

# Форензичке идентификације ватреног оружја

Маријана Радовановић, дипл.инж. технологије

**Абстракт:** Форензичке идентификације ватреног оружја представљају веома значајан део форензичких метода идентификације трагова материјала. Од квалитета идентификације ових материјалних трагова у великој, а некад и највећој мери, зависи ефикасност и целисходност судског поступка у вези са кривичним делом где се ови материјални докази третирају као релевантни.

Форензичке методе идентификације ватреног оружја користе најзначајнија достигнућа у физици, хемији, физичкој хемији, науци о материјалима, балистици, као и у другим научним и стручним дисциплинама.

Кроз представљање класичних и модерних физичких и хемијских метода које се користе у свету и код нас, у раду је приказана класификација ватреног оружја, опште карактеристике ватреног оружја (основни делови, муниција, материјали за израду ватреног оружја, процес опаљења метка) које су од значаја за форензичке идентификације уопште и форензичке идентификације ватреног оружја. Ове друге обухватају: идентификацију оружја на основу трагова који остају на пројектилима, идентификацију оружја на основу трагова који остају на чаурама и патронама, базе података за идентификацију ватреног оружја, утврђивање старости пуцања, идентификацију осталих трагова на употребљеном ватреном оружју, идентификацију трагова ватреног оружја који остају на особи и одређивање даљине пуцања. Посебан акценат је стављен на SEM/EDX методу која се код нас још увек недовољно користи.

Циљ овог специјалистичког рада јесте да укаже на значај форензичких идентификација ватреног оружја при сузбијању криминалитета и да допринесе систематизацији форензичких метода идентификације трагова материјала код нас, превасходно у области идентификација ватреног оружја (формирање база података за ватрена оружја, стандардизација у области образаца за анализу, већа заступљеност SEM/EDX методе).

**Кључне речи:** форензичке идентификације, трагови, ватрено оружје, SEM/EDX метода

## **Forensic Identifications of Firearms**

**Abstract:** Forensic identifications of firearms represent a very important part of forensic methods of identification of material traces. The efficiency and expediency of the legal proceedings for a criminal offence where material evidence is considered relevant depend to a large, and sometimes the largest extent, on the quality of identification of such material traces. Forensic methods of identification of firearms use the most important achievements in physics, chemistry, physical chemistry, science of materials, ballistics and other scientific and professional disciplines.

Through the presentation of classic and modern methods of physics and chemistry used globally and in our country, the paper describes the classification of firearms and general characteristics of firearms (basic parts, ammunition, materials used in manufacturing firearms, the firing process) which are important for forensic identifications in general and forensic identifications of firearms. The latter include: identification of firearms based on marks that are left on bullets, identification of firearms based on marks that are left on cartridges, data bases for firearms identification, determination of the time of shooting, identification of other traces on used firearms, identification of firearms traces that are left on the person and determination of the shooting distance. A special emphasis is placed on the SEM/EDX method which is still underused in our country.

The purpose of this specialisation paper is to point to the significance of forensic identifications of firearms in suppression of crime and to contribute to the systematisation of forensic methods of identification of traces of materials, particularly in the field of identifications of firearms (creation of firearms databases, standardisation of analysis information forms, larger use of the SEM/EDX method).

**Key words:** forensic identifications, traces, firearms, SEM/EDX method