

Szélsőséges időjárás viszonyokkal, extrém hőséggel kapcsolatos vezetői, parancsnoki feladatok

PAPP Dávid¹

Napjainkban a globális felmelegedés által előidézett szélsőséges időjárás körülmények gyakran próbára teszik az élőlények szervezetének tűrőképességét. A rendőri szolgálatot időjárás viszonyokra tekintet nélkül működtetni kell, így írásomban a szélsőséges időjárás viszonyok ismertetésén túl az extrém hőséggel és annak következményeivel szembeni védekezéssel kapcsolatos rendőrségi feladatokat ismertetem kihangsúlyozva a vezetői és parancsnoki minőségben tevékenykedő személyek felelősségi körét.

Kulcsszavak: szélsőséges időjárás körülmények, hőség, az időjárással szembeni rendőrségi védekezés eszközei, vezetői feladatok, parancsnoki feladatok

Bevezetés

A szélsőségek – legyen szó időjárás, gazdasági, társadalmi, vallási, politikai viszonyokról – egyre nagyobb teret kapnak az emberek mindennapi életében, jelentősen meghatározzák a 21. századi emberiség létét. A minket körülvevő világ híreit követve – álláspontom szerint – megállapítható, hogy az élet szinte valamennyi területe a szélsőségek irányába mozdult. A radikális viszonyok meglátásom szerint két utat állítanak elénk, a körülmények megváltoztatását, valamint az azokhoz történő alkalmazkodást, amelyet esetenként párhuzamosan is járhatunk. Mindkét megoldásnak vannak azonban korlátai. A változtatáshoz, a szélsőségek mérsékléséhez a legtöbb esetben átfogó helyi, területi, országos, sőt nemzetközi összefogás, együttműködés szükséges. Az alkalmazkodásnak sok esetben biológiai vagy gazdasági akadályai vannak.²

Kétségtelen, hogy – akár az emberiség természetkizsákmányoló tevékenysége, károsanyag-kibocsátása, akár a Föld globális viszonyainak periodikusan ismétlődő változása következtében (természetes klímaváltozás) – a föld légköre folyamatosan melegszik. A melegedés okával kapcsolatos általánosan elfogadott tudományos álláspont

¹ PAPP Dávid, r. őrnagy, mesteroktató, NKE Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék
Dávid PAPP, Police Major, Master Instructor, NUPS, Faculty of Law Enforcement, Public Safety Department
<https://orcid.org/0000-0002-7179-064X>, papp.david@uni-nke.hu

² Az emberi szervezet tűrőképességének megvannak a határai. Igaz ez, ha a hőmérsékleti szélsőségekre vagy épp az UV-sugárzásra gondolunk, de elmondható valamennyi időjárás körülményt illetően. Az emberi tűrőképesség határait bizonyos technikai eszközökkel, védőöltözetekkel, építményekkel, műszaki berendezésekkel (például klímaberendezés) kitölthetjük, ennek azonban komoly gazdasági vonzata van.

szerint az emberiség természetkizsákmányoló tevékenysége, károsanyag-kibocsátása okolható a történekeért. „A globális felmelegedés szélsőséges időjárás viszonyok gyakorivá válásával jár együtt, amelynek hatására már ma is elhúzódo aszályokat, többszörösére növekedett csapadékmennyiséget, illetve korábban nem tapasztalt szélviharokat tapasztalunk.”³ A rendőrséget időjárási viszonyokra tekintet nélkül működtetni és annak szolgáltató jellegét garantálni szükséges, ezért a rendeltetésszerű működés biztosítása érdekében szükségesnek tartom a rendőrség tevékenységét befolyásoló valamennyi körülményhez, így a megváltozott időjárási viszonyokhoz igazított változást, változtatást. „A rendészeti szervezetek életciklusát tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy a változatlanságot nem érdemes menedzselni, időről időre szükséges a megújulás, amely biztosítja a magasabb szintre való fejlődést. A modern rendvédelmi menedzsment célja a teljes kollektíva irányítása oly módon, hogy a közös célok megvalósítása során legyen lehetőség az új eljárások és módszerek bevezetésére, a szervezeti és egyéni teljesítmény állandó figyelésére, a megváltozott, új követelményekhez történő folyamatos alkalmazkodásra, új célok kijelölésére.”⁴ „A lakosság elvárása a rendvédelmi szervekkel szemben folyamatosan nő. Az egyik legfontosabb a lakosság szerint, hogy a rendőr mindig »elérhető legyen«. Mit értenek ez alatt az állampolgárok? A tapasztalatok alapján azt, hogy ha a segélyhívót hívják, akkor lehetőleg azonnal felvegyék a telefont, a telefonhívás után pedig minél hamarabb érkezzen a helyszínre a járőr. Ha pedig feljelentést kíván tenni az állampolgár, akkor minél közelebb legyen egy olyan rendőrségi objektum, ahol megteheti azt.”⁵ Ehhez azonban szükség van arra, hogy a szélsőséges időjárási viszonyok ne gördítsenek akadályt a szolgálatellátás elé, sem az állomány vagy a szolgálati állatok egészségkárosodása, sem a technikai eszközök meghibásodása okán. Az időjárási viszonyok vonatkozásában a rendőrség útja – a jogalkotáshoz (mindamellet, hogy élhet jogszabálmódosító javaslatokkal), valamint a társadalmi jelenségekhez való viszonyához hasonlóan – az alkalmazkodás. Hipotézisem szerint az időjárási viszonyok Magyarországon is egyre szélsőségesebb arculatot alakítanak ki, amelyre a rendőrségi normaalkotás, valamint szolgálatellátás gyakorlatának reagálnia szükséges. Kutatásom során kvalitatív (dokumentumelemzés) és kvantitatív módszert (statisztika) egyaránt alkalmazok. A felhasznált statisztikai adatok alapjául az Országos Meteorológiai Szolgálat hivatalos honlapja, a www.met.hu által nyilvántartott adatok szolgálnak. Írásomban kiváltképp az extrém hőség okozta szélsőséges időjárási viszonyokhoz történő akklimatizálódás jelenleg rendelkezésre álló eszközeit, és azok változtatásának lehetőségeit ismertetem.

Szélsőséges időjárási körülmények

Rendkívüli, az elvárttól, esetleg megszokottól eltérő, az emberek által nehezen tolerálható, egészségügyi szempontból veszéllyel járó időjárási körülményeket a hőmérséklet,

³ Sallai (2018) 96.

⁴ Kovács (2018) 191.

⁵ Mátyás et al. (2019) 12.

a légmozgás- és légnyomásváltozás, a csapadék, valamint a villámlás idézhet elő. Az Országos Meteorológiai Szolgálat háromszintű veszélyjelző rendszert dolgozott ki, amit valamennyi időjárási szélsőségre – szél, csapadék, hőmérséklet – egységesen alkalmaz.

- első szint (sárga),
- második szint (narancs),
- harmadik szint (piros).⁶

A rendőrség jelenleg nem rendelkezik a szélsőséges időjárási körülményekre vonatkozó egységes fogalmi meghatározással. A rendkívüli időjárási viszonyok fogalmát korábban ekként fogalmazták meg: különösen a 90 km/óra sebességű szél, a +32 °C feletti kültéri hőmérséklet árnyékolt mérőhelyen, a –10 °C fok alatti kültéri hőmérséklet, villámcsapás és annak közvetlen veszélye, az intenzív és tartós csapadékhullás, illetve ezen időjárási körülmények kombinációja. A fogalmat sajnálatos módon a hivatásos állomány tagjainak szolgálatteljesítési idejéről és a szolgálati időrendszerekről szóló 10/2015. (VII. 6.) ORFK utasítás nem – csak annak elődje, a hatálytalan 23/2008. (OT 14.) ORFK utasítás – tartalmazza. A jövőbeni normaalkotási folyamatok során – figyelemmel az aktuális időjárási trendekre – indokoltnak tartom a fogalom újragondolását és hatályos normában történő szerepeltetését, amelyhez a korábbi megfogalmazás jó alapul szolgálhat.

Hőmérséklet

A hőmérsékleti szélsőségek ismertetése előtt szükséges az annak jellemzésére szolgáló fogalmak ismertetése. Átlaghőmérsékletnek nevezzük a vizsgált időszak napi középhőmérsékleteinek átlagát. A napi középhőmérséklet naponta négy időpontban (01:00, 07:00, 13:00, 19:00) mért hőmérséklet értékeinek átlaga. Hazánkban 1901 óta a 2018-as év átlaghőmérséklete volt a legmagasabb. A múlt század elejétől a melegedés mértéke 1,23 °C, ami a globális melegedés trendjét némileg meghaladja.⁷

1. táblázat: A tíz legmelegebb év 1901 óta. Forrás: www.met.hu/omsz/OMSZ_hirek/index.php?id=2384 (2019. 07. 04.)

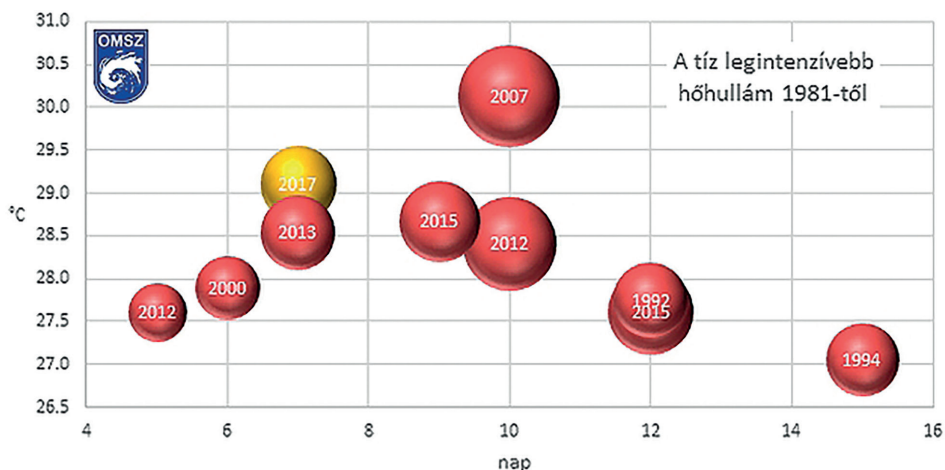
Év	Átlaghőmérséklet (°C)
2018	11,99
2014	11,93
2015	11,68
2007	11,63
2000	11,57

⁶ www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/omsz_veszelyjelzo_rendszere/index.php?friss=07:40:21 (2019. 07. 04.)

⁷ www.met.hu/omsz/OMSZ_hirek/index.php?id=2384 (2019. 07. 04.)

Év	Átlaghőmérséklet (°C)
1994	11,43
2008	11,40
2002	11,33
1934	11,31
2012	11,31

Hőhullámnak nevezzük azokat az időszakokat, amelyek során a napi középhőmérséklet eléri vagy meghaladja a 25 °C-ot. Az Országos Meteorológiai Szolgálat által készített ábra jól szemlélteti, hogy a legintenzívebb hőhullámok túlnyomó többsége (80%-a) az ezredfordulót követően volt tapasztalható. Azok megjelenése egyre gyakoribb, intenzitása egyre erősebb.



1. ábra: A tíz legintenzívebb hőhullám 1981-től. Forrás: www.met.hu/ismeret-tar/erdekesegek_tanulmanyok/index.php?id=1969 (2019. 07. 04.)

Országos átlagban a 2018-as nyári évszak középhőmérséklete 21,8 °C volt, amely 1,6 °C-kal meghaladja az 1981–2010-es normált.⁸ Önmagában a 21,8 °C-os átlaghőmérséklet a nyári évszak vonatkozásában nem tűnik drasztikusnak, azonban az elmúlt nyáron is átértünk tartósan meleg időszakokat, amelyek során napokon keresztül mérhettünk 30 °C feletti hőmérsékletet napközben. A 2018-as nyár legmagasabb mért hőmérséklete 36,6 °C, a legalacsonyabb 4,1 °C volt.

⁸ www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evszakok_idojarasa/ (2019. 07. 04.)

Légmozgás, légnyomásváltozás

„A levegő, mint azt tapasztaljuk is, majdnem állandóan mozog. A levegő mozgásának irányára és nagyságára számos tényező fejti ki hatását. E hatások közül kiemeljük a levegő sűrűségeloszlásának térbeni változásait. A szél a légmozgás vízszintes komponense.”⁹ Írásomban a vízszintes légmozgásra, mint az időjárást szélsőségesé tevő tényezőre fektetek hangsúlyt. A szélerősség kategorizálására általánosan használt fokozatrendszer a Beaufort-szélerősségskála.

2. táblázat: Beaufort-szélerősségskála. Forrás: www.met.hu/ismertetok/Beaufort-skala.pdf (2019. 07. 04.)

Fokozat	Elnevezés	Hatás (szárazföldön)	Szélebbesség	
			km/h	m/s
0	Szélcsend	A füst függőleges vonalban száll föl.	0–1	0–0,3
1	Gyenge szellő, fuvallat	A felszálló füst a függőlegeshez képest enyhén kileng.	2–6	0,4–1,7
2	Enyhe szél	Az arcon enyhén érezhető a légmozgás.	7–11	1,8–3,1
3	Gyenge szél	A fák levelei mozognak.	12–19	3,2–5,3
4	Mérsékelt szél	A fák kisebb ágai mozognak.	20–29	5,4–8,1
5	Élénk szél	A nagyobb faágak mozognak, a szél hangja jól érzékelhető.	30–39	8,2–10,9
6	Erős szél	A faágakon, villanyvezetéseken zúgó hangot generál.	40–49	11–13,7
7	Viharos szél	A kisebb fák törzsei erősen hajladoznak, a vékonyabb gallyak letörnek. A széllal szemben nehéz a gyaloglás.	50–60	13,8–16,9
8	Élénk viharos szél, vihar	A szél a fákról ágakat tör le, a vastag törzsű fák is erősen hajladoznak.	61–72	17–20
9	Heves vihar	A vihar a gyengébb fákat kidönti, a vastagabb ágakat letöri. Kisebb épületek megrongálódnak, a tetőcserepek lesodródnak.	73–85	20,1–23,7
10	Dühöngő vihar, szélvész	A vihar gyökerestül forgatja ki a fákat, az épületekben jelentős károk keletkeznek.	86–100	23,8–27,9
11	Heves szélvész	Súlyos anyagi károk, a téglalapítású házak is megsérülnek.	101–115	28–31,9
12	Orkán	A szél épületeket, tetőket rombol, súlyos pusztítást végez.	115–120	32–33,3

⁹ www2.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/pdf/fogalmak-1-resz.pdf (2019. 07. 04.)

„Az átlagos szélesebbség alapján hazánkat a mérsékleten szeles vidékek közé sorolhatjuk, a szélesebbség évi átlagai Magyarországon 2–4 m/s között változnak, de lokálisan ettől jelentősen eltérő értékek is megfigyelhetők. Hazánkban országos átlagban évente 122 szeles nap fordul elő (vagyis amikor a szél legerősebb lökésének sebessége eléri vagy meghaladja a 10 m/s-ot), és ezek közül 35 nap viharos (vagyis ennyi alkalommal nagyobb a szélökés 15 m/s-nál is).”¹⁰

„Egy adott légrétegre a felette lévő légrétegek súlya nehezedik, ennek következménye a benne uralkodó légnyomás. Mivel nagyobb magasságban a ránehezülő légréteg vékonyabb, a légkörben felfelé haladva a légnyomás csökken.”¹¹ A légnyomás tehát nem más, mint a felettünk elhelyezkedő levegőoszlop ránk ható nyomása. A légnyomás átlagos értéke a tengerszinten (0 méteren), 0 °C-os hőmérsékleten, 45° szélességi körön 1 atmoszféra, ami 760 higanymilliméternek vagy 1013,25 millibarnak felel meg. Ez azt jelenti, hogy egy köbméter levegő tömege 1,293 kilogramm.

A légnyomást az alábbi tényezők befolyásolják:

- a tengerszint feletti magasság (felfelé haladva csökken, lefelé haladva nő);
- a levegő hőmérséklete (melegebb levegő érkezése esetén csökken, hidegebb esetén nő);
- a földrajzi szélesség (a tengely körüli forgásból adódó különbség miatt a levegő részecskékre ható erő eltérő).¹²

Csapadék

Az országos évi csapadékösszeg 2018-ban 607,7 mm volt, amely az 1981–2010-es átlag 101%-a.¹³ Magyarországon a csapadék évi átlagos mennyisége tehát nem mutat szélsőséges számadatokat. A csapadék formája és havi eloszlása teszi egyre szélsőségesebbé ezt az időjárási jelenséget. Bánkúton – az OMSZ adatai szerint – 2018. június 10-én huszonnégy óra leforgása alatt 173 mm csapadék hullott, ami az adott évi csapadékösszeg közel 28,5%-a. Manapság állandóvá vált az extrém száraz és csapadékos időszakok váltakozása. Sokszor hetekig nem találkozunk csapadékkal, ami ezt követően olyan mennyiségben érkezik, hogy a települések csatornarendszere a hirtelen lezúduló vizet nem képes elvezetni. Az így felgyülemlett vízmennyiség komoly anyagi károkat okoz nemcsak a településeken, hanem a belvív által a mezőgazdaságban is. A csapadék formáját tekintve, a nyári időszakra jellemző hosszantartó, extrém hőséggel járó időszakokat követően gyakran tapasztalhatunk komoly anyagi károkat okozó, heves jégesőt.

¹⁰ www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/szel/ (2019. 07. 04.)

¹¹ www2.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/pdf/fogalmak-1-resz.pdf (2019. 07. 04.)

¹² http://egyetemi.hu/fajlok/foldrajz/9.%20%C3%A9vfolyam/BEKG_26_Legnyomas_szel.pdf (2019. 07. 04.)

¹³ www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/main.php?ful=csapadek (2019. 07. 04.)

Villámlás

A villám a légkörben végbemenő nagy energiájú természetes elektromos kisülés, amely az ellentétes elektrosztatikus töltéssel rendelkező felhők találkozásakor keletkezik. „Hazánkban évente 20-40 embert ér villámcsapás, ezek többsége szabadterületen következik be. A villám a legkisebb ellenállású utat keresi, ezért az élő szervezetek magas víztartalmuk, következőképpen alacsony villamos ellenállásuk miatt potenciális veszélynek vannak kitéve.”¹⁴

Parancsnoki, vezetői feladatok

Álláspontom szerint a szolgálati előjárói kategórián belül (formális hatalommal rendelkező személyek) a vezető és a parancsnok kifejezések egymástól – beosztásban és feladatkörben – jól elkülöníthető minőséget fejeznek ki. A vezetők a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról szóló 2015. évi XLII. törvényben¹⁵ (a továbbiakban: Hszt.) meghatározott beosztott vezetők, középvezetők és kiemelt vezetők. Parancsnokok pedig az alárendelt állomány közvetlen irányítását végző személyek, így különösen az alosztályvezetők, szolgálatparancsnokok, körzeti megbízotti csoportvezetők, csoportparancsnokok, valamint a bűnügyi szolgálati ág szolgálati csoportjainak (készenléti, bűnügyi technikai) vezetői. Természetesen e felfogás szerint előfordulhatnak átfedések, nem kizárt a vezetői és parancsnoki szerep összemosódása. Gyakorta előfordul, hogy egy-egy komplex feladat végrehajtásánál vezető beosztású személy (leggyakrabban osztályvezető) lát el parancsnoki feladatokat azáltal, hogy közvetlenül irányítja a neki állandó vagy ideiglenes jelleggel alárendelt állományt, tehát vezetői beosztásban parancsnoki tevékenységet lát el. „Dave Fielder az Egyesült Államok Stratégiai Tanulmányok Intézetének kiadványában a parancsnoklás meghatározására alapvetően két értelmezési modellt állít fel.”¹⁶ Álláspontom megindoklására elegendő Fielder egyik, a parancsnoklást, vezetést és menedzsmentet egymással mellérendeltségbe helyező modelljének ismertetése. „Abból indul ki, hogy a különböző problémák megoldásai, különböző szerepek hangsúlyát predesztinálják. Ennek megfelelően a kritikus problémák megoldására a parancsnoki szerepek a legalkalmasabbak, ahol a probléma jellege egyszerű vagy tüneti – megbeszélés és közös értelmezés helyett –, a gyors és hatékony azonnali beavatkozás szükséges. Értelemszerűen itt nem a problémák fajsúlyát jelenti az »egyszerűség«, hanem annak detektálhatóságát és észlelési, értelmezési egyértelműségét. Példaként alapvetően taktikai jellegű problémákat említ, mint a tüzeset, de értelemszerűen bármilyen gyorsreagálást megkövetelő rendkívüli esemény (például szökés) ide tartozhat. A másik eset a vezetői készségeket igénylő ún. »gonosz« (sic!), problémák köre, melyek a komplex, de időhöz

¹⁴ www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/tuzmegelozes/villamcsapasokrol_2016.doc (2019. 07. 04.)

¹⁵ 2015. évi XLII. törvény a vezetők a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról (hatályba lépés: 2015. július 01.)

¹⁶ Dsupin (2014) 3.

nem kötött eseteket takarja, megoldásuk együttműködések kialakítását, emberi viszonyok kezelését feltételezi. A harmadik eset a menedzserszemléletet feltételező szelíd problémák köre, mely inkább szervezési képességet és szakértelmet igényel, mint gyors taktikai reagálást, együttműködést, vagy szociális készségeket.¹⁷ Meglátásom szerint a vezetői körön belül elkülöníthető egy réteg (a Hszt. alapján középvezetői és kiemelt vezetői beosztást betöltők), amely tagjainak a vezetői szerepkörön kívül a menedzseri rendeltetésnek is meg kell felelnie. A rendőrség működését szabályozó jogszabályok és közjogi szervezetszabályozó eszközök a parancsnok és a vezető fogalmat sajnálatos módon a következetességet mellőzve alkalmazzák. „A Hszt. a parancsnok és a vezető elnevezéseket – tulajdonképpen szinonimaként – egyaránt használja, a kétfajta elnevezés között tartalmilag érdemi különbséget nem tesz.”¹⁸

Valamennyi rendőrségi feladat végrehajtásához szükséges egyfelől erő (személyi állomány), másfelől eszköz (anyagi technikai apparátus). A végrehajtáshoz szükséges személyi állomány létszámának, összetételének és a technikai eszközök mennyiségének, típusának meghatározása a vezető feladata. A rendelkezésre bocsátott erőknek és eszközöknek a feladat végrehajtása érdekében történő alkalmazása, felhasználása a parancsnok felelősségi körébe tartozik. Természetesen a parancsnoki és vezetői feladatok sokkal komplexebb rendszert alkotnak, a szélsőséges időjárás viszonyok hatásait vizsgálva azonban elegendőnek tartom a kifejtett feladatelosztás vizsgálatát. Sajnos a rendőrség munkájának normatív szabályozói nem egységes módon, leggyakrabban egymás szinonimájaként alkalmazzák a két kifejezést, ezáltal korántsem egyértelművé téve, hogy pontosan melyik beosztásban vagy feladatkörben ténykedő személyre vonatkoznak – a teljes hivatásos állományra vonatkozó szabályozásokon túl – a meghatározott többletjogosultságok, többletkötelezettségek vagy éppen tilalmak.

A szélsőséges időjárás viszonyokkal kapcsolatos vezetői és parancsnoki gondoskodás körében két fő irányvonalat kell megkülönböztetnünk. E két irányvonal elsősorban a személyi állomány (humán erőforrás) és a szolgálati állatok, másodsorban pedig a munkaeszközök megóvásához szükséges feltételek megteremtését és fenntartását takarja. A szélsőséges időjárás körülmények között természetesen elengedhetetlen a polgárok, civil személyek lehetőség szerinti megóvása, segítése, ennek azonban előfeltétele az egészséges, bevethető állomány, valamint a működőképés, használható eszközök megléte. Jelen írásomban a szolgálati állatok és technikai eszközök megóvásának ismertetésére nem keríték sort, a témakörök kidolgozásának külön tanulmányt kívánok szentelni.

A személyi állomány megóvása hőség esetén

Köztudott, hogy a légköri változások és az emberi szervezetben lezajló élettani (fiziológiai) hatások között tudományosan bizonyított összefüggések fedezhetők fel, amellyel

¹⁷ Dsupin (2014) 3.

¹⁸ Dsupin (2014) 35.

az orvostudomány humánmeteorológiai tudományága foglalkozik. Az egyes légköri változások minden emberre más-más módon és mértékben hatnak, azonban az időjárási szélsőségekkel összefüggésben – bizonyos körülmények fennállása esetén – általános következtetéseket vonhatunk le a kedvezőtlen élettani hatásokra vonatkozóan. Melegfront esetén a hőmérséklet emelkedik, a páratartalom nő és a légnyomás csökken. Ez az emberi szervezetben az erek kitágulásával, azáltal a vérnyomás csökkenése mellett növekedő pulzusszámmal járhat. Ilyen esetekben gyakori a migrénes fejfájás, levertség, koncentrációs zavar. Természetesen a hőséggel járó időszakokat előbb vagy utóbb lehűlés, azaz hidegfront követi. Ilyenkor a levegő hőmérséklete és páratartalma csökken, míg a légnyomás növekszik. Ez szintén okozhat migrénes fejfájást, koncentrációs zavarokat, továbbá ízületi és asztmás jellegű panaszokat.

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) által az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) ajánlásai alapján kidolgozott háromfokozatú hőségriadót az országos tisztifőorvos az alábbi feltételek fennállása esetén rendelhet el:

1. fokozat (figyelmeztető jelzés): a várható napi középhőmérséklet eléri vagy meghaladja a 25 °C-ot.
2. fokozat (készültség jelzés): a napi középhőmérséklet várhatóan legalább három egymást követő napon eléri vagy meghaladja a 25 °C-ot
3. fokozat (riadó jelzés): a napi középhőmérséklet várhatóan legalább három egymást követő napon eléri vagy meghaladja a 27 °C-ot.¹⁹

A 2018-as év nyarán az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat adatai alapján az országos tisztifőorvos három alkalommal rendelt el hőségriadót, amelyek összesen tizenegy napig voltak érvényben:

- július 30-án 00:00 órától augusztus 3-án 24:00 óráig, amely meghosszabbításra került augusztus 5-én 24:00 óráig;
- augusztus 8-án 00:00 órától augusztus 10-én 24:00 óráig;
- augusztus 21-én 12:00 órától augusztus 23-án 24:00 óráig.

2019-ben a hőségriadóval érintett napok száma tizennyolc volt.²⁰

A hőségriadó elrendelésekor a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről szóló 30/2008. (OT 16.) ORFK utasítás rendelkezik a hőségriadó elrendelésekor a humán erőforrás megóvása érdekében végrehajtandó vezetői, parancsnoki feladatokról. Az említett norma rendelkezései alapján – a parancsnoki gondoskodás elvének jegyében – hőségriadó esetén az állomány megóvásának érdekében az alábbi feltételek megteremtése és fenntartása szükséges:

¹⁹ www.antsz.hu/felso_menu/temaink/veszelyhelyzetek/hosegriasztas/a_hoseg_fokozatai.html (2019. 07. 04.)

²⁰ www.antsz.hu/ (2019. 07. 04.)

Védőital biztosítása

- Hőségiadó idején a közterületen szolgálatot ellátó rendőri állomány részére – beleértve a két óra időtartamot meghaladó ideiglenesen közterületen tartózkodókat is – igény szerinti mennyiségben – de minimálisan 3 liter/fő/nap, 14–16 °C-os hűtött védőitalt – elsősorban szénsavas vagy szénsavmentes ásványvizet, szódavizet (vagy azzal egyenértékű tiszta, ízesítetlen, hűtött ivóvíz minőségű folyadékot) kell biztosítani. A védőitalt – a könnyebb tárolhatóság és higiénikusabb felhasználhatóság érdekében – lehetőleg 0,5 literes kiszerezésben kell az állomány részére biztosítani. A szükséges védőital-mennyiséget a szolgálati gépjárművekben elhelyezett hűtőtáskákban kell biztosítani az állomány részére.²¹ A megfelelő mennyiségű védőital beszerzésének és szervezeti elemenként történő arányos elosztásának a biztosítása a vezető felelőssége. A parancsnok feladata a biztosított védőitalkészlet közvetlen elosztása a megfelelő mennyiségben és hőmérsékletben, valamint a védőital rendelkezésre álló mennyiségének figyelemmel kísérése, szükség esetén az utánpótlás iránti intézkedés érdekében történő jelzéstétel a vezető irányába.
- Az épületekben, irodahelyiségekben dolgozók részére biztosítani szükséges a folyamatos hűtött ivóvízellátást.²² Részükre ásványvíz biztosítása nem képezi normatív kötelezettség tárgyát.
- Csapatszolgálati feladatok ellátásához, a teljes csapatszolgálati állomány részére gondoskodni kell a folyamatos hűtött védőital utánpótlásról. A védőitalbiztosítási kötelezettség azon rendőri szervet terheli, amelyik illetékességi területén a csapatszolgálati feladatok ellátása zajlik.²³ Vezetőként és parancsnokként egyaránt számítani kell arra, hogy a csapatszolgálati feladat végrehajtása szerint illetékes rendőri szerv elmulaszt eleget tenni a védőital biztosítására vonatkozó normatív kötelezettségének, ezért – a feladat végrehajtása során fellépő váratlan helyzetekre számítva – ajánlott a csapaterőt saját védőitalal ellátni.

²¹ 30/2008. ORFK utasítás a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről 3; 21/A. pont.

²² 30/2008. ORFK utasítás a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről 21/A. pont.

²³ 30/2008. ORFK utasítás a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről 4. pont.

Munkaszervezési intézkedések

Hőség idején, a szolgálati érdek elsődlegességét és sérthetlenségét, a rendőrség rendeltetésszerű működésének, szolgáltató jellegének fenntartását szem előtt tartva az alábbi munkaszervezési intézkedésekkel segíthetjük elő az alárendelt állomány komfortérzetének kialakítását és fenntartását.

- Az épületekben, irodahelyiségekben dolgozók részére vezetői intézkedésekkel (rövidített munkaidő engedélyezése, gyakoribb munkaközi szünetek elrendelése) biztosítani szükséges a hőség okozta ártalom kialakulásának megakadályozását.
- Az egy óra időtartamot meghaladó közterületi feladatellátást követően gondoskodni kell legalább tíz perc munkaközi szünet – árnyékos helyen történő – beiktatásáról. A szolgálatteljesítés során minden negyedik órát követően legalább fél óra időtartamot zárt, lehetőleg légkondicionált helyiségben kell eltölteni, az emberi szervezet testhőmérsékletének csökkentése, a termoreguláció (hőszabályozás) elősegítése és a szerelvénykönnyítés érdekében. Második és harmadik fokozatú hőségriadó esetén az állományilletékes parancsnok és a munkáltatói jogkör gyakorlója gondoskodik az ezeken túlmenő, további munkaközi szünetek beiktatásáról.
- A közterületi szolgálatot ellátó állomány nyílt terepen (napsütésnek kitett helyen), legfeljebb két óra időtartamban láthat el folyamatosan szolgálatot, majd részére 30 perc – lehetőleg légkondicionált helyiségben eltöltendő – munkaközi szünetet kell biztosítani, amelynek megvalósítása a szolgálatot közvetlenül irányító parancsnok, ellenőrzése a vezető felelősségi körébe tartozik. A munkaközi szünet kivételéhez szükséges feltételek biztosítása érdekében – lehetőség szerint – valamennyi rendőrségi objektumban rendelkezésre kell állnia egy légkondicionált vagy nagy teljesítményű ventilátorral ellátott pihenőhelyiségnek, amely a személyi állomány pihenésére használható.
- Második és harmadik fokozatú hőségriadó esetén járőrszolgálatba egy fős járőr nem vezényelhető, az „egy rendőr, egy gépkocsi” szolgálati formát ezen időszakokban szüneteltetni kell.
- Harmadik fokozatú hőségriadó esetén az állományilletékes parancsnokok és munkáltatói jogkört gyakorlók – az ügyeleti és egyéb nélkülözhetetlen szolgálatok kivételével – a szolgálati érdekek sérelme nélkül, a hivatali munkarendben dolgozók esetében, ahol a munkakörülmények indokoltá teszik, engedélyezik a rövidített vagy rugalmas munkaidőben történő munkavégzést.
- A 24 órás határrendészeti szolgálatokat a hőségriadók idején lehetőség szerint 12 órás váltásokban kell megszervezni. A határrendészeti feladatokat ellátó személyi állomány részére – szükség esetén árnyékolástechnikai eszközökkel is – biztosítani kell a közvetlen napsugárzás elleni védelmet.

- Az állományilletékes parancsnokok a közterületi szolgálatot ellátó, illetve a zárt épületekben, irodai munkakörülmények között dolgozó állomány esetében egyaránt fokozott figyelmet fordítanak az egyenruházati könnyítések – az Öltözködési Szabályzatról szóló 43/2018. (VIII. 7.) ORFK utasításban meghatározottak szerinti – engedélyezésére. Zárt épületekben, irodai munkakörülmények között dolgozók esetében, az illetékes rendőri vezetők eltekintenek nők vonatkozásában a harisnya viseletétől, férfiak esetében a zakó és a nyakkendő viseletétől. A csapatszolgálati feladatokat ellátók könnyített bevetési ruházatban is elláthatják a szolgálatot. Bár az ORFK utasítás nem tartalmazza, – lehetőség szerint – indokolt lehet a közterületi szolgálatokban a szolgálati öltözet fehér inggel történő viselésének elrendelése, ugyanis köztudott, hogy a fehér, világos öltözet a nap sugarait nagyobb mértékben veri vissza, így kevesebb napsugarat (ezáltal hőt) nyel el, mint a sötét öltözet.
- Szolgálatba lépés előtt a vezetők ellenőrzik az állomány szolgálatra való alkalmasságát, fokozottan figyelemmel kísérik az állomány egészségi állapotát. Ez a közterületi állomány vonatkozásában a szolgálatparancsnok feladatkörébe tartozik, azonban rendkívüli időjárás körülmények esetén valamennyi szintű parancsnok és vezető fokozott figyelemmel és körültekintéssel kell, hogy foglalkozzon az állomány egészségi állapotával.
- Éppen ezért a hőség egészségkárosító hatására fokozottan érzékeny (krónikus betegségben szenvedő, fényérzékeny) állománytagokat – orvosi javaslat alapján – lehetőség szerint átmenetileg irodai (épületen belüli) munkára kell beosztani.
- A hőségiadók időtartama alatt az állományilletékes parancsnokok intézkednek a személyi állomány fizikai erőnléti felméréseinek, kiképzéseinek, intézkedéstaktikai és vezetéstechnikai oktatásainak – a hőségiadó teljes idejére történő – felfüggesztéséről, továbbá a kiemelten fontos szolgálati érdek sérülésével nem járó akciók, fokozott ellenőrzések 10:00–18:00 óráig történő felfüggesztéséről, illetve elhalasztásáról, valamint a tervekben a pihenőidők meghatározásáról.
- A meleg hőmérsékleti viszonyok közötti hatványozott fertőzésveszély csökkentése érdekében a rendőrségi objektumokban – különösen az élelmiszer előállítására, tárolására és étkezésre szolgáló, valamint a WC, mosdó és tisztálkodó helyiségekben – fokozott figyelmet szükséges fordítani a fertőtlenítő takarításra, a higiéniai szabályok betartására és betartatására.²⁴

Álláspontom szerint az állomány hőségtől való megóvását illető kérdésekben sem a vezető, sem a parancsnok részéről nem tanácsos kizárólag a hőségiadó elrendelésére hagyatkozni. Amennyiben tapasztalati úton arra a meggyőződésre jut, hogy a hőség

²⁴ 30/2008. ORFK utasítás a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrségi eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről.

az emberi szervezet megterhelésére alkalmas, azáltal nehezen tolerálható, az állomány megóvása érdekében meg kell tennie azokat az emberek egészségi állapotának megőrzésére irányuló intézkedéseket, melyeknek normatív és anyagi feltételei adottak a számára. A tapasztalás alapját ebben az esetben elsősorban a saját érzékelése, másodsorban az állomány jelzései és harmadsorban az Országos Meteorológiai Szolgálat által nyilvánosságra hozott információk, kiadott riasztások képezhetik. Ezen riasztások a várható napi legmagasabb hőmérséklet alapján szintén három fokozatban adhatók ki.

- Sárga riasztás: a napi középhőmérséklet várhatóan eléri vagy meghaladja a 25 °C-ot.
- Narancs riasztás: a napi középhőmérséklet várhatóan eléri vagy meghaladja a 27 °C-ot.
- Piros riasztás: a napi középhőmérséklet 29 °C felett alakulhat.²⁵

A szubjektív hőérzet alakulását a következő tényezők befolyásolják:

- a levegő hőmérséklete;
- a környező felületek átlagos sugárzási (fény- és hővisszaverési) hőmérséklete;
- a levegő nedvességtartalma (páratartalma);
- a levegő sebessége;
- az emberi test hőtermelése, hőleadása, hőszabályozása;
- a ruházat hőszigetelő képessége, párolgást befolyásoló hatása.²⁶

A vezetőként, parancsnokként a szolgálat tervezése és szervezése, valamint a szolgálati feladatok meghatározása során az egyenruházat tulajdonságai, valamint a levegő hőmérséklete mellett figyelmet kell fordítanunk annak páratartalmára is. A levegő páratartalmának változásával egyenesen arányosan változik az ember hőérzete, tehát minél magasabb a páratartalom, annál melegebbnek érezzük ugyanazt a hőmérsékletet. Az emberi test a számára magas hőmérsékletben párologtatással hűti önmagát, azonban a levegő magas páratartalma nehezíti a test párologtatását, emiatt testhőmérséklet-emelkedés következik be, ami magasabb hőérzetet eredményez. Az általános vélekedés szerint a felnőtt emberi szervezet működésének a 21 °C-os, 40–60%-os páratartalmú levegő az ideális. Természetesen ez egyénenként némiképp eltérő lehet. A páratartalom mellett fontos a szolgálat jellegének, körülményeinek mérlegelése. Tűző napon, árnyék nélküli felállítási helyen, mozgási körzetben vagy útvonalon ugyanis szintén hatványozottan érvényesülnek a hőség kedvezőtlen hatásai. A napfénynek közvetlenül, huzamosabb ideig kitett rendőr vonatkozásában számolni kell a napfény által okozott égési sérülések, valamint a napszúrás veszélyével, illetőleg a hősokk vagy hőguta esélyének növekedésével. A hőségriasztás idején a sapka viselése mellőzésének engedélyezése általános vezetői ruházatkönnnyítő intézkedésnek számít. A napszúrásnak a fejbőr felhevülése miatti hőhatás következményeként a koponyaúri

²⁵ www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/omsz_veszelyjelzo_rendszer/ (2019. 07. 04.)

²⁶ http://zeus.nyf.hu/~jmgmt/letolt/epulet/3_ea_2_emberi_test_hoerzete.pdf (2019. 07. 04.)

nyomás növekedését és az agyhártya izgalmi állapotba kerülését, steril (kórokozó nélküli) gyulladást nevezünk.²⁷ A hőségben a közvetlenül napfénynek kitett területeken az ember fejbőrét sapka nélkül a napsugarak közvetlenül érik, ezáltal hamarabb felhevítik. A rendőrség állományában rendszeresített fejedők sötét színűek, így többségében elnyelik a napsugarakat, azáltal szintén melegítik a fejbőrt. Véleményem szerint a napszúrás elkerülése érdekében tett helyes vezetői intézkedés azonban nem a sapka viselése mellőzésének az engedélyezése, sokkal inkább a – korábban említett, jobban szellőző és jobb fényvisszaverő tulajdonságokkal rendelkező – szolgálati öltözet fehér inggel történő viselésének elrendelése, a tányérsapkához rendelkezésre álló fehér huzat alkalmazásával, amely szintén visszaveri a nap sugarait.

A napfénynek közvetlenül kitett helyeken számolni kell az átlagos sugárzási hőmérséklettel, amin a napsugárzást, valamint a környező tárgyról visszaverődő sugárzást értjük. Természetesen az, hogy az átlagos sugárzási hőmérséklet értéke mennyivel magasabb a léghőmérsékletnél, sok tényezőtől függ, de a példa okáért említést kell tenni egy konkrét mérésről. 2012. július 9-én a fővárosban az Országos Meteorológiai Szolgálat munkatársai 33 °C-os levegő-hőmérsékletet mértek árnyékban (mérőházban). Ekkor az átlagos sugárzási hőmérséklet értéke felhőtlen égbolt mellett 60,7 °C volt.²⁸

A civil személyek megóvása hőség esetén

„A rendőrség védelmet nyújt az életet, a testi épséget, a vagyonszámot közvetlenül fenyegető vagy sértő cselekménnyel szemben, felvilágosítást és segítséget ad a rászorulóknak. A rendőrség tiszteletben tartja és védelmezi az emberi méltóságot, óvja az ember jogait.”²⁹ A rendőrségnek szélsőséges időjárási körülmények közepette – így extrém hőség idején – is alapvető feladata, hogy szolgálja az embereket, segítséget nyújtson a rászorulóknak, megóvja a veszélybe került személyek életét, testi épségét, anyagi javait. „A rendőrségi épületekben ügyféli minőségben tartózkodó személyek számára a hőségriadók idején térítésmentesen hűtött ivóvizet kell biztosítani.”³⁰ Az utasítás ugyan további konkrét rendelkezéseket nem tartalmaz a civil személyek hőségriadó során történő megóvásával kapcsolatban, de a rendőrség jellegéből fakadóan, az emberek testi épségének megóvása érdekében az alábbi feltételek biztosítása alapvető kell hogy legyen.

- A közterületen fokozott figyelem a hőség miatt esetlegesen rosszuléltben szenvedő embertársainkra, szükség esetén elsősegélynyújtás, ivóvízzel ellátás.

²⁷ <https://bhc.hu/betegsegek/napszuras/> (2019. 07. 04.)

²⁸ www.met.hu/omsz/OMSZ_hirek/index.php?id=296&hir=Homerseklet_es_hoerzet (2019. 07. 04.)

²⁹ 1994. évi XXXIV. törvény a rendőrségről 2.§ (1) bek.

³⁰ 30/2008. ORFK utasítás a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről 21. pont.

- Az adatvédelmi szabályok betartása mellett a rendőrségi épület egy klimatizált helyiségének a hűsölni vágyók részére történő biztosítása.

Feladatok zivatar során

A nyári meleg időszakok velejárói a zivatarok. A korunk nyári időszakaiban jelentkező, extrém hőséget rendkívül heves zivatarok kísérik, amelyek hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadékkal, olykor jégesővel, erős széllel, és nagy mennyiségű villámlással jelentkeznek. A szélsőségesen meleg időszakokban tehát a hőség elleni védekezés mellett gondolni szükséges a zivatarok következményeinek megelőzésével, elhárításával kapcsolatos teendőkre is.

Feladatok szél esetén

Napjaink extrém meleg időszakait követő zivatarokkal érkező szelek sebessége a legtöbb esetben eléri, sőt alkalmanként meghaladja a 60–90 km/h-s sebességet. A viharos szél – amellett, hogy komoly anyagi károkat képes okozni – közvetlen balesetveszélyt hordoz magában. A szél által felkapott tárgyak embereket eltalálva súlyos sérüléseket okozhatnak, előfordulnak olyan esetek, amikor a szél hatására az épített vagy a természet által létrehozott környezet nagy tömegű elemei esnek, dőlnek emberekre. A rendőrségnek – legfőképp a közterületi állománynak – fel kell készülnie arra, hogy az ilyen esetekben a saját testi épségének megóvása mellett képes legyen arra, hogy mások testi épségét megóvja, szükség esetén elsősegélyben részesítse a rászoruló, sérülést szenvedett személyeket.

Feladatok csapadék esetén

A személyi állománynak a záporok, zivatarok, felhőszakadások idején hirtelen lezúduló csapadéktól való megóvása érdekében vezetőként érdemes az időjárás-előrejelzések figyelemmel kísérésével szem előtt tartani a viharok lecsapásának veszélyét. Amennyiben fennáll a zápor vagy zivatar bekövetkezésének lehetősége, javallott alapvető vezetői intézkedés a rendőrségi feladatok végrehajtása során a közterületi tevékenységet végző állomány kötelezése arra, hogy a rendszeresített esővédő öltözetet magánál tartsa. Amennyiben a csapadékkal járó vihar bekövetkezik, az állomány közvetlen parancsnoka részéről – ezen túlmenően is – szükséges gondoskodni az állomány csapadék elleni védelméről. A közterületről elvonható állomány fedett, csapadéktól védett helyiségbe történő átcsoportosítása, valamint a közterületről el nem vonható állománynak az időjárási viszonyoktól való lehetőség szerinti kímélete alapvető parancsnoki feladat.

A hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadék esetén számítani kell a közterületeken a közlekedést megnehezítő, olykor időlegesen ellehetetlenítő mennyiségben felhalmozódott víztömegre. Ilyen esetben a csapadék miatt megromlott látási és útviszonyok következtében nagy eséllyel szaporodnak el a közúti közlekedési balesetek,

és tömegével kerülnek elhagyásra a gépjárművek hatósági jelzései, amelyeket az úttes-
ten hömpölygő víz szakít le a helyükről. Ilyen esetben fel kell készíteni az állományt
a hatósági jelzések talált tárgyként történő tömeges átvételére, valamint azoknak az il-
letékes kormányablakhoz történő továbbítására.

Feladatok villámlás esetén

A zivatarokat kísérő villámcsapások elkerülése érdekében az alábbi teendőkre érdemes
figyelmet fordítani:

- Gyalogos járőrszolgálat, mozgóőri, és objektumőri szolgálat ellátása során
semmiképp nem ajánlott fa alatt menedéket keresni a vihar elől. Tanácsos
inkább épületekbe, vagy ha ez nem lehetséges, kapualjakba behúzódni.
- Épületekben javasolt a nyílászárókat becsukni és azoktól távol maradni.
Ugyancsak tanácsos ilyen esetben elkerülni a vízvezetékekkel, csaptelepek-
kel való érintkezést.
- Gépkocsizó járőrszolgálat, vagy egyéb gépkocsival ellátott közterületi szol-
gálat során a gépjármű ablakait tanácsos bezárni és a gépkocsi fém részei-
nek megérintését elkerülni. Ilyenkor a gépjárművet érő villámcsapás esetén
az Faraday-kalitkaként óvja meg az utasokat az áramütéstől.
- Rendőrként szükséges felkészülni az esetlegesen szükségessé váló szakszerű
elsősegélynyújtásra.

Összegzés

Tanulmányom eredményeként megállapítható, hogy a nyári évszak vonatkozásában
hazánkban a szélsőséges meleg időszakok egyre gyakrabban fordulnak elő, egyre hosz-
szabb ideig tartanak és egyre magasabb hőmérséklettel járnak. Mindemellert az ext-
rém meleg időszakokat követően a hőmérsékleti enyhülést heves viharok kísérik.
Az elmúlt évek tendenciáit figyelembe véve kétségtelen, hogy a globális felmelegedés
hazánkban is tapasztalható hatásai évről évre szélsőségesebb időjárási körülményeket
produkálnak. Az extrém meleg levegő hőmérsékletre a szolgálatellátást erősen befolyá-
soló tényezőként kell tekinteni, amely kedvezőtlen hatásokkal járhat az állományra,
valamint a civil személyekre egyaránt, akik megóvása érdekében a rendőrség vezetői,
valamint parancsnoki gárdájának az időjárást érintő elemző-értékelő tevékenysége el-
engedhetetlen kelléke a napi szolgálatellátásnak.

A szélsőséges hőségre vonatkozó szabályozás – annak hiánytalan betartása ese-
tén – jelenleg elégségesnek bizonyul a felsorolt veszélyeztetett kategóriák megóvása ér-
dekében, azonban az időjárási tendencia jövőbeni változatlansága esetén szükségesnek
tartom annak átgondolását és az extrém hőséggel járó időszakokra – külön hangsúlyt
fektetve a viharokra – új protokoll kidolgozását. A szélsőséges időjárási viszonyokra vo-
natkozó szabályozás alapkövét annak fogalmi meghatározásában látom.

IRODALOMJEGYZÉK

- Kovács Gábor (2018): *A rendészeti szervezetekben lejátszódó vezetési folyamatok*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.
- Mátyás Szabolcs – Sallai János – Tihanyi Miklós – Vári Vince (2019): A rendőri elérhetőség és a bűnözés közötti összefüggések térbeli elemzése. *Területi Statisztika*, 59. évf. 2. sz. 152–163. DOI: <https://doi.org/10.15196/TS590202>
- Sallai János (2018): A rendészet globális, kontinentális, regionális és lokális kihívásai és válaszai napjainkban. In Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán: *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XV.* Pécs.

Jogforrások

- 10/2015. (VII. 6.) ORFK utasítás a hivatásos állomány tagjainak szolgálatteljesítési idejéről és a szolgálati időrendszerekről
1994. évi XXXIV. törvény a vezetőségről
2015. évi XLII. törvény a vezetők a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról
- 30/2008 (OT 16.) ORFK utasítás a hőségriadó elrendelésekor a rendőrség személyi állománya, a rendőrségi épületekben tartózkodó ügyfelek és a rendőrhatalom eljárás alá vont személyek hőség okozta egészségkárosodásának megelőzése érdekében végrehajtandó intézkedésekről

Internetes források

- Dsupin Ottó (2014): A parancsnokképzés tudományos, szakmai megalapozása és követése. Forrás: www.bm-tt.hu/assets/letolt/kutat/2014/parancsnok_2014_dsupin.pdf (2019. 07. 04.)
- http://egyetemi.hu/fajlok/foldrajz/9.%20%C3%A9vfolyam/BEKG_26_Legnyomas_szel.pdf (2019. 07. 04.)
- http://zeus.nyf.hu/~jmgmt/letolt/epulet/3_ea_2_emberi_test_hoerzete.pdf (2019. 07. 04.)
- <https://bhc.hu/betegsegek/napszuras/> (2019. 07. 04.)
- www.antsz.hu (2019. 07. 04.)
- www.antsz.hu/felso_menu/temaink/veszelyhelyzetek/hosegriasztas/a_hoseg_fokozatai.html (2019. 07. 04.)
- www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/tuzmegelozes/villamcsapasokrol_2016.doc (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/szel/ (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evszakok_idojarasa/ (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/main.php?ful=csapadek (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/omsz_veszelyjelzo_rendszere/ (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/omsz_veszelyjelzo_rendszere/index.php?friss=07:40:21 (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/ismeret-tar/erdekesssegek_tanulmanyok/index.php?id=1969 (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/ismertetok/Beaufort-skala.pdf (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/omsz/OMSZ_hirek/index.php?id=2384 (2019. 07. 04.)
- www.met.hu/omsz/OMSZ_hirek/index.php?id=296&hir=Homerseklet_es_hoerzet (2019. 07. 04.)
- www.2.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/pdf/fogalmak-1-resz.pdf (2019. 07. 04.)

ABSTRACT

Extreme Weather Conditions, the Tasks of Leaders and Commanders Connected to Extreme Heat

PAPP Dávid

In today's world, extreme weather conditions resulting from global warming often test the tolerance of the human body. The provision of police services is a must regardless of weather conditions. Therefore, this study analyses the implications of extreme weather conditions, especially extreme heat, for police activities. Specifically, I focus on police duties in dealing with such weather conditions, emphasising the tasks and responsibilities of those in leadership and command positions.

Keywords: *extreme weather conditions, heat, police instruments in protection against extreme weather, leadership responsibilities, command responsibilities*