

TÖMEGESEMÉNYEK AZ EGYÉNEK SZEMPONTJÁBÓL

Absztrakt

A tömeg egyénekből áll. Az egyének céljai közösek, motivációjuk azonos. A tömeget azonban érhetik olyan impulzusok, melyekből az egyének viselkedése nem tudatos, ösztönössé válik. Indokolt megvizsgálni az események típusait és a motivációkat.

Kulcsszavak: személyi sérülés, védelem, megelőzés, tömeg, menekülés

THE VIEWPOINT OF AN INDIVIDUAL IN CROWD EVENTS

Abstract

A crowd consists of individuals who share the same aims and motivations. However, a crowd can be subject to impulses which lead to instinctive behaviour among individuals. It is important to examine different types of events and motivations.

Key words: physical injuries, protection, prevention, crowd, escape

1. A TÖMEG

A tömeg szó egy poliszémia, azaz több jelentésű szó. Jelentheti a fizikai testek tulajdonságát, de nagyobb csoportosulást is. Míg a fizikai tulajdonság pontosan meghatározható, a csoportosulás mértéke relatív. A tömeg jelentése nem hordoz önmagában veszélyforrást, de

egy bekövetkezett esemény kimenetelében már nagy jelentősége van, legyen az fizikai kölcsönhatás vagy civilizációs jelenség. Az emberek esetében a tömeggel - mint csoportosulással - már foglalkozni kell, mivel külső behatásra meghatározhatatlan lépések sorozata következhet be.

A tömeg egyénekből áll. Mindenki önálló személyiség egyéni akarattal, de közel azonos céllal alkotják az egyéneket a tömeget. Az egyének azonban a tömegben nem biztos, hogy racionális döntést hoznak, egymást befolyásolva akaratlanul is követik egymás viselkedését. A tömegpszichológia területét sokan kutatták, számos elméletet állítottak fel. A viselkedési formák közül most a tömeget alkotó egyén szükséglet-hierarchiáját kívánom részletesebben vizsgálni a bekövetkezett események függvényében.

Az állatvilág irányából megközelítve a csoportosulásnak az a szerepe, hogy a ragadozók támadása során a lehető legkisebb eséllyel legyen az egyén prédává válásának. Az emberek esetében azonban az együttes vagy egyéni érvényesülés, valamint a közös élményszerzés az ok.

A tömeg hazai jogszabályban nincs deklarálva, a gyülekezési jogról szóló 1989. évi III. törvény sem határozza meg egzakt módon a tömeg mértékét. A tömegtartózkodásra szolgáló helyiség egyidejűleg 300 főnél nagyobb befogadóképességű helyiség. [1]

2. AZ EMBERI MOTIVÁCIÓ MASLOW SZERINT [2]

A pszichológia egyik fontos kérdése a motiváció. A kérdés az, mi ösztönzi, készíti, inspirálja az egyéneket bizonyos döntési helyzetekben, milyen erők állnak a viselkedés háttérében. Egyes esetekben képesek vagyunk hatalmas energiákat mozgósítani, más esetben tudomást sem veszünk bizonyos külső eseményekről. A számos okfejtés és elmélet közül a Maslow szükséglet-hierarchia elméletet választottam a könnyebb szemléltethetőség és egyszerűsége miatt.

A hierarchián felfelé haladva, a szükségletek kevésbé erősek, illetve kevésbé sürgetőek. Másrészt viszont, amint felfelé mozgunk a hierarchián, a szükségletek egyre jobban megkülönböztethetően emberiek és egyre kevésbé lesznek jellemzőek az állatokra. A piramis alján található motívumok hiányalapúak, mivel valamilyen hiányból származnak, és

kielégítésük azt jelenti, hogy valamilyen kellemetlen állapottól szabadulunk meg. A magasabb szintek motívumai növekedésalapúak, az önmegvalósítás, a növekedés keresésével jellemezhetőek.



1. ábra

Maslow féle motivációs piramis¹

Fiziológiai (élettani) szükségletek: A legdominánsabb, legalapvetőbb szükségletek, melyek létfontosságúak. Amennyiben ezek a szükségletekben hiány alakul ki, betegnek, ingerlékenynek és kényelmetlenül érezzük magunkat, és az egyéb más szükségleteink háttérbe szorulnak. Leginkább az ösztönökhöz állnak közel (éhség, szomjúság, testi szükségletek, szexuális szükségletek, álmoság, anyai viselkedés).

Biztonsági szükségletek: A biztonságfenntartására irányul, hogy fiziológiai szükségletünk ne csak ideig-óráig, hanem tartósan is kielégíthetők legyenek (lét, egészség, elért életszínvonal, mindennapi tevékenység állandósága, kiszámíthatósága, megbízhatósága, rendezettsége és

¹ <http://1.1.1.3/bmi/old.ektf.hu/hefoppalyazat/pszielmal/piramis.jpg> letöltés: 2017.09.13.

védettsége). Amennyiben ezek a szükségletek nincsenek kielégítve, a magasabb rendű szükségletek értelmüket veszítik, mert az ember automatikusan a biztonság megteremtésére fog összpontosítani.

Szeretet szükséglete (másokhoz tartozni, befogadottnak lenni): Ez a szükséglet magába foglalja a szeretet, a gyengédség, az intimitás, a valahová tartozás, a társas kapcsolatok igényét (szeretet adása/elfogadása).

Elismerés, megbecsülés iránti szükséglet: A megbecsülés iránti szükséglet két típusát különíthetjük el: az önmegbecsülés és mások általi megbecsülés. Egyfelől él bennünk a hírnév, elismert társadalmi státusz iránti vágy (külső tényezők). Kielégülése önbizalomhoz, ellenkező esetben pedig kisebbségi érzéséhez vezet. Másfelől törekszünk arra, hogy környezetünk elismerje elért eredményeinket (benső tényezők), hogy mások elismeréséből pozitív én-képünk alakulhasson ki.

Önmegvalósítási szükséglet: Az önmegvalósítás iránti szükséglet azt a vágyunkat fejezi ki, hogy értelmet adjunk életünknek, kiteljesítsük magunkat és megvalósítsuk lehetőségeinket. Tulajdonképpen sohasem elégíthető ki maradéktalanul, mindig magasabb célokat tűzünk magunk elé.

Maslow elmélete szerint a magasabb rendű szükségletek mindaddig nem kapnak nagy szerepet az egyén életében, amíg az alacsonyabb szintűeket legalább részben ki nem elégítette. [2]

3. A TÖMEG KIALAKULÁSA

Tömeg kialakulhat spontán, vagy szervezeten is. Egy forgalmas közlekedési csomópontban, bevásárlóközpontban rendszeresen képződik, majd szűnik meg a tömeg. Az együttes élményszerzés vagy akár vallási szokások is képesek egy helyre tömöríteni az egyéneket. Nagyobb rendezvények során több tízezer, vagy akár százezer fős létszámmal is kell számolni. A körülhatárolt térrészen belül - legyen az szabadtér vagy zárt tér - négyzetméterenként akár 4 fő részvételére is számolni kell.[3]

A tömeg lehet statikus, de előfordul, hogy a tömeg áramlik, így lehet áramlási iránya is. Az áramló tömeg azonban igazodik a célhoz időben és térben egyaránt. Az áramló tömeg célja

alap esetben egy helyszín elérése, meghatározott időre. A céltól és időponttól függően alakul ki vagy szűnik meg. Áramlás közben akadályba ütközhet egy szűkölő keresztmetszetenél, ilyenkor torlódás alakulhat ki. A tömeg nagyságától, sebességétől és a keresztmetszet átbocsájtó képességétől is függ a torlódás mértéke, azaz a tömeg sűrűsége.

Bekövetkezett tömegesemények vizsgálata

Az interneten számos tömegeseményről láthatunk tudósítást a különböző hírportálokon. Sokszor számos áldozattal járnak a rendezvények, melyekről részletesebb beszámolót kapunk, de vannak, melyekről csak tapasztalataink alapján számolhatunk be. Csoportosítottam az eseményeket az egyének motivációja vagy motiválhatósága szerint.

3.1. Önmegvalósíthatóság a hétköznapiakban

A mindennapokhoz tartozó közlekedési vagy vásárlási szituációk során rendszeres a tömegbe tömörülés. Előfordulnak extrém módon kialakuló tömegek is, amikor egyszerre több ezer ember szeretne olcsó műszaki cikket vásárolni, vagy egy újdonságot szeretne az elsők között, esetleg nem létező figurát lencsevégre kapni. Az emberek birtoklási vágya olykor felül tud kerekedni a normál értékrenden. Íme egy kiragadott példa:

Rendkívül olcsó műszaki cikkek kínálatával harangozta be nyitását egy új műszaki áruházlánc 2002. februárjában Budaörsön. A kínált termékekről a lakosság a reklámokból értesült, majd látván a kedvező árat több ezer ember gyűlt össze a megnyitóra. Az eseményt a közeli autópályán is lehetett érezni, mivel a vásárlók autópályán közelítették meg az áruházat.



1. kép

Önmegvalósítás tömegben²

Az eset nem egyedi sem hazánkban, sem nemzetközi szinten, ilyen és hasonló események sorra előfordulnak. A tömeg ezen esetben egy meghatározott, szűk keresztmetszet irányba áramlik. Tekintettel arra, hogy a tömeg nincs szorosan körülzárva, a létbiztonság nem forog kockán. Általában a biztonsági személyzet vagy rendőrség biztosítása mellett kezelhető a kialakuló helyzet.

Amennyiben a hasonló tömegbe tömörült egyének nem, vagy csak késedelmesen érik el a céljaikat, csak az önmegvalósítás, vagy a szimmetria van veszélyben. Az ember ezen szükségletek nélkül is tud létezni.

3.2. Összetartozás szabad téren

A nagy létszámot vonzó rendezvények az egyének önmegvalósítási célját elégíti ki, vagy az összetartozást szolgálja. Egyes esetekben akár milliós tömeg is kialakulhat. A biztonságos rendezvény lebonyolítás feltételeit vagy nagy tömeget vonzó rendezvények esetén rendkívül masszív és nagy tömeg alakulhat ki. Akár külső behatás nélkül a tömeg önmaga képes feszültséget gerjeszteni. Íme egy példa:

² forrás: http://galeria.index.hu/gazdasag/2009/05/19/az_electro_world_2002es_nyitas/3 letöltés: 2017.09.13.

2010. Németország, Duisburg, Love Parade fesztivál. A bekerített területen a tömeg összesűrűsödött egy 300 méteres szűk alagútnál.



2. kép

Összetartozás és önmegvalósítás³

A tömeg számára szűk keresztmetszeten lehetett megközelíteni a fesztivált, de sokan visszafelé tartottak az azonos útvonalon a nagy tömeg miatt. Az aluljáró átbocsájtó képessége nem tette lehetővé a kétirányú közlekedést. Az egymással szemben áramló tömegben pánik és dulakodás tört ki, egymást taposták halálra. Ráadásul a mentők a nagy tömegben nehezen tudtak eljutni a sérültekhez. Az esemény 21 halálos áldozatot követelt.

Sajnos e példa nem egyedi. Az utóbbi évtizedekben esetenként az ezret is elérte az áldozatok száma, úgy, hogy külső behatás nem érte a tömeget. Amennyiben a hasonló tömeg közlekedési útvonalán az átbocsájtási képesség jelentősen leszűkül, pánik helyzet alakulhat ki, mivel nem minden egyén képes a menekülésre vagy a tömegből való kilépésre. Ha bekövetkezik az esemény már nem az összetartozási vagy önmegvalósítási motiváció kerül veszélybe, hanem a fiziológiai szükségletek fenntartása az egyéni motiváció.

3.3. Összetartozás zárt térben

A zárt téri rendezvények is az önmegvalósítási célt szolgálják. A tömeg mérete a néhány száz főtől a sokezresig terjedhet. A szabadtérhez képest erősebb és zártabb

³ forrás: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/2010_07_24_arne_mueseler_0223.jpg
letöltés: 2017.09.13.

fizikai akadály tartja egyben a tömeget, a létfenntartáshoz fontos levegő hiánya azonnal pánikhelyzethez vezethet, továbbá sokszor az egyének bódult állapotban vannak. Számos ún. diszkótragédia történt a világban, több esetben néhány százfős volt az áldozatok száma. Íme egy megdöbbentő példa:

2015. Románia, Bukarest Colectiv klub

A szórakozóhelyen tűz keletkezett. A benn tartózkodó tömeg rendelkezésére egy menekülési útvonal volt biztosítva. Egy pirotechnikai eszköz működtetése során meggyulladt az éghető hangszigetelés. A rendelkezésre álló menekülési útvonal nem volt elegendő a gyors kiürítésre, a káresemény következtében összesen 64 fő életét vesztette, közel 200 főt égési sérülésekkel szállítottak kórházba. Az esemény vizsgálata során felmerült az illetékes hatósági felügyelet felelősségi köre, melynek kormányzati szinten is volt következménye.



3. kép

zárt téri menekülési lehetőség hiányának következménye tűz esetén⁴

A szűk menekülési útvonal miatt a benn tartózkodó, még menekülők a tűz hatásainak is ki voltak téve. A hő és füst terhelés még a védőfelszereléssel ellátott tűzoltó számára is kockázatot jelent. [4] Az érintett személyek fiziológiai szükségletei nem voltak megfelelőek, így az alapvető létfeltételek hiányában az egyén egyetlen motivációja a túlélés.

3.4. Külső behatás

A tömeget nem csak belülről, kívülről is érheti impulzus. A szélsőséges időjárás, vagy szabotázs is érintheti a rendezvényeket. Az utóbbi egy évben több tömegrendezvényt ért terrortámadás, de csapott le vihar is. Az elkövetők kihasználják a tömeg gyenge pontját, a sebezhetőséget, de egy esetlegesen bekövetkező vihar is jelentős következményekkel járhat. A veszélyeztetés jelentőségét az egyének esetében alulbecsülhetik.

A biztonság, mint motivációs tényező szerepe, illetve annak megítélése merülhet fel a tömeget alkotó egyének esetében. Megítélésem szerint az egyének eltérő módon mérlegelik a biztonság kérdését, melyben a tájékozottságnak is nagy szerepe van.

4. ÖSSZEFOGLALÁS

1. A tömeg kezelését gondosan meg kell tervezni. A hazai jogszabályi környezetben az utóbbi években több releváns változás is történt. [3], [5] Szigorú feltételeknek kell megfelelni akár zárt térben, akár szabad téren. A jogszabályi feltételek azonban annyit érnek, amennyit betartanak belőle.
2. Önmagában a tömeg nem veszélyes. Megállapítható, hogy a tömeg nem csak térben és időben változhat, annak sűrűsége is változó. Akik az egyéneket képesek tömegbe tömöríteni, irányítani is képesek. De bármilyen külső behatás kiközösítheti a nyugalmi helyzetben lévő tömeget az állapotából és beláthatatlan, akár végzetes irányba is terelheti az együttes viselkedést. Ebben az esetben az irányítás is kevésbé

⁴ forrás: <http://ziarulclujean.ro/wp-content/uploads/2015/10/explozie-urmata-de-incendiu-club-colectiv-bucuresti-8.jpg> letöltés: 2017.09.13.

lehet eredményes, hiszen a létbiztonság kerülhet veszélybe. A kritikus állapot mindaddig fennáll, amíg a fiziológiai szükségletek veszélyeztetve vannak.

A tervezési feltételeket már számítógépes kísérleti modellezéssel is van lehetőség megtervezni, ahol az összes változó tényezőt figyelembe lehet venni. A valós események virtuális vizsgálata nagyban elősegítheti a tömegek biztonságosabb kezelését.

5. HIVATKOZÁSOK

[1] országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 1. sz.melléklet 132. pontja Hatályos: 2017.06.24 - http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=31189.339930

[2] Szeles Béla: Empirikus kutatás – munkamotiváció Hadtudományi Szemle HU ISSN 2060-0437 2014. VII. évfolyam 4. szám

[3] az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 52. § (4.) b) pont, 7. sz. melléklet 2. táblázat 7., 11., 12. sor Hatályos: 2017.01.01 - , http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=172805.332219

[4] Bérczi László: Az extrém körülmények közötti tűzoltói beavatkozások biztonságát növelő eszközrendszer fejlesztések az integrált katasztrófavédelem rendszerében doktori értekezés 2014. NKE http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2014/berczi_laszlo.pdf letöltés: 2017. 09.12.

[5] a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló 23/2011. (III. 8.) Korm. rendelet Hatályos: 2017.01.01 - http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=137766.330327

Dr. Bérczi László PhD

tű. dandártábornok, országos tűzoltósági főfelügyelő,

BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság,

laszlo.berczi@katved.gov.hu

Orcid: 0000-0001-7719-7671

Pócsik Attila

Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola,

attila.pocsik@katved.gov.hu

Orcid: 0000-0002-6779-2781

A kézirat benyújtása: 2017.08.17.

A kézirat elfogadása: 2017.09.28.