

UNIVERZITET U NOVOM SADU  
FAKULTET ZA PRAVNE I POSLOVNE STUDIJE  
DEPARTMAN U NIŠU  
SMER: MENADŽMENT U POSLOVNO CIVILNOJ BEZBEDNOSTI  
PREDMET: KRIMINALISTIKA  
TEMA: TRAGOVI VATRENOG ORUŽJA  
DOC. DR ZDRAVKO MATIĆ  
SKAKAVAC NENAD 140/09  
SADRŽAJ:

Uvod.....	3
Nastajanje GSR čestica.....	5
Sastav i morfološki oblik GSR čestica.....	5
Postupak analize GSR čestice.....	6
Identifikacija GSR čestice.....	6
Pripremne radnje.....	8
Zaključak.....	10
Korišćena literatura.....	11

#### UVOD

Materijalni tragovi pucanja sastoje se od različitih stvari: čestica jezgra zrna i košuljice zrna, nesagorelih i delomično sagorelih čestica baruta, ostataka gareži, ulja i maziva te čestica punjenja inicijalne kapisle. Većina ovih stvari biva izbačena velikom brzinom iz cevi vatrenog oružja u obliku oblaka, a manji deo iz ostalih otvora vatrenog oružja (spoj cevi i bubnja na revolveru, otvor za izbacivanje čahura na automatskom i poluautomatskom vatrenom oružju isl.) nakon izlaska iz cevi vatrenog oružja, čestice naglo usporavaju usled otpora zraka. Jedan deo izbačenih čestica završava na rukama osobe koja je pucala ili osobe čije su ruke bile u neposrednoj blizini procesa opaljenja (npr. otimanje za vatreno oružje).

Kod razjašnjavanja svih mogućih kaznenih dela kod kojih je predmet počinjenja (sredstvo) kaznenog dela vatreno oružje (ubistvo, pokušaj ubistva, ranjavanje, oružanog razbojništva, samoubistva i dr.) pojavljuju se dva vrlo važna pitanja na koja treba odgovoriti: je li osumnjičeni pucao te koja je bila udaljenost pucanja? Forenzičari celog sveta pokušavaju dati pouzdan odgovor na to pitanje, ali do danas u tome nisu u potpunosti uspeali. Veliku važnost pri dokazivanju činjenice, da li je određena osoba pucala iz vatrenog oružja, ili ne, ima detekcija tragova pucanja, tj. GSR čestica (engl. Gun Shot Residue) na rukama i odeći. Donedavno, uobičajena metoda za otkrivanje tragova baruta na šakama bila je „Gonzalesov test“ (Teodoro Gonzales, LA, SAD) kod nas poznata kao „parafinska rukavica“. Metoda se sastoji od nanošenja rastopljenog parafina na šake, te naknadnog skidanja ohlađene i stvrdnute „rukavice“. Čestice baruta se dokazuju naknadno u laboratoriju veštaka za balistiku, gde se na razrezane „rukavice“ nakapava difenilaminski reagens, odnosno difenilamin, koji je kolorni reagens kojim se dokazuju nitrati. Kako su nitrati sastavni deo baruta kojim se puni moderna municija, ukoliko difenilaminski reagens dođe u kontakt s nitratima iz baruta, doći će do karakteristične kolorne reakcije, tj. nastat će obojenje karakteristične tamnoplave boje.

Međutim, osim u barutu, nitrata ima i celom nizu drugih tvari, kao što je pepeo, mokraća, pivo,

nitrolakovi, deterdženti, kozmetičke kreme, kreme za skidanje masnoće, sredstva za dezinfekcije itd. Balistički veštak, bi na osnovu iskustva, po obliku obojene čestice, trebao razlikovati radi li se o nitratu poreklom iz baruta ili neke druge stvari, što znači da su moguće greške, a u ovakvim slučajevima rizik od greške je neprihvatljiv, budući da se radi o ljudskim sudbinama.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**