

Személy- és vagyonvédelemben leggyakrabban alkalmazott lőszer

Dévényi Petra

*Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Biztonságtechnikai mérnöki szak, Msc*

A személy- és vagyonvédelemben alkalmazott lőfegyverek, illetve lőszer vizsgálatokor elsődleges fontosságú a vonatkozó, és hatályos jogszabályok előírásainak áttekintése. Esetünkben a jogszabályok elemzése igen összetett, hiszen vizsgálni kell magát a személy- és vagyonvédelmi tevékenységet szabályozó jogszabályokat, a lőfegyverekre vonatkozó jogszabályokat, a hatályban lévő Büntető Törvénykönyvet stb. Dolgozatom során kizárólag a legfontosabb – a címben megjelölt témához - vonatkozó paragrafusokat emeltem ki, a teljesség igénye nélkül. A jogszabályok vizsgálata után térek át a téma részletezésére, amelyben magának az alkalmas lőfegyvernek a kiválasztására, azon belül is a fegyverválasztásnál legfontosabb tényezőre, a lőszerre irányul.

Személy- és vagyonvédelmi tevékenység

Magyarországon a személy- és vagyonvédelmi tevékenységet alapvetően két jogszabály szabályozza:

- a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló **2005. évi CXXXIII. törvény**¹
- a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény végrehajtásáról szóló **22/2006. (IV. 25.) BM rendelet**.

Az SzVMt. 1.§-nak (2) bekezdése alapján a következők minősülnek személy- és vagyonvédelmi tevékenységnek:

- „a természetes személyek életének és testi épségének védelme,
- az ingatlan, illetve az ingóság őrzése,
- a szállítmány kísérése, pénz- és érték szállítása,
- a rendezvény biztosítása,
- valamint az előbbieken felsorolt tevékenységek szervezése és irányítása.” [1]

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységet végző személy (azaz a személy- és vagyonőr) jogosultságait az SzVMt. „A személy- és vagyonvédelmi tevékenységet végző személyre vonatkozó szabályok” című rész alatt határozzák meg (a törvény 25.§-a és 32.§-a között). Ugyanebben a részben, az SzVMt. 27. §-nak (4) bekezdése deklarálja azt, hogy a személy-és vagyonőr tevékenysége során lőfegyvert tarthat magánál, és azokat alkalmazhatja is, kizárólag jogos védelmi helyzetben, illetve végszükség esetén.

Személy- és vagyonvédelemben használt lőfegyverek

Noha az SzMVt. azt leírja, hogy a személy- és vagyonőröknek jogosultságuk van maguknál lőfegyvert tartani, magáról a lőfegyverről, a lőfegyver milyenségéről nem szól. A személy- és vagyonvédelmi tevékenység során alkalmazható lőfegyverek tartására vonatkozólag a

¹ A továbbiakban: SzVMt.

fegyverekről és lőszerokról szóló **253/2004. (VIII.31.) Korm. rendelet** 28. §-nak (2) bekezdése alapján kapunk információt. Az imént említett rendelet értelmében „az a szervezet, amely a saját vagy mások vagyonát hivatásszerűen őrzi, mások életét, testi épségét hivatásszerűen védi, ha bizonyítja, hogy feladatainak ellátásához szükséges a lőfegyver, rövid lőfegyver, illetve lőszer tartása engedélyezhető”². [2]

Az előbbieken a személy- és vagyonvédelmi tevékenység meghatározása, valamint a személy- és vagyonőrök lőfegyver viselésének lehetősége után eljutottunk oda, hogy meghatároztuk az alkalmazható lőfegyvert is. A rövid lőfegyver „olyan lőfegyver, amelynek csöve nem haladja meg a 30 cm hosszúságot, vagy amelynek teljes hossza nem haladja meg a 60 centimétert”³. A tevékenység során használandó lőfegyver kiválasztásánál fontos azt átgondolni, hogy mit várunk el a lőfegyvertől, az milyen célt szolgáljon.

A lőszer kiválasztása

A lőfegyver kiválasztásánál az egyik fontos meghatározó tényező a lőszer, hiszen a lőszer az, amelynek jellemzői befolyásolják a lőfegyver hatását. Személy- és vagyonvédelmi tevékenység során kizárólag teljes köpenyű lőszert (full metal jacket – FMJ) szabad alkalmazni.

„A lőszernek két fő szempontot kell teljesíteniük:

- megfelelő nagyságú átütőerőt, és
- megfelelő nagyságú megállító erőt kell képviselniük.

Az imént említett tulajdonságokat matematikai úton, a megfelelő tényezők megadásával határozhatjuk meg:

$$P = 0,1 \cdot \frac{E}{\left(\frac{Y \cdot K}{2}\right)^2 \cdot \pi}$$

Ahol:

P: átütőerő nagysága [J];

E: becsapódási energia [J];

Y: lövedék alakjától, nagyságától függő tényező;

K: lövedék átmérője [mm].

² Itt érdemes megjegyezni, hogy személy- és vagyonvédelmi tevékenységet, továbbá a lőfegyverek tartását a szervezet tevékenységének helye szerinti illetékes megyei rendőrkapitányság engedélyezi. A tevékenység és a lőfegyverrel kapcsolatos engedélyek a rendőrségen belül az Igazgatásrendészeti Osztály (a főváros esetében az Igazgatásrendészeti Főosztály) hatáskörébe tartozik.

³ A lőfegyverekről és lőszerokról szóló 2004. évi XXIV. törvény 2. § 28. pontja.

Az „S” relatív megállító erő [J] meghatározása:

$$S = \frac{1}{5600} m \cdot \left(\frac{Y \cdot K}{2}\right)^2 \cdot \pi \cdot v$$

A „v” a lövedék sebességét jelöli.” [3]

A lőszernek az előbbieken említett megfelelő nagyságú átütőerőt és megállító erőt kell biztosítaniuk, hogy alkalmazásuk hatékony legyen. Érdekesség, hogy a lövedék átmérője miképpen befolyásolja a két adatot. A két érték között, az átmérő függvényében egyfajta fordított arányosság áll fenn:

1. Azt átütőerő kiszámításánál a lövedék átmérője a nevezőben szerepel, tehát minél nagyobb az átmérő, annál kisebb a lőszer átütőereje.
2. A megállító erőnél a számlálóban található az átmérő, így minél nagyobb az átmérő, annál nagyobb lesz a megállító erő.

A lőszer által kiváltott hatás függ – a fenti tényezőkön túl – a lövedék anyagától is. Az, hogy a lövedék milyen anyagból készült, meghatározza annak keménységét, vagy puhaságát, így a lövedék által okozott sérülés/kár nagyságát, milyenségét is befolyásolja. Korábban már említettem, hogy akár a környezetben is keletkezhetnek károk lőfegyver használatakor. Gondoljunk bele, például egy bankfiók esetében, ahol a falak márványburkolatot kaptak. A teljes köpenyű (FMJ) lövedékek azon túl, hogy az elkövető személy(ek)ben okoznak sérüléseket, a környezetben is károk keletkezhetnek egy esetleges gurulatnál.

9x19 mm Parabellum

Napjainkban az egyik legelterjedtebb pisztolylőszer a 9x19 mm-es Parabellum. A Parabellum elnevezés a fegyver tervezőjétől, Georg Lugertől származik, aki 1900-ban a latin „Si vis pacem, para bellum!” (Ha békét akarsz, készülj a háborúra!) mondás második tagját vonta össze, és nevezte el az általa tervezett fegyvert Parabellumnak. Luger ezt a fegyvert 1902-ben továbbfejlesztette, megnövelve a pisztoly teljesítményét. Nemcsak a fegyver űrméretét növelte a korábbi 7,65 mm-ről 9 mm-re, hanem a töltényt is átalakította, növelve annak erejét. A Luger-féle 9x19-es Parabellumot klasszikus pisztolylőszernek tekinthetjük, amelynek lövedéke tompa hegyű, ólommagvas, teljes köpenyű (*ld. 1. kép*). A töltény klasszikussága mellett sokrétűnek is mondható, hiszen használják hadi és speciális rendőrségi célokra, valamint sport- és önvédelmi célokra, valamint őrzés-védelmi feladatokra egyaránt. [3]



1. *kép* 9 mm Parabellum töltény felépítése (forrás alapján saját munka, kép forrása: <http://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Tokarev.parabellum,32.JPG>, letöltés ideje: 2013. október 05.)

A fenti képen látható Parabellum töltény két nagy részből épül fel, a hüvelyből és a lövedékből. A hüvely fenekén, a peremben található a begyújtást szolgáló gyutacs, felette a hüvelyben pedig a gázt fejlesztő, a repülési erőt adó lőpor. A hüvelybe felülről helyezik be az ólommagú lövedéket, beszorítva azt a hüvelybe (ezzel védve a lőport is). [4]

A pisztolytöltények ballisztikai tulajdonságait rendszeresen vizsgálják. A vizsgálatok egyik célja lövedékálló mellények fejlesztéséhez járulnak hozzá, esetünkben azonban a vizsgálatok eredményei jól szemléltetik a lőszer által a környezetben kiváltott hatásokat. Ez – mint ahogyan korábban említésre került – nem elkerülendő szempont pl. egy bankfiók esetében. Ha a lőszer gurulatot kap, komoly veszélyeket tud okozni, és itt elsősorban az ártatlan személyekben okozott sérülésekre is érdemes gondolni. Ezért úgy érzem, célszerű lenne egy olyan lőszertípust is alkalmazni, amely minimálisan okoz másodlagos károkat. Például a kerámia lőszernek van egy olyan tulajdonsága, hogy kemény felülethez érve szétporladnak, így kevésbé jellemzőek járulékos sérülések.

A 9 mm-es Parabellum töltény – az FBI által végzett - célballisztikai vizsgálatának eredményeit az 1. táblázatban foglaltam össze.

Teszt	Vizsgálati távolság (m)	Behatolás mélysége (cm)	Nyílás méret (mm)	Maradvány tömeg (~%)
1. 6 réteg pamut (80 szál/coll) (sűrűség/coll: 80 szál) 10 %-os zselatintömb előtt	3	30	13,8	99,7
2. Nehéz téliruházat (bőr, 6 réteg pamut), 10 %-os zselatintömb előtt	3	32	13	99,7
3. 2 fémlemez (1 mm vastag, egymástól 7,5 cm távolságra) – autókarosszéria lemez 46 cm távolságra 6 réteg pamutszövettel fedett 10 %-os zselatintömbtől	3	50	9,2	>100
4. 2 gipszkarton lemez (3 cm vastag, egymástól 9 cm távolságra) 46 cm távolságra 6 réteg pamutszövettel fedett 10 %-os zselatintömbtől	3	33	10,6	99,5
5. 2 cm vastag deszka 46 cm távolságra 6 réteg pamutszövettel fedett 10 %-os zselatintömbtől	3	37	12,5	99,5
6. Autó szélvédő üveg 45° – ban döntve, becsapódási szög 15° 46 cm távolságra 6 réteg pamutszövettel fedett 10 %-os zselatintömbtől	3	33	9,7	96
7. 6 réteg pamut (80 szál/coll) (sűrűség/coll: 80 szál) 10 %-os zselatintömb előtt	20	37	12,3	99,7
8. Autó szélvédő üveg 45° – ban döntve, becsapódási szög 15° 46 cm távolságra 6 réteg pamutszövettel fedett 10 %-os zselatintömbtől	20	46	9,5	97
9. Szappantömb (fegyver: GLOCK 17)	3	24,5	14,1	99,7
10. Szappantömb (fegyver: H+K MP5)	3	24	15,1	99,6

1. táblázat Az FBI célballisztikai vizsgálata, 9x19 mm Parabellum lőszerrel (forrás: Hirtenberger AG: Technical Description, Issue: 01/26.02.98)

Az 1. táblázat az FBI célballisztikai vizsgálatának eredményét szemlélteti. A vizsgálatok során a 9x19 mm-es Parabellum lőszer veszélyességét mérték fel, különböző fizikai tulajdonságú anyagokban. A táblázatban olvasható adatokat tekintve úgy vélem, hogy a lövedék komoly károkat is tud okozni a környezetben is, amennyiben gurulatot kap.

Összegzés

A címben megjelölt feladat vizsgálata során, az áttanulmányozott szakmai irodalom alapján azt mondhatom, hogy napjainkban személy- és vagyónvédelmi területen a leggyakrabban alkalmazott löszertípus a 9x19 mm Parabellum, amely teljes köpenyű, FMJ típusú löszer.

Elemeztem az FMJ típusú löszer lehetséges hatásmechanizmusát, zárt térben való alkalmazásának veszélyességét, és mindezek alapján úgy gondolom, hogy célszerű lenne megfontolni a kerámia típusú löszerek használatát is a személy- és vagyónvédelmi tevékenység során (például ahol feltétlenül belső elhárításra van szükség).

A köpenyes lövedéknek akadály okozta irányváltozása v. visszapattanása fokozott veszélyt jelent a személy-és vagyónvédelmi tevékenység során, pl. pénzüintézetek belső tereiben, pénzszállításkor stb.

Javaslat: a fegyveres szolgálatot ellátó vagyónörök használhassanak fegyvereikben kemény felületeken darabokra törő lövedékekkel rendelkező löszert. Az említett löszerek pl. megfelel a 9 Luger PRN 63 POL.

A löszer adatai:

- lövedék anyaga fémpor + műanyag keverék,
- lövedék tömege 4,08 gramm,
- $E_0 = 720$ joule,
- $E_{50} = 420$ joule,
- $V_0 = 600$ m/sec,
- $V_{50} = 460$ m/sec. [9]

Köszönetnyilvánítás

Ezúton kívánom megköszönni a Személy -, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara Szakmai Kollégiuma elnökének segítségét és hasznos tanácsait, amit jelen házi dolgozatom elkészítéséhez nyújtott.

Irodalomjegyzék

[1] **2005. évi CXXXIII. törvény** a személy- és vagyónvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól;

[2] **253/2004. (VIII.31.) Korm. rendelet** fegyverekről és löszerekről;

[3] **Eur.Ing. Frank György: Lövedékálló védőmellények**, ORFK Oktatási és Kiképző Központ. Jegyzet a Rendőr Szakközépiskolák hallgatói számára, 11. old. Budapest, 1995;

[4] **Eur. Ing. Frank György – Kováts László – Nán Jenő – Tóth Lóránd: Fegyverismeret jegyzet a biztonságtechnikai mérnökhallgatók részére**, I. kötet, 141-147. oldal. PRO LEX Oktató és Szolgáltató Közkereseti Társaság, Budapest, 1995;

[5] 22/2006. (IV. 25.) BM rendelet a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény végrehajtásáról;

[6] 2004. évi XXIV. törvény a lőfegyverekről és lőszerokról;

[7] 1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről;

[8] Sira Gyula: Magánbiztonsági ágazatban fegyveres szolgálatot ellátó vagyonőrök speciális (szituációs) lőkiképzési tematikája,

http://www.szvmszk.hu/files/images/Orszagos/Szakmai_Kollegium/publikaciok/lov_oktatas.pdf,

letöltés ideje: 2013. október 07.

[9] FIOCCHI's center fire PRN-SJPRN Leadless ammunition. Nome parte 01.749028.02.N - NIKE-FIOCCHI Sportlőszergyártó Kft. 8184 Fűzfőgyártelep