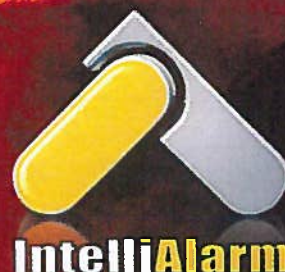


Védelem KATASZTRÓFAVÉDELMI SZEMLE

2014. 21. évfolyam, 2. szám

KÖZVETLEN TŰZÁTJELZÉS

NEM MINDEGY,
HOGY MIKOR ÉRKEZIK
A SEGÍTSÉG!



A VÁLTOZÁSOKNAK FOLYTATÓDNIUK KELL...

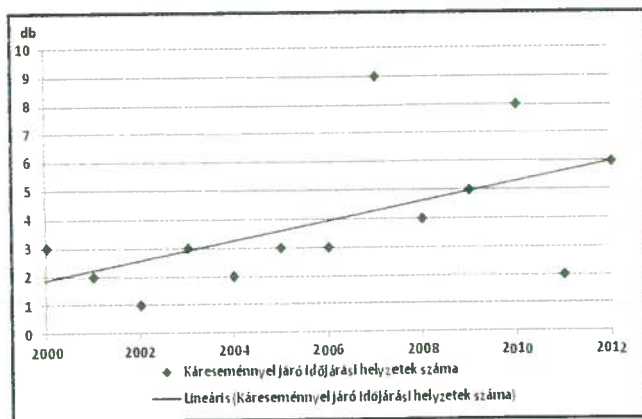
DR. FÖLDI ZSUZSA, DR. UZZOLI ANNAMÁRIA KLÍMAADAPTÁCIÓS ÉS KATASZTRÓFAVÉDELMI FELKÉSZÜLTSG SIÓFOKON¹

A BM OKF vezető partnerként indított a délkelet-európai régióban nemzetközi projektet. A cél a szélsőséges időjárás okozta természeti katasztrófák kockázatának elemzése, kezelése, és a lakosság egységes elvek mentén történő felkészítése. Az egységes kockázatbecslési módszertan kidolgozása a hatékonyabb felkészülést, a jobb alkalmazkodást szolgálja. Hazánkban Siófokon került sor a lakosság és a helyi intézményrendszer klímaadaptációs képességének és veszélyhelyzeti felkészültségének társadalomtudományi vizsgálatára.

Siófok – a klímaváltozás helyi hatásai

Siófokon a Balaton-part mikroklímája, a tó vízszintingadozása, a Bakonyi bukószél, az alacsonyabb fekvésű területek veszélyeztetettsége esőzések idején, a téli jégképződés a tavon, valamint a fák, különösen a feketefenyő állomány alapvetően meghatározzák a természeti veszélyhelyzetek kialakulásának körülményeit és felerősíthetik a következményeket.

Megfigyelések és statisztikák bizonyítják, hogy az elmúlt évtizedben folyamatosan növekedett a jelentősebb károkat okozó viharok száma Siófokon (1. ábra).



I. ÁBRA: JELENTŐSEBB KÁROKAT OKOZÓ IDŐJÁRÁSI ESEMÉNYEK SZÁMA SIÓFOKON (2000-2010) ÉS A VÁLTOZÁS TRENDJE

¹ A tanulmány az Európai Unió támogatásával, a SEERISK – „Közös kockázatbecslés és felkészülés a Duna makrorégióban” (SEE/C/0002/2.2/X SEERISK) nemzetközi projekt keretében készült el. (www.seeriskproject.eu)

² A projekt résztvevő partnerországai: Ausztria, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Magyarország, Románia, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia.

A heves esőzéssel járó szélviharok nem csupán súlyosbodtak, hanem kiszámíthatatlanabbá is váltak a városban. Nőtt az erős viharok száma.

A város életét potenciálisan befolyásoló tényező a tó vízszint-ingadozása. Magas vízállásnál a parti védőművek veszélybe kerülhetnek vihar idején. A tartósan egy irányból fújó szelek miatt a víztükör megbillenhet a medencében, ami 40–60 cm vízszint-emelkedéssel járhat, ezzel elárasztva a partot. Ugyanakkor, a XIX. század végén már az is előfordult a szárazság miatt, hogy az alacsony vízállás során 1 km-t visszahúzódott a tó vízszintje, emiatt porviharok alakultak ki.

SEERISK projekt

A BM OKF 2012-2014 között az Európai Unió Délkelet-európai Transznacionális Együttműködési Programjának keretében egy nemzetközi projektet koordinál (SEERISK) kilenc partnerország² több katasztrófavédelmi társszervével és egyéb intézményével. A projekt célja közös módszertan kidolgozása az éghajlatváltozáshoz és az újszerű időjárási helyzetekhez köthető kockázatok szisztematikus felmérésére, illetve a helyi közösségek klímaadaptációs képességének és veszélyhelyzeti felkészültségének javítására.

Az azonos módszertan alkalmazásával zajló vizsgálatok célja a problémák feltárása, rendszerezett javaslatok kidolgozása, amely közös alapokra helyezheti a klímaváltozással kapcsolatos kockázatok felmérését, az intézményi és lakossági felkészülést és a konkrét veszélyhelyzetek kezelését.

A szélsőséges időjárási helyzetek hatásait felerősíti, hogy a forró nyári hétvégeken és rendezvények idején akár a százezer főt is meghaladhatja a Siófokon lévők száma.

A városban a legfrekvenciáltabb területek (Rózsakert, Jókai park) egybeesnek az időjárási szélsőségeknek leginkább kitett vízparti területtel, ami kimenekítés szempontjából egyben a legkritikusabb is. A kelet felé nyitott terület ebben az irányban hagyható el a legbiztonságosabban, mégis a turisták a vasúti átjárót használják menekülési útvonalként.

Az időjárás- és természeti veszélyhelyzetek kártételeit jelentősen felerősíti a lakossági viselkedés – esővízelvezető csatornák feltöltése – és a faállomány összetétele, amiben dominál a sekély gyökérzetű, így erős szél és csapadék esetén kidőléssel veszélyeztetett feketefenyő állomány.

A lakosság veszélyhelyzeti felkészültsége

A kérdőíves felmérés (n=247) a siófoki lakosok 1%-át érintette, amely a klímaváltozással és a természeti veszélyhelyzetekkel kapcsolatos ismeretekre, az információszerzés forrásaira, az egyéni biztonságérzet és veszélyeztetettség-érzés értékelésére, valamint a természeti katasztrófákra és a klímaadaptációra való felkészültségére vonatkozott.

A válaszok alapján úgy tűnik, a siófoki lakosok ismerik a glo-

bális klímaváltozás folyamatát, hisz csupán a válaszadók 8%-a jelezte, hogy még nem hallott erről a jelenségről. A globális klímaváltozás jelenségét ismerők közül a legtöbben átlagosnak értékelték a klímaváltozás mindennapi életre kifejtett hatását (44%). Viszont kétszer többen vannak azok Siófokon, akiket véleményük szerint kevésbé érint az éghajlatváltozás (25%), mint azok, akik szerint a klímaváltozás érinti mindennapi életüket (11%). Figyelemre méltó azoknak a részaránya is, akik nem tudtak dönteni a kérdés kapcsán (20%).

A megkérdezettek 90%-a a hagyományos kommunikációs eszközökön (TV, rádió) kap információkat a globális klímaváltozásról. Ehhez képest 15 százalékponttal kisebb az arányuk azoknak, akik az internetről gyűjtnek ismereteket. A nyomtatott sajtó termékei feleakkora jelentőségűek az ismeretszerzésben. Meglepő, hogy a rendszerszerű oktatás kevésbé jelent információforrást az emberek számára (kevesebb, mint 10%).

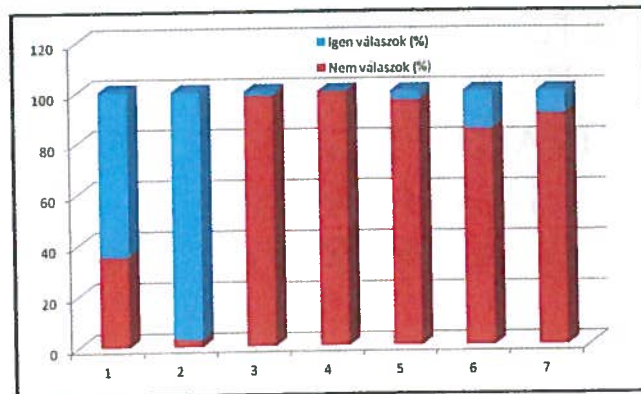
A felmérésben részt vettek döntő többsége biztonságban érzi magát, nem tartja fenyegetőnek a természeti veszélyhelyzetek hatását mindennapi életében. Viszont akik már átéltek valamilyen természeti veszélyhelyzetet életük folyamán, azok között nagyobb mértékben megjelent a veszélyeztetettség érzése.

Szignifikáns különbségek alakultak ki abban, hogy a megnevezett természeti veszélyhelyzetek egyéni biztonságra kifejtett hatását hogyan értékelték a siófoki lakosok. Kockázati tényezőként a hőség hullámok, a szélviharok és a jégeső jelent meg a válaszokban. A Balaton közelében élők inkább jelezték természeti veszélyhelyzetnek a hőség hullámokat, míg a lazább beépítésű részen élők a szélviharokat tartják veszélyeztetőnek, amelyeket a káresemények kapcsán is megneveztek.

A megkérdezettek 38,5%-ban átlagosnak ítélték meg a természeti veszélyhelyzetekre való felkészültségüket. A válaszok közel 25%-ában azonban nem, vagy csak kismértékű felkészültséget neveztek meg, és mindösszesen 8,5% értékelte jónak és nagyon jónak a felkészültségét. A magukat jól felkészültnek definiálók kétharmad arányban középkorúak, a belvárosban élnek, és legalább érettségivel rendelkeznek. Elsősorban a személyes kompetencia és a háztartások anyagi helyzete befolyásolja a természeti veszélyhelyzetekkel összefüggő preventív tevékenységeket. A megelőző lépések megerősítésében felismerhetők a klímaadaptációs hatások (pl. lakások hűtése, hővédelem stb.). Mindezek mellett szembetűnik a lakosok tudatossága a tűzvédelmi előírások alapos ismeretében.

Ugyanakkor a természeti veszélyhelyzetek hatásaira, következményeire való felkészülésben erőteljesen jelen vannak a mindennapi életvitelhez szükséges tapasztalatok (2. ábra). Ezekben kevésbé a klímaváltozásra való reagálás, hanem inkább az általános biztonságra való törekvés figyelhető meg.

Igazán ígéretes, hogy a felmérésben megkérdezettek közel 77%-a tartja fontosnak, hogy a helyi lakosság részt vegyen a helyi katasztrófák megelőzésében és/vagy a védekezésben, és a megkérdezettek fele maga is részt venne ilyen tevékenységekben. Az önkéntes munkában inkább a középkorú férfiak aktívak a kérdőíves felmérés alapján.



2. ÁBRA: FELKÉSZÜLÉS A TERMÉSZETI VESZÉLYHELYZETEK HATÁSAINA, KÖVETKEZMÉNYEIRE (%), 2013.

Jelmagyarázat a 2. ábrához:

- 1 – Rendszeresen nézi az időjárás jelentést
- 2 – Van otthon gyógyszer- és elsősegélykészlet
- 3 – Tartalékol élelmiszert és ivóvizet
- 4 – Tartalékol fűtőanyagot
- 5 – „Túlélőeszközök” tartalékolása (pl. gyertya, gyufa, takaró stb.)
- 6 – Nagy hőség idején fiatal, idős, beteg családtagokra kiemelt figyelmet fordít
- 7 – Speciális biztosítása van

Forrás: siófoki kérdőíves felmérés (n=247), 2013.

A felkészítés szervezeti háttere

A klímaváltozással kapcsolatos ismeretek átadásában és a lakosság veszélyhelyzetekre történő felkészítésében az önkormányzaton kívül elsősorban a katasztrófavédelem, közbiztonsági, illetve civil szervezetek vesznek részt különféle kompetenciákkal. Az egyes szereplők tevékenysége részben törvényileg meghatározott, részben önként vállalt feladat és a városfejlesztés irányát is meghatározzák a helyi klimatikus körülmények. A Siófokon végzett kutatás második része személyes interjúkon és a fejlesztési dokumentumok elemzésén keresztül ezt a témakört járta körül. A törvényi módosítások nyomán Siófok a legveszélyeztetettebb kategóriába került, ami a közbiztonsági referenci státusz fenntartásával és 300 fős polgári védelmi szervezet felállításával jár.

Siófokon a lakosság felkészítése és tájékoztatása más településektől némileg eltérő módszereket igényel. A katasztrófavédelem mindkét célcsoport (lakosság, turisták) felkészítésére igénybe veszi a hagyományos (bemutatók, gyakorlatok, előadások) és a speciális eszközöket (idegen nyelvű tájékoztatás eszközei, állandó vízfelületi felügyelet).

A lakosságon belül a leghatékonyabban megközelíthető célcsoportot a gyermekkorúak jelentik, mivel intézményesült formában szervezhető a felkészítésük. Az iskolai keretek között a tanterv részeként, illetve tanórákon kívüli foglalkozásokon szerepel a klímaváltozással kapcsolatos ismeretanyag. Siófokon minden iskolaszünet előtt felhívják a figyelmet a tó veszélyeire és a felkészítés része a minden tanuló számára ingyenes úszásoktatás.

A közép- és időskorúak megközelítése jóval nehezebb. A turisták esetében fontos, hogy a látogatók biztonságérzete kielégítő legyen. A város speciális jellegéből adódik a helyi vendéglátók és szolgáltatók – elsősorban part menti szállodák, éttermek – felkészítésének és ellenőrzésének fontossága. A turisztaszézonban a tópart állandó megfigyelését és a fürdőzők védelmét biztosító szolgáltatást az önkormányzat saját forrásaiból finanszírozza.

Az látható, hogy konkrét beavatkozások idején az információ-áramlás és az együttműködés gördülékeny. A preventív tevékenység, hasonlóan több szerepös, mint a mentési tevékenység, és e téren van még mit pótolnia Siófok városának is.

A lakosság felkészültségének, hozzáállásának helyi megítélése ellentmondásos. Az interjúalanyok szerint a tudatos felkészítő akciók és a helyiek több évtizedes tapasztalata teremtett egy hazai átlagnál magasabb szintű tudatosságot Siófokon. Ugyanakkor, jellemző a nemtörődomség, vagy az egyéni érdekek előtérbe helyezése. Az elmondottak szerint az építkezésre és területhasznosításra vonatkozó kifogásolható viselkedés inkább az újonnan betelepülő és időjárás tapasztalatokkal nem rendelkező csoportokra jellemző.

Siófokon az extrém időjárás helyzetek következményeinek megoldása jelenti a legkomolyabb városüzemeltetési és fejlesztési feladatot (a védművek, a faállomány karbantartása és a közterület rendezése). A helyi fejlesztési feladatok szoros összefüggésben vannak az elavult infrastruktúrák, illetve a védelmi rendszerek modernizálásával. A város fontos fejlesztési célú projektjei részben az időjárás szélsőségei miatt váltak szükségessé. Például a 2010-es nagy viharban a hullámtörő nem bírta ki a víz nyomását és eltört. A 2013-ban átadott fejlesztés keretében megemelték a védőművet és rondellakkal erősítették a móló állékonyságát. A városfejlesztés több pontban meghaladja helyi érdekeket és kompetenciákat, a beavatkozás hatása kiterjed pl. Balaton ökológiai rendszerére (tervben lévő Sió gát áthelyezése).

Városfejlesztési dokumentumok

A városfejlesztési dokumentumok lenyomatai annak, hogy hogyan viszonyul egy adott időpontban a város önmagához, környezetéhez és egy-egy kiemelt problémakörhöz (a klímaváltozáshoz). A fejlesztési dokumentumok feladata a jövőkép és célok kitűzésén keresztül a konkrét fejlesztési feladatok meghatározása (városfejlesztési koncepció, stratégia), majd a fejlődés kívánt irányban tartása.

A szerkezeti terv tartalmának legfőbb meghatározói az Építési törvény (Étv.) és a Balaton törvény. A dokumentumok okozati összefüggésekkel nem foglalkoznak, ennek megfelelően a klímaváltozás és hatásai nem kerülnek említésre.

A 2009-es Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS) a természeti környezet állapota c. fejezete nem a veszélyforrásokra, hanem a környezetvédelemre és néhány természeti vonzerőre koncentrál. A globális klímaváltozás kérdésköre direkt módon a Fenntartható Fejlődés Programja c. mellékletben jelenik meg. A dokumentumban a hangsúly egyértelműen a turisztikai irányú

fejlesztéseken, a vonzerő növelésén és az élıhetőség javításán van, amikre ugyanakkor a klimatikus változások jelentős hatással vannak.

Siófok város jelenleg érvényben lévő, 2009-ben aktualizált Környezetvédelmi Programja helyzetértékelésében a kulcsszempont a klimatikus változások értékelése. Hangsúlyos az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás – megfelelő szabályozó rendszer kialakítása, társadalmi szemléletformálás, hősziget kidolgozása, helyes vízkészlet-gazdálkodás megoldásainak alkalmazása, mezőgazdaságban termelők ösztönzése, erdőterületek növelése, építési előírások, szabványok felülvizsgálata, szigorítása; a természetvédelem klímapolitikájának kialakítása és összehangolása egyéb szektorokkal.

Összefoglalás

Siófokon az utóbbi évtizedekben érzékelhetővé váltak a globális klímaváltozás hatásai. A siófoki lakosság nagy része mind a globális klímaváltozásról, mind a természeti veszélyhelyzetekről főleg a hagyományos kommunikációs eszközök segítségével szerez információkat és nem, vagy kevésbé érzik úgy, hogy felkészültek lennének a természeti veszélyhelyzetekre. A kérdőíves felmérés szerint a helyi lakosság klímaadaptációs lépései konkrét, háztartásokat érintő fejlesztésekben nyilvánulnak meg. Ezek használata a felmérés alapján összefüggést mutat a klímaváltozással kapcsolatos tájékozottság szintjével és a jövvelmi helyzettel.

Kutatásunkban azt találtuk, hogy a témában érintett szervezetek jelentős erőforrásokat mozgósítanak a lakosság és turisták felkészültségének növelése és azok védelme érdekében és fokozódó hangsúlyt fektetnek a preventív jellegű akciókra. Ez a tevékenység az iskoláskorúak körében a legsikeresebb – míg a felnőtt korú lakosság esetében a hatékonyság növelése szükséges. Megfogalmazódik a társadalom öngondoskodó képességének erősítése, mint cél, ami egyrészt a klímaváltozással kapcsolatos általános és helyi vonatkozású ismeretek erősítését, másrészt a közösségért vállalt felelısség növelését jelenti.

A városfejlesztéssel és városüzemeltetéssel kapcsolatos szükségletek egy része Siófok esetében összefüggésben van a város időjárás-eredetű kitérttségével. A napi teendőkön túl a városnak fokozott figyelmet érdemes fordítania a klimatikus tényezők hatásának kezelésére a közép és hosszú távú stratégiai tervezésben is.

Irodalomjegyzék

A teljes tanulmány a Védelem Onlinen olvasható (szerk.)

http://www.vedelem.hu/index.php?pageid=hirek_reszletek&hirazon=1631

Dr. Földi Zsuzsa, Dr. Uzzoli Annamária

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete, Budapest