

A halálos tüzesetek számának csökkentése és a kritikus kockázati csoportok védelme egyszerűsített tűzkockázat-elemzéssel

Hábermayer Tamás^{1,2*}, Varga István³, Kricskovics Antal⁴, Vénosz Miklós⁵

¹Tolna Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Szekszárd, Magyarország

²Nemzeti Közszerológiai Egyetem, Budapest, Magyarország

³Pécsi Tudományegyetem Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Szekszárd, Magyarország

⁴Nemzeti Szakértői és Kutató Központ, Budapest, Magyarország

⁵Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Budapest, Magyarország

*Levelező szerző, e-mail: dr.habermayer.tamas@katved.gov.hu

Beérkezett: 2024. október 9.; elfogadva: 2024. október 31.

Összefoglalás

Magyarországon évente közel száz főre tehető azoknak az állampolgároknak a száma, akik tüzesetek következtében veszítik életüket. A statisztika szerint az érintettek többségében 50 év feletti férfiak, mentális, alkohol- vagy drogproblémákkal küzdők, gondozásra és felügyeletre szoruló idős személyek, illetve fogyatékkal élők vagy hajléktalanok. Ők alkotják a tűzhalál kritikus kockázati csoportját. Környezetükben mindenkitől fokozott figyelmet igényel a tüzek megelőzése, hiszen életkorukból, mentális állapotukból, anyagi helyzetükből következően ebben a körben jóval nagyobb a tüzesetek és ezek nyomán a halálesetek bekövetkezésének esélye. A szerzők engedély birtokában elemezték az elmúlt öt év tűzvizsgálatainak statisztikáit, és szakmai tapasztalataikra alapozva modern kockázatcsökkentési lehetőségeket javasolnak. A cikk megírásával céljuk a tűzhalálesetek számának csökkentése.

Kulcsszavak: tűzkockázat, tűzhalál, kockázatelemzés, megelőzés

Reducing the number of fatal fire incidents and protecting critical risk groups with a simplified fire risk analysis

Tamás Hábermayer^{1,2}, István Varga³, Antal Kricskovics⁴, Miklós Vénosz⁵

¹Tolna County Disaster Management Directorate, Szekszárd, Hungary

²Ludovika University of Public Service, Budapest, Hungary

³University of Pécs, Faculty of Cultural Studies, Teacher Training and Rural Development, Szekszárd, Hungary

⁴Hungarian Institute for Forensic Sciences, Budapest, Hungary

⁵National Directorate General for Disaster Management, Ministry of the Interior, Budapest, Hungary

Summary

In Hungary, the number of citizens who lose their lives as a result of fires can be estimated at nearly a hundred people every year. According to statistics, they are mostly men over 50, people with mental, alcohol or drug problems, elderly people in need of care and supervision, the disabled or the homeless. Together, they form the critical risk group of fire death. The prevention of fires in their environment requires increased attention from everyone, since due to their age, mental state, and financial situation, there are many more fires and, as a result, deaths. According to the Hungarian Social Law, the main bodies exercising social powers are the representative body of the local municipality, the clerk, the district office, and in Budapest the general assembly of the capital municipality, the chief clerk of the capital, and the district office. In a significant number of fatal fire incidents, it can be seen that among the ele-

ments of the social administration system mentioned above, domestic and family assistance, signal system domestic assistance, community services and support services, as well as the persons working in these areas, are operatively related to the most vulnerable. They are the ones who, after proper preparation, will be able to conduct a simplified fire risk analysis at the first meeting, and then draw the attention of the affected persons and their relatives to fire-hazardous conditions and activities.

After analyzing and evaluating the statistical data, the article examines how the family support and child welfare services, elderly care, and disability care institutions maintained by the social administration bodies could address the target group most effectively with the tools of social work and social pedagogy. In addition to the procedures used so far during fire prevention (but in a different way), additional methods could be used to make the tasks more efficient. All events start from the “alarm” of the signaling system that also operates during everyday life, the simplified fire risk analysis. After appropriate preparation it would not represent “a permanent extra burden on the daily level of the disaster prevention and social specialist staff”, because it could be implemented on a case-by-case basis at the most local level, in the identified critical locations. At the same time, the use of these methods can reduce the number of fatal fire incidents in the case of certain critical fire death risk groups.

In the opinion of the authors, efficiency can be significantly increased and the number of deaths can be reduced if the social sector bodies (especially those involved in the alarm system) are trained and activated in a targeted manner in the areas of preventing fire deaths. With permission, the authors analyze the statistics of fire inspections of the last 5 years and propose modern risk reduction options based on their professional experience. By writing this article, their goal is to reduce the number of fire deaths.

Keywords: fire risk, fire death, risk analysis, prevention

1. Bevezetés

Magyarországon hatékony tűzmelegelőzési rendszer működik. A Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (BM OKF) Országos Tűzmelegelőzési Bizottsága (OTB) és a vármegyék által működtetett területi tűzmelegelőzési bizottságok évente ezres nagyságrendben vesznek részt rendezvényeken, és több száz-ezernyi emberhez juttatják el a melegelőzési ismereteket. A cél az, hogy minél kevesebb tűzoltói vonulást, beavatkozást igénylő tüzeset történjen, csökkenjen az anyagi kár, a személyi sérülések és a halálesetek száma. Teszik ezt különösen azért is, mert a tűzhalálesetek bekövetkezése emberi és orvosi oldalról is a legszörnyűbbek közé tartozik, és nagyon sok esetben olyan személyeket érint, akik maguktól már nem képesek megakadályozni annak bekövetkezését. Az éghajlatváltozás következtében növekszik az időjárás extrémítások száma, és a nyarak várhatóan még forróbbak lesznek. A várható aszályos időszakok következményeként növekedni fog a tüzesetek száma, a melegelőzésben pedig nagyobb teret kell kapnia a felelős társadalmi szerepvállalásnak.

A katasztrófavédelem szakemberei minden platformot és lehetőséget kihasználnak a tájékoztatásra. Jelen vannak a közösségekben, a virtuális térben és a közösségi média felületein, ennek ellenére évente mégis száz fő körüli tehető azoknak a személyeknek a száma, akik tüzesetek következtében veszítik életüket. Ha haláleset történik, akkor mindenképpen indul tűzvizsgálat is a tűz keletkezési okának megállapítása céljából. A statisztikai adatok vizsgálatát követően megállapítható, hogy az esetek hasonlósága és az érintett személyek közös jellemzői alapján kategorizálhatók azok a csoportok, amelyek ki-

emelkedő mértékben elszennvedői a tüzesetek következményeinek. A melegelőzés hatékonyságát növelendő érdemes tehát megvizsgálni ezeket a személyeket és célcsoportokat. Meg kell találni hozzájuk azokat a csatornákat, amelyeken keresztül környezetük és felügyeletük tűzvédelmi szempontból időszakosan áttekinthető, és szükség esetén proaktív beavatkozás kezdeményezhető. Ezt azért is szükséges ebben a formában megtenni, mert a statisztika szerint a leginkább veszélyeztetettek között vannak olyanok, akik kiszorulnak a közösségek-ből viselkedésük, magatartásuk, mentális állapotuk, anyagi helyzetük vagy fogyatékoságuk miatt. Így viszont egyáltalán nem vagy nem megfelelő módon és mértékben jutnak el hozzájuk a tűzveszélyre vonatkozó információk. Rendkívül hasznos tehát a tematizált és mindenkit megszólító kampányok, tájékoztatók kommunikációja a tüzes melegelőzéséről, hiszen milliós tömegek részére továbbítják az információkat, és ezáltal növelik a közbiztonságot. A szerzők véleménye szerint ugyanakkor a tűzhalál kritikus kockázati csoportjainak esetében a tájékoztatás ezen formája az esetek többségében nem vezet eredményre, mivel sokszor el sem jut hozzájuk, nem érdekli őket, pillanatnyi mentális állapotuk vagy mentális betegségük miatt nem fogják fel annak fontosságát, vagy önállóan egyszerűen nem tudnak tenni ellene. Ezeknek a személyeknek az esetében szükséges a hozzátartozók, az önkormányzatok, a településükön velük baráti kapcsolatban állók, a szociális, karitatív és humanitárius tevékenységet végző szervek, illetve önkéntesek – vagyis az alapvető pozitív megerősítést nyújtani tudók – segítő közreműködése ahhoz, hogy a halálos tüzesetek száma érdemben csökkenthető legyen.

2. A tűzesetek vizsgálata és a szociális tevékenység végzésének jogszabályi környezete

A tűz elleni védekezéssel kapcsolatos feladatok kiindulási alapja az Alaptörvény, de önálló tűzvédelmi törvény is szabályozza az ezzel kapcsolatos tevékenységet (Ttv. – 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról). A jogszabályban meghatározták a kapcsolódó fő fogalmakat (tűz, tűz-megelőzés, tűzvizsgálat) és feladatokat. A cikk kapcsán kiemelt szerepet játszó tűzvizsgálati hatósági munka részletes szabályozása pedig kormányrendeleti szinten (490/2017. kormányrendelet a tűzesetek vizsgálatára vonatkozó eljárási szabályokról) és katasztrófavédelmi belső norma alapján valósul meg (A tűzesetek vizsgálatára vonatkozó egyes eljárási kérdések szabályozásáról szóló 56/2016. számú BM OKF Főigazgatói Intézkedés). A szociális ágazat szerveinek, különösen a tűz-megelőzéshez kapcsolódó jelzőrendszerben közreműködőknek a feladatrendszer a korábbiakhoz hasonlóan szintén az Alaptörvényből indul ki, és elsősorban a szociális törvényben szabályozott (Sztv. – 1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról).

A vonatkozó kettős – tűzvédelmi és szociális – szabályrendszerekből a következő lényeges elemeket kell kiemelni.

1. A tűzvizsgálati eljárásokat hivatalból kell lefolytatni tűz-megelőzési és tűzoltási szakmai tapasztalatok megszerzése érdekében.¹ Kötelező tűzvizsgálati eljárást lefolytatni,

- ha a tűzesettel összefüggésben súlyos, életveszélyes sérülés történt;
- ha tűzoltási, tűz-megelőzési belső szabályozó eszköz, műszaki irányelv vagy egyéb jogszabály módosítását indokló esemény történt;
- ha annak megállapításaitól szakmai tapasztalat megszerzése várható;
- ha a tűz által érintett területen a tűzvizsgáló által becsült elsődleges kárérték meghaladja az ötvenmillió forintot.²

E szabályrendszer alapján végzik szakmai tevékenységüket a tűzvizsgálók. Ennek köszönhetően a BM OKF rendelkezésére áll egy aktualizált adatbázis, amelynek segítségével elemezhető a halálos tűzesetek statisztikája, és ez alapján előrejelző következtetéseket lehet levonni.

2. A tapasztalatok szerint a halálesettel járó tűzesetek jelentős részében az áldozatok³ többségében 50 év feletiek, egyedül élők, alkohol- és mentális problémákkal küzdők, gondozásra és felügyeletre szoruló idős személyek, mozgásukban korlátozottak vagy hajléktalanok (együttesen: a tűzhalál kritikus kockázati csoportja).

¹ 490/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1).

² 56/2016. BM OKF Főigazgatói intézkedés 13. pont.

³ Jelen tanulmány a hazai áldozatvédelem fogalmi kereteit is igyekszik a kriminál-viktimológiánál szélesebb perspektívába helyezni.

A szociális igazgatási rendszer elemei közül velük leginkább a házi segítségnyújtás (Sztv. 63. §), a családsegítés (Sztv. 64. §), a jelzőrendszeres házi segítségnyújtás (Sztv. 65. §), a közösségi ellátások (Sztv. 65/A. §) és a támogató szolgáltatás (Sztv. 65/C. §), valamint az ezeken a területeken dolgozó szociális szakemberek állnak operatív kapcsolatban. Ők azok, akik megfelelő felkészítést követően már az első találkozáskor képesek lehetnek feltárni a veszélyforrások jelenlétét, hogy felhívják az érintett személyek és hozzátartozóik, az önkormányzatok, a településükön velük kapcsolatban állók, a karitatív és humanitárius tevékenységet végzők, illetve az önkéntesek figyelmét a meglévő tűzveszélyes állapot megszüntetésének támogatására.

3. A tűzhalálesetek bekövetkezése – orvosi szempontok szerinti vizsgálat

A statisztikai adatok alapján az „otthonjellegű létesítményekben” – orvosi szempontból gyűjtőfogalomként lakástüzekben – bekövetkezett halálesetek túlnyomó többsége a baleseti halálozások körébe sorolható. Az összes halálos tűzeset kevesebb, mint 10 százalékában merül fel az önkezű vagy idegenkezű halálozás – így a szándékos tűzokozás – gyanúja, ami megegyezik a nemzetközi statisztikai adatokkal (*Büyük-Koçak 2009*). A lakástüzek kapcsán a halálhoz vezető elsődleges folyamatok közül kiemelendők az égés során keletkező mérgező gázok okozta mérgezések. Kisebb szerepet játszanak a hőhatás okozta sérülések elsődleges következményei, illetve járulékos elemként megemlítendő az égés során keletkező oxigénhiányos környezet mint az elsődleges fulladásos mechanizmusokat elősegítő tényező.

A lakástüzek kapcsán számos egészségkárosító hatású égéstermék keletkezhet, amelyek közül haláloki szempontból a szén-monoxidnak van kiemelt jelentősége. Amennyiben szén-monoxid nem mutatható ki, egyéb vegyületek – például a hidrogén-cianid vagy a szén-dioxid – lehetséges szerepét is szükséges vizsgálni. A szén-monoxid belégzése a vér hemoglobinjához történő erős kötődése és így az oxigén szállító kapacitás károsítása révén okoz mérgezéses tüneteket. Ezek a tünetek kezdetben fejfájás, gyengeségérzet, émelygés és hányinger formájában jelentkeznek. Később alacsony vérnyomás, emelkedett szívfrekvencia és légzésszám, hallás- és látászavar alakul ki, amelyek zavartságot, dezorientációt, emlékezetzavart és tudatzavart eredményeznek. Időben érkező mentés és egészségügyi ellátás hiányában könnyen halálos eredményű mérgezés alakulhat ki, amelynek jellegzetes kórbonctani elváltozásai – az általános fulladásos bonclet mellett – az élénk szederjes (cseresznyepiros) színű vér, az agyvizenyő, az agyi törzsdúcok oxigénhiányos károsodása és a fehérállomány károsodása (demyelinizáció) (*Prockop-Chichkova 2007*).

A mérgezés kezeléseként a túlnyomásos oxigénterápia mellett legfeljebb tüneti kezelés jöhet szóba, amelynek megfelelően a kimenetel a mérgezés súlyosságától és a

fennálló társbetegségek jellegétől függően széles határok között változhat. A tüzesetek áldozatainak boncolása kapcsán a holttestből rögzített vérminta karboxi-hemoglobin (Co-Hb) -tartalmának meghatározása nemcsak a halálóki diagnózis megállapítása miatt bír kiemelt jelentőséggel, hanem önmagában vitális jelként is értékelhető, vagyis igazolja, hogy az elhunyt a tűz keletkezésének idején még megtartott légzéssel és keringéssel rendelkezett. Ez az információ a haláleset rekonstrukciójában, illetve az idegenkezűség gyanújának értékelésében játszhat szerepet.

A hőhatás okozta égési sérülések a halálos eredményű lakástüzek kapcsán jellemzően csak kisebb részben játszanak közvetlen, heveny halálóki szerepet. A holttestek durva hőkárosodásához, elszenesedéséhez vezető folyamatok jellemzően már csak a halál beálltát követően jönnek létre. A holttest lágyrészeinek a mély izmok és csontok rétegéig hatoló elszenesedése, a bőr beszáradása és zsugorodása, következményes repedései, a végtagi ízületek izomszövet-zsugorodás okozta behajlítottága, a végtagi csontok következményes törései, a testüregei vérgyülemek halál utáni (postmortalis) kialakulása mind nehezítik a halottvizsgálatot, így különösen a holttesten lévő – a tűztől függetlenül keletkezett – sérülések és a halál óta eltelt időtartam orvosszakértői értékelését, azaz a halál bekövetkezése módjának megállapítását (baleseti, önközű vagy idegenkezű).

Hő hatására a kültakaró különböző mélységű sérülései jöhetnek létre, amelyek kialakulását elsődlegesen az érvényesülő hőmennyiség mértéke (hőmérséklet), a behatás jellege (lánghatás, gőzhatás, forrázás stb.) és a behatás időtartama határozza meg. A bőr égési sérüléseit mélységi kiterjedésük alapján négy fő súlyossági osztályban szokás értékelni: 1. a felhám rétegére korlátozódó sérülés; 2. az irharéteg felső részét meg nem haladó károsodás; 3. az irha mély rétegét is elérő sérülés; 4. izom- és csontkárosodást is eredményező sérülés. A sérülést követő kimenetelt (a túlélést) elsődlegesen a sérülések súlyossága (mélységi kiterjedése) és mérete (az érintett testfelszín százalékos hányada) (Wallace 1951), másodlagos tényezőként pedig az életkor és a fennálló egyéb természetes betegségek és kórállapotok határozzák meg.

A szövetek hőkárosodása következtében kialakuló heveny halálozást több tényező együttes hatása alapozhatja meg.

A kültakaró jelentős részének károsodása a szervezet folyadékvesztését eredményezi, csökkentve a keringő vérmennyiséget és így károsítva a szervek vérellátását (hypovolaemiás shock). A bőr idegvégződéseinek károsodása nyomán jelentkező súlyos fájdalomtünetek továbbá reflexes úton értágulatot, vérnyomáscsökkenést és további redistribúciós jellegű vérellátási zavart (neurogén shock) eredményeznek (Rae et al. 2016). Ezen túlmenően az égési sérülés következményeként kialakuló gyulladáshoz vezető reakció során felszabaduló gyulladáshoz vezető

faktorok (citokinek) és az oxidatív stressz közvetlenül szívkárosító hatásokkal is bírnak (cardiogen shock) (Guillory et al. 2016). Mindezek rövid időn belül – percek, órák alatt – halálos eredményű keringési elégtelenséget eredményezhetnek. Légúti égés esetén a kialakuló nyálkahártya vizenyős duzzanata és a folyadékvesztés légzési elégtelenséget eredményezhet – függetlenül az esetleges füstmérgezés tüneteitől.

Az égési sérülések késői szövődeményeként a folyadék- és fehérjevesztés miatt fellépő keringési és vérellátási elégtelenség, a károsodott kültakarón kórokozók okozta fertőzések és ezek véráramba kerülése által generalizált gyulladás (szepszis), a stresszhatásra adott hormonális reakciók és anyagcserezavarok, a másodlagosan károsodott szervrendszerek okozta szövődemények (vese- és májelégtelenség, hipermetabolikus állapot) nyomán elhúzódó, életet veszélyeztető állapot alakulhat ki (Jeschke 2016), amely még a sérülést követő napokban, hetekben és hónapokban is halálhoz vezethet. Az esetlegesen fennálló társbetegségeknek jelentős befolyásoló szerepük lehet ebben a folyamatban, nagymértékben csökkentve az idős betegek túlélési esélyeit.

Az égési sérülések elszenesedésének idején fennálló toxikus állapotok (ittasság, bódult állapot) és általános egészségügyi állapot (mozgásszervi, érzékszervi károsodások) orvosszakértői feltárása és értékelése kiemelt jelentőségű. Ezek ugyanis nemcsak a veszélyhelyzet idejekorán történő észlelését és az effektív menekülési képességet befolyásolhatják, hanem gyakran a tűz keletkezésének hátterében is oksági szerepet játszanak.

4. A tűzvizsgálatok kutatása és statisztikai elemzése

A jelenlegi helyzet felmérése és a következtetések levonása céljából a BM OKF támogatta a szerzők kutatási engedély iránti kérelmét.⁴ A kutatás keretében megismerni kívánt anyagok országos szinten, öt évre visszamenőleg a következők voltak:

- az otthonjellegű létesítményekben bekövetkezett tűzhalálesetek száma életkori és nemi bontásban;
- a tűz keletkezési okainak típusai és százalékos arányuk;
- idős személyek, gondozásra és felügyeletre szoruló, hajléktalanok esetében a leggyakoribb bekövetkezési okok leírása;
- a három leggyakoribb esettípusból fényképekkel dokumentált, anonimított esettanulmány.

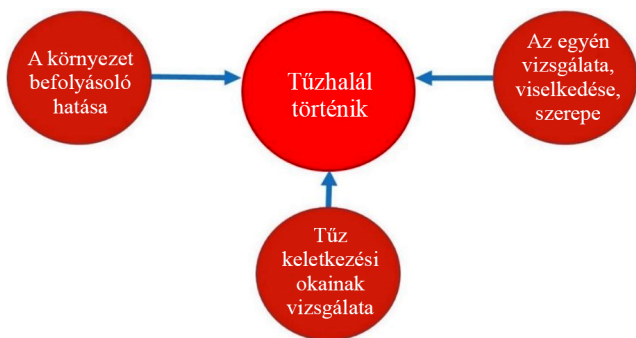
A tűzhalálesetek bekövetkezésének vizsgálatához a következő egyszerűsített rendszerkörnyezetet és elemeket alakítottuk ki (1. ábra).

⁴ 35000/219-9/2024. számú ált. kutatási engedély.

1. táblázat | Tűzhalálesetek: esetszám, statisztikai adatok

	2019	2020	2021	2022	2023	Átlag
Tűzesetek	25 858 (100%)	22 200 (100%)	22 834 (100%)	37 371 (100%)	18 522 (100%)	24 869 (100%)
A tűzesetnél elhunytak száma	129 (100%)	106 (100%)	120 (100%)	118 (100%)	112 (100%)	120 (100%)
Ebből otthonjellegű létesítmények esetei	6 569 (25,4%)	6 743 (30,4%)	7 188 (31,5%)	7 414 (19,8%)	6 451 (34,8%)	6 799 (28,74%)
Ebből otthonjellegű létesítményben elhunytak száma	102 (79,0%)	85 (80,2%)	92 (76,6%)	92 (78%)	97 (86,6%)	94 (79%)

Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés



1. ábra | A tűzhalálok rendszerkörnyezete
Forrás: saját szerkesztés

4.1. A tűzhalálesetek száma

A vizsgálati környezet kialakítását követően a BM OKF által rendelkezésünkre bocsátott statisztikai adatok, esetszámok alapján elkészült az 1. táblázat, amelyből már egyértelmű következtetések vonhatók le.⁵ Az 1. táblázat adataiból megállapítható, hogy az összes tűzeset jelentős része – legalább ötöde, de egyes években több, mint harmada (19,8–34,8 százalék) – az otthonjellegű létesítményekben következik be. Megállapítható továbbá, hogy ezeken a helyszíneken történik az összes halálos tűzeset több, mint háromnegyede (76,6–86,6 százalék).

4.2. A környezet befolyásoló hatása a tűzhalálesetknél

Szintén az 1. ábra alapján „a környezet befolyásoló hatása” tényező vizsgálata kapcsán az az egyértelmű megállapítás tehető, hogy ha a tűzesetekkel összefüggő halálesetek megelőzése és számuk csökkentése a cél, akkor elsősorban az otthonjellegű létesítményekben bekövetkezett eseteket célszerű további vizsgálat alá vonni. A fennmaradó 13,4–24,4 százalékba tartozó esetek – sokféleségük és az otthonjellegű létesítményekhez képest aránytalanul kis mértékük miatt – a jelenlegi kutatásban már nem kaptak szerepet, ezeket az eseteket a további vizsgálatból kizártuk. Visszatérve az elemzéshez:

⁵ A 35000/219-9/2024. számú ált. kutatási engedély alapján kapott adatok.

a statisztika alapján tényként kezelhetjük, hogy az otthonok esetében negatív értelemben legalább 1:4 a tűzhalál kockázatának aránya minden más területen történt tűzesethez képest. A 2019 és 2023 közötti időszakot vizsgálva az évi 106–129 tűzhalaltról tehát 85–102 fő, összesen 562 ember – vagyis egy kisebb falu lakossága – saját otthonában vált áldozattá.

4.3. Az egyén vizsgálata, viselkedése, szerepe a tűzhalálesetknél

Következő lépésként az 1. ábra „az egyén vizsgálata, viselkedése, szerepe” tényezőjét vettük górcső alá. Először is az áldozatok nemek szerinti megoszlását vizsgáltuk.

2. táblázat | A tűzhalálesetek nemek szerinti megoszlása

Nem	2019	2020	2021	2022	2023	Átlag
Férfi	71,3%	74,7%	72,0%	65,6%	63,8%	69,5%
Nő	28,7%	25,3%	28,0%	34,4%	36,2%	30,5%

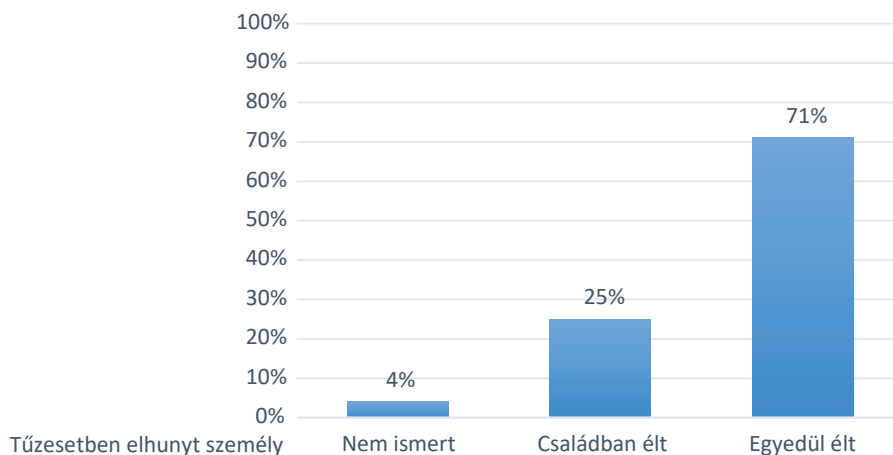
Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

3. táblázat | A tűzhalálesetek életkor szerinti megoszlása

Életkor	2019	2020	2021	2022	2023	Átlag
0–10	4,26%	1,27%	0,00	1,11%	0,00	1,33%
11–20	0,00	0,00	0,00	1,11%	0,00	0,22%
21–30	0,00	0,00	1,22%	0,00	3,95%	1,03%
31–40	1,06	3,80%	2,44%	6,67%	2,63%	3,32%
41–50	8,51%	10,13%	4,88%	5,56%	5,26%	6,87%
51–60	22,34%	17,72%	24,39%	17,78%	30,26%	22,50%
61–70	27,66%	30,38%	21,95%	24,44%	22,37%	25,36%
71–80	15,96%	12,66%	23,17%	17,78%	23,68%	18,65%
81–90	17,02%	18,99%	14,63%	16,67%	7,89%	15,04%
91–100	2,13%	2,53%	7,32%	6,67%	3,95%	4,52%
101+	0,00	0,00	0,00	1,11%	0,00	0,22%
Ismeretlen*	1,06%	2,53%	0,00	1,11%	0,00	0,94%
Összesen	100%	100%	100%	100%	100%	86,29%

*Az átlag számításánál az ismeretlen értékeket nem vettük figyelembe.

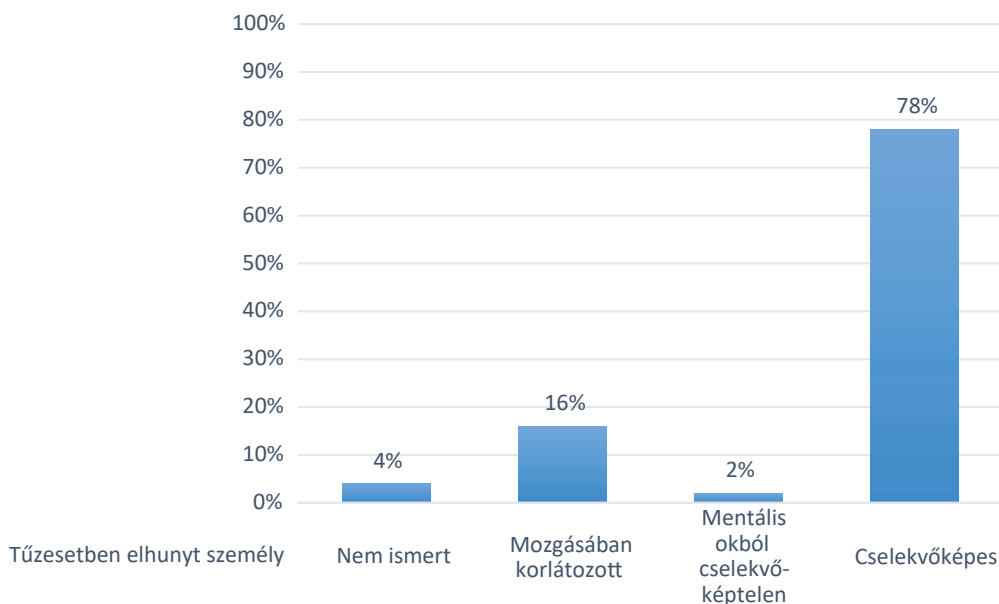
Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés



2. ábra

Tűzhalálesetek vizsgálata – Egyedül élők és családban élők kapcsolata

Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés



3. ábra

Tűzhalálesetek vizsgálata – Cselekvőképtelen és mozgásukban korlátozott személyek

Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

A 2. táblázat adataiból látható, hogy a tüzesetekben féléprezentáltak a férfiak, vagyis ők vannak jóval nagyobb veszélyben. A férfiak átlagosan 69,5 százalékban érintettek, szemben a nők 30,5 százalékával.⁶ A kockázati arányt tekintve ez 2,3:1 értéket mutat. Másként fogalmazva: tíz esetből hét alkalommal férfi és csak három alkalommal nő az elhunyt áldozat.

A nemek szerinti megoszlást követően az életkor szerinti megoszlás vizsgálata is megtörtént; ennek eredményeit a 3. táblázat foglalja össze.⁷

Az adatokból egyértelműen kiderül, hogy életkor alapján az 50 év felettieknél történik a legtöbb tűzhalál

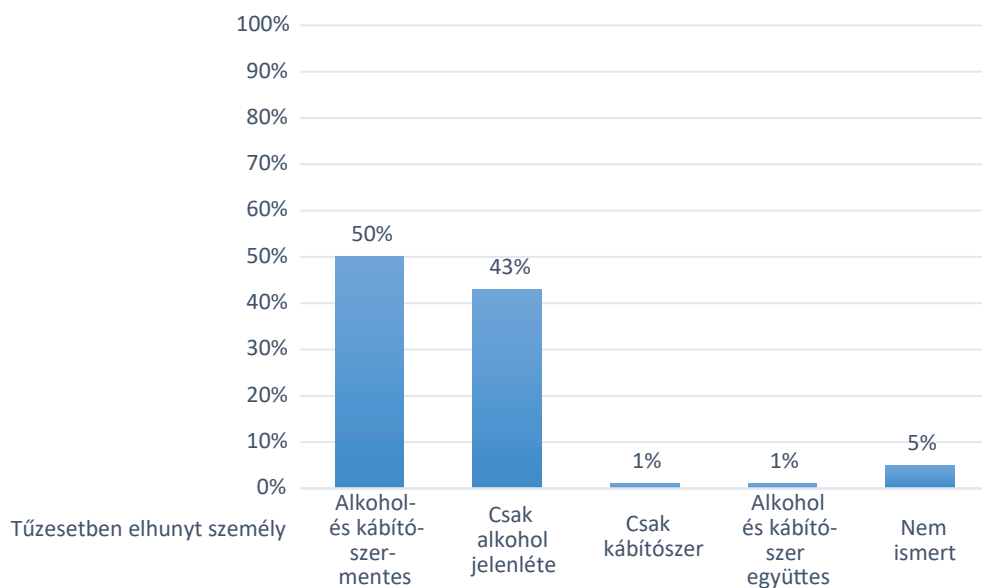
– az összes eset 86,29 százalékában –, tehát leginkább ők tartoznak a kritikus kockázati csoportba. A kockázati arányt tekintve az 50 év⁸ alattiak 1:6,3 arányban nagyobb biztonságban vannak, mint az 50 év felettek. Másként fogalmazva: tíz esetből nyolc-kilenc alkalommal 50 év feletti az elhunyt áldozat.

Következő lépésként a BM OKF statisztikai adatai alapján tovább vizsgáltuk az egyén viselkedését és szerepét, különös figyelmet fordítva a családban élés és az

⁸ Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 50 éves kortól számolja az idősödést, és ajánlásában az időskort több szakaszra bontja: 50–59 év az áthajlás kora; 60–74 év az idősödés kora; 75–89 év az idősor; 90–100 év az aggkor; 100 év felett a matuzsálemkor. Lásd: KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, <https://demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/12-korosszetetel> (letöltve: 2024. 05. 21.).

⁶ A 35000/219-9/2024. számú ált. kutatási engedély alapján kapott adatok.

⁷ A 35000/219-9/2024. számú ált. kutatási engedély alapján kapott adatok.



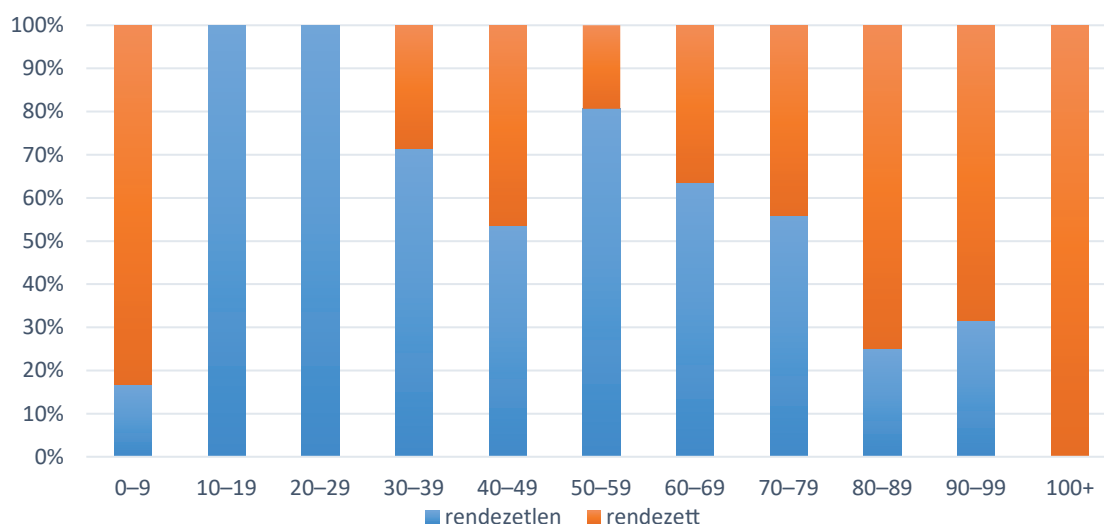
4. ábra | Tűzhalálesetek vizsgálata – Alkohol és kábítószer hatása
Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

egyedüllét viszonyára. Az eredményeket a 2. ábra szemlélteti. A korábbiakhoz hasonlóan itt is egyértelmű eredményeket kaptunk: családban (közösségben) élés esetén jóval – 1:2,84 arányban – kisebb a kockázata a tűzhaláleset bekövetkezésének. A család (közösség) tehát fontos védőfaktornak tekinthető.

Tovább vizsgálva az egyén viselkedését, a 3. ábrán a mentális problémákkal küzdők és a mozgásukban korlátozott személyek arányát és eseteit láthatjuk. A 4. ábrán pedig az alkohol és a kábítószer jelenlétével kapcsolatos információkat jelenítettük meg. A mozgásukban korlátozott személyek jelentős számban, az összes eset 16 százalékában érintettek, tehát közel minden ötödik tűzhalott személy közéjük tartozik, ami jelentős kockázat-

nak tekinthető. A mentális okok miatt cselekvőképteleneknél ez az arány jóval kisebb (2 százalék), így nem tekinthető jelentősnek. Az alkohol és a kábítószer kapcsán a 4. ábrán jól látható, hogy az esetek közel felénél, azaz minden második tűzhalottonál megjelenik az alkoholos befolyásoltság (43+1 százalék). Ettől eltérő módon csak nagyon kis mértékben (1+1 százalék) mutatható ki a drogok hatása miatti ok-okozati összefüggés. Ez feltehetően az életkori sajátosságokból is következik.

Az 5. ábrán megfigyelhető, hogy a tüzesetben elhunytak közül inkább a 10 év feletti, 80 év alatti korosztályra jellemző a rendezetlen környezet. A 10–29 éves korosztály esetében szinte minden halálesetnél jelen volt a rendezetlenség; 30–70 éves kor között 50–70 százalékhoz



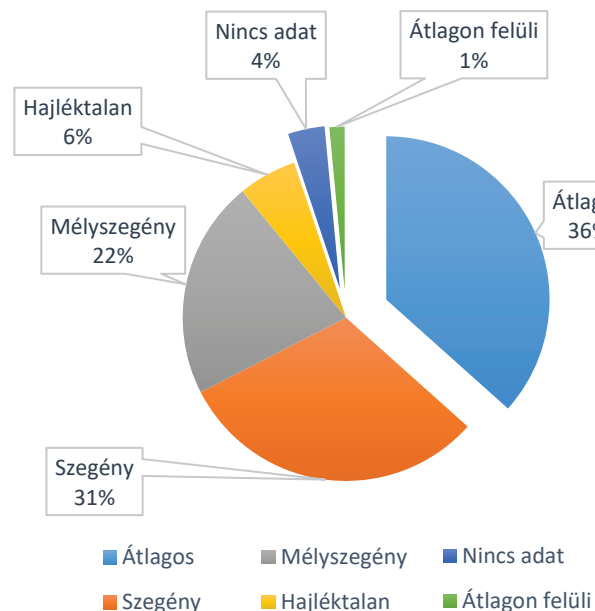
5. ábra | Tűzhalálesetek vizsgálata – Közvetlen környezet kor és rendezettség szerint
Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

4. táblázat | A tűzhalálesetek keletkezési okainak megoszlása

Keletkezési ok	Összes eset százalékos aránya	50 év felettiek százalékos aránya	Gondozásra és felügye- letre szorulóak aránya	Hajléktalanok
Dohányzás	28%	26,2%	28,2%	29,6%
Fűtés	25%	25,9%	23,1%	22,2%
Nyílt lángú világítóeszköz	14%	14,9%	10,3%	25,9%
Elektromos	12%	12,7%	20,5%	3,7%
Sütés, főzés	6%	6,3%	3,8%	3,7%
Egyéb				
robbanás, PB-gáz	1,43%	1,1%	2,6%	–
gyermeki tevékenység	1,19%	0,3%	1,3%	–
lámpaizzó hőátadása	0,48%	0,6%	1,3%	–
öngyilkosság	0,24%	0,3%	–	–
füstölés	0,24%	0,3%	–	–
égetés	3,33%	3,6%	2,6%	3,7%
Nem megállapítható	8%	8%	6,4%	11,1%
Összesen	100%	100%	100%	100%

Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

közeli, majd 70 év felett 20–30 százalékra csökken. Össességében a tüzesetben elhunytak 58 százaléka élt rendezetlen körülmények között, míg 42 százalék rendezett körülmények között. Rendezetlen körülmények esetén a tisztaság nagyfokú hiányától kezdve egészen a gyűjtögető, lommal, hulladékkal felhamozott lakásokig terjed a skála. Az 5. ábra alapján kimondható, hogy a tűzhalálhoz vezető folyamat egyik fontos tényezője



6. ábra | Tűzhalálesetek vizsgálata – Anyagi helyzet szerint
Forrás: BM OKF adatai alapján saját szerkesztés

a közvetlen lakókörnyezet elhanyagoltsága. Ez fiatalabb korban a vagányságra, hanyagságra, nemtörődömségre vezethető vissza, míg idősebb korban ennek helyét átveszi – vagy ehhez társul – az időskori feledékenység.

A 6. ábrán a tüzesetben elhunytak anyagi helyzetét tekintve szembevetendő, hogy az átlagon felüli anyagi helyzetben lévő személyek veszélyeztetettsége elenyésző (1 százalék), ellentétben a szegénységben, mélyszegénységben élőkkel és a hajléktalanokkal, akik összesen 59 százalékát teszik ki a tűzhalált elszenvedőknek.

Fontos megjegyezni, hogy a BM OKF által gyűjtött adatok szerint Magyarországon az otthonjellegű létesítményekben történt halálos tüzesetknél nem volt füstérzékelő készülék. Az Országos Tűzmelegelőzési Bizottság (OTB) bárki számára elérhető tűzvédelmi tesztjét kitöltő 11 470 megkérdezett személy közül 6100 fő, 53,2 százalék tudta, hogy mire szolgál a füstérzékelő készülék. Sajnos ők vannak kevesebben, és a legtöbben nem tudják, milyen célt szolgál ez az eszköz. Így viszont nincs is igény a füstérzékelő készülékek nyújtotta biztonságra, illetve az is előfordulhat, hogy anyagi helyzetük miatt nem engedhetik meg maguknak az állampolgárok.

Összegezve, a kockázatok vizsgálatának szempontjából tehát különös figyelmet érdemel az 50 év feletti életkor, az egyedül élés és az alkohol jelenléte, valamint figyelmet kell fordítani a mozgásukban korlátozott személyek helyzetére, környezeti körülményeire. Természetesen fontos a mentális okok miatt cselekvőképtelenek és a kábítószer használók csoportja is, amellyel később foglalkozni kell, ugyanakkor a jelenlegi kutatás és a beavatkozás, a hatékonyságfokozás szempontjából nem ők alkotják az elsődleges célközönséget.

4.4. A tűz keletkezési okainak vizsgálata a tűzhaláleseteknél

Ezt követően az 1. ábra harmadik tényezőjét, a tűz keletkezési okait vizsgáltuk. A halálos tüzesetek valamennyi keletkezési okát megvizsgáltuk, és ezzel kapcsolatban is több egyértelmű eredményt kaptunk. A 4. táblázatban látható, hogy öt fő tűzkeletkezési ok került a középpontba: a legtöbb esetben a dohányzás, a fűtés, a nyílt lángú világítóeszközök, az elektromosság vagy a sütés-főzési tevékenység miatt keletkezik a tüzeset. Számszerűsítve az okokat ezek eredményezik az összes halálos tüzeset túlnyomó többségét (85 százalékát).⁹ Megállapítható tehát, hogy kockázati szempontból ezek a legkritikusabb tűzkeletkezési okok, amelyek kiemelt figyelmet igényelnek. Ettől csak minimális eltérést kapunk, ha a részcsoportokat, vagyis az 50 év feletti, a gondozásra és felügyeletre szorulókat, illetve a hajléktalanok arányait is vizsgáljuk. Csak az elektromosság esetében mutatkozik számottevő eltérés, mivel az átlagos 12 százalékhoz képest az érték közel duplájára (20,5 százalékra) emelkedik a gondozásra és felügyeletre szorulókat esetében. Az elektromos tüzeset a legtöbbször a hálózat elöregedett kötései, az elektromos berendezések meghibásodása vagy túlterhelt hosszabbítók okozzák – például a televízió, hűtőgép, elektromos masszázságy, páraelszívó használata. A hajléktalanok esetében 3,7 százalékra csökkent az elektromos eredetű tüzes aránya, amit valószínűleg az eszközök teljes hiánya vagy a korlátozott hozzáférés okoz. A nyílt lángú világítóeszközök kapcsán szintén szignifikáns eltérés mutatkozik ennél a két kockázati alcsoportnál, mivel az átlagos 14 százalékhoz képest a gondozásra és felügyeletre szorulókat esetében az érték majdnem 4 százalékkal, azaz mintegy negyedével alacsonyabb (10,3 százalék), míg a hajléktalanok esetében csaknem 12 százalékkal növekszik (25,9 százalék).

Összegezve, a kockázati alcsoportok közül az 50 év feletti esetében a tűzhalálokok nem térnek el a kockázati csoport egészétől. A gondozásra és felügyeletre szorulókat esetében a nyílt lángú világítóeszközök használata kevésbé, az elektromos eszközök használata inkább jellemző, míg a hajléktalanok esetében ez – nagyobb eltérésekkel – éppen fordítva van.

5. Az áldozatvédelem és a megelőzés feladatai, új dimenziói

A BM OKF az Országos Tűzmegeelőzési Bizottság és a területi tűzmegeelőzési bizottságok útján különösen nagy hangsúlyt fektet a megelőzésre. A vizsgálatok eredménye alapján ugyanakkor jól érzékelhető, hogy a tűzhalálesetek számának további csökkentéséhez kiemelten szükséges foglalkozni a tűzhalál kritikus kockázati csoportjával. A szerzők javaslata szerint ez magában foglalja a már

meglévő jelzőrendszereken keresztüli gyors észlelést, majd ezt követően az operatív munkában a magas kockázatú érintett személyek fokozott felügyelet alá helyezését. Ez a feladat viszont csak az összes érintett egyén és szervezet (katasztrófavédelmi szervek, szociális igazgatási rendszer elemei, települési önkormányzatok, karitatív szervezetek és önkéntesek) tudatos felkészítésével és együttműködésével végezhető el, amiben első lépésként kulcsfontosságú szerepet kaphatnának a védelmi igazgatás szervei – az országos és területi tűzmegeelőzési bizottságokkal együttműködve.

A szerzők véleménye szerint tehát a hatékonyság növelhető, a halálesetek száma pedig jelentős mértékben csökkenthető lenne, amennyiben célzottan felkészítik, és szükség szerint egy közös rendszerben aktivizálják

- a szociális ágazat szerveit,
- a települési önkormányzatokat,
- a karitatív szervezeteket
- és az önként jelentkező segítőköt (különösen a jelzőrendszerben közreműködőket).

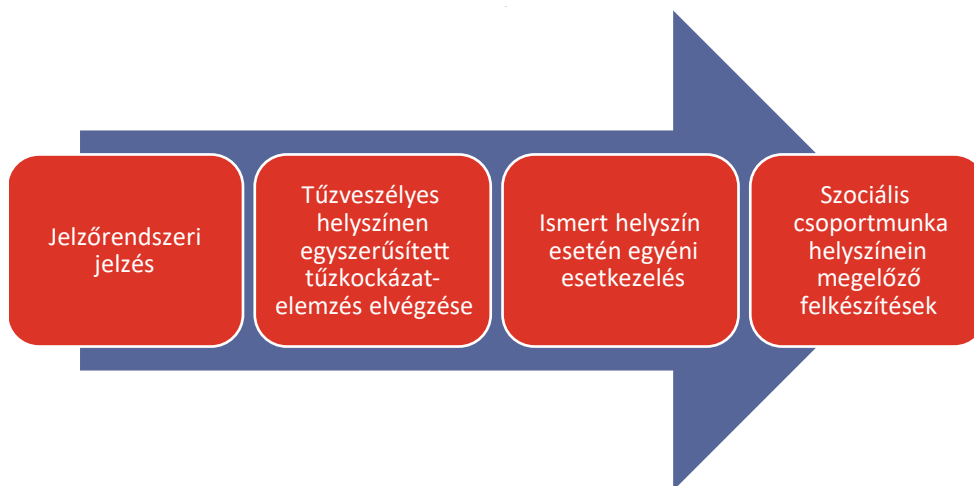
Számukra a tűzhalálesetek megelőzése érdekében az alábbi felkészítési tematikát, a következő témakörök oktatását javasoljuk tűzvédelmi szakemberek által.

1. A leggyakoribb tűzkeletkezési okok és a megelőzési lehetőségei, különös tekintettel a dohányzásra, fűtésre, nyílt lángú világítóeszközök használatára, elektromos készülékekre és a sütés-főzésre.
2. A tűzhalálesetek során leginkább érintett korosztályok fokozott veszélyeztetettsége.
3. A proaktív megelőzés lehetőségei – hogyan lehet egyszerűsített tűzkockázat-elemzést végezni ismert kockázati helyszíneken.
4. A tüzelő-/fűtőberendezések üzemeltetése, a karbantartás és a felülvizsgálat fontossága, ellenőrzési lehetőségek.
5. Kémények és időszakos felülvizsgálatuk.
6. Idős személyek, gondozásra és felügyeletre szorulókat, hajléktalanok áldozattá válásának személyi aspektusai.
7. Anonim esettanulmányok a legjellemzőbb esetekből.
8. Baj esetén az operatív és a szociális segítségkérés lehetőségei.

6. Új módszerek lehetősége a tűzhalálesetek megelőzésében

Hatékonyságnövelő intézkedésként megtörtént a statisztikai adatok elemzése és kiértékelése annak érdekében, hogy alapul szolgáljon a szociális igazgatás szervei által működtetett családsegítő és gyermekjóléti szolgálatok, idősgondozó, fogyatékosellátó intézmények, települési önkormányzatok, karitatív szervezetek, önként jelentkező segítők részére. Szakmai véleményünk alapján a szociális munka és a szociálpedagógia eszközeivel ők tudnák leghatékonyabban megszólítani a veszélyeztetett csoportokat, személyeket, hiszen sokszor akár napi kap-

⁹ A 35000/219-9/2024. számú ált. kutatási engedély alapján kapott adatok.



7. ábra | A tűzhalálesetek megelőzésének folyamatábrája
Forrás: saját szerkesztés

csolatban állnak velük – ellentétben a katasztrófavédelem személyi állományával.

Ennek érdekében a tűzmegelőzés során eddig alkalmazott eljárások kiegészítéseként – de azoktól eltérő módon – célszerű lenne bevezetni az egyéni esetkezelés és a szociális szakemberek által vezetett megelőzési célú csoportmunka módszereit, ezáltal hatékonyabbá téve a megelőzési feladatokat. További módszerként a jelzőrendszeri jelzést követően az egyéni esetkezelés részeként ki kell emelni az úgynevezett egyszerűsített tűzkockázat-elemzést, amelyet egy megfelelően felkészített személy a korábbi tematika alapján el tudna végezni, különös tekintettel a jelen cikkben feltárt kockázatok figyelembevételére. Ehhez a cikk szerzői segítségként egy elemző kérdőív-adatlapot is kidolgoztak (lásd a *Függelékben*),¹⁰ amelynek segítségével a feladat egyszerűen és gyorsan végrehajtható.

Ki kell emelni, hogy minden intézkedés az alapvetően már meglévő és folyamatosan működő jelzőrendszer „riasztásából” indulna – például amikor a napi tevékenységét végző szociális szakember fokozottan tűzveszélyes környezetet vagy viselkedést észlel. A továbbiakat a 7. ábra szemlélteti.

Az alapgondolat tehát továbbra is az események megelőző kezelése, amely a jelzőrendszeri jelzést követően az egyszerűsített tűzkockázat-elemzésből indul ki. Amennyiben a jelzőrendszerben részt vevő, tematizált felkészítést kapott személy napi feladatvégzése során kritikus helyszínt tapasztal, akkor azonnal és önállóan elvégzi az egyszerűsített tűzkockázat-elemzést az abban foglalt instrukciók szerint eljárva. Ezt követően nagy fokú, azonnali intézkedést igénylő kockázat esetén jelzést ad a katasztrófavédelemnek, és egyéni szinten megtörténik az intézkedés. (A szociális munka terminológi-

ája szerint egyéni esetkezelés, esetszolgálat történik.) Azonnali intézkedést nem igénylő, de magas kockázatú helyszíneken ez kiegészül a szociális csoportmunka módszerével, további felkészítések céljából – különösen a tűzhalálesetekkel érintett területeken – a szociális és katasztrófavédelmi szakemberek, települési önkormányzatok saját szervezésében. Ezek munkamódszere, tematikája a későbbiekben akár önálló tantárgyként beépülhetne a szociális szakemberek oktatásába, állandósítva a továbbiakban a jelzőrendszeri folyamatok segítő működését.

7. A szociális ellátórendszer integrálásának további lehetőségei az ellátások ismertetésén keresztül

A magyarországi szociális ellátórendszer ellátásait a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. törvény (Sztv.), valamint a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény (Gytv.), illetve ezek végrehajtási rendeletei szabályozzák.

Az Sztv. 59. § (1) szerint az alapszolgáltatások megszervezésével az állam és a települési önkormányzat segítséget nyújt a szociálisan rászorulóknak részére saját otthonukban és lakókörnyezetükben önálló életvitelük fenntartásában, valamint egészségi állapotukból, mentális állapotukból vagy más okból származó problémáik megoldásában. Ugyanezen szakasz (2) bekezdése ismerteti, hogy a szociális szolgáltató együttműködik az ellátási területén működő szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi, egészségügyi, oktatási és munkaügyi szolgáltatókkal, intézményekkel (otthonápolási szolgálat, pártfogó felügyelői szolgálat, a büntetés-végrehajtási szervezetnél működő pártfogó felügyelők, fogyatékos személy ellátása esetén a gyógypedagógiai, nevelési szakszolgálatok és a fogyatékos személyek érdekvédelmi szervezetei, pszichiátriai betegek és szenvedélybetegek

¹⁰ A minél szélesebb körű hozzáférés érdekében az adatlapot célszerű lenne ingyenesen letölthető applikáció formájában (TűzEllenŐr) is elérhetővé tenni.

esetén a házi orvos és a kezelő orvos). A szerzők meglátása szerint ez a felsorolás a feladatok tekintetében kiegészülhetne a katasztrófavédelemmel.

A személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről szóló 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet a Gytv. 17. §-a alapján ismerteti a „veszélyeztetettséget észlelő és jelző rendszer”¹¹ fogalmát és feladatait. Az Sztv. 64. §-a rögzíti, hogy a családok segítése érdekében veszélyeztetettséget és krízishelyzetet észlelő jelzőrendszer működik. A jogszabályok alapján egyértelműen igazolható, hogy a családsegítés keretein belül kerülhet sor az egyéni esetkezelésre, a tűzhalálesetekhez vezető okok kialakulásának megelőzésére, észlelt fennállásuk esetén pedig az ilyen krízishelyzetek kezelésére, megszüntetésére.

64. § (1) A családsegítés a szociális vagy mentálhigiénés problémák, illetve egyéb krízishelyzet miatt segítségre szoruló személyek, családok számára az ilyen helyzethez vezető okok megelőzése, a krízishelyzet megszüntetése, valamint az életvezetési képesség megőrzése céljából nyújtott szolgáltatás.

(2) A családok segítése érdekében veszélyeztetettséget és krízishelyzetet észlelő jelzőrendszer működik. A jegyző, a járási hivatal, továbbá a szociális, egészségügyi szolgáltató, intézmény, valamint a pártfogói felügyelői és a jogi segítségnyújtói szolgálat jelzi, az egyesületek, az alapítványok, a vallási közösségek és a magánszemélyek jelezhetik a családsegítést nyújtó szolgáltatóknak, intézményeknek, ha segítségre szoruló családról, személyről szereznek tudomást. [...]

(4) A családsegítés keretében biztosítani kell [...]

f) a kríziskezelést, valamint a nehéz élethelyzetben élő családokat segítő szolgáltatásokat.

A következő lépésben a jelzőrendszer tagjait vizsgáljuk. A jelenleg működő jelzőrendszer tagjait a Gytv. határozza meg.

17. § (1) Az e törvényben szabályozott gyermekvédelmi rendszerhez kapcsolódó feladatot látnak el – a gyermek családban történő nevelkedésének elősegítése, a gyermek veszélyeztetettségének megelőzése és megszüntetése érdekében – a törvényben meghatározott alaptervekenység keretében

a) az egészségügyi szolgáltatást nyújtók, így különösen a védőnői szolgálat, a házi orvos, a házi gyermekorvos,

b) a személyes gondoskodást nyújtó szolgáltatók,

c) a köznevelési intézmények és a szakképző intézmények,

d) a rendőrség,

e) az ügyészség,

f) a bíróság,

g) a pártfogó felügyelői szolgálat,

h) az áldozatsegítés és a kárenyhítés feladatait ellátó szervezetek,

i) a menekülteket befogadó állomás, a menekültek átmeneti szállása,

j) az egyesületek, az alapítványok és az egyházi jogi személyek,

k) a foglalkoztatás-felügyeleti hatóság,

l) a javítóintézet,

m) a gyermekjogi képviselő,

n) a gyermekvédelmi és gyámügyi feladatkörében eljáró fővárosi és vármegyei kormányhivatal,

o) az állam fenntartói feladatainak ellátására a Kormány rendeletében kijelölt szerv,

p) a települési önkormányzat jegyzője,

q) a büntetés-végrehajtási intézet,

r) a büntetés-végrehajtási pártfogó felügyelők.

A szerzők szakmai véleménye szerint a h) pont alapján a katasztrófavédelem már jelenleg is részét képezi a jelzőrendszernek, de az egyértelműsítés miatt célszerű lenne a katasztrófavédelmi szervezet nevesítése is külön pontban. Előfordulhat ugyanis, hogy egy-egy tűzoltói beavatkozás kapcsán a lakosságvédelmi intézkedések meghozása mellett akár gyermekvédelmi vagy a káreseményben érintett család, személy krízishelyzetét elhárító intézkedések is szükségessé válnak, amelyeket a helyszínen lévő, operatív beavatkozást végző tűzoltó egység vezetőjének kell kezdeményeznie.

Az ezer lakosnál kisebb településeken fontos jelzőrendszeri szerepe van – a szociális szakemberek mellett – a falugondnoki és tanyagondnoki szolgáltatásnak. Az Sztv. 60. § (1) szerint „a falugondnoki, illetve tanyagondnoki szolgáltatás célja a falvak és a külterületi vagy egyéb belterületi, valamint a tanyasi lakott helyek intézményhiányából és a közösségi közlekedés nehézségéből eredő hátrányainak enyhítése, az alapvető szükségletek kielégítését segítő szolgáltatásokhoz, közszolgáltatásokhoz, valamint egyes alapszolgáltatásokhoz való hozzájutás biztosítása, továbbá az egyéni, közösségi szintű szükségletek teljesítésének segítése”.

A házi segítségnyújtás a veszélyhelyzetek kialakulásának megelőzésében és a kialakult veszélyhelyzet elhárításában történő segítségnyújtást is magában foglalja. A napi kapcsolat miatt kiemelt jelentősége lehet a tűzhalál kockázati csoportjainak felvilágosításában, hiszen a szolgáltatást igénybe vevő személy saját lakókörnyezetében kell biztosítani az önálló életvitel fenntartása érdekében szükséges ellátást, személyi gondozást (Sztv. 63. §).

Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás esetén az ellátott egy készüléket kap,¹² amellyel jelezni tudja a gondozó-

¹¹ Mint látható, a szociális szféra is használja a „veszély” fogalmát – ha nem is a katasztrófavédelemhez hasonló értelemben.

¹² A segélyhívó készülékek kapcsán meg kell említenünk a Gondosórát és az applikáció használatát.

5. táblázat | Az egyéni esetkezelés kiváltó okai

Kiváltó okok	Folyamatindító	Megjegyzés
Olyan helyszín, ahol a szociális jelzőrendszerben közreműködő szakember egyértelműen látja a tüzeset bekövetkezésének kockázatát.	szociális szakember	Egyszerűsített tűzkockázat-elemzés alapján.
Olyan helyszín, ahol már jártak tűzoltó egységek valamely beavatkozás kapcsán, és véleményük szerint jelentős a tüzeset bekövetkezésének kockázata.	tűzoltó egység vagy katasztrófavédelmi szakember	Például mindent szemét borít az ingatlanban, vagy a tüzesetben sérült az érintett ingatlan, de nem égett le teljesen.
Hatósági ellenőrzéskor észlelt probléma esetén.	katasztrófavédelmi szakember	Például tűzveszélyes anyagokat halmoztak fel az épületekhez közel, így az adott ingatlanban jelentős a tűz bekövetkezésének kockázata.
Kéményellenőrzés tapasztalata alapján tűzveszélyes ingatlan használatakor.	kéményseprő szakember	–

Forrás: saját szerkesztés

nak, hogy segítségre szorul. A jelzőrendszeres házi segítségnyújtás igénybevétele szempontjából szociálisan rászorultnak minősül

- az egyedül élő 65 év feletti személy,
- az egyedül élő súlyosan fogyatékos vagy pszichiátriai beteg személy,
- a kétszemélyes háztartásban élő 65 év feletti, illetve súlyosan fogyatékos vagy pszichiátriai beteg személy, ha egészségi állapota indokolja a szolgáltatás folyamatos biztosítását. (Sztv. 65. §)

A korábbi statisztikákból láthattuk, hogy az itt említett személyek közül sokan tartoznak a tűzhalál kritikus csoportjaiba, így az egyéni esetkezelés megvalósítása érdekében fontos a felderítésük.

A felderítés kapcsán hasonló a helyzet a pszichiátriai, illetve a szenvedélybetegek részére nyújtott közösségi ellátásban (Sztv. 65/A. §), valamint a nappali ellátásban, amely a hajléktalan személyek és elsősorban a saját otthonukban élő, egészségi állapotuk vagy idős koruk miatt szociális és mentális támogatásra szoruló, önmaguk ellátására részben képes személyek részére biztosít lehetőséget a napközbeni tartózkodásra, társas kapcsolatokra, valamint alapvető higiéniai szükségleteik kielégítésére (Sztv. 65/F. §).

A jogszabályok és a korábbi vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a tűzhalálesetek megelőzésében különös figyelmet kell hogy kapjon a család- és gyermekjóléti szolgálat működése és más szervezetek tevékenységét is összefogó, koordináló szerepe. Ennek az intézménynek a dolgozói jelenleg is rendelkeznek hasonló feladatrendszerrel, és saját fórumokat működtetnek, amelyek célhoz kötött működtetése hatékonyan segíthetné a végrehajtást.

A szerzők álláspontja szerint további intézkedések is szükségesek ahhoz, hogy ez a tevékenység sikeres legyen. Módszertanilag első lépésként célszerű megerősíteni a kooperációt és a közös feladatok végrehajtását a katasztrófavédelmi és a szociális ellátó szervezetek között. Az első ilyen szakmai szervezet az Országos Tűz-

megelőzési Bizottság irányítása alatt álló illetékes területi tűzmelegelőzési bizottság, amely a tűzvédelmi oktatás és az egyéni esetkezelés oldaláról vehet részt a feladatok megoldásában. A feladatrendszerbe bevonható második szervezet az illetékes területi védelmi bizottság lehet, mivel ezek tevékenységébe tartozik a települési polgármesterek szakirányítása a helyi védelmi bizottságok útján. A területi védelmi bizottságok éves rendes ülésein önálló napirendi pontként tárgyalásra kerülhet a tűzhalálesetek megelőzése – az ügyben érintett szervezetek meghívásával, bevonásával.

8. A katasztrófavédelmi és a szociális szakemberek közös prevenciók munkamódszer-lehetőségei

8.1. Egyéni esetkezelés

A jelzőrendszeri jelzés nyomán ismert helyszínnek esetében a szociális segítség módszertanából egyéni esetkezelés történhetne (Soós 2005; Szabó 2003) az 5. táblázatban foglalt mintapéldák alapján.

Ha az elemzés alapján a helyszínen kockázat észlelhető, akkor el kell indítani a katasztrófavédelmi és a szociális szakemberek közös munkáját, amely az egyénre koncentrálna. A másik felet az értesíti, aki először tudomást szerzett a helyszínről (pl. jelzőrendszer vagy esemény bekövetkezése, közérdekű bejelentés vagy panasz). Az értesülést követően a katasztrófavédelmi és a szociális területen dolgozó szakemberek a feltárt tények és a helyszín ismeretében együtt elvégzik a kockázatok elemzését. Ilyenkor – az egyéni esetkezelés során – a segítőknek lehetőségük van rá, hogy csak a tűzhalál kockázatában érintett személyekkel foglalkozzanak, és csak az ő egyéni problémájukra koncentrálnak. Ennek során szisztematikusan feltárják/feltérképezik, hogy milyen tűzkockázatok vannak a háztartásban. Ez környezettanulmány felvétele közben vagy környezettanulmány-szerű tevékenységként is elvégezhető (Varga 2006; Varga–Udvari 2008). A feltárt veszélyforrások megszüntetésére szóbeli

vagy írásbeli figyelmeztetést és javaslatot tesznek az érintettnek (lásd a *Függelék* kérdőív-adatlapját), vagy korlátozott/teljes cselekvőképtelenség esetén a közeli hozzátartozóknak, gondnoknak (ennek hiányában karitatív szervezetnek, végső esetben az önkormányzatnak).

A tűzhalálesetek bekövetkezési számait tekintve az egyéni esetmunka nem eredményez jelentős helyszíni ellenőrzésszámot vagy költséget: a szerzők becslése alapján kisebb lakosságszámú vármegyékben éves szinten 20–30, nagyobb lakosságszámú megyékben 50–60 esetet jelent. A célzott preventív beavatkozással ugyanakkor jelentősen csökkenthető a halálesetek bekövetkezése ezen személyek körében, hiszen emberéletek menthetőek meg. Figyelembe kell venni továbbá azt is, hogy a megelőzéssel költséghatékonyan megakadályozható, hogy a későbbiekben számos tűzoltó egységnek kelljen kivonulnia a helyszínre, ami egy kisebb vármegye esetében közel 200 000 Ft átlagos tűzoltói vonulási költséget jelenthet. Nemzetgazdasági szempontból jelentős kárértéknek minősül továbbá az otthonjellegű létesítmények, lakóingatlanok leégése, aminek megakadályozása egy ingatlanlál településtől függően 10–50 milliós,¹³ de akár 100 milliós nagyságrendű értékmentést is jelenthet.

8.2. Csoportmunka

Bár az egyéni esetkezelés hatékony módszer a segítő munkában – ahogyan a tűz fajtájától függően tűzoltásra is hol vizet, hol homokot, hol habot célszerű használni –, a probléma jellegének megfelelően érdemes alkalmazni a csoportmunkát is (Pataki 2010; Simonik–Trembulják 2019).

Célzott tűzmelegelőzési foglalkozásokat lehetne tartani a tűzmelegelőzési bizottságok, illetve a család- és gyermekjóléti szolgálatok szervezésében, a következők szerint.

- Olyan közösségi létesítményben/helyszínen,¹⁴ ahol a szociális jelzőrendszerben közreműködő szakember egyértelműen tüzeset bekövetkezésének kockázatát látja.
- Minden olyan helyszínen, ahol a szociális ágazat csoportos foglalkozásokat tart (idős személyek, hajléktalanok, szegény közösségek részére), és eddig nem került sor tűzmelegelőzési célú foglalkozásra.
- Tűzhalálesetek bekövetkezésekor lehetséges csoport szervezése és foglalkozás tartása a hasonló körülmények között élők számára, ugyanis ekkor a legintenzívebbek az érzelmek az eset kapcsán („Én is lehettem volna...”).

Ezeket a „csoporthelyszíneken” szociális szakember szervezheti meg a helyszínt és a csoportokat, majd a ka-

tasztrófavédelmi szakemberrel – például a hatósági osztály állományával, katasztrófavédelmi megbízottal, de akár felkészített önkéntes segítővel is – kettős vezetésű, tűzmelegelőzési célú csoportfoglalkozásokat tartanának 60–90 perc időtartamban a leginkább odaillő tűzmelegelőzési ismeretekből. Alternatív lehetőség ehhez kapcsolódóan a témához illeszkedő kiállítások szervezése – például kéménytűzekekről¹⁵ – a művelődési házakban vagy közösségi intézményekben, amely lehetne egyfajta felvezetése vagy kiegészítése a foglalkozásoknak. A szociális csoportmunka, amely eltér a csoportos pszichoterápiától, hiszen célja nem csupán az érzelmi problémák megoldása, abból a célból kerülne alkalmazásra, hogy kihasználjuk a csoportban lévő erőforrásokat. A csoporttag ennek során megéli, hogy mások is vannak hasonló helyzetben, nincs egyedül a problémájával (jelen esetben a tűzvédelmi kockázattal). A csoportban megoszthatók az egyének megoldási javaslatai, valamint hatékonyabban és gazdaságosabban ismertethetők meg a tűzvédelmi kockázatok, mivel nem egyénenként kell elmagyarázni azokat.

9. Összegzés

A halálos tüzesetek számának csökkentése nehéz feladat, ugyanakkor elemi érdekünk Magyarországon. A szerzők álláspontja szerint az ilyen esetek száma jelentősen csökkenthető, és számos emberélet megmenthető, ha megértjük azokat az okokat, amelyek a tragikus események kialakulásához vezetnek. Fontos látni és tudni, hogy az efféle esetek elkerüléséhez nem elegendő a hagyományos értelemben vett tömeges tűzmelegelőzési célú tájékoztatás. A tűzhalál kritikus kockázati csoportjai ezzel ugyanis csak nagyon alacsony hatékonysággal vagy egyáltalán nem érhetőek el. A szerzők véleménye szerint a kialakulási okok és a következmények tűzmelegelőzési, katasztrófavédelmi, szociális és orvosszakmai tudományos vizsgálata, majd az eredmények alapján az érintett szervezetek koordinált fellépése útján érhető el egyfajta megoldás.

A különböző szakterületi háttérrel rendelkező, egymással együttműködő, szakértői szintű szerzők jelen cikkben a tűzhalálesetek bekövetkezésének okaival foglalkoztak, és rámutattak azokra a sarokpontokra, amelyek miatt fejlett és modern társadalmunkban megtörténhetnek efféle esetek. A cikk célja, hogy az eljövendő időszak halálos tüzeseteiből minél többet meg lehessen előzni. Ennek érdekében végezték a szerzők kutatásait, és vizsgálták a haláleseteket orvosi, katasztrófavédelmi, tűzvédelmi és szociális szempontból.

A cikk bevezetésében a szerzők rögzítik a megértéshez szükséges alapvető ismereteket, valamint bemutatják a témát érintő jogszabályi környezetet. Ezt a tűzhalálesetek bekövetkezésének orvosi szempontok szerinti vizsgálata követi. A statisztikai adatok alapján megállapítást

¹³ Tolna vármegyében a 2019 és 2023 közötti időszak átlagot tekintve a vonulási költség 179 514 Ft, a károsodás mértéke pedig egy ingatlanra vonatkoztatva átlagosan 7 158 571 Ft volt. Forrás: Tolna Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.

¹⁴ Például a településen működő Idősek Klubja.

¹⁵ Tolna vármegye már készített ilyet, a minta elérhető.

nyert, hogy orvosi szempontból az otthonjellegű létesítményekben bekövetkezett halálesetek túlnyomó többsége a baleseti halálozások körébe sorolható, és csak kevesebb, mint 10 százalékban merül fel önkezdő vagy idegenkezdő halálozás (szándékos tűzokozás) gyanúja. Ilyen esetekben a halál oka általában az égés során keletkező mérgező gázok belégzése, illetve a hőhatás okozta sérülések. Az égési sérülések elszívódásának idején fennálló toxikus (ittasság, bódult állapot) és általános egészségügyi állapotok (mozgásszervi, érzékszervi károsodások) feltárása és értékelése kiemelt jelentőségű a megelőzés szempontjából, mert ezek gyakran a tűz keletkezésének hátterében is oksági szerepet játszanak.

Az orvosi szempontok szerinti vizsgálatot az eredmények bemutatása követi cikkünkben a tűzvizsgálatokra vonatkozó kutatás elemzése és statisztikai adatok alapján. Kutatási engedély birtokában a szerzők öt évre visszamenőleg vizsgálták az országos adatokat. Elkészítették a tűzhalálok rendszerkörnyezeti modelljét, amely alapján elemezték a környezet befolyásoló hatását, vizsgálták az egyén viselkedését és szerepét, valamint a tűz keletkezési okait. Egyértelművé vált, hogy az összes halálos tüzeset több, mint háromnegyede otthonjellegű létesítményekben következik be. A tűzhalálban elhunyt személyek többsége 50 év feletti, egyedül élő férfi, aki sokszor mozgásában korlátozott. Általában rendezetlen körülmények között, szegénységben él, és az átlagosnál jóval több alkoholt fogyaszt; valószínűleg dohányzik is. Ez utóbbi gyakran oka a tűzhalálnak a fűtés, a nyílt lángú világítóeszköz használata, az elektromosság vagy a sütés-főzési tevékenység miatt keletkező tüzesetek során.

A beazonosíthatóan a tűzhalál kritikus kockázati csoportjaiba tartozó személyek életének megmentése érdekében a szerzők a továbbiakban az áldozatvédelem és a megelőzési feladatok új dimenziójára tértek ki. Rögzítik a tűzvédelmi szakemberek által oktatható tematikát, valamint új megelőzési módszereket írnak le a tűzhalálestek kapcsán. Bemutatják a jelzőrendszeri jelzésből induló, a szociális ágazat és a katasztrófavédelem közötti koordinált fellépést, a szociális ellátórendszer célfeladatokba történő bevonását, a kríziskezelést és a közös prevenció munkamódszer lehetőségeit. A szerzők által kidolgozott egyedi, egyszerűsített tűzkockázat-elemzés végrehajtása pedig alapvető és érdemi segítséget nyújthat a tűzhalálestekkel kapcsolatos helyszínek felismerésében, a jelzőrendszeri értesítés megvalósításában.

A szerzők kutatási tapasztalatai alapján az eredmények felvetik a szociális ellátórendszer és a katasztrófavédelem célzott és szoros együttműködésének esetleges későbbi intézményesítését a tűzhalál kritikus kockázati csoportjaiba tartozó személyek áldozattá válásának elkerülése érdekében. Ez egyéni segítség szintjén és csoportszinten is javasolt. Az idézett jogszabályok már jelenleg is lehetővé teszik a cikkben foglalt tevékenységek megvalósítását.

A bemutatott kutatások alapján közös felkészítésekkel és koordinált fellépéssel jelentős eredmények érhetők el. A jogszabályi környezet további vizsgálata, valamint célzott módosítása a tűzhalálestek megelőzése érdekében a későbbiekben tovább erősítheti a tevékenységet. A feladatok az érintett szervezetek alaprendeltetésébe illeszthetők, ami által tűzhalálestek válnak megelőzhetővé és további emberéletek megmenthetővé.

Irodalomjegyzék

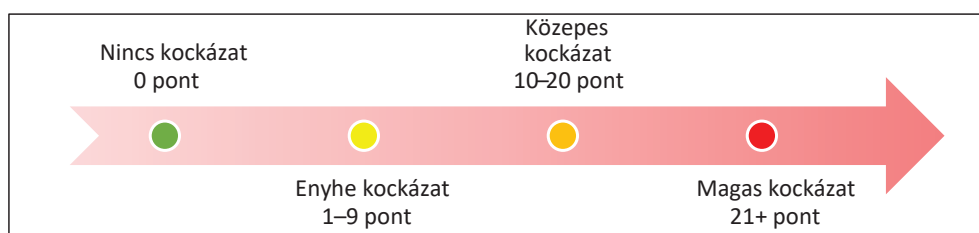
- 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről.
- 56/2016. számú BM OKF Főigazgatói Intézkedés a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó egyes eljárási kérdések szabályozásáról.
- 490/2017. Korm. rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó eljárási szabályokról.
1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról.
1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.
1997. évi XXXI. törvény a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról.
- Büyüç, Y. & Koçak, U. (2009) Fire-related fatalities in Istanbul, Turkey: Analysis of 320 forensic autopsy cases. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, Vol. 16. No. 8. pp. 449–454. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2009.05.005>
- Guillory, A., Clayton, R., Herndon, D. & Finnerty, C. (2016) Cardiovascular dysfunction following burn injury: What we have learned from rat and mouse models. *International Journal of Molecular Sciences*, Vol. 17. No. 1. <https://doi.org/10.3390/ijms17010053>
- Jeschke, M. G. (2016) Postburn hypermetabolism: Past, present, and future. *Journal of Burn Care and Research*, Vol. 37. No. 2. pp. 86–96. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000265>
- KSH Népeségtudományi Kutatóintézet (é. n.) Korösszetétel. <https://demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/12-korosszetetel> [Letöltve: 2024. 05. 21.]
- Pataki É. (2010) Szociális munka csoportokkal. Módszertani kézikönyv. Debrecen, DE Szociológia és Szociálpolitika Tanszék.
- Prockop, L. D. & Chichkova, R. I. (2007) Carbon monoxide intoxication: An updated review. *Journal of the Neurological Sciences*, Vol. 262. No. 1–2. pp. 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2007.06.037>
- Rae, L., Fidler, Ph. & Gibran, N. (2016) The physiologic basis of burn shock and the need for aggressive fluid resuscitation. *Critical Care Clinics*, Vol. 32. No. 4. pp. 491–505. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.06.001>
- Simonik P. & Trembulyák M. (2019) Bevezetés a szociális csoportmunka gyakorlatába. Győr, Széchenyi István Egyetem.
- Soós Zs. (2005) A szociális munka alapjai. Pécs, Comenius Bt.
- Szabó L. (2003) A szociális eszmunka gyakorlata. Budapest, Wesley János Lelkészépző Főiskola.
- Varga I. (2006) A környezettanulmány mint a szociális munka, szociálpolitika eszköze? In: Albert J. (szerk.) *Esélyek a szociális képzések megújulására*. Veszprém–Budapest, Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola–Iskolaszövetség. pp. 111–122.
- Varga I. & Udvari K. (2008) A környezettanulmány, avagy a magán-szféra sérthetlenségének dilemmái. *Esély*, 2008/3. pp. 106–128.
- Wallace, A. B. (1951) The exposure treatment of burns. *Lancet*, Vol. 257. No. 6653. pp. 501–504. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(51\)91975-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(51)91975-7)

Függelék

Egyszerűsített tűzkockázat-elemzés

Sorszám	Kockázat azonosítása	Pontozás	Pont
1.	Van-e az ingatlanban vagy közvetlen környezetében tűzveszélyes tárgy vagy cselekvés?	Igen – 10 pont Nem – 0 pont	
2.	Az ingatlan lakói között van-e férfi?	Igen – 2 pont Nem – 0 pont	
3.	Az ingatlan lakói között van-e 50 év feletti?	Igen – 3 pont Nem – 0 pont	
4.	Az ingatlanban életvitelszerűen csak egy ember lakik?	Igen – 3 pont Nem – 0 pont	
5.	Az ingatlan lakói között van-e olyan, aki mozgásában korlátozott?	Igen – 2 pont Nem – 0 pont	
6.	Az ingatlan lakói között van-e olyan, aki rendszeresen fogyaszt alkoholt?	Igen – 5 pont Nem – 0 pont	
7.	Van-e az ingatlan lakói között olyan, aki dohányzik?	Igen – 4 pont Nem – 0 pont	
8.	Tűzveszélyesnek tekinthető-e az ingatlan fűtése?	Igen – 4 pont Nem – 0 pont	
9.	Az ingatlan lakói használnak-e nyílt lángú világítóeszközt (pl. gyertyát)?	Igen – 4 pont Nem – 0 pont	
10.	Tűzveszélyesnek tűnik-e az ingatlan kéményeinek állapota?	Igen – 5 pont Nem – 0 pont	
11.	Elavult, nem karbantartott, tűzveszélyes-e az ingatlan elektromos hálózata?	Igen – 5 pont Nem – 0 pont	
12.	Az ingatlant használók rendszeresen sütnek és főznek-e az ingatlanban?	Igen – 3 pont Nem – 0 pont	
13.	Az ingatlan lakói tartanak-e rendszeresen kapcsolatot szociális szakemberrel?	Igen – 0 pont Nem – 5 pont	
14.	Az ingatlanban tűzveszélyes rendezetlenség van jelen.	Igen – 5 pont Nem – 0 pont	
Összes pont			60/

Értékelés és javasolt tevékenység



Nincs kockázat (0 pont): teendőt nem igényel.

Enyhe kockázat (1–9 pont): az elemzést végző szóbeli figyelmeztetést és tájékoztatást ad a fokozott kockázatról, különös tekintettel a tűzveszélyes tevékenység végzésére.

Közepes kockázat (10–20 pont): az elemzést végző szóbeli és írásbeli figyelmeztetést ad a fokozott kockázatról, különös tekintettel a tűzveszélyes tevékenység végzésére; a család- és gyermekjóléti szolgálat értesítése, majd annak kríziskezelése, fokozott felügyelet.

Magas kockázat (21 pont felett): katasztrófavédelmi és szociális szakember együttműködését igénylő, egyéni esetkezelés elindítása; gyermekek érintettsége esetén haladéktalanul jelzés a gyámhivatali hatóságnak.