

# Forenzika paleži radi stjecanja materijalne koristi

---

Žunić, Kristina

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, University Department for Forensic Sciences / Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:227:771479>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-10**

SVEUČILIŠTE  
U  
SPLITU



SVEUČILIŠNI  
ODJEL ZA  
FORENZIČNE  
ZNANOSTI

Repository / Repozitorij:

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA  
FORENZIČNE ZNANOSTI**

**MENADŽMENT U VATROGASTVU I ISTRAGE POŽARA**

**DIPLOMSKI RAD**

**FORENZIKA PALEŽI RADI STJECANJA MATERIJALNE  
KORISTI**

**KRISTINA ŽUNIĆ**

**Split, rujan 2022.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA  
FORENZIČNE ZNANOSTI**

**MENADŽMENT U VATROGASTVU I ISTRAGE POŽARA**

**DIPLOMSKI RAD**

**FORENZIKA PALEŽI RADI STJECANJA MATERIJALNE  
KORISTI**

**MENTOR: prof. em. dr. sc. Bernardin Peroš  
KOMENTOR: mr. sc. Damir Kulišić, v. pred.**

**KRISTINA ŽUNIĆ**

**592/2020.**

**Split, rujan 2022.**

Rad je izrađen u Sveučilišnom odjelu za forenzične znanosti Sveučilišta u Splitu pod nadzorom mentora prof. em. dr. sc. Bernaradina Peroša i komentora mr. sc. Damira Kulišića, v. pred. u vremenskom razdoblju od lipnja 2022. godine do rujna 2022. godine.

**Datum predaje diplomskog rada:** 07. rujan 2022.

**Datum prihvatanja rada:** 13. rujan 2022.

**Datum usmenog polaganja:** 20. rujan 2022.

**Ispitno povjerenstvo:**

1. Izv. prof. dr. sc. Željana Bašić
2. Prof. dr. sc. Josip Kasum
3. Prof. em. dr. sc. Bernardin Peroš

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Palež</b> .....	3
1.1.1. Motivi paleži .....	5
1.1.2. Forenzično važni tragovi koji ukazuju na palež .....	6
1.1.3. Istražno važne indicije .....	9
<b>1.2. Palež radi stjecanja materijalne koristi</b> .....	12
1.2.1. Motivi paleži osigurane imovine radi stjecanja materijalne koristi .....	13
1.2.2. Tragovi kod paležnih prijevvara osiguravatelja .....	14
1.2.3. Tipični modeli paležnih prijevvara osiguravatelja .....	14
1.2.4. Istražno važne indicije kod paležnih prijevvara osiguravatelja .....	15
<b>1.3. Forenzika paleži</b> .....	19
1.3.1. Forenzično važni digitalni tragovi/dokumenti .....	22
1.3.2. Mogući načini pribavljanja digitalnih tragova/dokumenata .....	24
1.3.3. Načini i tehnike vještačenja digitalnih tragova/dokumenata .....	26
<b>2. CILJ RADA</b> .....	29
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	30
<b>4. STUDIJE SLUČAJA</b> .....	31
4.1. Palež obitelji Licari 2002. godine .....	31
4.2. Verdon Taylor – shema paleži radi stjecanja materijalne koristi .....	32
4.3. Palež supružnika Pritchard sa smrtno stradalim vatrogascem .....	32
4.4. Jemal Shehadeh – shema paleži radi stjecanja materijalne koristi .....	34
4.5. Palež i ubojstvo radi stjecanja materijalne koristi .....	34
<b>5. RASPRAVA</b> .....	36
<b>6. ZAKLJUČCI</b> .....	37
<b>7. LITERATURA</b> .....	39
<b>8. SAŽETAK</b> .....	42
<b>9. ŽIVOTOPIS</b> .....	44
<b>10. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI</b> .....	46

# 1. UVOD

Današnji svijet je nezamisliv bez korištenja vatre. Otkriće vatre i njezino korištenje predstavljaju temelj za razvoj čovjeka i ljudske civilizacije. S obzirom na veliku raširenost upotrebe vatre, postoji iznimno velika opasnost od njezinog nekontroliranog širenja te, unatoč mjerama opreza, često dolazi do pojave požara. Požar karakterizira iznimno veliki broj mogućih načina, uvjeta, okolnosti i posljedica nastanka. Istraživanje uzroka, uvjeta i okolnosti nastanka požara, a time i načina njegova nastanka zahtijeva široki spektar stručnih znanja i vještina, bogato istražiteljsko iskustvo te veliki radni napor i upornost istražitelja. Kad se pronađe na koji je način požar nastao (slučajno nastao požar, palež, dječja igra vatrom, čin samoneskrivljeno privremeno neubrojive osobe, čin piromana ili djelovanje više sile) iz toga proizlazi daljnji istražiteljski rad (1).

Ovim se radom analizira jedan od načina nastanka požara, a to je palež, s posebnim naglaskom na palež radi stjecanja materijalne koristi. Pojava podmetanja požara, odnosno palež predstavlja jednu od najpodmuklijih i najteže dokazivih vrsta kaznenih djela koje nose specifično najveće izravne i neizravne štete na napadom pogođenim objektima (2).

Ako postoji sumnja ili ozbiljnija indicija na palež potrebno je aktivirati nadležna istražna tijela i pripremiti se na dugotrajan i iscrpan istražiteljski rad. Može se kazati da ne postoji ni jedna druga vrsta kaznjivog djela koja se čini iz toliko velikog broja različitih motiva kao što je to slučaj kod zlodjela paleži. Kvalitetno i pravodobno prepoznavanje mogućih motiva paleži presudno je za pravovremeno poduzimanje izvidnih i dokaznih radnji te otkrivanje mogućeg počinitelja (1).

Zločinačko podmetanje požara najčešće se obavlja načinima, metodama, tehnikama i sredstvima za koje se smatra da će u potpunosti otkloniti ili izazvati najmanje sumnje oko izbijanja i širenja požara. Većina podmetača požara za palež koristi lakozapaljiva sredstva pri čemu smatra da će požar i intervencija gašenja u potpunosti uništiti sve materijalne dokaze o paleži. Kako bi se ti relevantni tragovi i predmeti možebitnog kaznenog djela paleži ipak otkrili, ispitali i uspješno procesuirali važno je iskustvo, stručnost, motiviranost, sustavnost i upornost u traganju ekipe za očevid. Isto tako iznimno su važna zapažanja prvih očevidaca, vatrogasaca i oštećenika. Sve pronađene tragove i predmete treba na kraju pravilno forenzično interpretirati kako bi se sudbeno prihvatili kao dokaz (3).

Poznavanje uvjeta i okolnosti koje mogu potaknuti neku osobu na palež može znatno pomoći pri pravodobnom otkrivanju postojanja opasnosti i preventivnom djelovanju, odnosno odlučivanju o poduzimanju odgovarajućih mjera predostrožnosti (1).

Palež radi stjecanja materijalne koristi predstavlja posebnu skupinu među općim motivima podmetanja požara. Često se ovakvo kazneno djelo čini radi pribavljanja osigurarine prijevarom osiguravateljske tvrtke, odnosno zlouporabom osiguranja. Prijevare u osiguranju danas su globalna pojava koja nanosi značajnu štetu ne samo osiguravateljima, nego i državnim proračunima, te cjelokupnom gospodarstvu. Ako se nakon izvidnih te nužnih hitnih dokaznih radnji analize nekog požara utvrdi da se radi o činu paleži, slijedi vrlo mukotrpan i složen proces istraživanja. Potrebno je istražiti moguće motive i prilike za počinjenje paleži, forenzično ispitati raspoložive makro i mikro tragove te elektroničke (digitalne) tragove koji upućuju na vjerojatnog počinitelja i koji ga možebitno povezuju s utvrđenim modusom operandi (MO)<sup>1</sup>, sredstvom, vremenom i mjestom paleži. Uspjeh u kvalitetnom otkrivanju i procesuiranju kaznenog djela (KD)<sup>2</sup> paleži radi pribavljanja osigurarine zlouporabom osiguranja ovisi o uspjehu u otkrivanju, prepoznavanju i rasvjetljavanju uzročno-posljedičnih veza, te međusobnom povezivanju predpožarno, zapožarno i poslijepožarno istražno/dokazno mogućih važnih indicija (4).

Stjecanje materijalne koristi od čina paleži može se pravodobno onemogućiti i počinitelje (i naručitelje) odgovarajuće sankcionirati samo zajedničkim naporima i suradnjom vještaka za utvrđivanje uzroka požara, kriminalističke policije, stručnjaka iz područja osiguranja imovine od požara i eksplozija te svih nadležnih sudionika pravnog sustava. To, naravno, vrijedi i u slučaju bilo kojeg inog zločinačkog motiva čina paleži.

Istražiteljima u velikoj mjeri mogu pomoći suvremeni računalni programi za istraživanje mogućih znakovitih obilježja nastanka i širenja požara koji pomažu u otkrivanju i prepoznavanju znakovitih traseoloških indicija na palež, kao i primjerena kakvoća specijalističkog obrazovanja i uvježbavanja svih sudionika istraživanja slučajeva požara kod kojih postoje stanovite indicije sumnje na palež (5).

Forenzično proučavanje financijskih dokumenata požarom oštećenog i inih s njim ili s njegovom imovinom povezanih osoba vrlo često može biti presudno važno za konačan uspjeh kriminalističkog istraživanja i dokazivanje stvarnog načina nastanka požara, a u konačnici i kao jedan od mogućih ključnih dokaza o motivu paleži radi stjecanja materijalne koristi.

---

<sup>1</sup> Umjesto potpunog naziva modus operandi dalje u tekstu koristit će se samo skraćenica MO.

<sup>2</sup> Umjesto naziva kazneno djelo dalje u tekstu koristit će se samo skraćenica KD.

## 1.1. Palež

Pod pojmom vatra podrazumijeva se izgaranje gorivih materijala uz intenzivno nastajanje topline, koja kako se širi kroz prostor povećava temperaturu, a sve to prati pojava svjetlosti i plinovitih, tekućih te krutih produkata izgaranja. Za razliku od vatre gdje se radi o voljnom i kontroliranom procesu, požar podrazumijeva svaki proces nekontroliranog izgaranja zapaljivih i gorivih materijala, bez volje, znanja i kontrole čovjeka. Štetne posljedice požara mogu biti gubitak ljudskog života, ozljeda ljudi, uništenje ili oštećenje materijalnih dobara, financijski gubici, prekidi u proizvodnim procesima i aktivnostima (6).

Palež se u različitim zemljama i zakonodavstvima definira na razne načine. Općenito se može reći da se najčešće radi o požaru koji je izazvan s određenom zlom namjerom (s izuzetkom slučajeva piromanskih paleži, paleži počinjenih u duševnom rastrojstvu, paleži uzrokovanih dječjom igrom, neopreznog spaljivanja otpada i vatrogasnih taktičkih paleži radi zaustavljanja širenja požara šuma i/ili niskog raslinja) i kao takav spada u kriminalne požare. Zlodjela paleži, tj. namjerno uzrokovani požari su požari izazvani svjesno, promišljenom ljudskom aktivnošću u cilju uništenja određene imovine (6). U američkoj terminologiji postoji nekoliko definicija paleži. Tako je prema Nacionalnoj udruzi za zaštitu od požara (NFPA 921)<sup>3</sup>, koja objavljuje opće usuglašene standarde i upute o prevenciji požara i povezanim temama, palež definirana kao kazneno djelo zlonamjernog i namjernog ili nesmotrenog podmetanja požara ili izazivanja eksplozije (7). Uniform Crime Reporting Program definira podmetanje požara kao "svako namjerno ili zlonamjerno paljenje ili pokušaj paljenja, s ili bez namjere prijevare, stambene kuće, javne zgrade, motornog vozila ili zrakoplova, osobne imovine drugoga, itd." (8). Važno je napomenuti da se definicija paleži razlikuje od namjerno izazvanog požara jer u slučaju paleži počinitelj nema namjeru samo izazvati požar, nego i uz pomoć vatre prouzročiti određenu štetu. U skladu s pravnim standardima počinitelj već prije samog akta paleži ima zločinačku namjeru.

U hrvatskom zakonodavstvu veliki je broj KD-a koja mogu biti počinjena, a koja su vezana uz zlodjelo paleži, tj. namjerno uzrokovanje požara. Neka od njih su: članak 215. i 222. u svezi s namjerno uzrokovanim požarom (Glava XXI: KD-a protiv opće sigurnosti), članci 137.-139. (Glava XIII: KD-a protiv osobne slobode), članci 223. te 224. (Glava XXII: KD-a protiv sigurnosti prometa) u svezi s požarima gdje se koriste požarno opasne tvari ili sredstva, zatim članci 230., 231., 235., 238. i 243. vezano uz požare počinjene požarno

---

<sup>3</sup> Umjesto potpunog naziva National Fire Protection Association dalje u tekstu koristit će se samo skraćenica NFPA.



opasnim tvarima ili sredstvima (Glava XXIII: KD-a protiv imovine), članak 248. i 249. u svezi s paležom (Glava XXIV: KD-a protiv gospodarstva) i mnogi drugi (1, 9).

Prilikom dolaska na požarište ili tek na zgarište istražitelji moraju nastojati što pouzdanije utvrditi radi li se možda o nesretnom slučaju, o raspoloživim/propisanim mjerama prevencije nesprječivom požarno opasnom utjecaju „više sile“ (npr. udaru munje) ili o činu paleži. Ako prema tragovima na opečarenom objektu (građevini, vozilu, plovilu, stroju) ili na opečarenoj površini otvorenog prostora uspiju utvrditi kako se (vrlo) vjerojatno radi o činu paleži, slijedi nerijetko vrlo složen i dug proces operativnog kriminalističkog istraživanja i multidisciplinarnog timskog detaljnog forenzičnog ispitivanja i raščlanjivanja "zašto" je počinjeno KD podmetanja požara, koja su sve bila "sredstva i pogodne prilike" za počinjenje tog zločina, "kako" je taj zločin počinjen i „tko“ bi sve mogao biti počinitelj, supočinitelj i eventualni naručitelj/nalogodavac.

Nužni uvjeti za izvedbu čina paleži se mogu pojednostavljeno simbolički predočiti, slično simbolički pojednostavljenim općim nužnim uvjetima za nastanak zapaljenja i izgaranja gorivih tvari, uz pomoć „trokuta uvjeta za palež“. Sastavnice tog trokuta su motiv, sredstvo i prilika. Ako se bilo koja sastavnica tog trokuta pri istrazi zanemari ili izostavi, kriminalistički operativno i/ili forenzično detaljno ne ispita ili ne utvrdi, istražitelji neće biti u stanju dobiti forenzično pouzdane rezultate za sudbeno dokazivanje kako se radi o slučaju paleži, kao ni o najvjerojatnijem ili posve izvjesnom počinitelju, supočinitelju i možebitnom naručitelju/nalogodavcu. Palež se ne razlikuje se od bilo kojeg drugog zločina i stoga se obavezno mora dokazati. Zato trokut uvjeta u slučaju pojave osnova sumnje na paleži mora biti detaljno istražen, nužnim kriminalističkim operativnim (izvidnim, dokaznim, a po potrebi i posebnim dokaznim) radnjama te posve pouzdanim forenzičnim nalazima i mišljenjima čvrsto poduprt, bez mjesta za moguće dvojbe ili pogreške (10). Slika 1. prikazuje trokut uvjeta paleži.



**Slika 1.** Trokut uvjeta za palež (autor prema 3, 10, 11)

### 1.1.1. Motivi paleži

Poznavanje mogućih motiva paleži iznimno je važno za pravilno usmjeravanje istrage te za pravodobno poduzimanje radnji potrebnih za otkrivanje počinitelja. Isto tako može biti od velike pomoći za kvalitetno pripremu odgovarajućih aktivnosti i mjera prevencije. Kako je već ranije napomenuto jako je veliki broj motiva zbog kojih se požari podmeću i zato je potrebno što ranije tijekom istrage eliminirati sve istražno nebitne sastavnice, a prepoznati sve relevantne značajke motiva koji su mogli biti povodom ili poticajem eventualnog paležnog napada. Motivi paleži mogu se razvrstati u opće (šire) i posebne motive. Za potrebe ovog rada prikazane su samo opće skupine motiva (pobuda, povoda, poticajnih razloga) paleži ili namjerno uzrokovanih eksplozija. Svi motivi paleži mogu se razvrstati u jedanaest općih (širih) razlikovnih skupina, a to su (1, 11):

- koristoljublje, odnosno palež radi materijalne koristi (novčane naknade, dobivanje povoljnih kredita ili pomoći znatno više vrijednosti od nastale štete, raznovrsne prijave osiguravateljskih društava ili drugih tvrtki, državnih fondova ili inih investitora, eliminacija konkurencije, itd.);

- mržnja, netrpeljivost, neprijateljstvo, osveta, jal, zloba, inat, ljubomora, ogorčenost i tome slično (propali ljubavni odnos, posvađane obitelji, posvađani supružnici, posvađani

nasljednici, ogorčeni ili napušteni djelatnik, neprijateljstva iz raznih razloga, prevarene ili uvrijeđene osobe,...);

- zločinačko preuzimanje ili otimanje vlasti, vlasništva ili kontrole, zastrašivanje, prijetnje i iznuđivanje (često povezano s organiziranim kriminalom);

- skretanje pozornosti na sebe (vatrogasci, čuvari, tjelohranitelji,...);

- prosvjed društvu, nekoj zajednici ili stanovitoj skupini, otklanjanje uzroka nezadovoljstva, straha, opasnosti, pogibelji i slično od strane društva, stanovite zajednice ili skupine;

- uništavanje mogućih dokaza zlodjela, odnosno zastrašivanje ili uklanjanje eventualno opasnih svjedoka;

- olakšavanje izvršenja drugog KD-a;

- vandalizam, huliganstvo, obijesno ponašanje;

- gruba šala s tragičnom (požarnom) posljedicom;

- posve minorni ili samodoživljeni osjećaji nezadovoljstva ili povrijeđenosti kao okidač kod osoba koje boluju od duševne zaostalosti, bolesti ili poremećenosti, osoba koje su teško ovisne o alkoholu, a koje ujedno imaju i sklonost k piromaniji;

- zločinačko ili tzv. herostratsko slavojublje (1, 11).

Motivi paleži se mogu dalje razvrstati prema njihovim znakovitim posebnostima ili prema specifičnim zajedničkim kriterijima unutar svake od navedenih skupina. Tema ovog rada je palež radi materijalne koristi pa će ovaj motiv paleži u nastavku biti detaljnije odrađen.

### **1.1.2. Forenzično važni tragovi koji ukazuju na palež**

Svaka palež je specifična prema mjestu/mjestima i načinu izvedbe, te daljnjem razvitku i kretanju požara, a također i prema tragovima sredstava kojima je požar uzrokovan, odnosno prema tragovima koji ostaju nakon požara. Tragovi u velikoj mjeri ovise o paležnom sredstvu koje je zlorabljeno, njegovima značajkama i načinu njegove upotrebe.<sup>4</sup> Za izvedbe paleži najčešće se koriste kanistar ili boce sa lakozapaljivom tekućinom (benzin, nafta, dizel gorivo i drugo), cigaretni upaljači, krpe, papir i slično (6). Na slici 2. se nalazi prikaz najčešćih sredstava koje se koriste za izazivanje paleži.

---

<sup>4</sup> Iako mnogi počinitelji smatraju da će požar uništiti sve materijalne dokaze, to je rijedak slučaj jer se većina požara otkrije i pogasi prije potpunog uništenja svih gorivih materijala tako da je moguće pronaći tragove, posebno tragove vezane uz sredstvo kojim je palež izvedena (2).



**Slika 2.** Prikaz najčešćih sredstava za izvedbe paleži, uz dopuštenje autora (6)

Na palež kao mogući uzrok požara može ukazati i način na koji se neki požar razvio i širio kroz prostor. Iz tog razloga je vrlo važno utvrditi ishodište požara, kao i saznati vrijeme nastanka požara. Kada se na opožarenom području nađe više ishodišta požara koji nisu međusobno zavisni, to je jedan od sigurnijih znakova da se radi o požaru koji je namjerno uzrokovan. Ako je požar nakon izbijanja imao veliku brzinu, a materijal koji je njime zahvaćen nema karakteristike brzog gorenja, vjerojatno je riječ o paleži kod koje je počinitelj koristio lakozapaljive tvari i tu je potrebno temeljito proučiti osobine materijala koji se nalazio u opožarenom objektu. Na palež treba sumnjati ako se na mjestu izbijanja požara nalaze karbonizirani ostaci tvari koje se inače ne nalaze na tom mjestu ili ako na mjestu nastanka požara nije utvrđena prisutnost nekakvog izvora topline koji bi mogao zapaliti gorivi materijal (6). Na slici 3. je prikazan slučaj paleži izveden polijevanjem lakozapaljivom tekućinom i njenim pripaljivanjem.



**Slika 3.** Slučaj paleži izveden i potpomognut korištenjem lakozapaljive tekućine, uz dopuštenje autora (6)

Kompletna ekipa za očevid treba voditi računa da se tragovi na mjestu događaja moraju očuvati jer njihova rekonstrukcija nije moguća, odnosno uništen trag prestaje biti relevantan. Zbog toga prilikom očevida istražitelji moraju posebnu pozornost obratiti na sve važne tragove koji upućuju na moguću palež, kao što su:

- više ishodišta požara; izrazito jaka oštećenja u ishodištu,
- jaka lokalna toplinska oštećenja podova, zidova, namještaja, te krovništa,
- tragovi krhotina prozorskog stakla pronađenog u unutrašnjosti objekta koje nije začađeno ili je začađeno samo na svojoj gornjoj površini,
  - nekonzistentan odnos što se tiče konstrukcije materijala i:
    - brzine širenja požara,
    - mjesta širenja požara (neuobičajeno mjesto izbijanja požara),
    - intenziteta požara (temperatura, boja dima, visina plamena i njegova boja, debljina „krokodilske kože“ termički oštećenih drvenih površina),
      - prisutnost inicijalnih sredstava,
      - tijek razvoja požara (najčešće nelogičan i brz),
      - prisutnost odbačenih nagorelih krpa izvan objekta,

- prisutnost odbačenih posuda, boca, plastičnih spremnika s tragovima zapaljivih tekućina ili nepoznatih kemikalija,

- prisutnost tragova otisaka obuće i određivanje jesu li to tragovi koji potječu od vatrogasaca ili neke druge osobe (6).

Osim poznavanja tragova koji upućuju na palež, istražitelji moraju posebnu pozornost obratiti i na znakove koji na nju mogu ukazivati. Neki od tih znakova su:

- sumnjivo ponašanje vlasnika objekta ili svjedoka,
- tragovi provale koje nisu počinile vatrogasne jedinice,
- jedna ili više eksplozija koje su vezane za tijek požara, ali tehnički nisu objašnjive,
- neobična boja plamena i dima s obzirom na sastav materijala u ishodištu požara,
- neuobičajen miris u opožarenom objektu ili oko njega,
- jak intenzitet plamena u početku požara, odnosno zahvaćanje većeg prostora pri samom početku požara,
- otežano gašenje požara,
- sabotaza na lokalnom sustavu za gašenje (6).

S obzirom na jako veliki broj mogućih važnih makro i mikro tragova požara, uključujući i u slučaju mogućeg čina paleži, iznimno je važno da prilikom istraživanja uzoraka, uvjeta, okolnosti i načina nastanka požara (i eksplozija) istražitelji koriste metodologiju sustavnog znanstvenog pristupa. Dokazno važni tragovi zloporabe nekih od sredstava mogu biti u velikoj mjeri bitno izmijenjeni ili uništeni učincima požara, kao i djelovanjem pojedinih vatrogasnih sredstava i tehnika njihove primjene na požarištu. Hoće li ti tragovi biti pronađeni, prepoznati i forenzično pravilno i dokazno prihvatljivo protumačeni ovisi o upornosti, strpljivosti, znanju, vještini i iskustvu istražitelja (4). Stalno usvajanje novih stručnih znanja i vještina iz raznih znanstvenih grana, kao i konstantno usavršavanje, može istražiteljima pomoći da donesu objektivne odluke vezane uz tumačenje tragova požara i kvalitetno dokažu postojanje akta paleži (12).

### **1.1.3. Istražno važne indicije**

Uspjeh u otkrivanju i forenzično prihvatljivom dokazivanju nedvojbenog motiva, pogodne prilike, točnog vremena, mjesta, MO i sredstva paleži, a otuda i počinitelja (i možebitnog naručitelja) paleži, ovisi o uspjehu u otkrivanju, prepoznavanju, rasvjetljavanju te

uzročno-posljedično neupitnom međusobnom povezivanju mnoštva *predpožarno, zapožarno* i *poslijepožarno* istražno/dokazno možebitno vrlo važnih indicija<sup>5</sup> (4).

Osim po vremenu nastanka požara, indicije se mogu analizirati i prema okolnosti nastanka požara, prema obuhvatu, po utjecaju na verziju događaja, po stupnju potpore zaključku i po povezanosti s pojedinim skupinama KD-a (11).

Kod potrage za predpožarnim indicijama, odnosno indicijama koje nastaju prije počinjenja akta paleži potrebno je voditi računa o:

- moralnoj sposobnosti osobe za počinjenje akta paleži,
- motivu za počinjenje,
- izražavanju volje ili namjere za počinjenje paleži,
- sumnjivom ponašanju (prethodno promatranje mete napada, nabava sredstva ili dijelova za napad, iskušavanje sredstva počinjenja paleži),
- ranijoj osuđivanosti mogućeg počinitelja,
- (ne)poznavanju posebnih okolnosti za izvršenje akta paleži itd.

Zapožarne indicije su indicije koje nastaju tijekom počinjenja paleži, a neke od njih koje treba uzeti u obzir su:

- nazočnost na mjestu počinjenja akta paleži,
- posjedovanje sredstva počinjenja,
- osobna svojstva,
- karakter,
- (ne)poznavanje okolnosti,
- motiv,
- sudjelovanje u radnji itd.

Indicije nakon počinjenja paleži ili poslijepožarno istražno važne indicije koje nakon kvalitetne istrage mogu dovesti do počinitelja KD-a paleži su:

- tragovi na počinitelju,
- sudjelovanje u radu,
- korist od zlodjela paleži,
- psihičko djelovanje,
- sumnjivo držanje,
- bijeg počinitelja,

---

<sup>5</sup> Pod pojmom indicija u kriminalistici se podrazumijevaju činjenice koje su nevažne s motrišta kaznenog prava, ali imaju spoznajnu važnost, odnosno omogućuju donošenje zaključka o (ne)postojanju kakve pravno relevantne činjenice.

- posjed predmeta kaznenog djela paleži,
- neuspjelo opravdanje i dr. (11)

Slika 4. prikazuje indiciju djelovanja gorive kapljevine na dijelu tijela osobe za koju se sumnja da je počinitelj paleži.



**Slika 4.** Indicija paleži – trag na počinitelju, uz dopuštenje autora (11)

Postoji mnoštvo i inih istražno znakovitih indicija koje upućuju na moguću palež, bez obzira na mogućí motiv počinitelja, premda neke od njih mogu biti uočene i u nekim primjerima posve slučajno nastalih požara (ili eksplozija). Tu se ubraja niz istražno važnih makro i mikro materijalnih tragova, kao i stanovite forenzično neupitne spoznaje koje uključuju fotografije ili video snimke pojedinih događaja od strane sustava tehničkog nadzora, prvih očevidaca, spasilaca i vatrogasaca (4). Zahvaljujući velikom broju indicija koje ukazuju na laku moguću ili vrlo izvjesnu palež, službena istraga bi trebala dovesti do osnovano sumnjivog počinitelja, a primjena odgovarajućih dokaznih radnji, uz pomoć indicija, do forenzično prihvatljivih materijalnih i nematerijalnih dokaza o mogućoj krivnji počinitelja.



## 1.2. Palež radi stjecanja materijalne koristi

Među općim motivima podmetanja požara (paleži) ili namjerno uzrokovanih eksplozija posebno mjesto imaju paleži počinjene radi stjecanja materijalne koristi, odnosno počinjene iz koristoljublja.

Palež radi stjecanja materijalne koristi uključuje svako podmetanje požara počinjeno od strane počinitelja (paležnika) s očekivanjem pribavljanja koristi. Važno je napomenuti da počinitelj ne mora nužno pribaviti imovinsku korist, već treba samo pokazati namjeru da će mu palež tu korist osigurati. Dobit može biti izravna ili neizravna. Primjer izravne dobiti je prikupljanje novca od osiguranja za izgorjelu kuću. Neizravna dobit može biti povećanje poslovanja eliminacijom (spaljivanjem imovine) konkurencije koja je poslovala u blizini (13).

Palež radi stjecanja materijalne dobiti ili ekonomska palež je kada tvrtke ili pojedinci podmeću požare kako bi smanjili financijske gubitke, nadoknadili početna ulaganja ili se riješili amortizirane imovine, obično kroz isplatu od strane osiguravajućih društava (4).

Najčešći oblik paleži radi stjecanja materijalne koristi je prijevarena u osiguranju, kriminalna metoda dobivanja novca iz police štete od požara. Ova vrsta kaznenog djela relativno je raširena u Sjedinjenim Američkim Državama.<sup>6</sup> Nekim počiniteljima je lakše zapaliti svoje domove nego uložiti novac u njihov popravak. Često se podmeću i požari na vozilu koje stigne blizu kraja najma, a kilometraža je poprilično velika, uz nastojanje da se simulira slučajni požar i tako stekne određena materijalna korist (13).

Prijevare u osiguranju danas su globalna pojava, a izdaci osiguravateljskih tvrtki na ime odštete u požarima uništene imovine mogu biti golemi. Iz tog razloga važno je što ranije prikupiti znakove i indicije osiguranikovog motiva, prilike, načina i sredstva izvedbe mogućeg akta paleži radi stjecanja materijalne koristi prijevaram osiguravatelja.

Palež počinjena s namjerom prijevare osiguranja predstavlja kazneno djelo koje je u Republici Hrvatskoj kažnjivo prema članku 238. stavak 1. Kaznenog zakona (9). Tu se radi o jednoj od najopasnijih vrsta pokušaja pribavljanja osigurnine zlouporabom osiguranja. Kako bi se uspješno riješila istraga slučaja paleži, pronašao mogući počinitelj, uz utvrđivanje da se radi o paleži radi stjecanja materijalne koristi, istražitelji moraju posebnu pozornost obratiti na motive i znakovite indicije akta paleži.

---

<sup>6</sup> Većina dostupne literature vezana je uz analizu i slučajeve paleži na prostoru Sjedinjenih Američkih Država pa će iz tog razloga u nastavku rada biti prikazani primjeri paleži iz tog područja.

### **1.2.1. Motivi paleži osigurane imovine radi stjecanja materijalne koristi**

Motiv za podmetanje požara radi stjecanja materijalne koristi je ekonomska dobit, bilo da se radi o ogromnoj dobiti proizašloj iz povećanja osiguranja iznad vrijednosti neke imovine ili o ograničenoj ekonomskoj dobiti proizašloj iz smanjenja gubitaka prije nadolazećih financijskih katastrofa (14).

Može se reći da su osnovni razlozi zbog kojih se osobe odlučuju na nezakonito pribavljanje novca od osiguranja imovine ekonomski razlozi, poslovni problemi, problemi s kasko osiguranim cestovnim vozilima, plovilima i radnim strojevima, kao i nadoknađivanje štete izazvane udarom orkansnog vjetrova, klizišta tla i slično, gdje je osigurnina od požara bitno povoljnija od uvjeta za te vrste osiguranja (4).

Najčešći ekonomski razlozi paleži radi stjecanja materijalne koristi su:

- gubitak zaposlenja (nemogućnost otplaćivanja kredita i podmirivanja računa);
- neprilike s obitelji ili s prijateljima;
- nemogućnost prodaje imovine;
- prijeteći postupak sudske ovrhe ili pljenidbe vlasniku vrijedne imovine;
- nesuglasice glede načina podjele imovine u brakorazvodnom postupku ili prema rješenju o nasljeđivanju.

Mogući poslovni problemi koji osobe nastoje riješiti aktom paleži uz stjecanje materijalne koristi su:

- neuspješno poslovanje ili stanje recesije;
- otkaz narudžbi;
- zastarjela trgovačka roba;
- velika količina robe koja se ne može prodati;
- pomanjkanje skladišnog prostora;
- završetak sezone radova ili nedostatak novih poslovnih ugovora;
- želja za obnovom ili preuređenjem;
- želja za odlaskom u mirovinu;
- razočaravajući profit i pad vrijednosti osigurane imovine i dr. (4).

Poznavanje mogućih razloga, odnosno motiva koji neku osobu mogu potaknuti da počini kazneno djelo paleži radi stjecanja materijalne koristi prijevarom osiguranja, važno je istražiteljima prilikom otkrivanja tragova i drugih važnih indicija koje ukazuju na moguću palež. Samo uspješno povezivanje motiva, prigode i sredstva za počinjenje može dovesti do

uspješnog rješavanja i procesuiranja određenog slučaja paleži počinjene radi stjecanja materijalne koristi na štetu osiguravatelja.

### **1.2.2. Tragovi kod paležnih prijevара osiguravatelja**

Tragovi na koje treba obratiti pozornost prilikom istrage paleži radi prijave osiguravatelja u velikoj mjeri se podudaraju s tragovima koji se mogu pronaći i kod paleži koja je potaknuta nekim drugim motivom. Kad se ti makro i mikro tragovi povežu s drugim važnim indicijama, može se pravilno i dokazno prihvatljivo ukazati na akt paleži radi stjecanja materijalne koristi na štetu osiguravatelja. Prilikom analize tragova potrebno je u obzir uzeti i karakteristike same građevine koje su relevantne za razvoj požara (scenarij razvoja požara, požarno opterećenje, brzina razvoja požara, predviđeni požarni odjeljci i uvjeti ventilacije). Isto tako je važno imati saznanje da se rizik nastajanja požara povećava s veličinom požarnog odjeljka, ali i smanjenjem razine mjera i smjernica za zaštitu ljudi i imovine u slučaju požara (15, 16).

Ako se analizom utvrdi da je došlo do nekih neslaganja vezano uz karakteristike građevine, odnosno da neke od mjera protupožarne zaštite nisu pravilno funkcionirale, to može biti vrlo važan trag za možebitnu palež. Upravo iz tog razloga posebnu pozornost treba obratiti na sljedeće tragove: palež posebno rizične vrste imovine ili poslovanja (barovi, restorani, hoteli, proizvodni pogoni, skladišta, garaže, vozila, skupocjena plovila), predpožarno i zapožarno stanje brava, zasuna i ostakljenja otvora, neprirodni smjer i brzina širenja vatre, neobično mjesto ishodišta požara ili postojanje više neovisnih ishodišta požara, prisutnost lakozapaljivih kapljevina, neobične vrste ozljeda kod žrtava, predpožarna blokiranost vatrogasnih pristupa građevini i/ili onesposobljenost priključaka na vanjskim hidrantima, onesposobljenost korištenja zidnih hidranata i nedostatak vatrogasnih aparata u građevini, izostanak aktiviranja ugrađenog sustava protuprovale, vatrodojave i/ili automatskog gašenja i slično (4, 17).

### **1.2.3. Tipični modeli paležnih prijevара osiguravatelja**

Na temelju dosadašnjih istraživanja slučajeva paleži uočljivo je deset glavnih posebnih motiva i scenarija djelovanja za izravno, ali i neizravno stjecanje velikih profita, odnosno

izbjegavanje velikih materijalnih gubitaka paležom imovine na štetu osiguravatelja. Radi se o sljedećim scenarijima:

- 1) jednostavan scenarij paležnog izlaska iz aktualnih nepremostivih financijskih ili tehničkih poteškoća s imovinom;
- 2) scenarij paležnog rješavanja unapređenja uvjeta daljnjeg poslovanja ili kakvoće stanovanja osiguranika;
- 3) scenarij niza paleži imovine istog osiguranika kako bi se ostvarili veliki profiti na osnovi razlike u vrijednosti jeftinih investicija i isplaćenih odšteta;
- 4) scenarij lanca/prstena paleži imovine uvijek različitog osiguranika kroz profite na osnovi razlike u vrijednosti investicije i odštete;
- 5) scenarij stečajne prijevare prekrivene osiguranjem (uglavnom uz pomoć partnera iz krugova organiziranog kriminala);
- 6) scenarij obnoviteljske prijevare prikrivene paležom pri čemu se vješto fingira obnova jeftino kupljene građevine na stambeno i/ili poslovno atraktivnoj lokaciji;
- 7) scenarij izbjegavanja visokih troškova popravaka ili plaćanja vrlo visokih ugovornih penala zbog kašnjenja izvođača radova uz pomoć paleži;
- 8) scenarij stvaranja unosnog posla paležom – ostvarivanje profita na ponovnoj izgradnji ili obnovi paležom uništenog objekta, najčešće u vrijeme recesije;
- 9) scenarij akviziterskog paležnog poticanja na osiguranje imovine – poticanje na sklapanje većeg broja ugovora i osiguranje imovine otklanjanjem neodlučnosti vlasnika kroz paleži u susjedstvu;
- 10) scenarij procjeniteljske upletenosti u paležnu prijevaru osiguravatelja kako bi se ostvario profit na osnovi precijenjenih šteta u odnosu na stvarno nastale (4).

#### **1.2.4. Istražno važne indicije kod paležnih prijevara osiguravatelja**

Prilikom analize koji je od navedenih scenarija ili modela paleži korišten važno je obratiti pozornost na neke tipične opće, istražno znakovite indicije za svaki pojedini model. Kod scenarija gdje vlasnik nastoji prevladati nepremostive financijske poteškoće uz pomoć paleži osigurane imovine potrebno je sagledati sljedeće istražno znakovite indicije:

- rješavanje nagomilane neprodane (zastarjele, neispravne ili pokvarene) osigurane robe za koju nije postojao interes tržišta;
- preveliki dug prema kreditoru (banka ili kamatari iz krugova organiziranog kriminala);

- višestruki prijepožarno neuspjeli pokušaji prodaje robe ili nekretnine/pokretnine (uz znatno nižu svotu od uložene vrijednosti), i dr.

Važne indicije koje upućuju na bitno unapređenje poslovanja ili uvjeta stanovanja uz primjenu paleži su:

- želja za promjenom poslovne/stambene lokacije s nezadovoljavajućim prometom za poslovno povoljniju ili stambeno atraktivniju lokaciju;
- želja za promjenom zastarjele/niskoproduktivne tehnologije (postrojenja) ili opreme kuće;
- već kaparirana ili uplaćena nova lokacija/tehnologija, itd.

Analiza „prstenova/lanaca“ profesionalnih paleži, koji predstavljaju tipični MO organiziranog kriminala i specijaliziranih stanica nekih terorističkih organizacija zaduženih za takvo pribavljanje financija, vezana je uz sljedeće istražno znakovite indicije:

- skupno ostvarivanje velikih profita na osnovi razlika u stvarnoj vrijednosti jeftino kupljene građevine i vrijednosti traženih, ugovorenih (i isplaćenih) odšteta uz postupno, pri svakoj novoj kupoprodaji, „napuhivanje“ kupoprodajnih ugovora;
- česta (unutar 2-5 godina) preprodaja iste građevine, pri čemu njena „papirnata“ vrijednost stalno raste u preprodajama između većeg broja (skoro) istih povremenih vlasnika koji su uočeni i u nekim ranijim primjerima opožarene osigurane građevine;
- visokoprofesionalna saboterska taktika i tehnika podmetanja požara ili uzrokovanja eksplozije, itd.

Prilikom paleži radi priskrblijivanja posla građevinske i/ili tehnološke obnove osigurane građevine, koje su tipične za razdoblje recesije, treba obratiti pozornost na to je li neka osoba priskrbila posao i ostvarila zaradu obnovom požarom poharane osigurane građevine ili izgradnjom nove građevine na njenom mjestu. Ostale znakovite indicije koje treba uzeti u obzir su:

- monopolistički proizvođač iznimno skupe tehnološke opreme (već duže vrijeme bez novih narudžbi/posla);
- primitivna ili profesionalna taktika i tehnika podmetanja požara ili uzrokovanja eksplozije, itd.

Kad se analizira palež radi prikrivanja teških propusta ili velikih kašnjenja pri građevinskoj ili tehnološkoj obnovi osigurane građevine u obzir treba uzeti postojanje određenih građevinskih i/ili tehnoloških propusta koji bi sigurno pali na teret izvođača radova gradnje. Ostale važne indicije su:

- veliko probijanje rokova gradnje/ugradnje za koje su ugovorno predviđeni iznimno veliki penali;

- teško financijsko stanje izvođača radova;
- primitivna ili profesionalna taktika i tehnika podmetanja požara ili uzrokovanja eksplozije, itd.

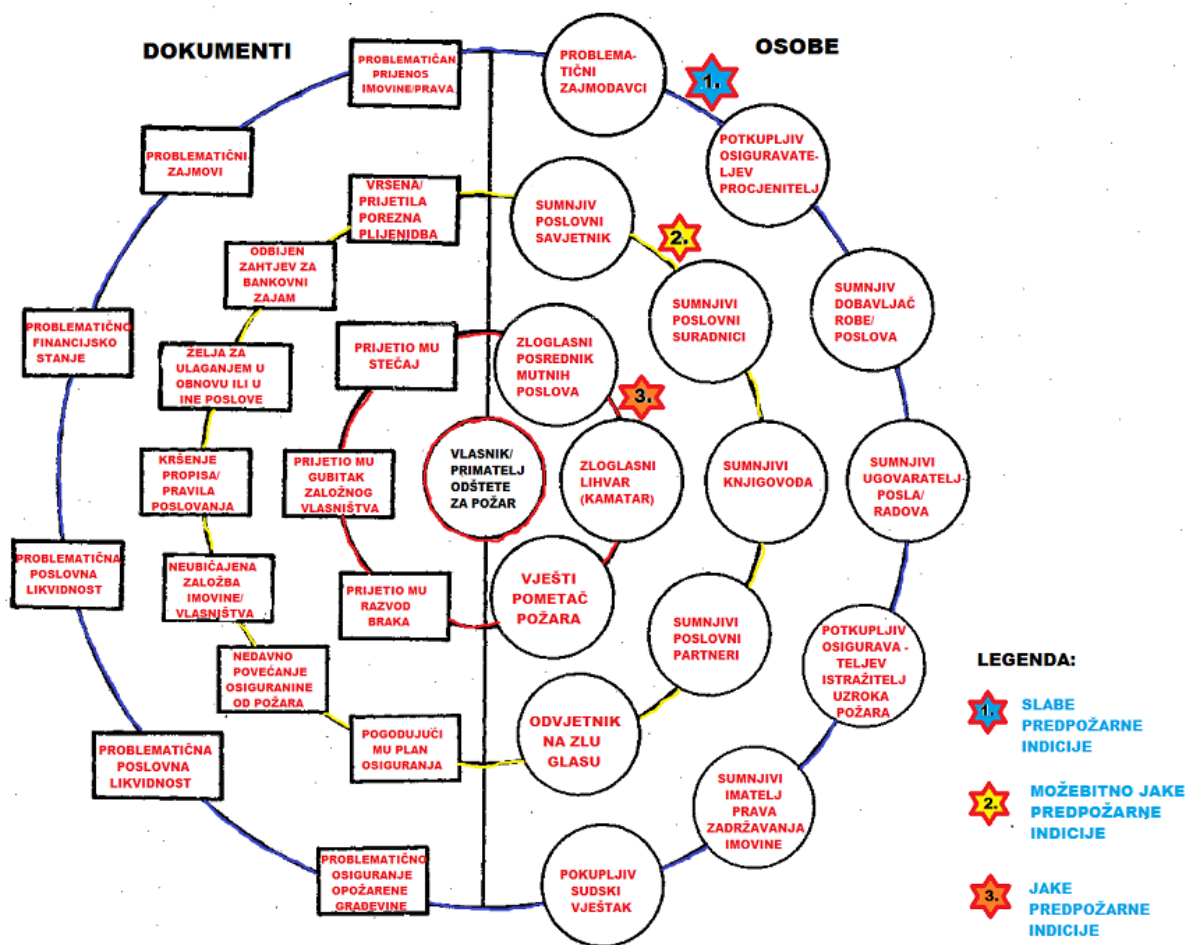
Među najčešće tipične modele paleži radi stjecanja materijalne koristi prijevarom osiguravatelja spadaju i obnoviteljska, kao i stečajna prijevara prikrivena paležom. Obnoviteljska prijevara može se prepoznati po sljedećim značajnim indicijama:

- obnova/adaptacija stare zapuštene gradske građevine za koju se dobiva veliki državni poticaj i znatna ulaganja niza malih ulagača u buduće „atraktivne“ poslovne i/ili stambene prostore;
- obnovljena samo fasada i par oglednih primjera poslovnih i stambenih prostora radi dobivanja konačnih uplata fonda ili malih ulagača, te za pokazivanje akviziteru osiguravatelja;
- prikaz krivotvorenih i lažnih računa za radove opreme i potpuno opremanje cijele građevine kao dokaz za odštetu, itd.

Stečajna prijevara prikrivena paležom vezana je uz sljedeće znakovite indicije:

- prezaduženu tvrtku prikriveno je preuzeo i njome zapravo upravlja organizirani kriminal;
- vrlo skupa roba nabavlja se u ime nekoć poslovno pouzdane tvrtke i potajice završava na „crnom“ tržištu bez plaćanja robe dobavljačima;
- prije pokretanja stečaja požar uništava sve ranije osigurane skladišne prostore i u njima smještenu osiguranu (nepostojeću) bezvrijednu robu (11, 14).

Nakon poduzimanja svih potrebnih izvidnih i dokaznih radnji, istražitelji mogu na osnovi rezultata odrediti slabe, možebitno jake i jake indicije koje upućuju na motiv paleži radi stjecanja materijalne koristi paležnom prijevarom osiguravatelja. Primjer takvih krugova predpožarnih indicija dobivenih na osnovi rezultata poduzetih izvidnih i dokaznih radnji prikazan je na slici 5.



Slika 5. Primjer krugova slabih, možebitno jakih i jakih prepožarnih indicija koje upućuju na motiv paleži radi stjecanja materijalne koristi (autor prema 11, 14, 18)

### 1.3. Forenzika paleži

Dokazivanje i procesuiranje nekog slučaja paleži zahtijeva od istražitelja da zajedno spoje razbacane i zbunjujuće tragove i okolnosti kako bi se stvorila prava slika onoga što se zapravo dogodilo (18).

Najvažniji terenski alati za istraživanje požara su oštroumna vještina promatranja, urođena znatiželja i interes istražitelja za utvrđivanje istine u teškom i izazovnom okruženju požarišta. Istražitelji moraju obaviti veliki broj zadataka u procesu identifikacije i postupnog otklanjanja potencijalnih izvora energije paljenja, kvalitetnog prikupljanja dokaza i utvrđivanja mehanizama ponašanja i širenja požara (19). Istraga požara je u stvari pokušaj otkrivanja što se točno dogodilo na određenoj lokaciji, a da je to u konačnici rezultiralo požarom, kroz istraživanje činjenica, analize mjesta događaja i svih relevantnih dokaza. Prema NFPA 921 istraga požara podrazumijeva proces utvrđivanja podrijetla, uzroka te načina razvoja požara ili eksplozije (7, 20).

Prilikom istrage paleži, kao i kod svakog drugog možebitnog KD-a, istražitelji moraju pronaći odgovore na devet „zlatnih“ pitanja kriminalistike, a to su:

1. **ŠTO** se zaista dogodilo?

- je li u pitanju zlodjelo i ako jest o kojoj vrsti KD-a se radi, je li riječ o prekršaju i vrsta prekršaja, ili je možda u pitanju nesreća, odnosno „viša sila“

2. **KADA** se dogodilo?

- početak, nastup posljedica

3. **GDJE** se dogodilo?

- uže i šire mjesto događaja, tragovi, očevidci

4. **KAKO** se dogodio?

- način nastanka ili kakav je način izvršenja KD-a ( tzv. MO)

5. **ČIME** je izazvano/izvršeno KD?.

- uzrok ili sredstvo/oružje izvršenja KD

6. **ZAŠTO** je izazvano/izvršeno KD?

- povod ili razlog izvršenja KD - motiv

7. **S KIM** je KD izvršeno?

- samostalno ili udruženo poticanje, pomaganje ili supočiniteljstvo

8. **KOGA** je KD pogodilo?



- tko je žrtva, kolika je nastala šteta, kakve su ostale posljedice KD-a; važno kod utvrđivanja bitnih okolnosti KD-a

9. **TKO** je počinitelj KD-a ili kazнено odgovoran za mogućnost nastanka i razmjere posljedice štetnog događaja? (11).

Cilj istražitelja je uspješno odgovoriti na sva postavljena pitanja, a kako bi se to ostvarilo potrebno je s jedne strane omogućiti specijalizaciju istražitelja za to područje, a s druge strane osigurati multidisciplinarni pristup neophodan za istraživanje požara. Tako se za razjašnjavanje okolnosti požara može angažirati određen broj stručnih pomoćnika iz raznih struka kao što su kemičari, fizičari, građevinari, električari, tehnolozi i drugi. Treba naglasiti da istražitelj koji radi na mjestu požara (možebitne paleži) mora biti svjestan situacije, prepoznati svoju stručnu i materijalno-tehničku limitiranost, te odrediti stručnjake iz određenih područja koji mu mogu pružiti stručnu pomoć i razjasniti određene okolnosti i traseološku situaciju (21).

Kako bi olakšala posao kriminalističkim i osiguravateljevim istražiteljima američka Koalicija protiv prijevара u osiguranju je pripremila popis pitanja koja mogu postaviti ako sumnjaju na palež radi prijevare osiguravatelja i ostvarivanja materijalne koristi. U nastavku su prikazana neka od tih pitanja:

- Je li požar izbio za vikend ili na praznik?
- Je li požar izbio kasno navečer?
- Je li do požara došlo tijekom renoviranja?
- Postoji li nedostatak slučajnih ili prirodnih uzroka požara na mjestu nastanka?
- Je li u prostorijama bilo prisutan neobičan zapaljivi materijal?
- Je li bilo neuobičajenog rukovanja zapaljivim materijalima koji su inače prisutni u prostorijama?
- Je li bilo više zasebnih požara?
- Je li požar izbio na mjestu gdje ne postoji neki mogući poznati izvor energije paljenja?
- Je li požar izbio odmah nakon obiteljske svađe?
- Je li se požar neprirodno proširio?
- Postoji li ogromna šteta od požara?
- Postoje li dokazi o ekstremnoj vrućini?
- Je li ulaz za vatrogasce blokiralo vozilo ili neki drugi predmet stavljen ispred ulaznih vrata?
- Je li pogled u objekt bio blokiran?

- Postoji li i drugi požar u istom objektu?
- Je li bilo strukturnih oštećenja nastalih prije požara?
- Postoji li neobjašnjivi nedostatak tipičnih kućanskih predmeta na požarištu, odnosno jesu li veliki kućanski aparati uklonjeni prije požara?
- Je li vrijedna sentimentalna imovina nedavno premještena na sigurnije mjesto?
- Jesu li na mjestu požara nedostajali osobni predmeti ili važni papiri?
- Ima li dokaza o drugim zločinima?
- Je li imovina osigurana na znatno veću svotu od stvarne vrijednosti?
- Je li osiguranik pod ekonomskim pritiskom i hoće li on/ona steći ekonomsku korist od požara?
- Jesu li kućni ljubimci bili odsutni iz kuće u vrijeme požara?
- Nedostaju li osiguraniku računi, fotografije ili drugi dokazi o stvarima koje su navodno uništene u požaru?
- Je li se osiguranik nedavno razveo ili rastavio?
- Je li osiguranik neobično miran?
- Postoje li veliki, nepodmireni računi za komunalije ili porez na imovinu?
- Jesu li protupožarni alarm, protuprovalni alarm ili sustav sprinklera otkazali u trenutku izbijanja požara?
- Postoje li na izgorjelom objektu višestruke hipoteke?
- Uključuje li popis nedavno kupljene robe predmete visoke vrijednosti?
- Uključuje li popis sadržaja serijske brojeve koje vlasnici inače ne bilježe?
- Nedostaju li dokazi za nedavne skupe kupnje?
- Je li vrijednost predmeta u neskladu s prihodom podnositelja zahtjeva?
- Je li nominalna vrijednost police veća od tržišne vrijednosti imovine?
- Prikazuje li se na računima netočan porez ili nema prikaza poreza na promet?
- Jesu li računi generički bez logotipa trgovine?
- Jesu li računi i vlasnički dokumenti uništeni u požaru?
- Pokazuje li osiguranik zabrinutost zbog mogućeg ispitivanja pod prisegom? (5).

Ako je na veći broj navedenih pitanja odgovor pozitivan, to je znak da se najvjerojatnije radi o paleži i istražitelji kod pregleda i obrade mjesta događaja moraju biti iznimno oprezni prilikom pronalaska, dokumentiranja, prikupljanja, pakiranja i pohranjivanja tragova. Sve to je posebno važno kako bi tragove dostavljene u laboratorij forenzični tehničari mogli obraditi i dobiti kvalitetne rezultate analize (19). Uz materijal koji se dostavlja u laboratorij na vještačenje, obavezno se treba dostaviti i zahtjev za vještačenje, skica mjesta događaja i

fotoelaborat, a po potrebi i videozapis. Zahtjev za vještačenje treba sadržavati kratki opis događaja, opis i vrstu izuzetih tragova s točnim oznakama na svim uzorcima te činjenice koje se trebaju utvrditi vještačenjem (6).

### **1.3.1. Forenzično važni digitalni tragovi/dokumenti**

Otkrivanje financijskih činjenica vezanih za neki slučaj paleži zahtijeva analize brojnih financijskih dokumenata i transakcija, pregled javnih i privatnih dokumenata, te utvrđivanje njihove međusobne povezanosti (22).

Kako bi se otkrio počinitelj, prilikom istrage možebitne paleži radi stjecanja materijalne koristi na štetu osiguravatelja, važno je da istražitelji prikupe sve relevantne račune i dokumente koji im mogu pomoći u rješavanju slučaja. Potrebno je izvršiti pretragu požarnog oštećenika ako se osnovano sumnja u njegove iskaze, te napraviti zabilješke o pokretnoj i nepokretnoj imovini (6). Kada, zašto i kako je neki dokument pripremljen, uključujući i informacije koje sadrži, može pružiti vrijedne tragove o tome zašto je došlo do požara i tko bi mogao biti odgovoran za njegovo iniciranje, ako se sumnja na podmetanje požara (19).

Prvi dokument koji može biti odličan izvor potrebnih informacija je policna osiguranja. Na njoj su vidljive važne činjenice vezane uz osiguranika i osiguranu imovinu koje se mogu analizirati i na temelju kojih se može doći do važnih saznanja o možebitnoj paleži. Posebnu pozornost treba obratiti na datum prijave osiguranja, kao i na datum isteka osiguranja, pogotovo ako je taj datum relativno blizak datumu požara. Korisne informacije mogu se dobiti i od agenta koji je od osiguranika zaprimio zahtjev za osiguranje. Agent može dati informacije o stvarima koje mu je osiguranik rekao, a isto tako i o predpožarnim uvjetima i karakteristikama imovine, ako je agent ranije obavio pregled imovine koja se osigurava. Policna osiguranja može pružiti i druge informacije koje mogu biti osobito važne za istragu moguće paleži kao što su: osigurana svota koja može biti visoko iznad stvarne vrijednosti osigurane imovine, podaci o prijašnjim policama i isplatama osiguranja koji mogu ukazivati na postojanje prijave osiguravatelja, podaci o imovini kao što su detalji o izgradnji, tržišna vrijednost i klasifikacija imovine koji mogu ukazati na nedosljednosti u usporedbi sa zatečenim stanjem (npr. uklonjeni detektori dima ili prenamijenjen sustav grijanja). Važno je napomenuti da potpisom osiguranik potvrđuje točnost informacija i njihovu prihvatljivost kao dokaz na suđenju, a potpisom agent, u slučaju kaznenog postupka, postaje ključni svjedok

koji može potvrditi originalnost podataka navedenih u polici i informacija koje je saznao od podnositelja zahtjeva za osiguranjem (22).

Vrlo često osiguranici koji se bave prijevarom osiguranja uz pomoć paleži na zahtjevima za osiguranje imovine navode krive podatke o osobnoj povijesti, ranijim požarima ili drugim važnim stvarima kako bi zahtjev izgledao bolje i uz manji rizik za osiguravatelja. Također su skloni podnositi zahtjeve za dodatnim povećanjem iznosa osiguranja, ponekad i u iznimno kratkom roku prije nastupa požara, pa istražitelji moraju osobitu pozornost posvetiti ovim specifičnim detaljima vezanim uz policu osiguranja (18).

Osim police osiguranja, ostali dokumenti koje istražitelji trebaju uzeti u obzir su: porezne prijave, bankovni izvodi, podaci o kreditima i kreditnim karticama, sudski dokumenti vezani za mogući stečaj, dokumenti o postojanju civilnih ili poslovnih tužbi u koje je uključen osiguranik, isprave iz koji se vide sva založna prava na nekretnini, trenutna i prethodna povijest vlasništva, kupovna cijena, postojanje hipoteke nad imovinom, kao i dokumenti dobiveni od knjigovođa te dobavljača s kojima osiguranik surađuje.

Osobne porezne prijave sadrže podatke o prihodima i imovini, a poslovne bilance mogu identificirati nabavnu cijenu i knjigovodstvenu vrijednost imovine za vrijeme požara, te se mogu koristiti za utvrđivanje dobiti od požara. Podaci o porezu na nekretnine mogu pomoći u određivanju tržišne vrijednosti nekretnine i izuzetno su korisni kao dokaz možebitne paleži u slučaju kad je imovina preosigurana (22).

Istražitelji, a osobito financijski forenzičari, mogu preko bankovnih izvoda dobiti uvid u mjesečni sažetak financijskih transakcija vlasnika i/ili poduzeća, kao i moguće probleme s protokom novca. Podaci o kreditima prikazuju osnovne podatke i obveze osiguranika za kojeg se sumnja na možebitnu palež, kao i njegovu potencijalnu imovinu. Dokumenti koji mogu biti priloženi kako bi se odobrio neki kredit su financijska izvješća, porezne prijave, bilješke kreditnog službenika, povijest plaćanja, podaci o kreditnim karticama i slično, a sve to može pomoći istražiteljima prilikom analize određenog slučaja paleži.

Računovođe/knjigovođe se obično unajmljuju za vođenje poslovnih knjiga tvrtke (dnevnici i glavne knjige) i za pripremu financijskih izvješća koja odražavaju njezinu profitabilnost, solventnost i protok novca. Ostali zapisi koji se mogu naći u uredu računovođe/knjigovođe uključuju podatke o ugovorima, poslovne zapisnike, porezne prijave, bankovne izvode, fakture i druge izvorne dokumente. U dokumentima o amortizaciji navodi se dugotrajna imovina tvrtke koja se može usporediti s imovinom koja se potražuje u izjavi o gubitku uslijed požara. Stalna izvješća o zalihama mogu se koristiti za iscertavanje prodajnih trendova, a također mogu ukazivati na probleme sa zalihama, poput zastarjelosti ili prevelikih

zaliha. Kada takve zapise analizira financijsko-računovodstveni forenzičar, to može dovesti do mnogih korisnih tragova vezanih uz palež radi stjecanja materijalne koristi (22).

Dobavljači robe mogu pružiti različite informacije o prodajnim transakcijama u koje je uključena osoba za koju se sumnja da je počinila palež radi stjecanja materijalne koristi. Prodajni računi pokazuju iznos prodaje, prodane artikle, uvjete prodaje i slično, te su izvrsni izvorni dokumenti koji istražnim timovima pružaju analizu prodajnih trendova. Računi potraživanja koje imaju dobavljači prikazuju specifične prodaje, povijest plaćanja i nepodmirena dugovanja, a mogu ukazivati i na određene financijske poteškoće. Oblici plaćanja dobavljačima i korespondencija između dobavljača i možebitnog počinitelja KD-a paleži također mogu predstavljati kvalitetan izvor informacija koje istražitelji mogu iskoristiti prilikom forenzične analize paleži (22).

Građevinska i tehnička dokumentacija može biti iznimno važna prilikom rješavanja slučajeva tehnoloških požara i eksplozija pa je tu važno prikupiti tehničku i tehnološku dokumentaciju, upute za rad, nacрте postrojenja, popis vrsta i količina sirovina, i slično (6).

Važan izvor dokumenata mogu biti i podaci koje imaju vatrogasci vezano uz moguće ranije požare u koje je uključena osoba osumnjičena za palež, zatim podaci o izvršenim inspekcijama i dozvolama vezano uz zaštitu od požara, podaci o inspekciji detektora dima i drugi možebitno važni podaci koje ima vatrogasna postrojba vezano uz imovinu i specifične aktivnosti osumnjičenih pojedinaca (22).

### **1.3.2. Mogući načini pribavljanja digitalnih tragova/dokumenata**

Prilikom istrage požara istražitelji do određenih dokumenata mogu doći već na samom mjestu događaja, ako ti dokumenti nisu u potpunosti uništeni u požaru. Kada to nije moguće, tada se naknadnim postupcima u istrazi okolnosti utvrđuju dodatnim prekopavanjem i pretraživanjem požarnog materijala, odnosno prikupljanjem ranije navedenih važnih dokumenata. Za analizu dokumenata koji su djelomično ili značajno uništeni u požaru potrebna je primjena određenog laboratorijskog instrumentarija i postupaka (21).

Istražitelji određene podatke o dokumentima mogu prikupiti već u prvoj, odnosno statičkoj fazi očevida koja se provodi za vrijeme trajanja požara. Potrebno je od vlasnika ili korisnika objekta, odnosno odgovornih osoba zatražiti da navedu sve što je bilo smješteno ili uskladišteno u opožarenom objektu. Posebno je važno da se navedu, nabroje i opišu svi predmeti materijalne, umjetničke, identifikacijske i emotivne naravi (6). Identifikacijski

predmeti poput domovnice, putovnice, računa, ostavinskih i vlasničkih dokumenata, kao što je već ranije navedeno, mogu biti od značajne koristi prilikom utvrđivanja motiva i okolnosti nastanka požara, posebno kad je riječ o možebitnoj paleži.

Dinamička faza očevida podrazumijeva pregled opožarenog objekta te analizu tragova nađenih na mjestu događaja. U toj fazi temeljito se pretražuje požarni krš i traže relevantni tragovi. Prilikom pretraživanja požarnog krša potrebno je pažljivo i detaljno prekopati, sortirati i pregledati pojedine materijale raskrčivanjem i otkopavanjem sloj po sloj kako bi se pronašli svi važni, eventualno sumnjivi predmeti, uključujući i digitalne tragove/dokumente (6). Posebno je važno obratiti pozornost jesu li prije izbijanja požara navedeni identifikacijski i drugi važni dokumenti spremljeni, nasuprot dosadašnjim običajima, izvan opožarenog objekta (npr. kod rođaka, prijatelja, u banci, na poslu, u garaži i slično). Također je zanimljivo i saznanje, u slučaju da su novac, dokumenti ili papiri o osiguranju spašeni, tko ih je i na koji način spasio. Dokumenti mogu pružiti vrijedne tragove ne samo o tome što se dogodilo, već i zašto se dogodilo. Upravo iz tog razloga, svi upitni dokumenti trebaju biti upakirani u prozirne, zaštitne omotnice kako bi se izbjeglo njihovo trošenje i zaštitili latentni otisci prstiju<sup>7</sup> na njima. Djelomično spaljene ili vodom natopljene dokumente treba staviti na čvrstu podlogu, a nakon toga u ravnu kutiju za transport u laboratorij (19). Ako je to moguće, spaljene dokumente treba osigurati laganim i opreznim slaganjem između dviju staklenih ploča i nakon toga prosljediti u laboratorij na analizu (6). Važno je napomenuti da se svi navedeni dokumenti, kao i ostali tragovi pronađeni na požarištu, moraju prije prikupljanja i pakiranja fotografski dokumentirati. Fotografska dokumentacija požarišta jedna je od najčešćih analitičkih tehnika koje se koriste kada se analizira požar. Sve pronađene oštećene dokumente na požarištu potrebno je evidentirati u zatečenom stanju jer može doći do njihovog dodatnog oštećenja prilikom prikupljanja, transporta i analize (19).

Kada istražitelji nakon obavljenog očevida sumnjaju da je požar namjerno podmetnut potrebno je pravilno i kvalitetno prikupiti ranije navedene važne dokumente koji mogu poslužiti kao relevantni tragovi u istrazi. Podatke o polici osiguranja istražitelji mogu dobiti od samog osiguranika ili od osiguravatelja kojem je u interesu da izbjegne isplatu goleme svote za osiguranu imovinu. Prema ugovoru o osiguranju osiguranik ima obvezu surađivati s osiguravajućim društvom prilikom istrage određenog požara, odnosno prije isplate police osiguranja (22).

---

<sup>7</sup> Latentni otisci prstiju su oni koji zahtijevaju neku vrstu fizičkog ili kemijskog tretmana kako bi postali vidljivi.

Osobitu pozornost treba obratiti na činjenicu da prilikom bilo koje istrage požara istražitelji moraju djelovati unutar pravnog okruženja u kojem treba balansirati pravo i dužnost da se istražuje u odnosu na pravo osobe na privatnost. Stoga prikupljanje sve važne dokumentacije mora biti u skladu s pravnim propisima, uz nastojanje da se što manje zadire u privatnost osiguranika. Za dobivanje financijskih zapisa i druge značajne evidencije od strane banaka obično je potrebna pisana i ovjerena izjava koju potpisuje vlasnik bankovnog računa. Ako je vlasnik računa osumnjičenik za palež i ne želi svojevrijedno dopustiti uvid u svoje bankovne zapise, tada sud može od banke tražiti navedene zapise zbog njihove relevantnosti za istragu i procesuiranje financijskog zločina (22).

Istražitelji na isti način mogu dobiti dokumente od knjigovođa ili dobavljača s kojima osumnjičenici surađuju, a koji mogu pružiti značajna saznanja o motivima počinitelja KD-a paleži.

U današnje vrijeme se mnogi dokumenti nalaze na računalu pa istražitelji mogu njihovim pregledom doći do značajnih saznanja vezanih uz određeni slučaj. Postoje brojni pokazatelji prijave koji se mogu uočiti prilikom analize računalnih dokumenata kao što su:

- nedostatak tvrdog diska;
- nema kopija ili sigurnosnih kopija dokumenata;
- papirnati zapisi ne odgovaraju elektroničkim zapisima;
- podnositelj zahtjeva za isplatu osiguranja ne želi popraviti opremu;
- vremenske i datumske oznake datoteka odnose se na razdoblje nakon požara (22).

Prilikom rukovanja s elektroničkim dokazima nije preporučeno pregledavati izvorni medij, već treba napraviti kopiju dokumenta kako bi se sačuvale oznake datuma i vremena izvornika. Kod preuzimanja dokaza uvijek treba pretpostavljati da na računalu postoji virus i potrebno je poduzeti mjere opreza kako bi se sačuvali podaci i osigurali izvori mogućih saznanja vezanih uz KD paleži. Računalo podnositelja zahtjeva za isplatu osiguranja se ne smije dirati bez prethodnog dobivenog odobrenja. Istražitelj je dužan učiniti sve kako bi sačuvarao izvorni medij, a pribavljeni elektronički dokazi trebaju biti zaštićeni kao i svi drugi oblici dokaza i pravilno pohranjeni (22).

### **1.3.3. Načini i tehnike vještačenja digitalnih tragova/dokumenata**

Moderna forenzička znanost nudi brojne vrijedne alate za dokumentiranje i provjeru nalaza terenskih istražitelja. Forenzična znanost primjenjuje načela analitičke kemije i fizike

za identifikaciju, klasifikaciju i usporedbu uzoraka dokaza koje su prikupili istražitelji požara sa svrhom utvrđivanja istine o požarima i njihovim uzrocima. Ove tehnike često uključuju složenu, specijaliziranu opremu, ali što je još važnije, zahtijevaju stručnost i profesionalnost kako istražitelja na terenu, tako i laboratorijskih tehničara koji rade zajedno na prikupljanju i analizi dokaza (19).

U velikom broju slučajeva uspješna analiza i tumačenje fizičkih dokaza koji se odnose na uzročnost i širenje požara zahtijevaju usluge laboratorijskog stručnjaka. U Republici Hrvatskoj se pakirani i označeni dokumenti šalju na ispitivanje (vještačenje) u Centar za kriminalistička vještačenja MUP-a RH<sup>8</sup> (6).

Laboratorijska identifikacija može se sastojati od vizualnog pregleda, ponovnog sastavljanja, čišćenja, raznih složenih mikroskopskih, kemijskih ili instrumentalnih testova, a sve to ovisi o prirodi materijala, prikupljenoj količini i opsegu oštećenja (22).

Postupci navedene rekonstrukcije i identifikacije vrijede i za dokumente oštećene vatrom. Kako papir za pisanje ima temperaturu paljenja od približno 230°C, pojedinačni listovi papira izloženi vatri vrlo brzo i lako pougljene i gotovo potpuno izgore. Međutim, većina dokumenata u datotekama, hrpama ili knjigama ne izgori u potpunosti, nego samo pougljeni pa se kao takvi ipak mogu identificirati. Identifikacija u laboratoriju može uključivati vizualni pregled pod vidljivim, ultraljubičastim ili infracrvenim svjetlom; fotografske tehnike; ili tretman glicerinom, mineralnim uljem ili organskim otapalima za poboljšanje kontrasta između papira i tinte. Čak se i fragmentirani ostaci ponekad mogu identificirati, ali što je dokument netaknutiji, to su veće šanse za identifikaciju. Najkritičniji problem je lomljivost pougljenih papira i iz tog razloga istražitelj treba poduzeti sve mjere protiv fizičkog uništenja ostataka. Rekonstrukciju dokumenata najbolje je izvesti u kontroliranim laboratorijskim uvjetima od strane iskusnog osoblja i uz odgovarajuću fotografsku podršku, pogotovu u slučaju kad su tragovi na papiru vidljivi samo kratkotrajno. Iz tih razloga istražitelj takve testove ne izvodi na terenu jer bilo kakvo tretiranje dokumenta može ometati laboratorijske testove i kvalitetne rezultate. Bolje je ispitivanje prepustiti kvalificiranim ispitivačima dokumenata koji imaju stručnost i opremu za pravilno obavljanje takvih testova. Kvalitetna komunikacija između istražitelja i forenzičnih znanstvenika u laboratoriju omogućuje dobivanje boljih dokaza koristeći sve što znanstveno vještačenje može ponuditi (22).

---

<sup>8</sup> U Republici Hrvatskoj analize provodi Centar za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja „Ivan Vučetić“.



Osim analize sadržaja, na dokumentima se mogu pronaći i drugi relevantno tragovi kao što su otisak prstiju ili tragovi krvi koji također mogu poslužiti u samoj istrazi KD-a paleži. Prilikom analize dokumenata u laboratoriju važno je da se razni naknadno prikupljeni dokumenti mogu međusobno usporediti s dokumentima nađenim na mjestu požarišta, odnosno s dokumentima koje je istražitelj dobio od osiguranika. Na taj način mogu se utvrditi međusobna podudaranja, odnosno neslaganja u relevantnim podacima. Ako je potrebno analizirati neko upitno pismo ili otisak prsta, odnosno ruke, samo se poznati rukopis i otisci mogu koristiti za usporedbu. Kada je za potrebe istrage nužno provjeriti neki rukopis, osumnjičenik može prema diktatu istražitelja izraditi dokument koji se kasnije analizira i uspoređuje. Za usporedbu se može koristiti i tipkani test koji je istražitelj našao na stroju osumnjičenika, uzorci papira ili tinte<sup>9</sup> uzeti iz prebivališta osumnjičenika i slično. Važno je napraviti zapisnik o porijeklu svih poznatih dokumenata kako bi se oni mogli koristiti kao dokazi na sudu (22).

Dokumenti prikupljeni na mjestu događaja, te rezultati analiza utvrđeni kroz laboratorijska vještačenja, predstavljaju važan dio slagalice potrebne za rješavanje slučaja i otkrivanje počinitelja KD-a paleži.

---

<sup>9</sup> Kemijska analiza tinte može pomoći ispitivaču dokumenata u karakterizaciji, datiranju i/ili usporedbi dokumenata koji sadrže upitne unose tintom ili potpise.

## 2. CILJ RADA

Cilj rada je napraviti prikaz glavnine mogućih indicija ključnih za uspjeh kriminalističkog istraživanja i forenzičnog dokazivanja uzroka, a time i načina nastanka požara, posebno u onim slučajevima kada se pojave stanovite *osnove sumnje* na moguću palež radi stjecanja materijalne koristi. Radi toga su u radu posebno obrađeni forenzično važni tragovi koji ukazuju na palež i moguće motive paleži s naglaskom na one radi stjecanja materijalne koristi. Također su obrađene i istražno važne indicije koje upućuju na moguće počinitelje i njihove pomagače i/ili nalogodavce. U radu je prikazana i analiza mogućih načina pribavljanja i forenzičnog vještačenja pribavljenih digitalnih i pismenih tragova, odnosno dokumenata koji ukazuju na paležnu prijevaru radi stjecanja materijalne koristi.

### 3. MATERIJALI I METODE

U ovom će se radu prikazati pet studija slučaja paleži u kojima je zahvaljujući kvalitetnom istražiteljskom radu došlo do otkrivanja počinitelja i njihovog procesuiranja za kazneno djelo paleži.

Podaci o pojedinim slučajevima prikupljeni su iz sljedećih izvora:

- palež obitelji Licari 2002. godine - internetska stranica Vatrogasne uprave Sjedinjenih Američkih Država, internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država
- shema paleži Verdona Taylora - internetska stranica Vatrogasne uprave Sjedinjenih Američkih Država, internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država
- palež supružnika Pritchard - internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država, stranica FBI-a
- shema paleži Jamala Shehadeha - internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država
- palež i ubojstvo radi stjecanja materijalne koristi - internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država

Pojedine slike u radu djelo su autora, a neke su preuzete iz knjiga i interneta uz pisano dopuštenje autora.

## 4. STUDIJE SLUČAJA

U nastavku rada su prikazani neki slučajevi paleži kod kojih je, na temelju kvalitetnog rada istražitelja na pronalasku i identifikaciji tragova te povezivanju s istražno značajnim indicijama, došlo do uspješnog razjašnjavanja okolnosti i procesuiranja počinitelja KD-a paleži.

### 4.1. Palež obitelji Licari 2002. godine

U nedostatku novca, pogotovo kod postojanja hipotekarne krize, očajni vlasnici nekretnina čine očajne stvari u nadi da će ih brza isplata osiguranja spasiti. Izlaz iz previsokih mjesečnih plaćanja mnogi traže u paleži svoje hipotekom opterećene imovine (5).

Angela i Randal Laicari iz Trumbulla u Connecticutu primjer su takvog pokušaja da se putem paleži vlastitog doma prevari osiguravatelj i stekne određena materijalna korist. Iznenadni požar neposredno prije Božića 2002. godine pretvorio je njihov dom u spaljenu ruševinu. Vatrogascima je trebalo trideset minuta da ugase požar za koji su isprva mislili da su ga izazvale lampice na osušenom božićnom drvcu. Cijela zajednica je pokazala sažaljenje nad sudbinom koja je zadesila obitelj Licari, a susjedi su skupili novac i kupili nove darove za dvoje djece Licarijevih. Obitelj je tvrdila da su u požaru izgubili i televizor s velikim ekranom, skupu opreme za snimanje i mnoge druge stvari. Osiguranje im je isplatilo tristo pedeset tisuća dolara osigurnine za koju su na istom mjestu izgradili mnogo veću kuću (5).

Zahvaljujući kvalitetnom i detaljnom radu istražitelja došlo je do određenih novih saznanja koja su dovela do zaključka da su supružnici Licari sami izazvali požar. Vatrogasci su na mjestu požara pronašli pougljene komadiće papira za zamatanje s ostacima Duraflame cjepanica za potpaljivanje. Problem je bio u tome što obitelj Licari nije imala kamin gdje bi mogla koristiti te cjepanice a koje su značajno pomogle u širenju vatre. Supružnici su također unajmili skladište za robu samo šest dana prije požara. Policija je tamo pronašla neke osobne stvari koje je navodno uništio požar (5).

Tijekom pretresa na temelju naloga izvršenog u novom domu Licarijevih istražitelji su pronašli nekoliko predmeta, uključujući i starinski sat, stroj za čišćenje tepiha i osobne dokumente (porezni dokumenti, fotografije s vjenčanja) za koje su supružnici Licari tvrdili da su uništeni u požaru. Istražitelji su također utvrdili da je Randal Licari, kako bi produžio prijevaru, podnio osiguravajućem društvu više računa za nekoliko stvari, uključujući skupi

hladnjak i televizor koje nije kupio on, nego njegov prijatelj. Važna indicija koju su uočili istražitelji je proglašenje bankrota od strane Randal Licarija šest mjeseci prije izbijanja požara i njegova tvrdnja da je u kući imao imovine u vrijednosti od tisuću dvjesto dolara (23).

Godine 2006. Randal Licari je proglašen krivim za podmetanje požara, krađu, prijevaru osiguranja i zavjeru te se suočava se s kaznom do 50 godina zatvora. Njegova supruga Angela osuđena je za prijevaru osiguranja u vezi s ovom shemom i dobila je do 5 godina zatvora (5).

## **4.2. Verdon Taylor – shema paleži radi stjecanja materijalne koristi**

Verdon Taylor (72) iz Floride osuđen je 25. listopada 2017. godine na 40 godina zatvora zbog vođenja 15-godišnje sheme prijevare osiguranja koja je uključivala najmanje 27 požara u dvije države. Savezna porota ga je osudila za zavjeru, prijevaru putem interneta, korištenje vatre za počinjenje saveznog kaznenog djela i utjecaj na svjedoke u vezi s prijevarom. Prema sudskim spisima i dokazima predstavljenim na suđenju, Verdon Taylor je zajedno s četiri supočinitelja sudjelovao u dugotrajnoj shemi paleži radi stjecanja materijalne koristi u kojoj su počinitelji kupovali automobile ili mobilne kućice na dražbi, potpisivali ugovore o najmu nekretnina za iznajmljivanje, osiguravali imovinu i palili osiguranu imovinu kako bi prikupili prihod od osiguranja. U mnogim slučajevima je vrijeme između kupnje osiguranja i požara bilo samo nekoliko tjedana ili čak dana. U promicanju svoje sheme, počinitelji su davali brojne lažne izjave, kako u pisanom obliku, tako i u izjavama osiguravajućim društvima, vatrogascima i drugim službenicima za provođenje zakona. Prevarena osiguravajuća društva su im na temelju potraživanja isplatila više od milijun dolara osigurnine (5, 24).

## **4.3. Palež supružnika Pritchard sa smrtno stradalim vatrogascem**

Par iz Kentuckyja umalo je izbjegao kazneni progon zbog podmetanja požara koji je do temelja spalio njihovu unajmljenu kuću i doveo do smrti vatrogasca sve dok potraga novog agenta FBI-a za svježim dokazima nije pomogla da ih se privede pravdi (25).

Stevea Allena Pritcharda, starog 44 godine, federalna porota proglasila je krivim za podmetanje požara i prijevaru osiguranja te je 1. studenoga 2018. godine osuđen na 30 godina zatvora. Njegova supruga Brandi Pritchard, koja mu je bila djevojka u vrijeme požara, osuđena je na 121 mjesec zatvora nakon što je priznala krivnju za iste zločine. Prema evidenciji slučaja, 24. lipnja 2011. godine Brandi Pritchard je kupila policu osiguranja od

50.000 dolara za namještaj i imovinu unutar iznajmljene kuće u Columbiji, Kentucky, koju je dijelila sa Steveom Pritchardom. Supružnici su u ranim jutarnjim satima 30. lipnja 2011. godine zapalili kuću i zatim pobjegli s mjesta događaja. Vatrogasci su na mjesto događaja stigli nešto iza 3 sata ujutro te su uspjeli staviti požar pod kontrolu, no onda je pomoćnik načelnika vatrogasne službe Adair Charles Sparks doživio srčani udar. Vatrogasci su se usredotočili na pomoć bolesnom kolegi, a požar se u tom trenutku ponovno rasplamsao i spalio kuću do temelja. Sparks je preminuo osam dana kasnije u bolnici u Louisvillu. Istražitelji smrtnih slučajeva vatrogasaca utvrdili su da je fizički napor uključen u gašenje vatre mogao izazvati njegov srčani udar. Smrt vatrogasca potaknula je detaljnu istragu požara. Kuća je izgorjela do temelja i svi forenzički dokazi koji bi mogli upućivati na podmetanje požara bili su uništeni (25).

Istražiteljima su prilikom istrage pomogla činjenica da je odmah nakon požara Brandi Pritchard podnijela odštetni zahtjev za isplatu police osiguranja. Kasnije je priznala da ju je Steve Pritchard uputio da izmisli ili poveća vrijednost predmeta izgubljenih tijekom požara kako bi prilikom isplate dobila puni iznos police (25).

Državna policija Kentuckyja otvorila je istragu podmetanja požara nakon što su članovi zajednice izvijestili da su čuli Stevea i Brandi Pritchard kako se hvale da su podmetnuli požar, ali istražitelji nisu to nikako mogli potvrditi. U njihovim prvim razgovorima s istražiteljima, Steve Pritchard je tvrdio da je napustio kuću oko ponoći u noći požara kako bi se odvezao u Louisville i obavio dostavu za svog poslovnog partnera. Brandi Pritchard je rekla da je otišla na posao nekoliko sati prije nego što je požar izbio. U istragu je uključen FBI koji je nakon identifikacije mobitela Stevea Pritcharda i dobivenih zapisa od strane operatera utvrdio da Pritchard nije bio u Louisvillu, već je nakon što je zapalio kuću odvezao Brandi na posao. Daljnja analiza podataka mobitela pokazala je da se Steve Pritchard potom vratio u područje Columbije. Tužitelji su također predstavili dokaze da je Steve Pritchard bio umiješan u podmetanje četiri ranija požara radi prikupljanja prihoda od osiguranja, uključujući dvije građevine i dva automobila. Uz to je i nekoliko svjedoka na sudu svjedočilo da se Pritchard hvalio kako je podmetnuo požar ne bi li naplatio policu osiguranja. Navedeni dokazi bili su dovoljni da se supružnici povežu s KD-om paleži radi stjecanja materijalne koristi i da za to odgovarajuće kazneno odgovaraju (25, 26). Na slici 6. prikazana je do temelja izgorjela kuća supružnika Pritchard.

#### **4.4. Jamal Shehadeh – shema paleži radi stjecanja materijalne koristi**

Dana 10. veljače 2018. Jamal Shehadeh iz Sacramenta, star 59 godina, priznao je krivicu po dvije točke optužnice za podmetanje požara. Počinio je KD provođenja dugotrajne sheme podmetanja požara i prijevare osiguranja (27).

Jamal Shehadeh je desetljećima izbjegavao kazneni progon, palio je požar za požarom ne obazirući se na sigurnost i živote bilo koga u blizini, uključujući i vatrogasce. Shehadeh i njegovi suoptuženici su ostvarili više od 1,5 milijuna dolara prihoda od osiguranja (27).

Prema sudskim dokumentima, u razdoblju od prosinca 2009. do rujna 2013. godine, Jamal Shehadeh je, zajedno sa suoptuženicima, sudjelovao u shemi prijevare podmetanja sedam požara na šest različitih lokacija poslovnih zgrada u Sacramentu i Carmichaelu. Shema je uključivala brojne oblike prijevare, uključujući lažne izjave pri stjecanju polica osiguranja, nanošenje štete podmetanjem požara i traženje sredstava od osiguravajućih društava koristeći lažne izjave o uzroku požara, traženje povrata za imovinu i nužna poboljšanja uvjeta za stanare za koje se tvrdilo da su oštećeni u požaru, traženje naknade za izgubljeni poslovni prihod kao posljedicu požara i slično (27).

Kvalitetnim radom istražitelja i ispitivanjem velikog broja postojećih dokumenata istražitelji su otkrili navedene oblike prijevare što je, uz kasnije priznanje optuženika, rezultiralo njegovim zatvaranjem na trideset godina (27).

#### **4.5. Palež i ubojstvo radi stjecanja materijalne koristi**

U rujnu 2012., Armin Wand III iz Wisconsin zapalio je svoj dom u kojem je bila cijela njegova obitelj kako bi ostvario isplate od police osiguranja. Zajedno sa bratom podmetnuo je požar uz pomoć izmrvljenih novina postavljenih u dnevnom boravku pokraj televizora, te u spavaćoj sobi ispod kreveta njegove trudne žene. Supruga se probudila te je uz pomoć deka pokušala ugasiti vatru, ali kako joj to nije uspjelo sa svojom 2-godišnjom kćeri je napustila zapaljenu kuću. U požaru su im poginula tri sina jer je Armin zaključao vrata sobe u kojoj su djeca spavala. Otac je čak pokušao vratiti svoju kćer natrag u goruću kuću nakon što ju je majka spasila, ali ga je u tome spriječila susjeda koja mu je uzela djevojčicu. Tužiteljima je rekao da je podmetnuo požar kako bi ostvario materijalnu korist od isplate polica životnog osiguranja, a njegov brat Jeremy je tvrdio da je mislio kako će samo zapaliti kuću i ostvariti isplatu od police za imovinu. Obojica su optužena za ubojstvo i podmetanje požara. Armin je

osuđen po tri točke optužnice za namjerno ubojstvo prvog stupnja, za pokušaj namjernog ubojstva prvog stupnja, teško ubojstvo i palež, za što je predviđena doživotna kazna. Svjedočio je i protiv svog brata. Za počinjeni zločin je dobio tri doživotne kazne (28, 29).



## 5. RASPRAVA

Prijevare osiguranja radi stjecanja materijalne koristi danas su globalna pojava, ali je važno napomenuti da su često kroz povijest, zbog visokih troškova istraživanja sumnjivih rizika, kao i rizika od mogućih tužbi zbog osporavanja odštetnih zahtjeva, mnogi osiguravatelji istraživali samo slučajeve najtežih prijevara. Stoga ne iznenađuje saznanje da veliki broj slučajeva paleži radi materijalne koristi nije bio registriran, ali se u novije doba zahvaljujući sve većem broju stručno kompetentnih istražitelja i vještaka to u značajnoj mjeri mijenja.

Slučajevi paleži radi stjecanja materijalne koristi obrađeni u ovom radu jasno prikazuju koliko je važno da su istražitelji upoznati sa svim dostupnim materijalima koji im mogu pomoći u pronalaženju motiva, ali isto tako i da znaju koje dokumente treba pronaći i predati na analizu kako bi se kazneno djelo paleži moglo dokazati na sudu. Razni dokumenti, a posebno polica osiguranja, financijske i identifikacijske isprave značajan su izvor informacija u pojedinom slučaju paleži.

Multidisciplinarni pristup istraživanju te stalni rad na usvajanju novih znanja, uz proučavanje postojećih poznatih primjera paleži, omogućuju istražiteljima da brzo i kvalitetno prepoznaju možebitne paleži imovine radi stjecanja materijalne koristi. Povezivanje pronađenih tragova s istražno značajnim indicijama važno je za pronalaženje počinitelja KD-a paleži i njihovo uspješno privođenje pravdi.

## 6. ZAKLJUČCI

Palež, odnosno požar izazvan s određenom namjerom, spada u kriminalne požare i zahtijeva kvalitetnu istragu kako bi se ovo kazneno djelo moglo dokazati i procesuirati. Za uspješnu analizu akta paleži potrebno je poznavati trokut paleži i njegove glavne sastavnice, a to su motiv, prilika i sredstvo za počinjenje. Palež je specifična u načinu nastanka i razvoja požara, kao i u tragovima sredstava kojima je požar izazvan, te tragovima koji nastaju nakon požara i istražitelji moraju kroz proces očevida sve te tragove slojevito i detaljno pretražiti.

Kako se ova vrsta kaznenog djela može počiniti iz jako velikog broja mogućih motiva, istražitelji svakom slučaju moraju pristupiti na jedinstven način kako bi otkrili točan motiv koji je neku osobu potaknuo na podmetanje požara. Osim poznavanja motiva, potrebno je utvrditi i sve istražno relevantne predpožarne, zapožarne i poslijepožarne indicije koje u konačnici mogu dovesti do otkrivanja počinitelja.

Jedan od vrlo čestih motiva za podmetanje požara je ostvarivanje materijalne koristi. Najveći broj slučajeva odnosi se na izravnu materijalnu korist ostvarenu isplatom polica osiguranja od strane osiguravatelja. Osim izravne materijalne koristi počinitelji ovo kazneno djelo koriste kako bi ostvarili neku neizravnu korist, npr. kroz eliminaciju konkurencije koja posluje u blizini. Važno je otkriti koji je to mogući ekonomski ili poslovni problem koji je neku osobu potaknuo na palež. Dosadašnja istraživanja poznatih slučajeva paleži upućuju na postojanje deset tipičnih modela paležnih prijevara osiguravatelja. Upravo poznavanje tih mogućih scenarija i s njima povezanih indicija može značajno olakšati rad istražitelja na terenu.

Prilikom forenzične analize paleži radi stjecanja materijalne koristi, kao i kod svakog drugog kaznenog djela, zadatak istražitelja je otkriti odgovore na devet „zlatnih“ pitanja kriminalistike, a u tome im značajno mogu pomoći obrasci s pitanjima koja mogu otkriti osiguravateljsku prijevaru. Iznimno je važno da su istražitelji upoznati sa svim dostupnim materijalima koji im mogu pomoći u pronalaženju motiva, ali isto tako i da znaju koje dokumente treba pronaći i predati na analizu kako bi se kazneno djelo paleži moglo dokazati na sudu. Brojni dokumenti poput police osiguranja, financijskih i identifikacijskih isprava mogu pružiti značajne informacije vezane uz slučaj paleži. Zadatak istražitelja je da sve dokumente prikupe kroz proces očevida i naknadne istrage te da se ti dokumenti u laboratoriju ispituju i vještače kako bi se mogli prihvatiti u sudskom postupku. Prilikom prikupljanja dokumenata potrebno je voditi računa o zaštiti privatnosti osoba i da je sve u skladu s pravnim

okvirima. Uspješna suradnja istražitelja i laboratorijskih tehničara, te multidisciplinarni pristup problemu osnova su kvalitetnog rada koji u konačnici dovodi do procesuiranja i kažnjavanja počinitelja kaznenog djela paleži.

U Republici Hrvatskoj navedena problematika nije izražena kao u Sjedinjenim Američkim Državama, ali je poznavanje navedene tematike važno za rješavanje svakog mogućeg slučaja paleži. Upravo navedena saznanja mogu pomoći kako u kvalitetnom istražiteljskom radu, tako i u preventivnom djelovanju i smanjivanju broja mogućih paleži radi stjecanja materijalne koristi.

## 7. LITERATURA

1. Kulišić D. Motivi paleži. U: Kirin S. Zbornik radova „5. međunarodnog stručno-znanstvenog skupa Zaštita na radu i zaštita zdravlja”. Karlovac – Veleučilište u Karlovcu: 2014. str. 660-669.
2. Kulišić D. Diskretne indicijalno-dokazne značajke paleži i podmetnutih eksplozija. Policijska i sigurnost. 2002;11(4/6):257-75.
3. Kulišić D. Indicije paleži zloporabom gorivih kapljevina U: Zbornik radova „2. međunarodnog stručno-znanstvenog skupa Zaštita na radu i zaštita zdravlja“. Bjelolasic: 2008. str. 405-409.
4. Kulišić D, Artuković M. Tipični scenariji i znakovite indicije paleži osigurane imovine radi prijevare osiguravatelja. U: Kirin S. 7. međunarodni stručno-znanstveni skup "Zaštita na radu i zaštita zdravlja". Karlovac – Veleučilište u Karlovcu: 2018. str. 695-707.
5. USFA. Fraud Indicators - Arson for Profit. In: Arson for Profit, National Arson Awareness Week Media Kit. Emmitsburg (MD): U.S. Fire Administration; 2009.
6. Pačelat R, Zorić Z. Istraživanje uzroka požara. Zagreb: Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti; 2003.
7. NFPA. NFPA 921: Guide for Fire and Explosion Investigations. Quincy (MA): NFPA; 2014.
8. Campbell R. Intentional Fires. National Fire Protection Association Inc. Quincy(MA): NFPA; 2014.
9. Narodne novine (2021). Kazneni zakon. Zagreb: Narodne novine d.d. 84/2021.
10. NMS Investigation.Inc. Arson [pristupljeno 04.08.2022.]. Dostupno na <https://www.nmsinvestigations.com/services/arson/>
11. Kulišić D. PowerPoint prezentacija građiva iz kolegija Forenzična analiza požara, eksplozija i masovnih katastrofa. Split: studenog 2021.
12. Kulišić D, Artuković M. O nekim znakovitim tragovima požara i mogućim dvojabama i zabudama u njihovom tumačenju. U: Kirin S. 7. međunarodni stručno-znanstveni skup "Zaštita na radu i zaštita zdravlja". Karlovac – Veleučilište u Karlovcu: 2018. str. 683-694.
13. Encyclopedia. Arson [pristupljeno 06.08.2022.]. Dostupno na <https://www.encyclopedia.com/social-sciences-and-law/law/crime-and-law-enforcement/arson>

14. Kulišić D. Motivi, scenariji, tragovi i dokazivanje akata paleži ili namjerno uzrokovanih eksplozija. Conference: "Globalna pojava: Prijevare u osiguranju – Otkrijte kako detektirati i istražiti prijevare u osiguranju". Zagreb: listopad 2016.
15. Peroš B, Boko I. Sigurnost konstrukcija u požaru. Split: Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije; 2015.
16. Boko I, Peroš B, Torić N. Pouzdanost čeličnih konstrukcija u požaru. Građevinar 2010; 62(5): 389-400
17. Peroš B. PowerPoint prezentacija gradiva iz kolegija Forenzična analiza požara, eksplozija i masovnih katastrofa (Lesnina Zadar). Split: studenog 2021.
18. Karchmer CL, Walsh ME, Greenfield J. Enforcement Manual: Approaches for Combating Arson-for-Profit Schemes. Washington (DC): U.S. Department of Justice; 1979.
19. FEMA/USFA. Basic Tools and Resources for Fire Investigators: A Handbook (FA-127, U.S. Fire Administration/USFA). Washington (DC): FEMA/USFA; 1993.
20. FEMA. Fire Investigation: First Responders[Internet]. Washington(DC): FEMA; 2022. [pristupljeno 06.08.2022.] Dostupno na [https://nfa.usfa.fema.gov/ax/sm/sm\\_0770.pdf](https://nfa.usfa.fema.gov/ax/sm/sm_0770.pdf)
21. Radmilović Ž, Kolar-Gregorić T. Kriminalističko istraživanje požara - kriminalističko-tehnološko gledište. Policija i sigurnost. 2010;19(1):50-66
22. InterFIRE.org. Follow up & Insurance [pristupljeno 11.08.2022.]  
Dostupno na [https://www.interfire.org/res\\_file/menu\\_fu.asp](https://www.interfire.org/res_file/menu_fu.asp)
23. The City of New York Department of Investigation. DEP upstate employee and wife convicted of arson & insurance fraud [pristupljeno 14.08.2022.] Dostupno na [https://www1.nyc.gov/assets/doi/downloads/pdf/pr98licaridep\\_111506.pdf](https://www1.nyc.gov/assets/doi/downloads/pdf/pr98licaridep_111506.pdf)
24. United States Department of Justice. Man sentenced to 40 Years in Prison for Arson-for-profit Scheme [pristupljeno 14.08.2022.] Dostupno na <https://www.justice.gov/usao-edva/pr/man-sentenced-40-years-prison-arson-profit-scheme>
25. FBI. Records reveal Arson Plot [pristupljeno 19.08.2022.] Dostupno na <https://www.fbi.gov/news/stories/kentucky-couple-sentenced-for-arson-and-fraud-052019>
26. United States Department of Justice. Columbia, Kentucky Man Sentenced to 30 Years for Arson and Insurance Fraud [pristupljeno 19.08.2022.] Dostupno na <https://www.justice.gov/usao-wdky/pr/columbia-kentucky-man-sentenced-30-years-arson-and-insurance-fraud-0>
27. United States Department of Justice. Sacramento Man Pleads Guilty to Arson in Long-Running Arson Fraud Scheme and Is Sentenced to 30 Yeras in Prison [pristupljeno

20.08.2022.] Dostupno na <https://www.justice.gov/usao-edca/pr/sacramento-man-pleads-guilty-arsons-long-running-arson-fraud-scheme-and-sentenced-30>

28. USFA. Reducing Residential Arson. In: National Arson Awareness Week Media Kit. Emmitsburg (MD): U.S. Fire Administration; 2013.

29. Milwaukee Journal Sentinel. Prosecutors: Father in arson case tried to shove daughter back into flaming house [pristupljeno 14.08.2022.] Dostupno na <https://archive.jsonline.com/news/wisconsin/father-uncle-charged-with-homicide-arson-in-death-of-three-sons-td6r0i7-169375676.html>

## 8. SAŽETAK

### Forenzika paleži radi stjecanja materijalne koristi

**Cilj:** Cilj rada je prikazati forenzično važne tragove koji ukazuju na palež i moguće motive paleži s naglaskom na one radi stjecanja materijalne koristi. Povezivanje tih tragova s istražno važnim indicijama koje upućuju na moguće počinitelje i njihove pomagače i/ili nalogodavce važno je za dokazivanje i procesuiranje kaznenog djela paleži. Svi pronađeni tragovi i predmeti trebaju se pravilno forenzično interpretirati kako bi se na sudu prihvatili kao dokaz.

**Metode:** U radu je prikazano pet slučajeva paleži kod kojih je, zahvaljujući kvalitetnom radu istražitelja na pronalaženju tragova te povezivanju s istražno značajnim indicijama, došlo do uspješnog procesuiranja počinitelja kaznenog djela paleži. Izvori podataka o obrađenim slučajevima su internetske stranice Ministarstva pravosuđa Sjedinjenih Američkih Država, stranica FBI-a te stranica Vatrogasne uprave Sjedinjenih Američkih Država.

**Rezultati:** Rezultati analize navedenih slučajeva ukazuju na potrebu da se osobita pažnja prilikom istrage paleži treba posvetiti sredstvu koje je korišteno za podmetanje požara, mjestu izbijanja i načinu širenja požara, motivu te prigodi za palež. Polica osiguranja, financijska izvješća i drugi relevantni dokumenti imaju važnost za otkrivanje uzroka, ali mogu poslužiti i kao dokaz o podrijetlu paleži.

**Zaključak:** Na osnovu ovog rada može se zaključiti da je palež radi pribavljanja osigurarine prijevaram osiguravateljske tvrtke iznimno teško dokazati. Uspjeh u kvalitetnom otkrivanju i procesuiranju ovog kaznenog djela ovisi o uspjehu u otkrivanju, prepoznavanju i rasvjetljavanju uzročno-posljedičnih veza, te međusobnom povezivanju predpožarno, zapožarno i poslijepožarno istražno/dokazno mogućih važnih indicija. Multidisciplinarni pristup istraživanju te stalni rad na usvajanju novih znanja, uz proučavanje postojećih poznatih primjera paleži, osnova su za kvalitetno rješavanje slučaja paleži i procesuiranje počinitelja ovog kaznenog djela.

**Ključne riječi:** palež, motivi paleži, indicije paleži, tragovi kod paleži, palež radi materijalne koristi

# ABSTRACT

## Forensics of arson for gaining material benefit

**Aim:** The aim of the paper is to show forensically important traces that point to arson and possible motives for arson with an emphasis on those for gaining material benefit. Connecting these traces with for the investigation important clues that point to possible perpetrators and their helpers and/or principals is important for proving and prosecuting the crime of arson. All found traces and objects should be properly forensically interpreted in order to be accepted as evidence in court.

**Methods:** The paper presents five cases of arson in which, thanks to the quality work of the investigators in finding clues and connecting them with for the investigation significant indicators, the perpetrators of the crime of arson were successfully prosecuted. Sources of data on processed cases are the website of the United States Department of Justice, the website of the FBI and the website of the U.S. Fire Administration.

**Results:** The results of the analysis of the mentioned cases indicate the need to pay special attention during the arson investigation to the means used to start the fire, the place of outbreak and the way the fire spread, the motive and occasion for the arson. The insurance policy, financial statements and other relevant documents are important for discovering the cause, but they can also serve as evidence of the origin of the arson.

**Conclusion:** Based on this paper, it can be concluded that arson for the purpose of obtaining insurance by defrauding the insurance company is extremely difficult to prove. Success in the quality detection and prosecution of this criminal offense depends on the success in discovering, recognizing and elucidating cause-and-effect relationships, as well as interlinking possible important pre-fire, during the fire and post-fire clues. A multidisciplinary approach to research and constant work on acquiring new knowledge, along with the study of existing known examples of arson, are the basis for quality resolution of arson cases and the prosecution of perpetrators of this crime.

**Key words:** arson, motives for arson, indications of arson, traces of arson, arson for gaining material benefit



## 9. ŽIVOTOPIS

### KRISTINA ŽUNIĆ

Državljanstvo: hrvatsko

Mobitel: (+385) 989069715

Datum rođenja: 10.12.1977.

Spol: Žensko

E-adresa: kristina.zunic@yahoo.com

Adresa : Hercegovačka 45A, 21000 Split (Hrvatska)

### OBRAZOVANJE

#### Fakulteti

Sveučilište u Splitu – Sveučilišni odjel za forenzične znanosti, [ 2020. – danas]

modul V: *Menadžment u vatrogastvu i istrage požara*

Split, Hrvatska

Ekonomski fakultet – Zagreb, [ 1996. – 2001.]

smjer: *Organizacija i management*

Zagreb, Hrvatska

#### Srednja škola

Gimnazija u Varaždinu [ 1992. – 1996. ]

Obrazovni program jezične gimnazije

Varaždin, Hrvatska

#### Jezici

engleski, osnovno znanje talijanski

## VJEŠTINE I OSPOSOBLJAVANJE

Sveučilište u Splitu – Sveučilišni odjel za forenzične znanosti: ljetna stručna praksa

Vozačka dozvola **B** kategorije

**Organizacijske, komunikacijske i međuljudske vještine** – fakultetsko znanje s područja organizacije i menadžmenta, timski duh, uspješna svakodnevna komunikacija s poslovnim partnerima i suradnicima, svakodnevna upotreba računala, komunikativnost i spremnost na učenje svega što može rezultirati pozitivnim efektima u mojem profesionalnom i osobnom životu.

## 10. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

(PRILOG 3)

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Sveučilišni odjel za forenzične znanosti

### Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Kristina Žunić**, izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom **Forenzika paleži radi stjecanja materijalne koristi** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Nijedan dio ovoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan bez citiranja i ne krši ičija autorska prava.

Izjavljujem da nijedan dio ovoga rada nije iskorišten u ijednom drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Split, \_\_\_\_\_

Potpis studenta/studentice: \_\_\_\_\_