

Mátyás Dániel

Nemzeti Közszolgálati Egyetem – Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar
matyasdani@gmail.com

A NEM HALÁLOS FEGYVEREK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI, ELVEI ÉS MÓDSZEREI A METRÓ VÉDELMI FUNKCIÓJA SORÁN

*THE APPLICATION POSSIBILITIES, PRECEPTS AND METHODS OF THE
NON-LETHAL WEAPONS BY USING DURING THE SAFETY FUNCTION OF
THE UNDERGROUND*

Absztrakt

A budapesti metró alapvetően a budapesti lakosság tömegközlekedési képességeit hivatott megkönnyíteni. Azonban az alagútrendszernek van egy másodlagos szerepe is. Ez a szerep az óvóhely és védelmi funkció, melynek során a lakosság letelepíthető a metróba. Ez a funkció elsősorban háború és katasztrófahelyzet esetén lép életbe. Ilyen helyzetekben felléphetnek különböző rendvédelmi szituációk, melyek kezelését, a feladatok végrehajtását meg kell tervezni és szervezni. Rendvédelmi szempontból a háborús és a katasztrófahelyzeteket külön kell választani, mert más védelmi reakciókat igényelnek. Ezeknek a helyzeteknek a kezelésében segítséget nyújthatnak a nem halálos fegyverek, de a különböző helyzetek különböző megoldásokat igényelnek. Továbbá, érdemes megvizsgálni azt is, hogy a nem halálos fegyverek repertoárjából melyek azok az eszközök, amelyek ilyen esetben felhasználhatók.

Basically the task of the underground in Budapest is to make the public transport easier for the people. But the tunnel system has got a secondary role too. This role is the refuge and defensive function. With the help of this role the population is can be settled down into the underground. Primarily this function is used in war and catastrophe situation. In these situations law enforcement tasks can be occurred. To execute these tasks, organization and planning is needed. From the viewpoint of law enforcement, wartime and catastrophe situations have to be separated, because they need other kind of reactions in protection. Non-lethal weapons can help to solve these problems, but the different kind of situations need different kind of solutions. It is worth to examine which kind of non-lethal weapons can be used in these situations.

Kulcsszavak: metró, óvóhely, rendvédelem, nem halálos fegyver ~ underground, refuge, law enforcement, non-lethal weapon

BEVEZETÉS

A nem halálos fegyverek folyamatosan fejlődő világa a rendvédelem számos területén új alkalmazásbeli átgondolást tesz lehetővé annak érdekében, hogy a védelmi szféra, azaz a lakosság biztonságáért küzdő valamennyi szervezet egyszerűen és hatékonyan működhessen. A nem halálos fegyverek már számos konfliktus esetén bizonyították létük szükségességét. De vajon hány olyan különböző típusú esemény következhet be, amit eddig az ismeretlen homálya fedett? Ezek az események mivel jelenleg fiktívek, nagyon nehezen vizsgálhatóak. Nehézség továbbá, hogy ezek a vizsgálatok nem hajthatóak végre közvetlenül, így az eredmény inkább csupán elméleti. Viszont fontos lehet ezeknek a jelenleg fiktív eseményeknek a vizsgálata, mivel előfordulhat, hogy ami ma még fikció, az holnap már valóság. Ha ennek tükrében vizsgáljuk ezeket a kérdéseket és megpróbálunk felkészültebbek lenni, akkor egy esetleges váratlan esemény már talán kevésbé érhet olyan váratlanul és nagyobb biztonsággal kerülhetünk ki belőle. Egy érdekes, talán még kevésbé kutatott területe lehet a lakosság védelmével kapcsolatos feladatoknak a budapesti metró védelmi célra történő alkalmazása esetén történő rendvédelmi eshetőségek vizsgálata. Felmerülhet a kérdés, hogy hogyan kapcsolható össze e két egymástól viszonylag távol álló terület? A metró és a nem halálos fegyverekkel végrehajtandó kényszerítő intézkedések talán nem is állnak oly távol egymástól. Ennek magyarázatához kicsit alaposabban át kell tekintenünk a metró működését, célját és a benne rejlő lehetőségeket. A cikk célja bemutatni, hogy ez a két egymástól távol állónak tűnő terület hogyan is kapcsolódik egymáshoz, cél továbbá annak ismertetése, hogy a metró, mint életvédelmi létesítmény hogyan adhat „otthont” olyan rendvédelmi szituációknak melyek kiváltják egy esetleges kényszerítő intézkedés fogantatását és ezekben az esetekben mit tudunk felhasználni a nem halálos fegyverek repertoárjából.

1. A METRÓ ÉLETVÉDELMI LÉTESÍTMÉNYKÉNT TÖRTÉNŐ KIALAKÍTÁSÁNAK ÉS ALKALMAZÁSÁNAK TERÜLETEI, MÓDSZEREI

1.1 A budapesti metró kialakulása

Az első budapesti metróvonal kialakítása és üzembe helyezése az 1970-es évekre tehető, hiszen a Déli pályaudvart és az Örs vezér tere összekötő vonal ekkorra készült el. Később, 1989-ben az észak-déli metró is átadásra került. [1, p 227]

A metró alapvetően a közlekedés fejlődéséhez köthető elképzelés, ami a földalatti tömegközlekedésben rejlő lehetőségeket igyekezett kiaknázni. Erre azért volt szükség, mert az urbanizáció előre haladásával a városok egyre zsúfoltabbá váltak.

Bár a metró elsődleges funkciója a személyszállítás és a közutak tehermentesítése, de a védelmi szférában óvóhelyként, a lakosság és az anyagi javak védelme területén is szerephez jut. Ez a funkció azután vált érdekessé, miután megjelentek a nagy hatótávolságú és a tömegpusztító fegyverek.

1.2 A metró védelmi funkciójának kialakítása

A nagy hatótávolságú és a tömegpusztító fegyverek megjelenésével az óvóhelyeknek is fejlődniük kellett, hogy a tömegpusztító fegyverek hatásai ellen védelmet nyújtsanak a bent tartózkodóknak. Egy korszerű óvóhelynek számos hatás ellen kell megvédenie a benne tartózkodó embereket. Ilyen hatások például:

- a lökéshullámok (melyek robbanás következtében jönnek létre);
- a különböző sugárzások és kiáramló anyagok (amik létrejöhetnek például a CBRN - kémiai, biológiai, radioaktív, nukleáris - fegyverek bevetése esetén);
- a romosodás. [2, pp 233-234]

Azért, hogy a metró óvóhelyi funkciójában megfelelő védelmet nyújtson a benntartózkodó lakosság részére, úgy kell kialakítani, hogy a műszaki megoldások biztosítsák a védelem különböző területein a szükséges védelmi szintet és követelményeket. A fent említett hatások ellen a következő megoldásokkal lehet védekezni:

- mechanikai védelem kialakítása: a mechanikai védelemnek a mértékadó terhelés ellen kell védelmet nyújtania. Kialakításához általában az építészetben ismert felépítmények felhasználására van szükség, például falak, födécek, védőajtók, légbeszívó-kibocsátó nyílások beépítésére;
- gázvédelem kialakítása: a gázvédelem során az óvóhely hermetikus lezárásának lehetőségére, valamint belső túlnyomás létrehozására van szükség azért, hogy a szennyezett levegő bejutását meg lehessen akadályozni;
- sugárvédelem kialakítása: a sugárvédelmi rendszer kialakításánál a hangsúly a falszerkezet kialakításán van, aminek vastagságát úgy kell megválasztani, hogy a sugárzást elnyelje, és az ne károsíthassa az emberek egészségét. Ezért cél, hogy ezeknek a sugárzásoknak a dózisszáma a lehető legminimálisabb legyen. Ilyen sugárzások például a gamma, neutron, stb.;
- hő-védelem kialakítása: a hő-védelem kialakítása során az a cél, hogy a hőcsillapítási tényező olyan legyen, hogy a bent tartózkodókat meghatározott ideig képes legyen megvédeni a hő káros hatásaitól. Olyan szerkezetek kerülnek alkalmazásra, melyek felülete nem melegszik egy bizonyos megengedett érték fölé még külső tűzterhelés hatására sem. [2, p 234]

Egy életvédelmi létesítményben számos feladatot el kell tudni látni, melyek lehetnek:

- egészségügyi biztosítás (például elkülönítés, orvosi kezelés végrehajtására alkalmas terület),
- rendfenntartás,
- energiaellátás,
- víz és csatorna-rendszer biztosítása,
- fűtési rendszer biztosítása,
- levegőellátás,
- hulladékátrolás,
- raktározás.

A megfelelő működés érdekében különböző helyiségek kialakítására is szükség van. Ezeket két nagyobb csoportra bonthatjuk a tiszta (például ide tartozik a tartózkodó, a vizesblokk, stb.) és a szennyezett terekre (például gépterem). [2, pp 235-236]

A budapesti metró maximális befogadóképessége 220 ezer fő. Az élethez szükséges feltételeket 72 órán át képes biztosítani. [2, p 241]

Fontos megemlíteni, hogy a kialakítás során szakaszolhatóvá tették a metró alagutat, ennek köszönhetően minden szakasz önálló védelmi képességgel rendelkezik. A szektorok III. és IV. osztályú óvóhelynek minősülnek. A III. osztályú védelmet a metró mélyvezetésű szakaszai biztosítják. Ezt a szintet akkor éri el, ha robbanás esetén védelmet nyújt a talaj felszínén keletkező lökéshullám 0,5 MPa csúcsertékű nyomása ellen. Elvárás továbbá, hogy amennyiben romteher keletkezik a környéken található épületek összeomlása miatt és ez a teher a földemet terheli, akkor az együttes hatás ellen is ellenálló legyen. Ezen kívül védelmet kell nyújtania a por, tűz és gázok, valamint a vegyi szennyezés hatása ellen, a teljes elzárkóztatás 6 óra időtartama alatt. A IV. osztály esetében a nyomásérték 0,1 MPa-ra módosul. [2, pp 240-241]

1.3 Katasztrófa esetén történő alkalmazás

A metró, mint óvóhely alapvetően háborús körülményekre lett tervezve. Katasztrófa helyzetekre nem méretezték, de az ilyen eseményekre is ki kellett alakítani a képességeit. A katasztrófákat több szempont alapján is szokás megkülönböztetni, így találkozhatunk eredetük szerint civilizációs (technikai, társadalmi), vagy természeti katasztrófákkal (földtani, meteorológiai, biológiai). De természetesen helyük és kiterjedésük szerint, hatáserősségük és intenzitásuk szerint, tér és időkoordináták szerint, vagy éppen időparaméter szerint is megkülönböztethetjük őket. [3]

A Budapestet fenyegető katasztrófák elsősorban:

- rendkívüli időjárás,
- sugárszennyezés,
- vegyi szennyezés,
- közművek nagymértékű meghibásodása,
- tömeges baleset bekövetkezése.

2. A METRÓ VÉDELMI FUNKCIÓJÁNAK ALKALMAZÁSI FORMÁI ÉS FELADATAI

Rendvédelmi szempontból vizsgálva a kérdést, a metró életvédelmi létesítményként történő működésének vonatkozásában megkülönböztetünk katasztrófa helyzet miatti védelmi funkciót és háborús helyzet miatti óvóhely funkciót. A két alkalmazás nem egyforma védelmi eljárásokkal kezelendő. Ennek oka, hogy ebben a két esetben nem teljesen egyforma problémák és rendvédelmi szituációk keletkezhetnek. Ezeknek az eseményeknek a kezeléséhez és a problémák megoldásához más eljárásokra és bevetendő eszközökre lehet szükség. Ezért a rendvédelmi szempontú megközelítés miatt szükséges ennek a két eseménynek a megkülönböztetése. Így a metró életvédelmi létesítményként történő működése alapvetően két fajta veszélyhelyzet esetén kerül alkalmazásra:

- háborús helyzet, fegyveres konfliktus esetén,
- katasztrófa esetén.

Igaz, hogy mind a két esetben a lakosságot el kell helyezni a metróban, majd a későbbiekben el is kell őket távolítani onnan, azonban az életvédelmi létesítményként történő működés nem azonos módon kerül alkalmazásra a fent említett két esemény bekövetkezése esetén.

Háborús helyzet, vagy fegyveres konfliktus esetén miután az óvóhelyre több embert már nem lehetséges lejuttatni a kapukat bezárják, hogy támadás (például bombázás) esetén az óvóhelyen tartózkodó lakosság életben maradjon. Ezek a kapuk rendkívül nagy terhelésnek is képesek ellenállni, tehát bezárásukat követően senki nem tud lejutni a metróba és elhagyni sem képes senki. Ettől a pillanattól fogva rendvédelmi szempontból csak a földfelszín alatti, azaz a metróban keletkező rendvédelmi szituációkkal kell foglalkozni.

2.1 Háborús helyzet esetén történő alkalmazás

Háborús helyzet, vagy fegyveres konfliktus esetén az óvóhely funkció kerül alkalmazásra. Ennek az alkalmazásnak két lehetséges módja van:

- 01) óvóhely funkció teljes körű alkalmazása: ebben az esetben miután a lakosságot elhelyezték a metróban a kapukat bezárják, megtörténik a feszültségmentesítés és a lakosság elhelyezésre kerül a peronokon és az alagutakban;
- 02) óvóhely funkció részleges alkalmazása: ebben az esetben nem biztos, hogy a metró hermetikusan lezárják (ez az esemény jellegétől függ), így a kapuk nyitva maradnak és az óvóhely csak bizonyos funkciói kerülnek alkalmazásra. Hermetikus lezárásra akkor kerül sor, ha a földfelszín felett olyan mértékű szennyezettség alakul ki, hogy az a metróba betelepült lakosság életét veszélyezteti. Ilyenkor szűrt szellőztetéses légellátást kell alkalmazni.

Ha az áramellátás a metró kijelölt szektoraiban vagy teljes területén megszűnik, akkor a metró önálló energiaellátó rendszerét működésbe kell hozni. Az 1. számú ábrán a metró egyik önálló energiaellátó berendezése látható. [1, p 234]



1. számú ábra: az óvóhely egyik saját 8 hengeres dízel motorja
<http://hkk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/pdfanyagok2012majus/2012.%201.%20szam%20vegleges.pdf>,
Forrás: [2, p 234]

2.2 Katasztrófa esetén történő alkalmazás

Katasztrófa esetén, amikor gyorsan kell cselekedni, négy lehetséges módja van a védelmi funkció alkalmazásának:

1. a kapukat nem zárják be, nem történik feszültségmentesítés, a metróba tömegesen érkező embereket a metrószerelvények segítségével, a szerelvények gyakrabban történő indításával elszállítják a helyszínről;
2. a kapukat nem zárják be, nem történik feszültségmentesítés, a metróba tömegesen érkező emberek elhelyezése a peronokon történik;
3. a feszültségmentesítést követően az embereket az alagútba irányítják;
4. csak egyes óvóhely funkciók kerülnek alkalmazásra. Például ha a külső levegő szennyezett, akkor az alagútban lévő emberek életének védelme érdekében a hermetikus lezárás és a levegőtető rendszer működtetése szükséges, de nem biztos, hogy az önálló energiaellátó rendszert is működtetni kell.

A 2. számú ábrán a Batthyány téri metró megállóhoz tömegesen érkező lakosság látható. Az ábra jól szemlélteti, hogy menekülés esetén milyen nagy létszámú tömegre kell számítani a metrónál.



2. számú ábra: a Batthyány téri metró megállóba menekülő emberek
<http://hhk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/pdfanyagok2012majus/2012.%201.%20szam%20vegleges.pdf>,
Forrás: [2, p 232]

Katasztrófa helyzet esetén nem biztos, hogy szükséges a metró hermetikus lezárása, ennek következtében a feladatok is módosulnak annyiban, hogy nem különíthetők el olyan sarkalatosan, mint háborús helyzet esetén, mivel most egyszerre kell kezelni a földfelszíni és a földfelszín alatti helyzeteket. Ez jobban megosztja a rendfenntartó erőket, mivel egyszerre két helyszínen, a földfelszín felett és alatt kell feladataikat ellátniuk.

Az 1. számú táblázatban összegyűjtöttem a különböző védelmi és óvóhelyi alkalmazások terén jelentkező fő rendvédelmi feladatokat és előfordulási lehetőségeiket, valamint a fő mozzanatokot. Ezek a mozzanatok lehetnek:

- I. **betelepítés:** a lakosság metróba történő menekítése, betelepítése,
- II. **lent tartózkodás:** a betelepített lakosság lent tartása a metróban,
- III. **kiürítés:** a korábban betelepített lakosság elhagyja a metró;

A táblázatban szereplő számok a fenti felsorolások sorszámaihoz tartozó információkhoz tartoznak, az „x”-el jelölt cellák pedig mutatják, hogy mely feladatok mely védelmi és óvóhelyi alkalmazások terén valósulnak meg.

A földfelszín alatt bekövetkező rendvédelmi feladatok előfordulási lehetőségei							
Fő mozzanatok (I, II, III)	Fő rendvédelmi feladatok	Háború esetén bekövetkező óvóhely funkció alkalmazása		Katasztrófa esetén bekövetkező védelmi alkalmazások			
		01	02	1	2	3	4
I, III	forgalomirányítás	x	x	x	x	x	x
I, II, III	tájékoztatás			x		x	x
I, II, III	rendfenntartás	x	x	x	x	x	x
I	pánikkezelés			x	x		x
I, II, III	bűnmegelőzés	x	x	x	x	x	x
II, III	bűnelkövetők elkülönítése	x	x		x	x	x
II, III	bűncselekmények felszámolása	x	x	x	x	x	x
III	eltűnt személyek keresése	x	x				
III	fogvatartottak elszállítása	x	x			x	x
A földfelszín felett bekövetkező rendvédelmi feladatok előfordulási lehetőségei							
I	forgalomirányítás	Figyelembe véve, hogy a földfelszín feletti feladatokat a lakosság levonulása előtti állapota idején kell végrehajtani, ezért azokat a védelmi mozzanatokot és megoldásokat, amelyek az alagútra vonatkoznak, itt nem kell figyelembe venni és alkalmazni. Természetesen a jelentkező feladatokat alapvetően befolyásolja az, hogy van-e arra mód és lehetőség, hogy mindenki bejusson a védett helyre, vagy a bejáratokat korábban le kell zárni és a tömeget fel kell tartóztatni.					
I	tájékoztatás						
I	rendfenntartás						
I	pánikkezelés						
I	bűnmegelőzés						
I	bűnelkövetők elkülönítése						
I	bűncselekmények felszámolása						
I	eltűnt személyek keresése						
I	fogvatartottak elszállítása						
I	feltartóztatás						
I	tömegoszlatás						

1. számú táblázat: A földfelszín alatt előforduló fő rendvédelmi feladatok előfordulásának lehetőségei
 Forrás: a szerző saját szerkesztése és összeállítása

Nagyobb tömegek megjelenése esetén számolni kell a rend megzavarására alkalmas személyekkel. Az ilyen viselkedésnek több, különböző oka is lehet. Fakadhat ez a túlélési ösztönből, amikor az ember a saját és családja életét próbálja menteni, de a haszonszerzési vágy is okozhatja. Különösen igaz lehet ez, ha egy szűk térben jelenik meg, ahová azonnali hatállyal kell leterelni az embereket. Mivel a feszültség fokozottabb, ezért a helyzet sokkal kiszámíthatatlanabbá válhat, mint például egy „hagyományos” tömegrendezvényen, ahol a résztvevőknek meg van a lehetőségük a távozásra. Viszont egy olyan szituációban, ahol esetleg hermetikusan kell lezárni egy-egy egységet, az embereknek akaratuk ellenére megszűnik minden magánszférája fokozottabb rendvédelmi intézkedéseket igényelhet. A fennálló pániklehetőség miatt kialakulhatnak olyan szituációk, melyek azonnali rendőri intézkedés foganatosítását indokolják. Előfordulhat, hogy egy kialakult pánik során az emberek nem vesznek tudomást a rendvédelmi szervek utasításairól és akkor is megpróbálnak lejutni a metróba, amikor arra már nincs lehetőség a férőhelyek hiánya miatt. Ennek következménye lehet, hogy a fentről leáramló tömeg halálra zúzza és tapossa a lent tartózkodókat. Ugyanis szélsőségesen stresszes helyzetekben viselkedésünk megváltozik, ha kialakul a tömegpánik, akkor annak következménye lehet, hogy a tömeg teljesen kiszámíthatatlanná válik, mert nincs kontrolja az események felett, nem rendelkezik az irányítás megnyugtató lehetőségével. Számos példát láthattunk már arra, hogy hogyan képes viselkedni a tömeg pánik esetén. Például 2011 januárjában egy budapesti Nyugati téri szórakozóhelyen kitört pánik következtében három ember életét veszítette.¹ Az tehát, hogy az

¹ Index: „Megvan a jogerős ítélet West-Balkán ügyben”;

eseményeken nem tudunk úrrá lenni, azaz nem rajtunk múlik a dolgok alakulása rendkívül ijesztő lehet. Ennek egyik talán kézzel fogható eredménye, hogy az emberek a saját érdekeiket helyezik előtérbe és nem a tömegét, így kevésbé törődnek azzal, hogy mi történik másokkal az események hatására.

A zsúfoltság és a bezártság miatt azonban nem biztos, hogy lehetőség adódik a megfelelő számú rendőri erő felvonultatására. Viszont a felmerülő helyzetek kezelése ettől még fennáll. Ennek tükrében kénytelenek vagyunk a nem halálos fegyverekben rejlő lehetőségeken elgondolkodni. Segítségükkel talán kiegyensúlyozható az esetleges emberhiány, a speciális körülmények miatti zavarodottság és a feladatok hatékonyan és biztonságosan megoldhatóvá válnak.

Felmerülhet a kérdés, hogy vajon ma Magyarországon mekkora az esélye annak, hogy szükség lehet ilyen jellegű intézkedésekre és egyáltalán mekkora az esélye annak, hogy ilyen szituációk bekövetkeznek. Minden bizonnyal alacsony, mivel az elmúlt években a metró életvédelmi létesítményként történő működésének alkalmazására főleg gyakorlatok során került sor, mint például 2011 novemberében.² Viszont az alacsony bekövetkezési valószínűség nem egyenlő a nullával. Ebből következik, hogy még kicsi valószínűség mellett sem engedhető meg az a luxus, hogy nem számolunk az eshetőséggel és nem próbálunk meg rá (még ha csak elméleti szinten is) felkészülni. Gondoljunk csak a 2006. 08. 20-án bekövetkezett viharra, mely emberéleteket is követelt. A 3. számú ábrán egy New York-i metró aluljáró látható, ahol nagy tömegben jelent meg a menekülő lakosság.



3. számú ábra: metróba menekülő lakosság

<http://panicanddepression.blogspot.hu/2011/04/how-to-avoid-having-panic-attacks-on.html>,

Forrás: [4]

Ahogy az a fenti képen is látható számolni kell a tömeg megjelenésével, amiből egyenesen következik, hogy a tömeg feltartóztatásával, a hangadók elkülönítésével és a tömegoszlatással kapcsolatos feladatok is megjelenthetnek. Ugyanis a földfelszín felől a földfelszín alá menekülni szándékozó emberek nem biztos, hogy figyelembe veszik a rendvédelmi erők utasításait. Ennek következtében elképzelhető, hogy kényszerítő intézkedések fogantatásával oldható meg a tömeg feltartóztatása, a hangadók elkülönítése, vagy a tömeg szétesztatása. Ehhez a feladathoz azonban megfelelően képzett, megfelelően felszerelt és megfelelő létszámú rendvédelmi erő felvonultatására van szükség.

[http://index.hu/belfold/2013/04/12/a_west_balkan-ugy_iteletet/;](http://index.hu/belfold/2013/04/12/a_west_balkan-ugy_iteletet/)
2 Liveinfo: „Borzasztó katasztrófa fenyegeti Budapest lakosságát”,
http://liveinfo.blog.hu/2011/11/18/borzaszto_katasztrofa_fenyegeti_budapest_lakossagat;

Az 1. számú táblázatból látszik, hogy a legkiemelkedőbb és a leggyakrabban előforduló feladatok a következők:

- forgalomirányítás,
- rendfenntartás,
- bűnmegelőzés,
- bekövetkezett bűncselekmények felszámolása,
- feltartóztatás,
- tömegosztatás.

A 2. számú táblázatban összegyűjtöttem a javaslataimat arra vonatkozóan, hogy a leggyakrabban előforduló rendvédelmi feladatok során milyen nem halálos fegyverek alkalmazhatók a különböző helyszíneken.

Az alkalmazható nem halálos fegyverek típusai	A leggyakrabban előforduló feladatok					Az alkalmazás helyszínei
	forgalomirányítás	rendfenntartás	bűnmegelőzés	bűncselekmény felszámolás	feltartóztatás, tömegosztatás	
testi kényszer	x	x	x	x	x	földfelszín alatt és felett
bilincsek	x	x	x	x	x	földfelszín alatt és felett
botok	x	x	x	x	x	földfelszín alatt és felett
gumilövedékű töltények, gránátok		x			x	földfelszín felett
csőtorkolatról indítható gumirepeszes gránátok		x			x	földfelszín felett
habzivacs-gránátok		x			x	földfelszín felett
gumirepeszes töltetek		x			x	földfelszín felett
babzsák, babzacskó lövedékek		x			x	földfelszín felett
törékeny lövedéket tüzelő fegyver		x			x	földfelszín felett
hálók		x				földfelszín felett
vizágyúk	x	x	x		x	földfelszín felett
sokkolók		x	x	x		földfelszín alatt és felett
elektromos kisléssel bénító gumilövedék		x	x	x		földfelszín felett
Taser akna		x			x	földfelszín alatt és felett
zavaró fényforrások (lámpák, fényzórók, lézerek, stb.)		x			x	földfelszín felett
hang-fény gránátok		x			x	földfelszín felett
ragacsos habok					x	földfelszín felett
ragasztók					x	földfelszín felett
csúszós anyagok					x	földfelszín felett
ingerlő harcanyagok		x			x	földfelszín felett
altatók		x			x	földfelszín felett
hangszórók, megafonok, szirénák	x	x			x	földfelszín felett
zajkeltők, zajgenerátorok		x			x	földfelszín felett
aktív, behatolást megakadályozó rendszer		x			x	földfelszín felett
szolgálati kutya	x	x	x	x	x	földfelszín felett

2. számú táblázat: a leggyakrabban előforduló rendvédelmi feladatok kezeléséhez felhasználható nem halálos fegyverek

Forrás: [6] alapján a szerző saját szerkesztése és összeállítása

A táblázatos elrendezésből megállapítható, hogy a felsorolt nem halálos fegyvereket egymás mellett, azaz együtt kell alkalmazni a rendvédelmi szituációk kezelése során, mivel külön-külön csak egy-egy feladat ellátására alkalmasak (néhány kivétellel). A földfelszín felett több típusú nem halálos fegyver alkalmazható, mint a földfelszín alatt a feltartóztatás és a tömegosztatás lehetőségének fennállása miatt.

A következő fejezetben bemutatom a fenti feladatokra alkalmazható nem halálos fegyverek fajtáit, típusait, alkalmazásuk módjait.

3. A NEM HALÁLOS FEGYVEREK FAJTÁI ÉS ALKALMAZÁSÁNAK TERÜLETEI A METRÓ VÉDELMI FUNKCIÓI SORÁN

Tekintve, hogy a metró mint létesítmény alapvetően meghatározza a műveleti területet, ahol a nem halálos fegyverek alkalmazásra kerülhetnek, érdemes elgondolkodni a fix telepítésű rendszerek kialakításában is. A különböző megfigyelő rendszerek és a nem halálos fegyverek kombinálásával egy hatékony védelmi rendszer hozható létre, amivel egyszerre tudunk megfigyelést, ellenőrzést végrehajtani, de szükség esetén kényszerítő intézkedést is tudunk foganatosítani akár egy elzárt biztonsági helyiségből. Az előre elhelyezett megfigyelő rendszerek segítségével az esetleges bűnelkövetők könnyebben azonosíthatóvá válnak. Ha ehhez hozzáadjuk a nem halálos fegyvereket, akkor a megfigyelés és a kényszerítő hatás egyszerre valósul meg. Ezért ez a megoldás egyben visszatartó erőt is jelent a bűncselekmények elkövetésétől. Ez hatékony megoldás lehet az olyan bűncselekmények elkövetésének megelőzésében, mint például a rablás, vagy hasznosítható például verekedések megfékezésénél. Földfelszín feletti alkalmazásnál ilyen integrált rendszer lehet például egy kamera és egy vízágyú kombinációja. Így egyszerre lehet megfigyelést végezni és szükség esetén kényszerítő intézkedést is foganatosítani. Mindez végrehajtható egy biztonsági helyiségből, minek köszönhetően akkor is lehet intézkedni, ha éppen nem tartózkodik azon a területen a megfelelő létszámú rendfenntartó erő, vagy a tömeg miatt nehezen jut el az esemény helyszínére. Ilyen rendszerekkel a rendfenntartó erők beavatkozásáig értékes másodperceket, perceket lehetne nyerni.

Az, hogy a kényszerítő intézkedés során milyen eszköz kerül felhasználásra, alapvetően a célszemély(ek) magatartásától függ. Például egy tömegoszlatás során, ha a rendvédelmi szervek utasítására a célszemély eleget tesz az utasításnak, akkor nem feltétlenül kell vele szemben kényszerítő intézkedést foganatosítani. Ezzel szemben lehet, hogy a felszólítást követően a célszemély először együttműködik, majd a rendőrré támad, vagy oly módon cselekszik, hogy a rendfenntartó erők dolgát megnehezítse (például nem támad a rendőrré, de kapaszkodik valamibe és nem hagyja, hogy eltávolítsák a helyszínről). Következésképpen a célszemély magatartása alapvetően lehet:

- együttműködő,
- passzív ellenálló,
- aktív ellenálló,
- támadó.

A nem halálos fegyverek (a hazai jogszabályok a kényszerítő eszköz kifejezést használják ezekre az eszközökre) alkalmazására Magyarországon szigorú szabályok vonatkoznak, melyek különböző törvényekben, rendeletekben és belső utasításokban vannak meghatározva. A két legfontosabb szabályozó:

- a Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény, melynek VI. fejezete határozza meg, hogy milyen kényszerítő eszközöket használhat a rendőrség szolgálati feladatainak ellátása során. Továbbá tartalmazza a rendőrség általános feladatait, az intézkedési kötelezettségre, az arányosság követelményére, a kényszerítő eszközök követelményeire, a fokozott ellenőrzésre, a ruházat, csomag és jármű átvizsgálására, az elfogásra, az előállításra, a nagy tömegeket vonzó eseményekkel, katasztrófákkal és súlyos balesetekkel kapcsolatos segítségnyújtásra vonatkozó szabályokat;
- a konkrét kényszerítő eszköz típusokat a 32/2009. (VIII. 19.) IRM rendelet határozza meg, ami a Rendőrségnél rendszeresíthető kényszerítő eszközök típusairól és fajtáiról szól. Meghatározza a lőfegyverek, gránátvetők, rendőrbotok, ütőeszközök, hidegfegyverek, elektromos eszközök, mozgásszabadságot korlátozó eszközök, pirotechnikai anyagok és eszközök, speciális bevetési gépjárművek, töltények, gránátok, ingerlő harcanyagok konkrét típusait.

- a 30/2011. (IX. 22.) BM rendelet a rendőrség szolgálati szabályzatáról szól. Tartalmazza a rendőrség szolgálati ágait, az intézkedési kötelezettségre vonatkozó szabályokat, a szolgálati fellépés módját, a rendőri intézkedések végrehajtásának különös szabályait, a kényszerítő eszközökre vonatkozó szabályokat, a szolgálati formákat, a határrendészeti feladatokat, a rendőr magatartására vonatkozó szabályokat.

3.1 A metróban felhasználható nem halálos fegyverek csoportosítása

A nem halálos fegyverek repertoárja igen széles spektrumot ölel fel, azonban a metró védelmi létesítményként, vagy óvóhelyként történő alkalmazása során fellépő feladatok és speciális körülmények miatt az alkalmazható nem halálos fegyverek felhasználása korlátozott. A 3. számú táblázatban csoportosítottam a 2. számú táblázatban bemutatott nem halálos fegyverek típusait.

A felhasználható nem halálos fegyverek csoportosítása és típusai							
fizikai elven működő					kémiai elven működő	irányított energiájú	
mechanikus fegyverek	elektromos fegyverek	optikai fegyverek	védő és egyéb felszerelés	speciális	ragacsos habok	akusztikus fegyverek	elektromágneses fegyverek
botok	sokkolók	lámpák, fényszórók	bilincs	testi kényszer	ragasztók	hangszórók, megafonok, szirénák	aktív, behatolást megakadályozó rendszer
hálók	elektromos kisüléssel bénító gumilövedék	stroboszkópikus fény	tűzoltó készülék	szolgálati kutya	csúszós anyagok	zajkeltők, zajgenerátorok	
vízagyú	Taser akna	lézerek			ingerlő harcanyagok		
gumilövedékű töltények, gránátok		hang-fény gránátok			altatók		
csőtorkolatról indítható gumirepeszes gránátok							
habszivacs-gránátok							
gumirepeszes töltetek							
babzsák, babzacskó lövedékek							
törékeny lövedéket tüzelő fegyver							

3. számú táblázat: a metró védelmi célú felhasználása során alkalmazható nem halálos fegyverek típusai

Forrás: [6] alapján a szerző saját szerkesztése és összeállítása

Testi kényszer

- a testi kényszer alkalmazása során az alkalmazó személy eszközök helyett, pusztán a saját testi erejét, valamint speciális fogásokat használ fel arra, hogy egy másik személyt kényszerítsen valamire.

Szolgálati kutya

- a megfelelően képzett, szájkosárral felszerelt szolgálati kutya rendkívül hasznos segítséget nyújthat a rendvédelmi feladatok során, akár tömegosztatásnál, akár eltűnt személy keresésénél, stb. Mivel a kutya roppant nagy erőkifejtésre képes, így a szájkosár segítségével nagy ütések kiváltására is alkalmas.

Botok

- kis távolságról alkalmazható eszköz, mely többféle anyagból is készülhet, létezik hosszabb, illetve rövidebb változatban is. Szakszerű használat mellett nagyon hatékony eszköz, kiválóan alkalmas támadásra, támadás elhárítására, elvezetésre.
- korlátozás: a botok alkalmazása során ügyelni kell arra, hogy lehetőleg ne érje ütés a nyakat, a gerincet, a gyomrot, a gégét, a derekat. Inkább a végtagokra kell ütést mérni.

Gumilövedékű gránátok

- akár több mint 100 darab gumiból, vagy plasztikus anyagból készült gumigolyót tartalmazó eszközök, melyek működésének következményeképpen a körkörös szétrepülő gumigolyók, repeszek kinetikus ereje fejt ki hatást a célszemély(ek)re. Tartalmazhatnak továbbá ingerlő harcanyagot, illetve egyéb hatásokat is alkalmazhatnak, mint például a hanghatás, villanó, vakító hatás. Fegyverből kilőve akár 80 méterre is eljuttathatók. 10 méteren belül fejtik ki hatásosan kinetikus erejüket.

Gumilövedékű töltények

- hatásuk ugyanaz, mint a gumilövedékű gránátok esetében, ezek a töltények azonban készülnek egygolyós és többgolyós (sörétes) kivitelben. Indításukra sima csövű 12-es kaliberű puskát szoktak alkalmazni. Az egygolyós változat előnye, hogy könnyebben lehet vele pontcélra tüzelni, azaz egyetlen személyre lövést leadni. Ezzel szemben a többgolyós változat inkább alkalmas több személy ellen. Hatásos lőtávolságuk 30-35 méter.
- korlátozás: ügyelni kell arra, hogy a lövés lehetőleg ne a fejre, a nyakra és az egyéb sérülékeny testrészekre irányuljon.

Csőtorkolatról indítható gumirepeszes gránátok

- 20-80 méterről, hagyományos 5,56 mm-es és 7,62 mm-es lőfegyver csőtorkolatáról indítható gránátok, mely 15-20 darab 15-20 gramm tömegű gumirepeszt tartalmaz.
- korlátozás: ügyelni kell arra, hogy a lövés lehetőleg ne a fejre, a nyakra és az egyéb sérülékeny testrészekre irányuljon.

Habszivacs-gránátok

- a gumilövedékekhez képest nagyobb mozgási energiával rendelkeznek. A gránát csúcsrésze habszivacsból készül. Leggyakrabban 37 mm-es és 40 mm-es változatban találhatóak meg. Hatásos lőtávolságuk 50-75 méter.
- korlátozás: ügyelni kell arra, hogy a lövés lehetőleg ne a fejre, a nyakra és az egyéb sérülékeny testrészekre irányuljon.

Gumirepeszes töltetek

- több töltetet tartalmazó vetőrendszer, melynek egy töltete 70 darab gumilövedéket tartalmaz. Hatásos lőtávolsága több mint 120 méter. A hatás mechanizmusa ugyanaz, mint a gumilövedékű töltények esetén.

Babzsák, babzacskó lövedékek

- 12-es kaliberű puskából kilőhető 50x50 mm-es nylonból készült zacskók, melyek stabil ballisztikai röppályával rendelkeznek, így pontosabbak gumigolyós társaiknál.
- korlátozás: ügyelni kell arra, hogy a lövés lehetőleg ne a fejre, a nyakra és az egyéb sérülékeny testrészekre irányuljon.

Törékeny lövedéket tüzelő fegyver

- a fegyver olyan lövedéket tüzel, mely a becsapódás során széttörik, így nem hatol be a célpont belsejébe. A fegyver hangtalanul is alkalmazható, stabilan kezelhető. A lövedékek kinetikus hatása kombinálható egyéb anyagokkal, például jelölő festékkel.
- korlátozás: ügyelni kell arra, hogy a lövés lehetőleg ne a fejre, a nyakra és az egyéb sérülékeny testrészekre irányuljon.

Hálók

- kézből is dobhatók, vagy kilőhetők vetőszerkezet segítségével. A kívánt hatás a mozgáskorlátozás. A célszemély belegabalyodik a hálóba, mozgása így rendkívül nehézzé válik.

Vízagyúk

- nagynyomású vízszugár kinetikus erejének és tömegének felhasználása abból a célból, hogy a célszemélyt mozgásában korlátozza, eredeti szándékától eltántorítsa. A 4. számú ábra egy hordozható, hátra szerelhető változatot mutat be.
- korlátozás: alkalmazásukra csak a földfelszín feletti rendvédelmi szituációk kezelése esetén kerülhet sor, továbbá elektromos rendszerek közelében történő alkalmazása életveszélyes lehet.



4. számú ábra: TSIS rendszer
<http://www.firekraftusa.com/ContactUs.htm>
Forrás: [5]

Sokkolók

- a célszemély központi idegrendszerének elektrosokk általi ideiglenes bénítása. Az eredmény cselekvésképtelenség.
- korlátozás: a használata vizes környezetben nem ajánlott, mert a fellépő izomgörcs következtében, ha a célszemély elmerül, megfulladhat.

Elektromos kisüléssel bénító gumilövedék

- a gumilövedék piezo-elektromos úton éri el a kívánt bénító hatást. A hatásos lőtávolság 150 méter.
- korlátozás: a használata vizes környezetben nem ajánlott, mert a fellépő izomgörcs következtében, ha a célszemély elmerül, megfulladhat. Továbbá ügyelni kell arra, hogy a használó túlságosan kis távolságról leadott lövés esetén lehetőleg ne okozzon maradandó sérüléseket a célszemély(ek)nek.

Taser akna

- kilőhető elektródákkal feltöltött aknák, melyek a földfelszín feletti vagy a földfelszín alatti alkalmazásra is megfelelők. Az elektródák indítása történhet távirányítással, vagy automatikusan. Az aknák hét elektródapárt tartalmaznak. A hatás ugyanaz, mint a sokkolók esetében.
- korlátozás: a használata vizes környezetben nem ajánlott, mert a fellépő izomgörcs következtében, ha a célszemély elmerül, megfulladhat.

Lámpák, fényszórók

- nagy intenzitású fényforrások, melyek segítségével látáskorlátozást lehet elérni, esetleg ideiglenes „vakságot”. Éjszaka különösen hatásosak a tág pupillák miatt.

Lézerek

- „optikai falat” hoznak létre a célszemély és az alkalmazó között, ami arra ösztönzi a célszemélyt, hogy forduljon el a fényforrástól.

Stroboszkópikus fény

- a hirtelen felvillanó fény ciklikus ismétlődése a célszemélyt kápráztatja, összezavarja, esetleg rosszulletet okoz.

Hang-fény gránátok

- a robbanás által keltett hanghatás és az azzal egyszerre fellépő fényhatás kápráztatja a célszemélyt.

Ragacsos habok

- gyorsan keményedő, ragacsos hab, mely a célszemélyre juttatva megköt és cselekvésképtelenséget okoz.
- korlátozás: törekedni kell arra, hogy lehetőleg a célszemély(ek) arcát ne érje a hab, nehogy a ragacs légzési nehézségeket okozzon.

Ragasztók

- nagyon erős, akár járművek mozgásának a megakadályozására is alkalmas, gyorsan kötő polimer-habok.
- korlátozás: törekedni kell arra, hogy lehetőleg a célszemély(ek) arcát ne érje a hab, nehogy a ragacs légzési nehézségeket okozzon.

Csúszós anyagok

- szinte nullára csökkentik a tapadást két felület között.

Ingerlő harcanyagok

- az emberi szervezet különböző pontjait (például garat, szem, stb.) ingerlő vegyi anyagok, melyek ideiglenes cselekvésképtelenséget idéznek elő.
- korlátozás: alkalmazásuk során ügyelni kell arra, hogy ezek az anyagok nagyobb koncentrációban mérgezést okozhatnak, ezért alkalmazásukra elsősorban a földfelszín felett kerülhet sor.

Altatók

- mesterséges álmodást, alvást előidéző anyagok.

Hangszórók, megafonok, szirénák

- a hallható hang tartományában működő eszközök, melyeken keresztül az emberi beszéddel lehet hatást gyakorolni a célszemély(ek)re.

Zajkeltők, zajgenerátorok

- a hallható hang tartományában történő kellemetlen zajkeltéssel okoznak rossz közérzetet, valamint zavarják a kommunikációt.

Aktív, behatolást megakadályozó rendszer

- egy nem halálos mikrohullámú sugárfegyver, mely elektromágneses sugárzással okoz fájdalmat hőhatás formájában, de csak addig, ameddig a célszemély az eszköz hatósugarában tartózkodik. Maradandó sérülést és halált nem okoz a pontosan meghatározott hullámhosszon történő működés miatt.

Bilincs

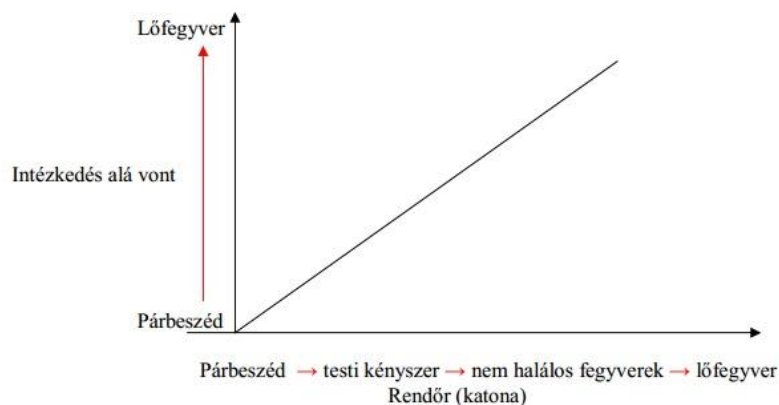
- bilincs segítségével a célszemély könnyen megakadályozható abban, hogy önmagában, vagy másban kárt tegyen.

Tűzoltó készülék

- könnyen és gyorsan alkalmazható kezdeti, illetve kisebb tüzek oltására. [6, pp 26-51]

3.2 A kommunikáció, mint megelőző tevékenység

A helyszín adottságai miatt kialakulható zsúfoltság azonban megköveteli, hogy a rendfenntartó erők nagyon jó kommunikációs képességekkel rendelkezzenek. Ezzel ugyanis a hangsúlyt a megelőzésre tudjuk helyezni és megelőzéssel hatékonyabban kezelhetők a konfliktusok, mivel igazán ki sem alakulnak. Ezzel szemben, ha a konfliktus már kialakult, hevesebbek az indulatok, a szituációk esetleg nehezebben kezelhetővé válnak, így könnyen bekövetkezhet a tettlegesség és a kényszerítő intézkedés alkalmazásának szükségessége. Ahhoz viszont, hogy a kommunikáció minél hatékonyabb legyen, válogatni és képezni kell az állományt. Nem rendelkezünk azonos képességekkel, ebből következően nem is egyformán kommunikálunk. Különböző kommunikációs tréningek segítségével a rendőri állomány felkészülhet arra, hogy a kommunikációt, mint megelőző tevékenységet hatékonyan alkalmazza a rendvédelmi feladatok ellátása során, és így megelőzze a kényszerítő intézkedések foganatosítását. A kommunikáció ugyanis az első lehetőség, amivel a rendfenntartó erők élhetnek, mielőtt a nem halálos fegyverekhez és végül a hagyományos, halálos fegyverekhez nyúlnak. Az 5. számú ábra az erő alkalmazásának folytonossági elvét ábrázolja.



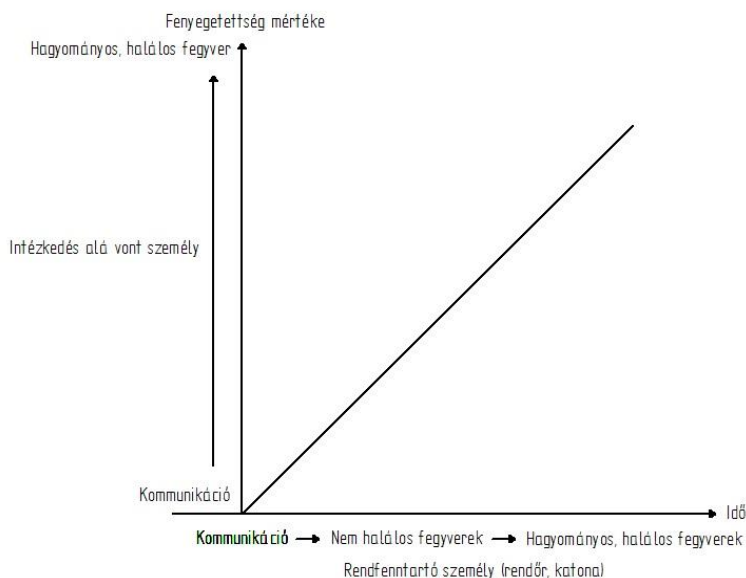
5. számú ábra: az erő alkalmazásának folytonossági elve

http://hadmernok.hu/2010_4_gyarmati.pdf,

Forrás: [7, p 9]

Az ábra jól szemlélteti, hogy a kommunikáció minden jellegű kényszerítő intézkedést megelőz. A megfelelő kommunikáció, amely tartalmazza a helyzetértékelést, a tájékoztatást, megnyugtathatja az embereket, ezzel elkerülhetővé válhat a tömeges pánik és hisztéria kialakulása.

Azonban mivel a nem halálos fegyverek, mint definíció³ nem csupán eszközöket és anyagokat foglal magába, hanem eljárásokat is, valamint a rendőrség szolgálati szabályzatáról szóló 30/2011. (IX. 22.) BM rendelet a testi kényszert a kényszerítő eszközök közé sorolja, így az 5. számú ábrából kiindulva a testi kényszert a nem halálos fegyverek speciális csoportjába sorolom be. Ennek alapján a 6. számú ábrán nincs elkülönítve a testi kényszer a nem halálos fegyverektől, hanem annak részeként jelenik meg.



5. számú ábra: az erő alkalmazásának folytonossági elve

Forrás: [7] alapján a szerző saját szerkesztése

3 Nem halálos fegyver: „Nem halálos fegyvernek nevezünk minden olyan eszközt, anyagot és eljárást, amelyet kifejezetten abból a célból terveztek, és oly módon alkalmaznak, hogy a szemben álló fél élő erejét, valamint technikai eszközeit, infrastrukturális létesítményeit semlegesítse, azokat a harcból kivonja, harcképtelenségeiket és alkalmazástechnikai lehetőségeiket korlátozza, alkalmazásukat lehetetlenné tegye. A nem halálos fegyverek – bizonyos esetek kivételével – a célszemélynek csekély mértékű sérülést, az anyagi javakban és a környezetben pedig minimális járulékos kárt okoznak.” [6, p 22]

Amikor a feladat tömegek életének a védelme, akkor a legfontosabb cél az életben maradás. Ilyenkor a személyi sérülés alacsonyabb rangú szempont kell, hogy legyen az életben maradáshoz viszonyítva. Cél minél több ember életének és testi épségének a megóvása, biztosítása. Ehhez felhasználhatóak a nem halálos fegyverek, de készenlétben kell tartani a hagyományos, halálos fegyvereket is arra az esetre, ha a nem halálos fegyverekkel már nem biztosítható a tömegesen megjelenő lakosság életének a védelme.

ÖSSZEGZETT MEGÁLLAPÍTÁSOK

A metró nem csupán a közlekedési infrastruktúrában jut jelentős szerephez, hanem a másodlagos funkciója az életvédelmi létesítményként való üzemelés. Ez fennállhat háborús helyzet esetén, valamint katasztrófahelyzet során. A két eset között különbséget kell tenni a nem halálos fegyverek alkalmazásának vonatkozásában. Ugyanis nem egyeznek meg azok a rendvédelmi feladatok, amelyeket el kell látni azért, hogy a metróba betelepítendő lakosság életének védelme megvalósuljon. Mivel tehát a feladatok eltérőek lehetnek, így a feladatokhoz kell igazítani a feladat ellátáshoz szükséges felszereléseket és nem halálos fegyvereket. Persze van egy határ, amikor a lakosság életének védelme már nem biztosítható a nem halálos fegyverekkel, ezért készenlétben kell tartani a hagyományos, halálos fegyvereket is.

Meg kell próbálni betartani az erő alkalmazásának folytonossági elvét, így a kommunikációnak kell az első lépésnek lennie, a különböző kényszerítő intézkedések, csak ezután következhetnek. Azonban pánikhelyzetben nagyon gyorsan változhatnak a szituációk, így készülni kell arra az eshetőségre, hogy pánik esetén nem biztos, hogy a kommunikáció segít, és a helyzet azonnali reagálást igényel. Ennek a reakciónak a kifejezésére eltérő lehetőségek adóttak a földfelszín felett és alatt. A nem halálos fegyverek repertoárjából ezeknél a feladatoknál csak egy szűkebb kör használható fel a speciális körülmények miatt.

A fentiekben felsorolt nem halálos fegyverek közül a fizikai elven működő, mechanikus fegyverek kapják a fő hangsúlyt, mivel nagyon megbízhatóak, könnyen, egyszerűen és szinte minden rendvédelmi feladat során alkalmazhatók. A kémiai elven működő nem halálos fegyverek alkalmazásának lehetősége leszűkül, mivel a metróban való alkalmazása nehézkes. Itt ugyanis nem biztos, hogy lehetőség nyílik a helyszín elhagyására, és ebben az esetben nem lehet mentesülni például az ingerlő harcanyagok hatása alól, továbbá az alkalmazást követően a helységek mentesítése (szellőztetése) is kérdéses. Így viszont használata veszélyes lehet, mérgezést okozhat. Az egyetlen alkalmazási lehetőség, hogy a lakosság betelepítése során a kapuknál adódó helyzetek kezeléséhez kerülnek felhasználásra, azaz a földfelszín felett kialakult tömegek szétoszlatására bevethetők. Ugyanis ebben az esetben a tömeg feltartóztatása és szétoszlatása a cél, amire a kémiai elven működő nem halálos fegyverek nagy hatékonysággal alkalmazhatók. Hasonló a helyzet az irányított energiájú fegyverekkel, melyek elsősorban a földfelszín felett vethetők be. Előfordulhat, hogy egy kialakult pánik során az emberek nem vesznek tudomást a rendvédelmi szervek utasításairól és a saját életük védelme érdekében akkor is megpróbálnak lejutni a metróba, amikor arra nincs lehetőség a férőhelyek hiánya miatt. Ennek következménye lehet, hogy a fentről leáramló tömeg halálra zúzza és tapossa a lent tartózkodókat, ezért a tömegek kezelése az egyik legfontosabb feladat.

Érdeemes a nem halálos fegyverek és az egyéb felszerelések kombinációjában is gondolkodni. Ez előre telepített, integrált rendszerek létrehozását jelenti, ahol a nem halálos fegyverek működtetésére nem feltétlenül van szükség a kezelő személyzet közvetlen jelenlétére, mivel egy elzárt helységből képes kezelni a rendszert, ami egyben megfigyelésre is alkalmas. Így a rendvédelmi feladatok egy része ellátható kisebb létszámú élőerő felvonultatásával is.

A cikkben meghatároztam a veszélyhelyzeteket, melyek esetén a metró életvédelmi létesítményként alkalmazásra kerülhet, az ilyen üzemelés esetén való működtetés lehetőségeit, a kapcsolódó rendvédelmi feladatokat, valamint a rendvédelmi feladatok ellátásához felhasználható nem halálos fegyvereket és azok korlátait.

Felhasznált irodalom

- [1] Kasza Anett: A metró alkalmazásának lehetőségei a kollektív védelem során, Műszaki Katonai Közlöny, 2012, XXII. évfolyam, 1. szám, ISSN 2063-4986, <http://hhk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/pdfanyagok2012majus/2012.%201.%20szam%20vegleges.pdf>, letöltés ideje: 2013. 05. 04.;
- [2] Kasza Anett: A lakosság védelmének fejlődése, az óvóhelyi védelem kialakulása, a metró óvóhelyi funkciói, Műszaki Katonai Közlöny, 2011, XXI. évfolyam, 1-4 szám, ISSN 2063-4986, <http://hhk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/pdfanyagok2011/13%20A%20lakosság%20es%20az%20OH%20ved.pdf>, letöltés ideje: 2013. 05. 04.;
- [3] Dr. Tóth Rudolf: A kárelhárítás és kárfelszámolás elmélete, gyakorlati megvalósításának követelményrendszere előadás, Budapest - NKE, 2013. 04. 10.;
- [4] Panic: How to avoid having panic attacks on the subway, <http://panicanddepression.blogspot.hu/2011/04/how-to-avoid-having-panic-attacks-on.html>, letöltés ideje: 2013. 06. 04.;
- [5] fireKRAFT USA: Trooper Special Intervention System (TSIS), <http://www.firekraftusa.com/ContactUs.htm>, letöltés ideje: 2013. 05. 12.;
- [6] Bartha Tibor: A nem halálos fegyverek és alkalmazásuk lehetőségei a Magyar Honvédség egyes nem háborús katonai műveleteiben, PhD értekezés, Budapest, 2005, http://portal.zmne.hu/download/konyvtar/digitgy/phd/2005/bartha_tibor.pdf, letöltés ideje: 2010. 08. 20.;
- [7] Gyarmati Gábor: Az ASP fém taktikai teleszkópos botok kiképzői és felhasználói kiképzési programjának bemutatása, alkalmazhatóságának lehetőségei a Magyar Honvédségben, 2010. december, Hadmérnök V. évfolyam 4. szám, ISSN 1788-1919, http://hadmernok.hu/2010_4_gyarmati.pdf, letöltés ideje: 2011. 05. 10.;