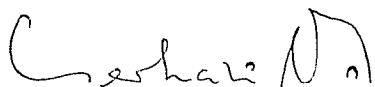


T A N U L M Á N Y

Épületekben bekövetkezett tűz okozta károk
vizsgálatáról, különös tekintettel az épü-
letszerkezeti károsodásra



Cserhádi Tibor
tűzoltó alezredes
Tűzvédelmi Kutatóintézet
igazgatója



Soltész Tamás
tűzoltó őrnagy
kutatómérnök

Budapest, 1991. november

1. A tanulmány általános adatai:

1.1. A tanulmány megnevezése: Épületekben bekövetkezett tűz okozta károk vizsgálata, különös tekintettel az épületszerkezeti károsodásra.

/A téma a Tűzvédelmi Kutatóintézet 1991. évi munkaprogramjában a 7. sorszám alatt szerepel/.

1.2. A tanulmánykészítő beosztási helye és beosztása: Soltész Tamás őrnagy, kutatómérnök BM TOKI Tűzvédelmi Kutatóintézet.

1.3. A tanulmány elkészítésében közreműködött: Nagy Pál százados, kutatómérnök BM TOKI Tűzvédelmi Kutatóintézet.

1.4. A tanulmány kiadásának kelte: 1991. november

1.5. A tanulmány terjedelme:

- oldalak száma: 11
- ábrák száma: 2
- táblázatok száma: 1

2. A tanulmány tárgya:

2.1. A tanulmány célja: Segédlet biztosítása az MSZ 595 Építmények tűzvédelme szabványsorozat átdolgozásához tűzkárstatisztikai elemzésekkel.

2.2. Jelen tanulmány az 1990. júliusában elkészült dolgozat folytatása az 1990. évi tűzkárstatisztikai adatok elemzésével.

3. A tanulmány részletes ismertetése:

Mielőtt rátérünk a téma részletes ismertetésére, szólnunk kell az 1990-es év fontosabb tűzkárstatisztikai adatairól. Hazánkban a múlt évben minden korábbinál több, 23154 tűz jutott az állami tűzoltóság tudomására. A tüzesetek következtében 1 143 176 000 forint közvetlen kár keletkezett, ami természetesen nem tartalmazza a járulékos károkat. Ha a tüzek előfordulását nemzetgazdasági áganként vizsgáljuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy ezek 51 százaléka a lakossági ingatlanban keletkezett. Ezt követi az egyéb kategória /25,7 %/, ami többek között a közlekedést, a kereskedelmet, az egészségügyet és a különféle szolgáltatásokat foglalja magába. A harmadik a mezőgazdaság /19,9 %/, míg a sort az ipar zárja 3,4 százalékkal. A kárértéket tekintve már lényegesen módosulnak az arányok: lakossági ingatlan 31,3 %, egyéb 26,5 %, mezőgazdaság 25,5 %, ipar 16,7 %.

Rátérve az épülettüzek vizsgálatára a következőket állapíthatjuk meg. Az összes káros tűz 52 százaléka /6914/ épületekben fordul elő, és az itteni károk a teljes tűzkár 57 százalékára rúgtak, ebből az épületkár 158 millió forintot tett ki, ami a teljes tűzkárnak mindössze 13,8 százaléka.

Az adatokat elemezve megállapítható, hogy csupán kis-számban fordult elő olyan eset, amikor a kárt szenvedett épület tűzállósági fokozata nem felelt meg a benne folytatott tevékenység tűzveszélyességi osztályának. Amíg a károsodott épületeknek csak 11,2 százaléka volt A-C besorolású, addig az I-III. tűzállósági fokozatú épületek aránya elérte a 67,6 százalékot.

tűzveszélyességi osztály	A	B	C	D	E
	0,2%	0,2%	10,8%	81,7%	7,1%
tűzállósági fokozat	I.	II.	III.	IV.	V.
	2,5%	29,2%	35,9%	28,7%	3,7%

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5.§ /2/ bekezdése szerint számos közösségi rendeltetésű épületet a tűzveszélyességi osztálytól függetlenül magasabb tűzállósági fokozatra kell építeni. Ezen előírás értelmében természetesen módosul az előbbieken százalékosan megadott tűzveszélyességi osztály - tűzállósági fokozat közötti összefüggés. Az épülettűz adatokból az állapítható meg, hogy az esetek több mint 93 százalékában az építés során érvényesültek a hatályos tűzvédelmi előírások.

Ha az épülettüzek nemzetgazdasági ágankénti százalékos megoszlását vizsgáljuk, akkor a következő adatokat kapjuk:

<u>nemzetgazdasági ág</u>	<u>esetszám/%%/</u>	<u>kárérték/%%/</u>
Ipar	4,0	4,6
Mezőgazdaság	20,9	8,7
Egyéb	26,8	33,2
Lakossági ingatlan	48,3	53,5

Az egyéb kategória a következő ágazatokat foglalja magába: közlekedés, hírközlés, kereskedelem, vízgazdálkodás, egyéb anyagi tevékenység, egészségügyi, szociális és közösségi szolgáltatás.

Az épülettüzeknél az esetszám és az épületkár az alábbiak szerint oszlik meg épülettípusonként:

épülettípus	esetszám	épületkár /ezer Ft/	1 tűzre jutó épületkár/Ft/
családi ház	2412 /34,9%/	39 810 /25%/	16 505
sorház	442 / 6,4%/	7 184 /4,5%/	16 253
tömbház	996 /14,4%/	13 447 /8,5%/	13 501
középmagas ház	462 / 6,7%/	6 995 /4,5%/	15 140
magas ház	68 / 1,0%/	16 /0%/	235
hétvégi ház	161 / 2,3%/	9 842 /6%/	61 130
melléképület	1061 /15,3%/	17 231 /11%/	16 240
garázs	107 /1,5%/	1 142 /1%/	10 673
egyéb	1205 /17,5%/	62 458 /39,5%/	51 832
összesen:	6914 /100%/	158 125 /100%/	22 870

A táblázatot tekintve kitűnik, hogy a legmagasabb épületkár a hétvégi házaknál és az egyéb jellegű /ipari, mezőgazdasági, tárolási, közösségi/ épületeknél keletkezik. A hétvégi házak nagyobb veszélyeztetettsége abból ered, hogy döntő többségüket IV-V. tűzállósági fokozatúra építették, s jelentős részük fából készült. Ehhez hozzájárul még a hivatásos tűzoltóság székhelyétől való nagyobb távolság, a nem kielégítő tűzjelzési lehetőség, a nehézkes megközelítés, s a vízhiány. Mindezek a kedvezőtlen objektív körülmények a fajlagos kár növekedéséhez vehetnek.

Az egyéb jellegű épületek nagyobb mérvű károsodása elsősorban abból ered, hogy a tűz keletkezési helyének /helyiség, tűzszakasz/ mérete jóval nagyobb mint a lakóházak esetében, s az első beavatkozásig viszonylag nagy területre terjed ki a tűz.

Figyelemre méltó a lakóépületekben keletkezett tüzek területi eloszlása és az adott területen lévő lakásállományhoz való

viszonya is. Az épülettüzek és a lakások százalékos területi eloszlását a következő táblázat tartalmazza:

főváros, megye	épülettűz [%]	lakásállomány [%]
Budapest	23,1	20,8
Baranya	4,1	3,8
Bács-Kiskun	7,1	5,7
Békés	4,9	4,1
Borsod-Abauj-Zemplén	8,0	7,1
Csongrád	3,7	4,6
Fejér	3,1	3,9
Győr-Moson-Sopron	3,0	3,7
Hajdú-Bihar	5,7	5,1
Heves	2,7	3,3
Jász-Nagykun-Szolnok	3,1	4,2
Komárom-Esztergom	3,2	3,0
Nógrád	2,5	2,2
Pest	6,9	8,9
Somogy	3,3	3,3
Szabolcs-Szatmár-Bereg	5,2	5,0
Tolna	2,4	2,4
Vas	2,0	2,5
Veszprém	3,2	3,6
Zala	2,8	2,8

Az épülettüzeknek a lakásállományhoz viszonyított területi eloszlása az 1. sz. ábrán látható. Három kategóriát állítottunk fel. Az elsőbe azokat soroltuk, ahol a lakástüzek aránya 10 százalékkal meghaladja a lakásállományt, a harmadikba azokat, ahol az ilyen tüzek száma 10 százalékkal kisebb, míg a másodikba a \pm 10 százalék közötti eloszlású megyéket.

Ha a kárt szenvedett lakóépületek építési módját vizsgáljuk megállapítható, hogy 66 százalékuk hagyományosan falazott, 10 százalékuk fa és faalapanyagú, 6 százalékuk előregyártott elemes, 5 százalékuk nagypanelos technológiával készült, míg a fennmaradó 13 százalék további hat építési mód között oszlik meg.

Az épületkárok több mint 99 százalékában az épületen belül keletkezett a tűz, s mindössze 144 alkalommal fordult elő olyan eset, amikor az a szabad területről terjedt át az épületre. Az épülettűzek 18 százaléka ipari, mezőgazdasági, tárolási és szolgáltatási célú épületben keletkezett, míg 82 százaléka a lakóépületek különböző rendeltetésű helyiségeiben /szoba, konyha, fürdőszoba, melléképület, illetve a lakás egyéb helyisége/. Az épülettűzek keletkezési hely szerinti eloszlása a 2. sz. ábrán látható.

Az összes eset közül vízszintes irányban 1204 esetben, függőleges irányban 903 esetben terjedt át a tűz. A vízszintes irányú átterjedés 387 alkalommal tárolt anyagon, 381 esetben valamilyen berendezésen, 99-szer pedig nyílászárón keresztül történt. Függőleges irányban 385-ször tárolt anyagon, 194 alkalommal földémsérülésen, 100 esetben pedig valamilyen berendezésen terjedt át a tűz.

A 6914 épülettűz során 1078 esetben a földém, 1059-szer a tetőtartó, 531 alkalommal a fal, míg 540 esetben az összes egyéb tartószerkezet szenvedett kárt. Ha a megsérült tartószerkezetek anyagát vizsgáljuk, akkor 38 százalékban faszervezet, 35 százalékban téglaszerkezet, 15 százalékban betonszerkezet, 3 százalékban acélszerkezet károsodott, míg a fennmaradó 9 százalékban az egyéb kategóriába sorolták a tartószerkezet anyagát az adatszolgáltatók.

A 6914 eset közül 1140-szer a vázkitöltő fal, 855 alkalommal az ajtó, 566 esetben szendvicsfal, 446-szor pedig az épületgépészeti berendezés szenvedett sérülést az épület-szerkezeti elemek közül.

Az épülettüzek többsége /72 %/ 1-2 szintes épületben fordult elő, 19 százalék 3-5 szintes épületben volt, 7 százalékban középmagas épületben, míg 2 százalékban magas épületben keletkezett a tűz.

Az esetek 36 százalékában a tűzterület kisebb volt mint 2 m^2 , 43 százalékban 2 és 20 m^2 közötti területre terjedt ki, 11 százalékban 20 és 50 m^2 közötti volt, 5 százalékban 50 és 100 m^2 közötti tűzterület fordult elő, s az esetek 5 százalékában /318 eset/ a tűz pusztító hatása több mint 100 m^2 -es területet érintett.

Az épületekben keletkezett tüzeknek 23 százaléka - ez 3 százalékponttal több az előző évinél - okozott épületkárt is. Az épületkár az alábbiak szerint oszlott meg:

épületkár	esetszám
0 - 20 ezer Ft-ig	958 /59 %/
20 - 50 ezer Ft-ig	272 /17 %/
50 - 100 ezer Ft-ig	182 /11,5 %/
100 ezer-1 millió Ft-ig	182 /11,5 %/
1 millió Ft felett	17 / 1 %/

Az utolsó kategóriába tartozó 17 esetben az összes épületkár 62 millió 900 ezer forintra rúgott, s ezek az esetek az 1990. évi összes épületkár 40 százalékát tették ki.

Végezetül a beépített önműködő tűzészlelő és tűzjelző berendezések, a beépített oltóberendezések, valamint a beépített hő- és füstelvezető berendezések meglétéről, illetve működéséről szólunk.

A 6914 épülettűz során csak 12 épületben volt tűzészlelő és tűzjelző berendezés. Valamennyi esetben működött a berendezés. A 12 eset közül négy alkalommal a kézi jelzésadóval jelezték a tüzet. Beépített tűzoltóberendezés egyetlen épületben sem volt. Beépített hő- és füstelvezető berendezés három helyen segítette elő a tűz lokalizálását.

A következőkben részletesen elemezzük azokat az eseteket, ahol az épületkár elérte vagy meghaladta az 1 millió forintot. Ilyen eset 1990-ben 17 volt. A területi eloszlást tekintve 3 eset Somogy megyében, 2-2 Budapesten, Pest és Veszprém megyében, míg 1-1 eset Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Fejér, Komárom-Esztergom, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Vas és Zala megyében volt. Az épület rendeltetését vizsgálva megállapítottuk, hogy közülük 10 volt a lakóépület, 4 kereskedelmi létesítmény, s 1-1 volt az ipari, a mezőgazdasági és a művelődési célú épületek száma. Az épületkár és az összes tűzkár aránya 20 és 100 százalék között mozgott, az átlag 63 százalék volt. A minimális épületkár 1 millió, a maximális 25 millió forint volt, az átlag 3,7 millió forintba adódott.

Ebben a kategóriában a tüzek 30 százaléka 6 és 14 óra között, 35-35 százaléka 14 és 22, illetve 22 és 6 óra között keletkezett. Ezeknél az eseteknél a keletkezési idő és a jelzési idő között átlagban 73 perc telt el. Ha eltekintünk egy több mint 13 órán keresztül lappangó tűztől, akkor az átlagos észlelési idő már sokkal kedvezőbb, mindössze 28 perc.

A viszonylag hosszú észlelési időhöz hozzájárult az is, hogy egyetlen épületben sem volt önműködő tűzészlelő és tűzjelző berendezés. Az első állami raj kiérkezése átlagosan 16 percet vett igénybe. Az oltáshoz átlagosan 5 C sugarat és 57 m³ vizet használtak fel a beavatkozó egységek. A teljes oltási idő megközelítette a 4 órát. A számos kedvezőtlen körülmény következtében a 17 tűzesetből 5 alkalommal a tűz a teljes alapterületre kiterjedt, s ezekben az esetekben eredményes oltásról nem beszélhetünk.

Mind a 17 esetben a kárt szenvedett épület tűzállósági fokozata megfelelt a benne folytatott tevékenységnek. Az épületek tartószerkezete, egyetlen kivételtől eltekintve, valamennyi esetben károsodott. A részletesen vizsgált - 1 millió forint, illetve azt meghaladó - épületkárokról a legfontosabb adatokat az 1. sz. táblázat tartalmazza.

4. A tanulmány eredményének összefoglalása

Jelen tanulmány a BM TOP Tudományos Bizottságának 1990. augusztus 27-i ülésén elhangzott ÉMI javaslat nyomán készült. Az ÉMI Tűzállósági Osztályának akkori vezetője javasolta, hogy az épületszerkezeti károk vizsgálata legalább három évig folyamatos legyen, mert a véletlenszerű, kiugró adatok csak így szűrhetők ki. Az 1991-es év adatait már nem áll módunkban elemezni, mert ez évtől kezdve lényeges egyszerűsítés történt a tűzeseti adatszolgáltatásban. Jelenleg csak a tűzkárt szenvedett létesítmény rendeltetése és a beépített tűzvédelmi berendezés fajtája és működőképessége ismert az adatszolgáltatásból.

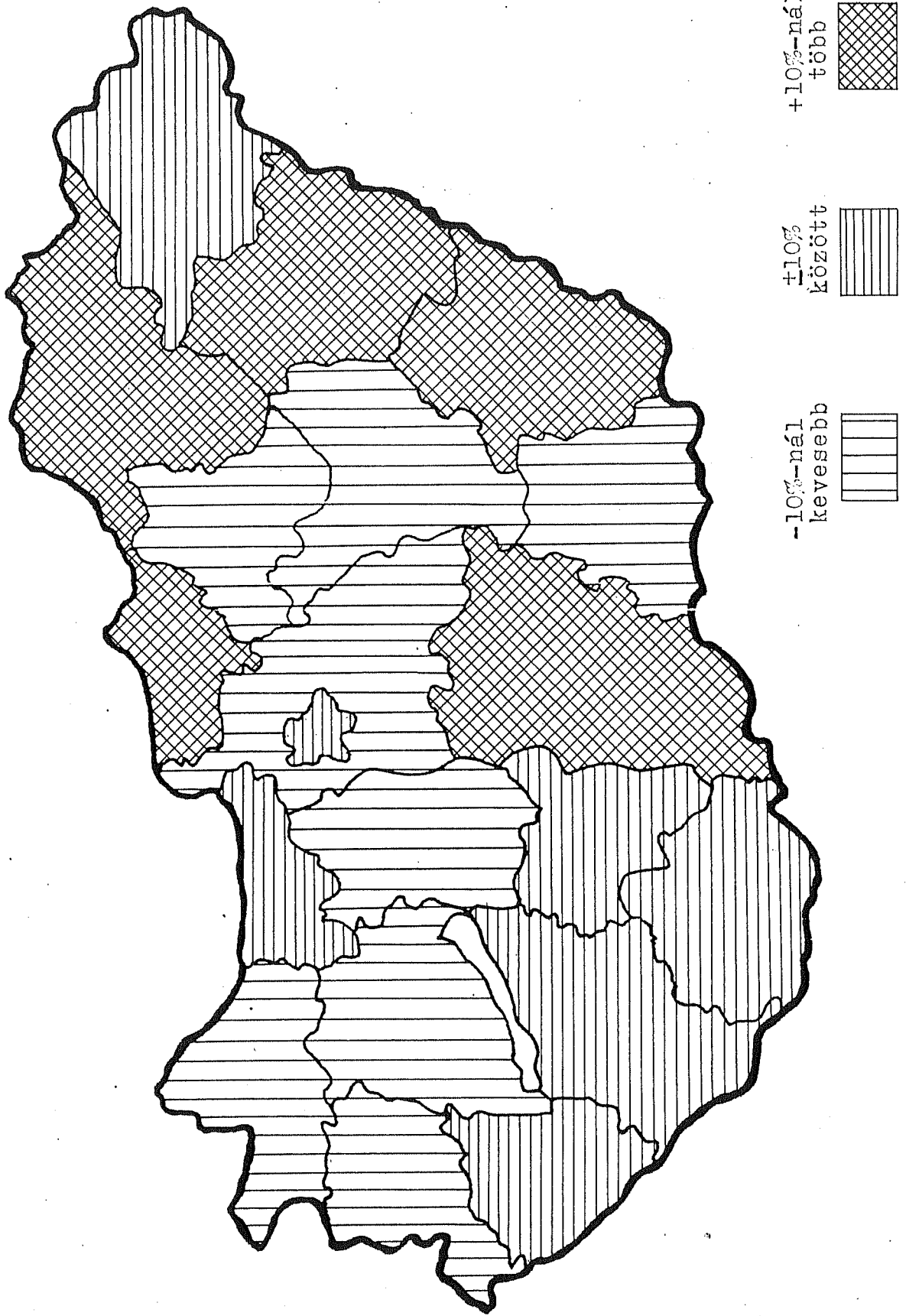
Az 1990 júliusában ugyanebben a témában született tanulmány 4.1., 4.2., 4.3. pontjaiban rögzített megállapításokat továbbra is helytállónak tartjuk. Korábban a

4.2. pontban javaslatot tettünk a tűzeseti adatszolgáltatásban az épületek rendeltetéselví csoportosítására, összhangban a készülő MSZ 595 Építmények tűzvédelme című új szabványsorozatra. Az új tűzeseti jelentés 13 létesítménycsoportot nevez meg a általunk javasolt 15 csoport helyett. A szabványsorozat hatályba lépése után célszerű a jelenlegi adatszolgáltatásunkat azzal összhangba hozni. A 4.2. pontban a tűzeseti adatszolgáltatás jobb hasznosíthatósága érdekében tett javasolataink, a tűzeseti adatok lényeges csökkentése miatt, nem valósulhattak meg.

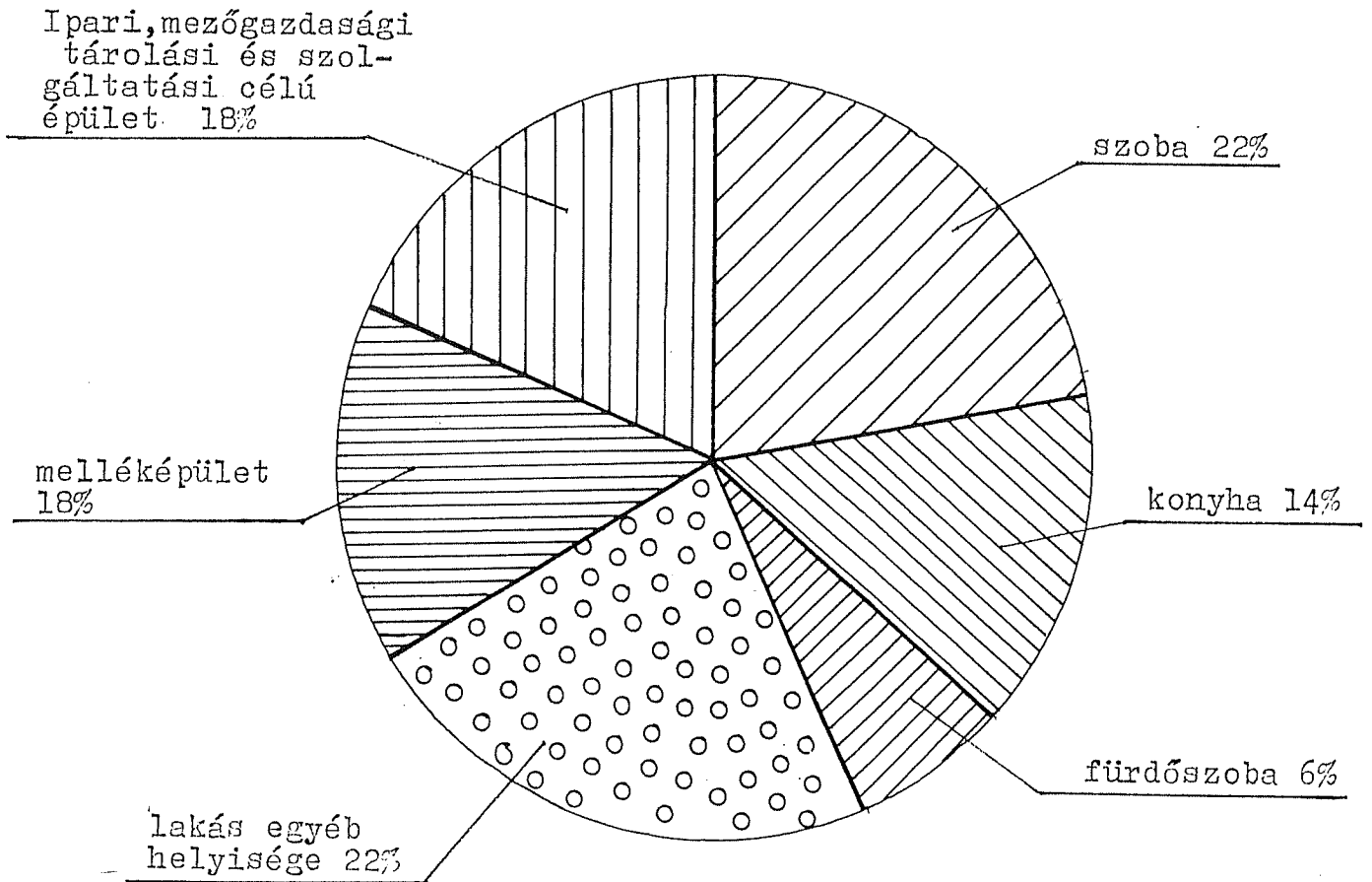
Az 1989-es és az 1990-es esztendő tűzkárstatisztikai adatait elemezve leszögezhetjük: nem következett be olyan lényegi változás az adatokban, ami szükségessé tenné az előző évi tanulmány következtetéseinek módosítását.

A tanulmány hasznosítása érdekében javasoljuk, hogy annak 1 példányát bocsássuk az ÉMI Tűzállósági Osztálya rendelkezésére. Az ÉMI a tanulmányt jól alkalmazhatja az Építmények tűzvédelme szabványsorozat normatív előírásainak meghatározására.

Az épülettípusok területi eloszlása a lakásállományhoz viszonyítva /1990/



Épülettüzek keletkezési hely szerinti eloszlása



Az 1 milliárd forintnál nagyobb épületek nagyobb részletes adatai

sor- szám	az épület jel- lege	tűzv. oszt.	tűz- áll. fok.	szint- szám	alap- terü- let /m ² /	szint- szám	alap- terü- let /m ² /	tűz- felü- let /m ² /	építési mód	tűzterjedés	épü- let- kár /mil- Ft/ 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	lakóépület	D	II.	tömbház	3	1500	740	740	hagyományos fala- zott	vízszint/tár.anyag/ függőlegesen/födém/	8,0
2.	vendéglő	D	III.	egyéb	1	96	96	96	fa-és faalapanya- gú	vízszint/berendezé- sen/ függőleg./tár.anyag/	3,0
3.	művelődési ház	C	III.	egyéb	1	520	520	520	hagyományos fala- zott	vízszint/berendezé- sen/ függőleg./burkolaton/	3,5
4.	lakóépület	D	II.	családi ház	3	120	120	120	hagyományos fala- zott	-	2,0
5.	kisker. üzlet	D	III.	egyéb	1	48	24	24	hagyományos fala- zott	-	1,0
6.	lakóépület	D	II.	családi ház	2	140	140	140	hagyományos fala- zott	vízszint/burkolaton/	1,5
7.	vendéglő	D	IV.	egyéb	2	500	500	500	hagyományos fala- zott	vízszint/egyéb/	25,0
8.	állattartó épület	D	IV.	egyéb	1	2400	630	630	egyéb	vízszint/burkolaton/	2,0
9.	lakóépület	E	IV.	hétvégi ház	3	48	48	48	fa-és faalapanya- gú	vízszint/burkolaton/ függőleg./födém/	2,0
10.	ipari épület	A	I.	egyéb	1	750	10	10	monolit vasbeton	-	3,0
11.	lakóépület	D	IV.	egyéb	1	200	200	200	fa-és faalapanya- gú	vízszint/berendezé- sen/	1,0
12.	lakóépület	D	III.	középmagas ház	11	240	12	12	nagypanelos	vízszint/nyílás- zárón/	2,0
13.	lakóépület	D	III.	családi ház	2	150	150	150	hagyományos fala- zott	vízszint/berendezé- sen/	1,5

sor szám	a tűz fő éghető anyaga	a tűzkárt szenvedett tartószerkezet	a tartószerkezet anyaga	a tűzkárt szenvedett a tűzkárt szenvedett egyéb épületszerkezet
1	2	3	4	5
1.	lom, egyéb	fal, földém, tetőtartó	tégla, fa	válaszfal, ajtó, ablak
2.	bútorzat, egyéb faanyag	egyéb	fa	egyéb
3.	bútorzat	földém	egyéb	éghető falburkolat
4.	bútorzat, ruha, faanyag	fal, földém, tetőtartó	tégla, fa	ajtó, ablak, álmennyezet
5.	egyéb	földém	fa	ajtó, földémburkolat
6.	bútorzat	földém, tetőtartó, egyéb	fa	ajtó, ablak, földémburkolat
7.	egyéb, bútorzat	földém	egyéb, tégl	ablak, földém-és falburkolat
8.	egyéb	tetőtartó	acél	-
9.	bútorzat, egyéb faárú	fal, földém, tetőtartó	fa	válaszfal, ajtó, falburkolat
10.	vegyi anyagok, egyéb	-	tégla, vasbeton	-
11.	bútorzat, fűrészáru	fal, földém, tetőtartó	fa	válaszfal, ajtó, ablak
12.	bútorzat, textília, gáz- palack	fal, földém, egyéb	vasbeton	válaszfal, ajtó
13.	bútorzat, fűrészáru	földém, tetőtartó, fal	tégla, fa	ajtó, ablak, egyéb

1	2	3	4	5
14.	bútorzat, tűzv. folyadék	födém	egyéb	ajtó, ablak, földémburkolat
15.	bútorzat, szén, kocsz	födém, tetőtartó	téglá	ajtó, ablak, egyéb
16.	bútorzat	födém, áthidalás, tetőtartó	fa	ajtó, ablak, földémburkolat
17.	fűrészárú, faanyag	fal, tetőtartó, egyéb	fa	ajtó, ablak, falburkolat

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4. lakóépület	D	II.	tömbház	5	600	160	hagyományos falazott	vízszint/berendezésen/ függőleges/födém/	3,0	
5. lakóépület	D	IV.	családi ház	1	500	300	hagyományos falazott	Vízszint/födémserülés/	1,5	
6. lakóépület	D	IV.	hétvégi ház	2	180	90	hagyományos falazott	vízszint./nyílászárón/ függőleg./födémserü- lésen/	1,2	
7. vendéglő	D	IV.	egyéb	1	240	240	fa-és faalapanyagú	vízszint./nyílászárón/	1,0	

Az 1 millió forintnál nagyobb épületek részletes adatai

1. sz. táblázat

sor- sz.:	az épület jellege	tűzv. oszt.	tűzáll. fokozat	szint- szám	alap- ter./ m ²	tűzfé- lület /m ²	építési mód	tűzterjedés	épület- kár /mill.Ft/
1.	ipari üzem	D	I.	2	1800	150	vb. vázas falazott	-	9,0
2.	ipari üzem	C	I.	1	336	25	fa-és faalapanya- gú	függőlegesen /egyéb/	1,5
3.	kereskedelmi lé- tesítmény	C	I.	1	600	180	egyéb	vízszintesen /falszerűlésen/	3,5
4.	ipari üzem	C	I.	1	600	580	könnyűszerkezetes	vízszintesen /berendezésen/	1,9
5.	állattartási épület	C	I.	1	720	720	hagyományos falazott	-	1,5
6.	állattartási épület	C	I.	2	800	800	hagyományos falazott	vízszintesen /burkolaton/	2,98
7.	állattartási épület	D	I.	1	600	600	könnyűszerkeze- tes	vízszintesen /tárolt anyagon/	2,465
8.	vendéglátóipari létesítmény	D	I.	2	50	50	fa-és faalap- anyagú	függőlegesen /berendezésen, födémserűlésen/	2,0
9.	vendéglátóipari létesítmény	D	I.	1	200	200	hagyományos falazott	vízszintesen /berendezésen/	2,0
10.	állattartási épület	E	I.	1	560	540	könnyűszerkezetes	vízszintesen /vezetéken/	1,0
11.	ipari üzem	D	I.	1	396	396	hagyományos falazott	vízszintesen /burkolaton/	4,0
12.	állattartási épület	D	I.	1	900	450	vasbetonvázás falazott	vízszintesen /egyéb/	2,0
13.	tárolási épület	C	I.	8	1630	20	vasbetonvázás falazott	-	1,0
14.	lakóépület	D	I.	2	120	120	fa-és faalapanya- gú	vízzs. és függ. /berendezésen/	2,0
15.	állattartási épület	D	I.	1	1000	600	fa-és faalapanya- gú	vízszintesen /egyéb anyagú/	1,0

a táblázat folytatása

sorszám	a tűz fő éghető anyaga	a tűzkárt szenvedett tartószerkezet anyaga	a tűzkárt szenvedett egyéb épületszerkezet
1.	technológiai gépsor, számítógép, egyéb faanyag	-	falszerkezet, álmennyezet, épületgépeszteti rendszer földémburkolat
2.	papír, textília, élelmiszer	földém	acél, fa
3.	szálastermény, egyéb	fal, földém, tetőtartó	acél, vasbeton
4.	szálastermény, egyéb	egyéb	tégla, acél
5.	egyéb	-	-
6.	szálastermény, egyéb faárú	tetőtartó, egyéb	acél, fa
7.	elektromos berendezés	földém, tetőtartó	egyéb
8.	bútorzat	fal, földém	fa
9.	bútorzat, díszburkolat	fa, földém	vasbeton, fa
10.	elektromos berendezés burk. faanyag, egyéb	földém, tetőtartó	tégla, egyéb
11.	gumi, műanyag, elektromos berendezés szigetelése	földém, egyéb	acél
12.	fűrészárú, faanyag, egyéb	fal, áthidalás	tégla, fa, egyéb
13.	papírárú, gumi, műanyag, elektromos berendezés burkolata	-	-
14.	bútorzat, faanyag	fal, földém, tetőtartó	fa
15.	faanyag, gázpálcák erő- és munkagép	fal, földém	acél, fa
			ajtó, ablak, földémburkolat
			egyéb
			ajtó, ablak, földémburkolat
			ajtó, falburkolat, álmen- nyezet
			válaszfal, álmenyezet, szendvicsfal
			földémburkolat, álmennyezet
			ajtó, ablak, álmennyezet
			épületgépeszteti rendszer
			válaszfal, ajtó, ablak
			válaszfal, ajtó, ablak

kódja: _____

szám: _____/19__

TŰZESETI JELENTÉS

I. A tüzeset helye (címe)

 _____ ir.sz. _____

Jelzési idő 19___. __. __. __ ó __ p
 Keletk. idő 19___. __. __. __ ó __ p

1 Tüzeset

- 1 Utólagos jelzés igen nem
 2 Kierkezés előtt eloltották
 igen nem
 3 Épületben szabadban

2 Vaklárma/téves jelzés

II. Riasztottak

- 1 Érvényes riasztási fokozat
 I. II. III. IV. V.
 Kiemelt
 2 hiv. önk. váll.
 3 Gépjármű (db) _____
 4 Összlétszám (fő) _____

III. Bevetett eszközök /db/

- 1 Sugarak
 B _____, C _____, E _____
 Hab _____ Por _____
 2 Légzőkészülék,
 védőfelszerelés _____
 3 Puttonyfecskeendő _____
 4 Tűzoltókészülék _____
 5 Egyéb _____

IV. Bevetett járművek /db/

- 1 Gépjárműfecskeendő _____
 2 Porral oltó gjm. _____
 3 Habbal oltó gjm. _____
 4 Létra /emelőkosár/ _____
 5 Műszaki mentő gjm. _____
 6 Vízszállító gjm. _____
 7 Utánfutó, kmf. _____
 8 Egyéb _____

V. Összes bevetési idő

_____ nap _____ óra _____ perc

VI. A létesítmény rendeltetése

- 1 Otthon jellegű létesítmény (lakás, hétvégi ház)
 2 Szálloda jellegű létesítmény (motel, panzió, üdülő)
 3 Egészségügyi-, szociális létesítmény
 4 Művelődési- és sportlétesítmény
 5 Nevelési-, oktatási létesítmények
 6 Kereskedelmi-, szolgáltató létesítmény
 7 Igazgatási- irodalétesítmények
 8 Közlekedési létesítmények
 9 Ipari, termelési létesítmény
 10 Tárolási létesítmény
 11 Mezőgazdasági létesítmény (állattartó, terményszárító)
 12 Építkezés
 13 Egyéb

VII. Szabad területen

- 1 Erdő
 2 Lábonálló termés
 3 Közlekedési eszköz
 4 Munkagép
 5 Egyéb

VIII. Nemzetgazdasági ág

- 1 Ipar
 2 Mező- és erdőgazdálkodás
 3 Lakás- és személyi ingatlan
 4 Egyéb

IX. Keletkezési ok

- 1 Egyértelmű
- 2 Vélelmezett

Okok

- 1 Gyujtogatás
- 2 Öngyulladás
- 3 Robbanás
- 4 Elektromos áram
- 5 Villámcsapás
- 6 Hőátadás
- 7 Surlódás
- 8 Gyermekei tevékenység
- 9 Építési hiba
- 10 Szikra
- 11 Technológiai hiba
- 12 Tüzelő-, fűtő-, szárítóber.
- 13 Dohányzás
- 14 Nyílt láng használata
- 15 Szabadban tüzelés
- 16 Ismeretlen
- 17 Egyéb

X. Beépített tűzvédelmi ber.

- 1 Fajta _____
/jelző, oltó, hő- és
füstelvezető/
- 2 Nem működött
- 3 Működött - hatékonyan
- 4 Működött - hatástalanul

XI. Mentés, személyi sérülés
haláleset

- 1 Megmentett személy _____ fő
- 2 Sérült polgár _____ fő
- 3 Sérült tűzoltó _____ fő
- 4 Halott polgár _____ fő
- 5 Halott tűzoltó _____ fő

XII. Kiegészítés az eseményhez:

Dátum: