

**Forest Focus**  
**Erdőtűz Megelőzési Projekt**  
**Záró Szakmai Beszámoló**



*Wildlandfire Consulting Kft.*

*2008*

# Összeállította:

**Veres Mónika**

**Nagy Dániel**

**Bartos Anikó**

**Hartmut Abberger**

**Lomniczi Gergely**

**Varga Bea**

**Povics Noémi**

**Balogh Katalin**

**Alexander Held**

**A projekt az Európai Unió Forest Focus program és az MGSZH Központ Erdészeti Igazgatóságának támogatásával valósulhatott meg.**



**FOREST FOCUS**



<b>1</b>	<b>Bevezető</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Erdő és vegetációtüzek Magyarországon</b> .....	<b>7</b>
2.1	Magyarország adottságai az erdő és vegetációtüzek szempontjából.....	7
2.2	A globális felmelegedés lehetséges hatásai a magyarországi vegetációtüzekre.....	8
2.3	Vegetációtűz adatgyűjtés Magyarországon .....	8
2.4	Magyarországi vegetációtüzek csoportosítása.....	12
2.5	A magyarországi vegetációtípusok veszélyeztetettsége.....	14
2.5.1	Statikus kockázat.....	14
2.5.2	Dinamikus kockázat.....	15
<b>3</b>	<b>Erdőtüzek megelőzése szempontjából releváns társadalmi csoportok</b> .....	<b>18</b>
3.1	A veszélyeztetett területek lakossága .....	18
3.2	A veszélyeztetett területen gazdálkodók .....	19
3.3	Főváros környéki parkerdőket látogatók.....	19
3.4	Zártkertek, hobbitelkek tulajdonosai .....	20
3.5	Dohányzó gépkocsivezetők, vasúti utasok.....	21
3.6	Erdész, természetvédelmi szakemberek .....	21
3.7	Katasztrófavédelem, tűzoltóság – az oltásban résztvevők .....	22
3.8	Önkormányzatok, régiók – a megelőzésben operatíván segítők .....	22
3.9	Civil ( zöld) szervezetek.....	22
3.10	Oktatási intézmények és diákjaik .....	23
3.10.1	Szakmai oktatási intézmények .....	23
3.10.2	Nem szakmai oktatási intézmények (középiskolák, általános iskolák, óvodák)	24
<b>4</b>	<b>Célcsoport specifikus tájékoztatási és információs anyagok, kommunikációs eszközök lehetséges eszköztára</b> .....	<b>26</b>
4.1	Arculati terv és logó, kabalafigura kialakítása, terjesztése, hozzáférhetővé tétele...	26
4.2	Honlap elkészítése .....	29
4.3	Szakmai oktatási anyagok .....	30
4.4	Kiadványok, ismertető, plakátok .....	31
4.5	Előadások, továbbképzések .....	32
4.6	Megjelenés rendezvényeken, rendezvények szervezése .....	32
4.7	„Tüzes csomag” .....	33
4.8	Sajtó.....	33
4.9	Ütemterv.....	34

4.10	Költségvetés – további tervezés.....	34
4.11	Alapfokú oktatási intézmények .....	36
4.11.1	Tűzmegeelőzés a gyermekek nevelésében .....	36
4.11.2	Foglalkozás óvodák közép és nagy csoportjának.....	36
4.11.3	Óvodai foglalkozás kiegészítő lehetőségek óvodák közép és nagy csoportja részére	37
4.11.4	Foglalkozás alsó-tagozatos iskolásoknak .....	38
4.11.5	Foglalkozás lehetőségek felső tagozatos iskolai foglalkozáshoz(óraterv kiegészítő) .....	39
4.11.6	Játékok, feladatok.....	41
4.11.7	Iskolásoknak tűzoltással kapcsolatos kiegészítő témák.....	43
<b>Mellékletek .....</b>		<b>44</b>

## 1 Bevezető

Az erdőtüzekkel kapcsolatos átfogó kutatások korábban nem folytak Magyarországon, melynek több oka is van. Egyrészt a hazai erdész társadalom - főleg a világ más területein pusztító tüzekhez viszonyítva - nem tartotta jelentős erdővédelmi problémának a tüzeket, másrészt a kontinentális, Közép-európai államigazgatási tradíciókból következően, és a technikai fejlődés miatt az erdőtüzek megelőzésének, oltásának feladatköre elvált egymástól, ami nem segítette az egységes vegetációtűz kutatás kialakulását.

Az elmúlt évtized erdőtüzei megmutatták, hogy egyes hazai vegetációtípusokban is fennáll a nagyméretű tüzek keletkezésének reális veszélye, és a hazai gyakorlat mind a megelőzés, mind az oltás terén számos ponton változtatásra szorul. A modern vegetációtűz megelőzés és oltás feltételei közül számos hiányzott az ezredforduló Magyarországon is.

Nem rendelkezünk:

- a tüzek megelőzését szolgáló tervezett PR tevékenységgel,
- az elmúlt évtizedben bekövetkezett erdő- és vegetációtüzek pontos adatbázisával,
- a felkészülést segítő előrejelző rendszerrel ill. mérési hálózattal,
- szervezett észlelési hálózattal, illetve a gyors beavatkozást lehetővé tevő kommunikációs rendszerrel,
- az erdő és vegetációs tüzek oltásához szükséges speciális eszközparkkal,
- az elhúzódó tüzek oltásának irányításához szükséges vezetési / szervezési struktúrával (logisztikai problémák),
- a vegetációs tüzek oltásához szükséges speciális ismeretanyaggal, és képzési rendszerrel,
- ez egységes erdőtűz szaknyelvi terminológia rendszerrel; bizonyos fogalmakat helytelenül, esetenként felcserélve használunk.

Az erdőtűz az egyetlen abiotikus erdőkár, mely ellen megfelelően tervezett megelőzéssel hatékonyan lehet védekezni. Különösen így van ez Magyarországon ahol az erdőtüzek 99 százaléka gondatlan vagy szándékos emberi okokra vezethető vissza.

A projekt elsődleges célja a tűz okok elemzésén keresztül azon társadalmi csoportok kiválasztása, melyek megfelelő tájékoztatásával csökkenthető az erdő és vegetációtüzek száma. Egy

tájékoztatási program azonban csak akkor lehet hatékony, ha országosan egységes szimbólum rendszert használ. Reméljük az erdőtűz megelőzési kampányok a jövőben első példái lehetnek mennyivel hatékonyabb, ha az erdészeti ágazat országosan egységesen, azonos szimbólum rendszerrel kommunikál.

A projekt másik célja az erdőtűzoltásban résztvevő szakemberek számára olyan képzési anyagok és oktatási segédletek kidolgozása, melyek bemutatják az erdőtüzek terjedésének tulajdonságait és oltásának speciális módszereit. Korábban mind az erdészeti mind a tűzoltó képzés közép és felsőfokon egyaránt csak marginálisan foglalkozott az erdőtűz témájával annak ellenére, hogy az erdőtüzek száma és kiterjedése folyamatosan nő az elmúlt évtizedben. Ráadásul az időjárási anomáliák miatt az erdőtüzek terjedési viszonyai is megváltoztak, a korábbi felszíni tüzek nagyon gyorsan alakulnak koronátűzzé, megnehezítve és még veszélyesebbé téve az oltást.

Az oltásnál alkalmazott eszközök elavultak és az alkalmazott taktika hatékonysága sem mindig megfelelő. De a régóta alkalmazott eszközök és a hagyományos taktika megváltoztatása kisebb paradigmaváltással jár, a gyakorlati szakembereknek be kell bizonyítani miért szükséges változtatni. Ezért az oktatási anyagok készítése mellett azt is megvizsgáltuk mik a jelenleg alkalmazott taktika hátrányai és milyen felszerelés lenne hatékony hazánkban, hiszen ennek ismertetése elsődleges feladat a szakemberek képzése és továbbképzése során.

Reméljük, hogy a hazai szakemberek tanulva külföldi balesetek példáiból felismerik, hogy az erdőtűzoltás speciális ismeretanyagot és felkészülést igényel. Ezt a folyamatot szeretnénk segíteni a megfelelő háttéranyagok kidolgozásával.

## 2 Erdő és vegetációtüzek Magyarországon

### 2.1 Magyarország adottságai az erdő és vegetációtüzek szempontjából

Magyarország több tűzrezsím határán fekszik: tőlünk délre az Adria mentén elsősorban bokros, keménylombos vegetációkban, északra Lengyelországban és Brandenburgban az erdeifenyvesekben, keleten pedig a kontinentális sztyeppeken eltérő okokból és eltérő frekvenciával jelentkeznek a kontrolált és elsősorban a kontrolálatlan tüzek.

Az elmúlt időszak magyarországi erdőtüzei minden, előbb említett tűzrezsímre jellemző vegetációtűzre szolgáltattak elő példát. Ennek alapján ma már meghatározhatók hazánkban azok a területek, ill. társulások, ahol fokozott tűzveszéllyel kell számolni. Ilyenek elsősorban:

1. telepített feketefenyves állományaink,
2. telepített erdeifenyves állományaink,
3. lombos (elsősorban tölgy és cser) fiatalosaink,
4. a kontinentális száraz gyepek és cserjeterületeink.

Telepített fenyveseink tűzveszélyességével régóta tisztában van az erdész szakma, de olyan nagyméretű tüzek megfékezésére, mint amilyen a pilisvörösvári (1993), az ágasegyházi (1995), a jakabszállási (2002), kunfehértói (2007) volt, nem vagyunk felkészülve. Az elmúlt száraz nyarú években az ország minden területén jelentős problémákat okozott a tűz a lombos fiatalos állományokban. S bár e tüzek kiterjedése nem nagy - a kevés csapadékú telek és meleg tavasz esetén pl. 2007.-ben a kiterjedés drasztikusan nőtt, a 10 hektárnál nagyobb ilyen típusú tüzek száma megduplázódott - , a keletkezett anyagi kár mégis jelentős, hiszen sokszor gyönyörű befejezett erdőművelések is a tűz martalékává válnak. A negyedik csoporthoz tartozó területeken keletkezett tüzekből kaptunk veszélyes ízelítőt a bócsai (1995) és a hortobágyi (2002) tüzeknél. A nagyterületű vegetációs tüzek nem sorolhatók tisztán egyik típushoz sem, hiszen például a bócsai és hortobágyi tüzeknél több közbeékelte erdőterület is leégett. Az erdőtüzeket osztályozás szempontjából nem lehet mereven elválasztani a nem erdőterületen égő egyéb vegetációtüzektől, hiszen a tüzek gyakran nem erdőterületről terjednek át az erdőre.

## 2.2 A globális felmelegedés lehetséges hatásai a magyarországi vegetációtüzekre

Tekintettel arra, hogy a magyarországi vegetációtüzek mintegy 99 százaléka szándékos, vagy gondatlan emberi magatartásra vezethető vissza, a felmelegedés hazai hatása alapvetően különbözik azoktól a területektől (boreális régió, szavannák), ahol elsősorban a természetes tüzek (leggyakrabban villámlás) jellemzőek.

**A felmelegedés hatására megnő a vegetációtűz szempontjából kockázatos időszak hossza**, ez a vegetációtüzek számának növekedését eredményezheti, különösen akkor, ha a tüzek számát jelenleg is erősen determináló szocio-ökonómiai viszonyokat nem sikerül megváltoztatni.

A felmelegedésnek a tüzek számára gyakorolt hatásánál jóval jelentősebb lehet, a keletkező tüzek tulajdonságaira gyakorolt hatás. A magasabb átlaghőmérséklet alacsonyabb relatív páratartalmat, így áttételesen alacsonyabb holtbiomassza-nedvességtartalmat (erdei avar és tülevélréteg, elszáradt egynyári vegetáció) eredményez. Ennek következtében **nőhet a keletkező tüzek terjedési sebessége és tűzintenzitása is**. Ez egyrészt a keletkező tüzek kiterjedésének jelentős növekedését eredményezheti, másrészt a tüzek oltása nehezebb lesz, a felszíni (avar) tüzek könnyebben terjednek át a cserje ill. korona szintbe. A magasabb tűzintenzitás kedvezőtlenebb behatást jelent az életközösség egészére, a vegetáció szerkezetére és a termőhelyre egyaránt. A kisintenzitású tüzekkel szemben az intenzív tüzeknél az életközösség nem mindig képes rövid távon regenerálódni, másodlagos hatások pedig (erózió, defláció) a termőhely degradációjához is vezethetnek.

## 2.3 Vegetációtűz adatgyűjtés Magyarországon

A magyarországi vegetációtűz ill. erdőtűz statisztikák hiányosak, következetlenek, ezért tudományos és sajnos gyakorlati célokra is csak nagy nehézségek árán, közvetetten alkalmazhatóak. A megfelelő statisztikáknak fontos szerepe lehetne a megelőzési tevékenység megtervezésében, ill. az erőforrások elosztásánál is.

Az erdészeti tulajdonszerkezet-változást megelőző időszakban az állami erdőgazdaságok a biztosítókkal karöltve pontos nyilvántartást vezettek a területükön bekövetkezett tüzekekről, amely egyaránt tartalmazta a tűz kiterjedését és vélelmezett okát is. Az egyéb területeken bekövetkezett vegetációtüzekekről azonban már ekkor is hiányos volt az adatgyűjtés.

Ezt követően a 90-es évek közepétől országos szinten csak a tűzoltóságok adatai állnak rendelkezésre. Ez az adathalmaz jól példázza a nem célhoz-kötött, átgondolatlan adatgyűjtés hátrányait. A vegetációtüzek szabadterületi vagy terület tüzek néven kerültek felvételezésre és összesítésre, de sajnos a terület tűz elnevezés ellenére sem rögzítették a tüzek kiterjedését, arra csak nagyságrendi kategóriákat adtak meg. Nem definiálták megfelelően az egyes kategóriákat illetve nem készült segédlet az egyes tüzek besorolásához. A kategóriák sokszor 2-3 évente változtak, ezért az egyes évek egymással is nehezen összevethetők. Így fordulhat elő, hogy a magyar statisztika ismeri a meglehetősen bizonytalan mező-rét tűz megkülönböztetést, de hasonlóan nehezen értelmezhető az avar-erdő tűz párosítás is. Az 1991-2005 közötti időszakra vonatkozó OKF statisztika alapján készült a 4.1. ábra.

A szárazabb évek megnövekedett tűzeset száma egyértelműen kiolvasható az ábrából, további megelőzési szempontból használható következtetésekre azonban nem alkalmas. Nagyon magas az egyéb kategóriába tartozó tüzek aránya, az összes terület tűzhez viszonyítva eléri a 15 százalékot, sőt 2004-ben a 25 százalékot is meghaladja! A bizonytalan definíciójú szemét-gaz, avar és egyéb kategóriába tartozik az összes területtűz 75-85 százaléka! Szemét-gaz kategóriába elsősorban nem művelt korábbi mezőgazdasági területeket sorolnak, de ugyanez a rét-mező elkülönítés alapja is. Az avertűz valójában erdőterületen bekövetkező felszíni tüzet jelent, míg az erdőtűz kategóriába legtöbbször a koronatüzek kerültek. De ez a gyakorlat sem egységes országosan! Egyes helyeken a szárazfű tűzként aposztrofált gyep- és bozót tüzek is ebbe a kategóriába tartoznak.

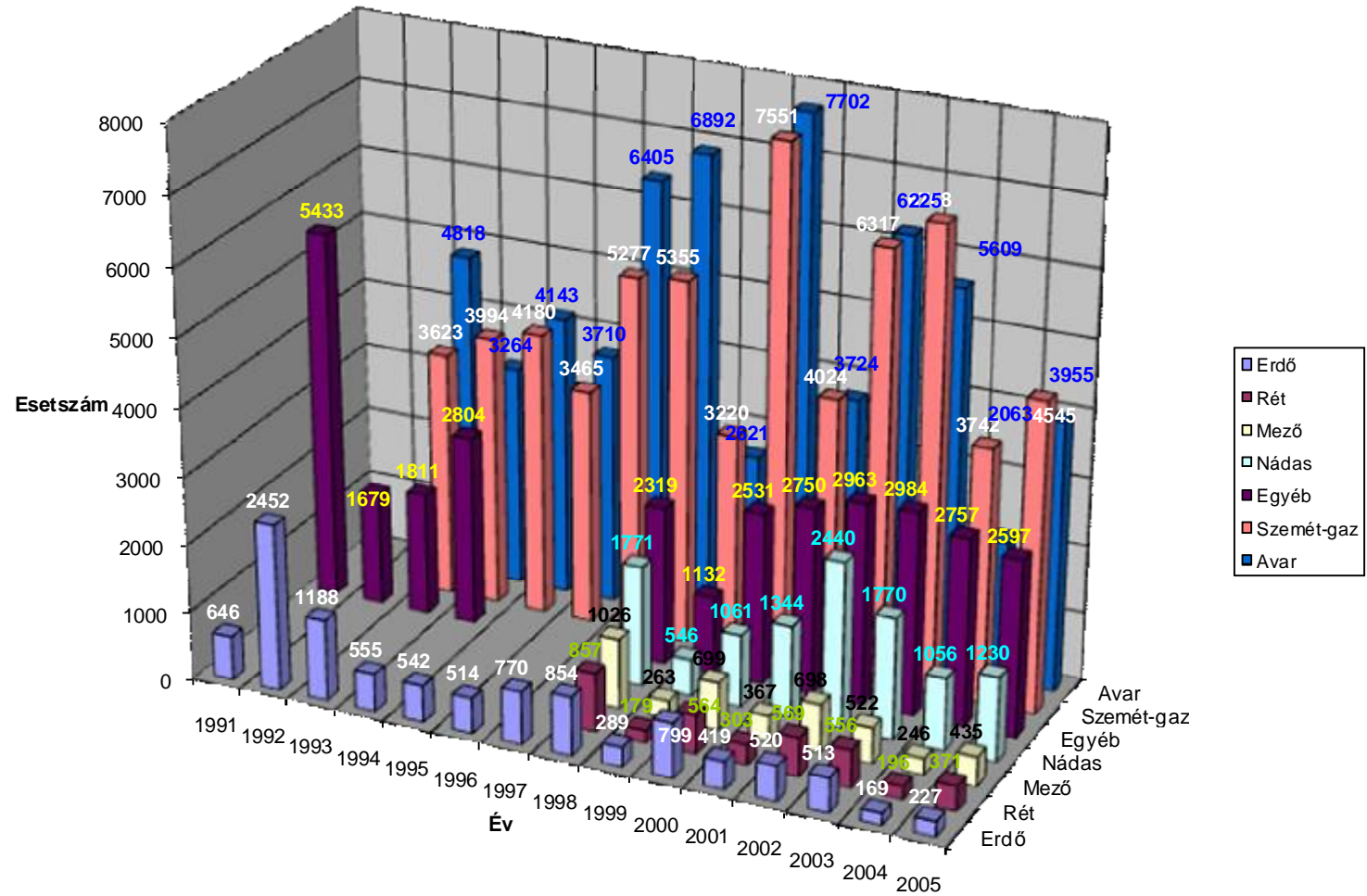
Nem állapítható meg a statisztikából a „bozóttüzek” és a gyeptüzek száma, illetve az avar tűz kategória bizonytalansága miatt az erdőtüzek pontos száma sem.

Területi adatgyűjtés az OKF adatbázis keretében nem folyt, így ilyen adataink nincsenek, illetve csak az erdészeti adatbázis elindulása óta vannak korlátozottan.

Sajnos a tűz okok vonatkozásában sem pontos a statisztika, az összes szabadterületi tűz 45-50 százalékánál a tűz oka ismeretlenként van feltüntetve, mellyel nemzetközi összehasonlításban is egyedülállóak vagyunk. Ennek nem a szakmai hozzáértés hiánya, hanem a rossz szabályozás az oka. Amennyiben a tűzoltótiszt bejelöli a szándékosan előidézett tűz kategóriát, köteles feljelentést tenni, annak ellenére, hogy legtöbbször úgysem lehetséges az elkövető azonosítása, mégis rengeteg papírmunka jár vele. Ezért ilyen „népszerű” az ismeretlen ok.

Az erdőtűz adatbázis vezetése az 1997/12 BM rendelet alapján az Erdészeti Hatóság feladata. A korábbi rendszerbe a tűz adatokat a megyei Erdészeti és Katasztrófavédelmi Igazgatóságok cserélték ki egymással, majd az adatcsere központi szinten történt. Az elképzelés szerint a tűzoltóságok által jelentett erdőtüzeket az erdészeti hatóság kiegészíti a területadatokkal és erdészeti azonosítókkal. Ez a rendszer részben a a korábban ismertetett nem megfelelő szabadterületi tűz kategóriák miatt, részben a későn és helyazonosító adatok nélkül átadott tűzeset adatok miatt nem működött megfelelően. Az erdészeti hatóság részére nyilvánvalóvá vált a változtatás szükségessége, melynek szakmai és informatikai megvalósítására a német-magyar twinning projekt keretében került sor 2006-2007. években.

### Vegetációtípusok száma és megoszlása Magyarországon



## 2.4 Magyarországi vegetációtüzek csoportosítása

A korábbi adatgyűjtési hiányosságok ellenére mindenképpen szükséges a hazai vegetációtüzek csoportosítása. Az erdőtüzeket nem lehet mereven elválasztani a nem erdőterületen égő egyéb vegetációtüzektől, hiszen a tüzek gyakran nem erdőterületről terjednek át az erdőre.

A Magyarországi vegetációtüzekkockázati értékelésénél a Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdőművelési és Erdővédelmi Intézete által kidolgozott csoportosítást vettük alapul, amely keletkezési időszak szerint két fő csoportra bontja a tüzeket. Az első csoportba tartozó tüzek tavasszal a hótakaró elolvadása után keletkeznek, amikor a vegetáció még nem zöldült ki, az előző évből azonban nagyobb mennyiségű elszáradt lágyszárú növényzet, illetve lomb található a területen, amely könnyen és gyorsan képes kiszáradni.

A második csoportba a száraz, aszályos nyarakon keletkező tüzek tartoznak.

**1 Táblázat** Magyarországi vegetációtüzek osztályozása (NYME EMEVI)

	<b>Állomány /vegetáció típus</b>	<b>jellemzők</b>	<b>Tűz típusa</b>	<b>Tűz intenzitá- sa/terjedési sebessége</b>	<b>Kár mér- téke</b>
<b>I. Főcsoport</b>					
I/1/a	Lombos fiatalosok és erdőtelepítések	Ritka ültetési hálózat, nem záródott állomány, időben elvégzett ápolás	Feszíni tűz	Közepes/közepes	Nagy
I/1/b	Lombos fiatalosok és erdőtelepítések	Záródott fiatalos, calamagrostis jelenléte,	Koronatűz kialakulása (teljes tűz)	Magas/közepes	Nagy
I/2	Idős lombos állományok		Felszíni tűz	Alacsony/alacsony	Nem jelentős
I/3	Cserjés területek	2 méteres magasság alatti nem teljesen záródott cserjetársulások,	Koronatűz kialakulása (teljes tűz)	Közepes/közepes	Nem jelentős, főleg a másodlagos károk erózió /defláció jelenthet problémát
I/4	Cserjés területek	2 méteres magasság feletti záródott záródott cserjetár-	Felszíni tűz	Alacsony/alacsony	Nem jelentős

		sulások,			
I/5	Gyep területek	Magas és alacsony gyeptársulások	Felszíni tűz	Alacsony/magas	Megfelelő tűzfrekvencia esetén hasznos!
	<b>II.Főcsoport Nyári időszak</b>				
II/1/a	Idősebb EF FF állományok		Koronatűz	Magas/közepes	Nagy
II/1/b	Fiatalföldi EF FF állományok		Koronatűz	Magas/közepes	
II/2	Idős lombos állományok		Felszíntűz	Alacsony/alacsony	
II/3	alföldi borókásnyáras		Felszíntűz borókás csoportoknál fáklyákkal	Közepes/közepes	
II/4	Gyep területek	Magas és alacsony gyeptársulások	Felszíni tűz	Alacsony/magas	Megfelelő tűzfrekvencia és időpont esetén hasznos!
II/5	Tőzeg területek		Talajtűz és felszíni tűz	Közepes/Nagyon alacsony	Jelentős termőhelyi károkat okozhat

## 2.5 A magyarországi vegetációtípusok veszélyeztetettsége

A magyarországi tüzek vizsgálatánál külön kell kezelni a statikus és dinamikus kockázatot. A nemzetközi szakirodalomban használatos definíciók adaptálása magyar nyelvre nem könnyű, hiszen egyaránt a „kockázat esetleg veszély” szavakkal fordíthatóak. Éppen ezért szükségesnek tartjuk e fogalmak rövid ismertetését:

**Fire Hazard:** A területen lévő éghető biomassza mennyiségét, éghetőségét kifejező mutató. Nevezhetjük „statikus” kockázatnak is.

**Fire Risk:** Az a veszély, hogy az éghető biomassza egy adott területen meggyullad, ember vagy villám (esetleg más, természetes tűz keletkeztető ok) begyújtja. A „dinamikus” kockázat.

**Fire Danger:** Annak a kockázata, hogy adott területen, adott környezeti feltételek mellett (éghető biomassza, mikroklíma, időjárás), adott szocio-ökonómiai viszonyok között tűz keletkezik.) a valós idejű kockázat.

### 2.5.1 Statikus kockázat

Az 1 számú táblázat elsősorban a statikus szempontból, az egyes állománytípusok alapján osztályoz. Statikus kockázat alapján nem jelölhető ki egy földrajzi régió Magyarországon, bár termőhelyi alapon minden csoporthoz konkrét erdőgazdálkodási tájak sorolhatók.

Így az I/1. csoportba tartozó tüzekkel a középhegységi területek mellett, országszerte minden lombos felújításban illetve erdőtelepítésben találkozhatunk. Különösen nagy kockázatot jelent a telepítések leégése a kisebb területtel rendelkező magán-erdőgazdálkodóknak, akik más területekről származó bevételeikkel nem tudják ellensúlyozni a kárukat.

A II/1 csoportba tartozó állományoknak 3 nagy előfordulási területe van:

1. A kopárfásított területek a Pilis, Vértes és a Balaton-felvidék területén
2. Az alföldi fenyves állományok
3. A Nyugat-Dunántúlon található erdefenyves állományok

Emellett kisebb kiterjedésű erdei- és feketefenyvesekkel számos gyengébb termőhelyen találkozhatunk országszerte, 100-200 hektáros állományai előfordulnak az Aggteleki Karszt, a Visegrádi hegység, a Mecsek területén is.

A statikus kockázat értékelése kiemelten fontos az erdőművelési és fahasználati munkák tervezésénél. Megfelelő tűzpászta rendszer létesítésével, elegyítéssel, fokozatos felújítással jelentősen csökkenthető a statikus kockázat.

### **2.5.2 Dinamikus kockázat**

A dinamikus kockázat értékelésénél a hazai tüzek keletkezési okaiból kell kiindulnunk. Ehhez a nemzetközi gyakorlat szerint elsődlegesen a tűz-adatbázis elemzése jelentheti a kiinduló alapot. A magyarországi jelenleg rendelkezésre álló erdő-vegetációtűz adatbázist, mint már említettem, fenntartásokkal kell kezelnünk. Remélhetőleg a PHARE projekt keretében a terveink alapján (Debreceni-Held-Nagy, 2006) az MGSZH Központ Erdészeti Igazgatósága által kialakított új ERDŐTŰZ adattár szakmailag jobban elemezhető adatokat fog szolgáltatni.

Az adatbázis említett hiányosságaira való tekintettel, a valós tűzkeletkezési okokat terepi felvételezések, erdészeti és tűzoltó szakemberekkel folytatott beszélgetések, helyszíni bejárások alapján állítottuk össze. A tűz-okok elemzés után értékelhető a magyarországi dinamikus tűz-kockázat és választhatók meg a megfelelő megelőzési-tájékoztatási-oktatási módszerek.

**Természetes tűzkeletkezési okból** csak a villámlás okoz elenyésző számban vegetációtűzet Magyarországon. Elsősorban a nyári időszakban fordul elő olyan zivatar, melynél nagyobb villámaktivitás tapasztalható csapadék nélkül, vagy elenyésző csapadékkal. Ebben az időszakban a vegetáció már kizöldült, így elsősorban aszályosabb években, az alföldi területen fordulhat elő ilyen típusú tűz. Az összes tüzesethez viszonyított aránya becslésünk szerint kevesebb, mint 1 százalék.

### **Az összes vegetációtűz 99 százaléka emberi okokra vezethető vissza!**

Gondatlan tűzokozásnál érdemes elkülöníteni a gondatlanság két büntetőjogilag definiált kategóriáját, mivel ezek eltérő típusú tüzekhez, és célcsoportokhoz köthetőek, sőt a kapcsolódó dinamikus kockázat földrajzilag is lehatárolható.

### **A hanyag gondatlanságnak (negligencia) minősíthetők:**

- A kirándulók által nem megfelelően eloltott tábortüzek miatt keletkező vegetációtüzek. Ezek elsősorban kiemelt kiránduló övezetekben, és nagyvárosi agglomerációban (Budai hegység, Pilis, Balaton-felvidék) fordulnak elő. Természetesen csak olyan helyeken, ahol a statikus kockázat is megvan, így a humidabb területeken Kékestetőn, vagy pl. Zala megyében nem jellemzőek.
- A kiskert-tulajdonosok által végzett égetés üdülőövezetekben jellemző, a tűz ugrótűz formájában terjedhet át a szomszédos erdőterületre. Csak magas statikus kockázatú állományok esetén jelent kockázatot.
- Eldobott cigaretta: földrajzi régióhoz nem köthető, elsősorban a gépjárműforgalomnak megnyitott, nagyobb erdőtömbök belsejébe vezető erdészeti és közutak mellett jelent veszélyt.
- Nem megfelelően végzett vágástéri-hulladék égetés, egyéb erdőgazdasági tűzveszélyes tevékenység: sokszor az ilyen tevékenységet végző vállalkozók nincsenek tisztába a tűzterjedési viszonyokkal. Általában az ilyen tüzeknél az osztott felelősség miatt, az erdészet sem erőlteti a felelősségre vonást.

**Tudatos gondatlanságnak (luxoria)** minősíthető az erdőterületekkel szomszédos gyepek és cserjeterületek évenkénti felgyújtása. Ez a tevékenység konkrétan régiókhoz köthető, elsősorban Borsod-Abaúj-Zemplén Megyében jellemző, azon belül is kiemelten az Edelényi és Szendrői kistérségben, az Aggteleki Karszt területén és az Ózdi kistérségben.

Ezek a területek általában tisztázatlan tulajdonviszonyú és a gyenge minőségű termőföldeken mezőgazdasági művelés nem folyik, így az elmúlt évtizedekben megkezdődött a területek elcserjésedése, megindult a szukcesszió. A helyiek elmondása szerint a gyepterületek leégetésére azért kerül sor, hogy ott frissebb legyen a gyepek, ami tűzökológiai szempontból valóban így van, de egyrészt az égetés után nem kerül sor legeltetésre vagy kaszálásra, másrészt a szinte évenkénti égetés a gyeptársulások jelentős degradációjához vezet.

Ezek a területek társadalmi és gazdasági szempontból struktúraszegények magas munkanélküliségi rátával és a társadalom mikroközösségei közötti számos szociális feszültséggel. A korábbi ipari munkalehetőségek helyébe nem sikerül újakat teremteni az elmúlt két évtizedben.

A gyep és cserjeterületeket elsősorban szórakozásból, megszokásból, illetve a fent említett valós gazdasági előnyt nem eredményező célból gyűjtják meg, de nem őrzik vagy felügyelik a tűzterjedést, annak ellenére, hogy tudják hogy ezek a tüzek szinte minden alkalommal áttérjednek a velük szomszédos erdőterületre. Sokszor azonban a látszólag gyepterületnek kinéző erdősítéseket is meggyűjtják.

A luxória ilyenkor már inkább az **eshetőleges szándékkal elkövetett cselekmény**be hajlik át, hiszen a tűz minden évben áttérjed erdőterületre is, így a gyújtogató könnyelműen nem az ilyen jellegű következmények elmaradásában bízik, hanem beletörődik azok bekövetkezésébe.

Három társadalmi csoporthoz köthetők az ilyen tüzek:

- az e régiókban területeken élő kiskorúak, akik évek során hozzászoktak a tüzekhez, mintegy rendszeres délutáni játékként gyűjtják meg azokat,
- mezőgazdálkodást nem folytató személyek akik szórakozásból, megszokásból gyűjtják,
- helyi gazdálkodók, akiknek a célja ténylegesen valamely terület tűzzel történő menedzselése de részben retorziótól tartva nem gondoskodnak a megfelelő őrzésről.

**A szándékos gyújtogatás** nem köthető földrajzi régióhoz, véleményem szerint tűzesetszám tekintetében a tüzek kb. 5 százaléka sorolható ide, de okozott kár szempontjából ez az arány jóval magasabb kb. 15 százalék.

### **3 Erdőtüzek megelőzése szempontjából releváns társadalmi csoportok**

A tűz okok elemzés után földrajzilag is definiálhatók bizonyos dinamikus kockázatok, de ennél is jobban meghatározhatók a tájékoztatási és oktatási anyagok célcsoportjai és az egyes célcsoportok elérhetősége.

Ilyen célcsoportok megelőzési szempontból a

1. veszélyeztetett területek lakossága (BAZ megye, Alföldi tanyás területek)
2. veszélyeztetett területen gazdálkodók (BAZ megye, Alföldi tanyás területek)
3. főváros környéki parkerdők látogatói
4. zártkertek, hobbitelkek tulajdonosai a statikus kockázatú területeken (Budai hg., Balaton-felvidék)
5. dohányzó gépkocsivezetők
6. erdész, természetvédelmi szakemberek
7. katasztrófavédelem, tűzoltóság – az oltásban résztvevők
8. önkormányzatok, régiók – a megelőzésben operatíván segítők
9. civil (zöld) szervezetek
10. oktatási intézmények és diákjaik

#### **3.1 A veszélyeztetett területek lakossága**

A rendelkezésre álló adatok szerint Budapest környéke, a délkelet-magyarországi megyék – Bács-Kiskun és Csongrád – valamint az Aggteleki-karszt térsége erdőtüz szempontjából a legveszélyeztetettebb terület Magyarországon. A főváros környéke az erdőterülethez közel lévő széles kiterjedésű lakott területek miatt különösen veszélyeztetettnek számít. A célcsoport nagyon nagy és heterogén, míg a vidéki területeken a mezőgazdasági tevékenységgel, addig a főváros környékén a turizmussal kapcsolatosak a tüzesetek. A lakosság általános csoportján belül ezért ezeket a szegmenseket világosan el lehet különíteni, és feléjük célzottabb kommunikációval kell fordulni.

A célcsoport nagysága és heterogenitása miatt általános érvényű üzenetet kell megfogalmazni és közvetíteni számukra. Elsőként fel kell ébreszteni az érdeklődést a kérdés iránt, hiszen nem mindenki érintett közvetlenül. Erre megfelelő lehetőséget kínálnak a sajtó által részletesen bemutatott külföldi tüzesetek. Velük kapcsolatban széles körű nyilvánosságot lehet szerezni a hazai folyamatoknak is. Szintén az érdeklődés felkeltésében segítenek a külön-

böző rendezvények. A rendezvényekkel kapcsolódni kell a térségben hasonló témakörben esetleg már hagyományokkal rendelkező kezdeményezésekhez (pl. katasztrófavédelem napja, tűzoltó bemutató).

Az érdeklődés megteremtése és a probléma nagyságának érzékeltetése után e széles célcsoport számára azt az egyszerű üzenetet kell közvetíteni, miszerint a megoldás a megelőzésben rejlik, amiben mindenki közreműködhet. A közreműködés konkrét lehetőségeire, kötelezettségeire ezen a szinten elég utalni, részletes kifejtésre a szegmentáltabb csoportok számára van szükség.

A tágan értelmezett lakosság elérése tömegkommunikációs eszközökkel lehetséges. Ezek között is kiemelt szerepet kap a média. Mivel a főváros környéke is érintett, ezért az országos sajtóra is alapozhatunk. Kiemelt figyelmet kell szentelni azonban a helyi (regionális, megyei stb.) sajtónak, ahol az elérési mutatók egyébként is jobbak. Szintén helyi szinten kell csatlakozni a hasonló témájú rendezvényekhez.

### **3.2 A veszélyeztetett területen gazdálkodók**

Hazánkban az erdőkre leggyakrabban mezőgazdasági területről terjednek át a tüzek. Az erdőtüzek keletkezésének tipikus formája a felügyelet nélkül hagyott tarlótüzekből tovaterjedéssel keletkező erdőtűz. Ezért a veszélyeztetett területek mezőgazdasági termeléssel foglalkozó lakossága az egyik legfontosabb célcsoport a tűzmelegelőzés kommunikációja szempontjából.

A gazdálkodók felé megfogalmazott üzenet a megelőzésben rejlő lehetőséget, a közös hasznot kell, hogy kihangsúlyozza, valamint, hogy a megelőzés nem jelent plusz terhet a gazdálkodó számára. A földtulajdonosok között egyre többen erdőtulajdonnal is rendelkeznek, ezért fontos az értékvédelem hangsúlyozása.

Bár szintén elég nagy, és kor, státusz tekintetében továbbra is heterogén csoportot alkotnak, a közös tevékenység, érdeklődési kör esetükben nagy segítséget nyújt. Lakóhelyhez erősen kötött csoportról van szó, ezért elérésükre a helyi média jó lehetőséget biztosít. Szintén fontosak a mezőgazdasági szaklapok és portálok, és a gazdálkodókat tömörítő szervezetek sajtótermékei. A gazdákat tömörítő szervezetek rendezvényein keresztül is széles rétegeket lehet elérni.

### **3.3 Főváros környéki parkerdőket látogatók**

A gazdálkodókkal ellentétben nem helyhez kötött csoport. Két további szegmensre különíthető. Az egyikbe tartoznak a rendszeresen kiránduló ún. „bakancsos turisták”. Ők általában tisztában vannak az erdei viselkedés szabályival, indulás előtt utánanéznek pl. a tűzgyújtási tilalomnak, készek tenni azért a környezetért, ahol kikapcsolódnak. Esetükben ezért a naprakész információk hozzáféréseinek biztosítása, és az együttműködés üzenetének hangsúlyozása a legfontosabb. Ők az a réteg, akiket – a különböző turistaszervezeteken keresztül – az észlelésbe is legjobban be lehet vonni. Szervezeteik rendszeres programokkal, sok esetben kiadványokkal, hírlevelekkel, frissített honlappal rendelkeznek.

A másik – sokkal szélesebb – szegmens az alkalmi kirándulók csoportja. Ők az erdőterület közelében lakva időszakonként rövidebb túrát tesznek a jól elérhető erdőterületen. Infrastruktúraigényük sokkal nagyobb, a jól kiépített, egyébként is látogatott ismert helyeket keresik fel. Tájékozatlanok az erdei viselkedés alapvető szabályaival kapcsolatban. Ők azok a városiak, akik „kiszabadulnak” a természetbe. A természetjárással foglalkozó szaksajtóhoz, természetjáró szervezetek által közvetített információkhoz nem vagy csak kis mértékben jutnak hozzá. Elérésük a kiépített, kedvelt kirándulóhelyeken közvetlenül lehetséges. Az információkat tartalmazó táblák mellett sok helyszínen kis költséggel elhelyezhető a program logója. Általános véleményformáló üzeneteket az országos és a helyi sajtón keresztül lehet eljuttatni hozzájuk.

### **3.4 Zártkertek, hobbitelkek tulajdonosai**

Természeti területtel közvetlenül érintkező, időszakosan lakott települések. A tulajdonosi réteg tipikusan városlakó, akik már nagyrészt elszakadtak a természettől. Nem ismerik vagy nem tartják be a legelemibb óvatossági szabályokat sem. A telken végzett munkák hobbi jellegűek, hiányzik a gyakorlati tapasztalat. Nincs vagy kevés az állandó lakosság, ezért nincs kontroll, és az esetleges észlelés is később történik.

Kommunikációs szempontból lakóhelyükön nehezen érhető el, szétszórtságuk miatt. Az otthon – a telekre indulás előtt – megszerzett információk mégis fontosak (pl. ne induljunk el gallyat égetni tűzgyújtási tilalomban). Lakóhelyen való elérésre alkalmas a honlap, megfelelő helyekre belinkelve (belföldi turizmus, életmód, kertészkedés, barkácsolás tematikájú site-ok), valamint a hasonló tematikájú sajtó. Az országos terjesztésű napilapok és magazinok is foglalkoznak szezonálisan pl. a kerti teendőkkal. A honlapon tűzrakással, oltással kapcsolatos tanácsok, teendők közérthető összefoglalása szükséges.

A zártkerti, nyaraló területen plakátok (akár óriásplakátok) kihelyezése a leghatékonyabb. A kihelyezés a közösségi pontok (bolt, buszmegálló, kocsmá stb.) valamint a megkö-

zelítési útvonalak mellett történjen. A parkerdőkhöz hasonlóan megerősítő jelleggel kihelyezhetők fatáblára festett emblémák.

### **3.5 Dohányzó gépkocsivezetők, vasúti utasok**

A gépjárműkből, kisebb arányban vasúti kocsikból kidobott cigarettacsikkok jelentős számú tüzet okoznak elsősorban a nyári időszakban. 2007-ben több alkalommal kellett lezárni autópályákat és főutakat és a tűz terjedési irányából egyértelmű volt, hogy ezek a tüzek a vonalas létesítményektől indultak.

A célcsoport elérésére két eszközt tartunk hatékonyak. Egyrészt a vasúti-tömegtájékoztatás igénybevételét kockázatos időszakokban, másrészt megfelelő kockázat elemzés után az érintett vonalszakaszokon közlekedő vagonok figyelmeztető-tájékoztató matricával történő ellátását.

A tájékoztató anyagok a gépkocsivezetőkhöz elsősorban benzinkutakon, autóklubokon keresztül jutathatók el, de különösen eredményes lehet ha a kisiskolás gyermek viszi haza ezeket az ismereteket!

A kockázatos útszakaszok megfelelő „kitáblázása” középtávú cél, mely nem lehet az erdőgazdálkodó feladata, hanem az erdészeti igazgatás és a közútkezelő megfelelő együttműködését igényli.

### **3.6 Erdész, természetvédelmi szakemberek**

Az erdész és természetvédelmi szakemberek témába vágó képzése gyakorlatilag nem létezik. Ezért az első lépéseket a megfelelő ismeretanyag szakiskolákon és továbbképzéseken keresztül történő eljuttatása jelenti (erről részletesebben ld. az oktatási intézmények és diákjaik célcsoportnál). Viszonylag szűk, jól karakterizálható szegmenst jelentenek. Az állami tulajdonú kezelő cégek hierarchikus felépítése segíti pl. a továbbképzések szervezését, a megfelelő szemlélet kialakításához azonban ebben a csoportban is szükséges az érdeklődés felkeltése. Erre a szaksajtóban megjelenő cikkek, és a – szakmai szervezeteken keresztül szervezett – különféle programok, előadások kínálnak lehetőséget. Elsősorban ezen szegmens számára szól a program során elkészülő kézikönyv.

A probléma nagyságával ez a szegmens általában tisztában van, a hangsúlyt itt az együttműködés megteremtésére és a felelősségre kell helyezni. Kommunikációs területen segítséget nyújthatnak elsősorban a veszélyeztetett területek lakossága és a gazdálkodók felé

irányuló személyes kommunikációval. Mindehhez megfelelő beállítódást kell kialakítani és elegendő ismeretanyagot átadni.

Nagy a magánerdő-tulajdonosok és a magánerdőkben gazdálkodók jelentősége. Ez a szegmens a veszélyeztetett területek helyi sajtóján és a szakmai, érdekvédelmi szervezeteken keresztül jól elérhető. Kiemelten kell foglalkozni a magánerdőkben gazdálkodó szakemberek információval történő ellátásával, mert fontos kapcsolatot jelentenek a magántulajdonosok felé.

### **3.7      Katasztrófavédelem, tűzoltóság – az oltásban résztvevők**

Az oltásban résztvevő szervezetek felé legfontosabb üzenet, hogy az együttműködés könnyebbé teszi a munkájukat, terhet vesz le a vállukról. A megelőzés területén kialakított együttműködés, kapcsolatok később hasznosnak bizonyulnak a valós katasztrófa helyzet elhárításakor is. Bemutatók, közös programok (pl. oltási gyakorlat) alkalmával minderre lehetőség nyílik. Az ilyen jellegű események a csoport belső szaksajtójában is megjelennek.

### **3.8      Önkormányzatok, régiók – a megelőzésben operatíván segítők**

Az önkormányzatoknak a megelőzésben van nagy szerepük. Nagy segítséget tudnak nyújtani az információk továbbításában. A veszélyeztetett területek kisebb településein komoly közösség-szervező erejük van, esetenként kiadványokkal is rendelkeznek. A települések mérete miatt különbséget kell tenni a több lehetőséggel rendelkező nagyvárosi, és a kisebb mozgásterű kistelepülési önkormányzatok között. A kisebb településen az önkormányzatok véleményvezéreként kezelendők.

Az önkormányzatok felé szóló üzenetnek a tűzkár miatti értékvesztést, és a megelőzésben rejlő lehetőségeket kell hangsúlyoznia.

Személyes kapcsolatok kiépítése szükséges. Önkormányzati vezetők és felelős tisztségviselők számára szervezett előadás jó alkalmat teremt erre. A különböző régiós egyesületeken, projekteken keresztül több települési önkormányzat is elérhető egyszerre.

### **3.9      Civil ( zöld) szervezetek**

Az egyre aktívabb és növekvő társadalmi elismertségű civil szervezetek tagjai tevékenyen is hajlandóak tenni egy-egy általuk fontosnak ítélt ügy érdekében. Társadalmilag kifejezetten aktív szegmens. A kisebb településeken a civil szervezetek (pl. a településvédelmi vagy

–fejlesztési céllal létrejöttek) és azok vezetői a közösség véleményvezéreinek számítanak. A civil kezdeményezések között nagyon gyakori a természet védelmével kapcsolatos tevékenység, amibe az erdőtűz megelőzés témája teljesen beleillik.

A feljükk szóló üzenet a megelőzés segítségével történő értékmentésben rejlő lehetőségeket emeli ki. Elérésük a helyi önkormányzaton keresztül lehetséges. Szintén nagy a személyes kommunikáció jelentősége, ezért ezt a szegmenst be lehet vonni az önkormányzatok számára szervezett előadássorozatba. A későbbi tevékenység szempontjából fontosak a honlapon elérhető kiadványok, feladatlapok stb., hogy a szervezetek saját tevékenységük részévé tudják tenni az erdőtűz-megelőzési program elemeit.

### **3.10 Oktatási intézmények és diákjaik**

Az oktatási intézményeket és diákjaikat további szegmensekre bonthatjuk. Mindegyikre igaz azonban, hogy az érdeklődés felébresztése (előadások, kiadványok eljuttatása stb.) után nagyfokú önálló munkára képesek. Ezért a hangsúlyt az érdeklődés felkeltésére, majd az önálló munkához szükséges anyag előállítására, rendelkezésre bocsátására kell helyezni.

#### **3.10.1 Szakmai oktatási intézmények**

- *Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar*  
Az Erdőmérnöki Kar hallgatói a közeljövő szakembereiként igen fontos célcsoport. A téma iránti érdeklődés nagy, eddig azonban nem oktattak erdőtűzzel kapcsolatos tárgyakat. Az Erdő- és Faanyagvédelmi Intézetben beinduló új tantárgyak hatását kommunikációs tevékenységgel is erősíteni kell. Ennek egyik eszközét a kiadványok képezik: kézikönyv, egyetemi jegyzet, szóróanyagok. Másik lehetőség ismeretterjesztő előadások, vitaestek, tanulmányutak szervezése. Ebben együtt kell működni az aktív hallgatói szervezetekkel, mint a Hallgatói Önkormányzattal vagy a Kaán Károly Ökoklubbal. Fontos a honlapot olyan irányba is fejleszteni, hogy az érdeklődő szakközönség is megtalálja a számára érdekes anyagokat.
- *Széchenyi István Egyetem, Ybl Miklós Műszaki Kar*  
*Ebben az intézményben folyik a nappali rendszerű tűzoltótiszti képzés. Az új bizonyos értelemben paradigmaváltást igénylő vegetációtűzoltási ismeretek átadása a Katasztrófavédelmi szervezeten belül a friss diplomás, fiatal szakemberek képzésével/továbbképzésével*

érhető el a leghatékonyabban. A kidolgozandó B típusú tantárgy az erdőmérnök/természetvédelmi szakemberek képzési anyagához képest több műszaki és oltástechnikai vonatkozást tartalmaz, koncentrálna a tűzoltási/szervezési/ kárelhárítási feladatokra.

- Zrinyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem  
Egyetemi szintű, levelező rendszerű katasztrófavédelmi képzés helye, a korlátozott óraszámok miatt a vegetációtűzoltás a természeti katasztrófák tantárgyon belül kerül elhelyezésre.
- Katasztrófavédelmi Oktató Központ (KOK)  
Az OKF alá tartozó „saját” továbbképzési bázis, ahol a vonulós tűzoltóállomány képzése és részben a tűzoltásvezetők képzése, továbbképzése is folyik. továbbképzése zajlik.
- *Szakmai képzést folytató középiskolák*  
A későbbi gyakorlati szakembereket képző intézmények számára ugyanúgy lehetőséget kell biztosítani előadások, tanulmányutak szervezéséhez. Külön szakmai oktatási csomag kidolgozása célszerű, amelyben néhány hét alatt a résztvevők megismerkednek az erdő-tűz-oltás alapjaival.

### **3.10.2 Nem szakmai oktatási intézmények (középiskolák, általános iskolák, óvodák)**

Szakmai képzést nem folytatnak, ezért elsőként a téma iránti érdeklődés felébresztésére kell koncentrálni. Tanulmányi versenyek, előadások, tanárok számára tartott továbbképzések keretében minél személyesebben kell megszólítani ezt a szegmenst. Második lépésként az önálló munkára lehetőséget adó anyagok rendelkezésre bocsátása a fontos. Ehhez különböző szinteken (középiskola, általános iskola felső és alsó tagozat, óvoda) a tantervbe beilleszthető modulokat kell elkészíteni. A tankönyvkiadók számára fel kell ajánlani a megfelelő tankönyvekbe készített betétet. Az óvodások és alsó tagozatosok számára készülő anyagban a játékos elemek dominálnak. Ilyen lehet egy kifestő, amely a logó elemeit, azokhoz kapcsolódó történetet, cselekvést ábrázol; különböző tüzmegelőzéssel, oltással kapcsolatos feladatok.

Lényeges az ingyenesség, a szabad hozzáférhetőség hangsúlyozása. A diákokat pedig közös munkára, cselekvésre kell biztatni. Tudatosítani kell, hogy valóban tehetnek az erdőtüzek megelőzéséért. Ki kell használni azokat a vadregényes, kalandos elképzeléseket, amik a témához kötődnek, mindamelllett mindig meg kell jelenni a kérdés komolyságának, a felelősségnek.

Az erdei iskolák különösen ideális helyszínek a program kommunikációja szempontjából.

Erdei iskolát az ország minden pontján működtetnek, nagyon sok oktatási intézmény él az általuk kínált lehetőségekkel. A tantermi oktatáshoz képest oldottabb hangulatú foglalkozások keretében nagyobb a befogadókészség. Ki kell használni a gyakorlati bemutatóban rejlő lehetőségeket. Egy-egy napos programok, és hozzájuk tartozó támogató kiadványok elkészítése hasznos. Ezt a programot egységesen minden erdei iskola felhasználhatja.

## **4 Célcsoport specifikus tájékoztatási és információs anyagok, kommunikációs eszközök lehetséges eszköztára**

A program alapvető célja olyan panelek létrehozása, és hozzáférhetővé tétele, melyeket az egyes célcsoportokba tartozók önállóan is felhasználhatnak. Mindezek mellett a kívánt eredmények eléréséhez szükséges a csoport- és tömegkommunikáció egyéb elemeinek eszközmixben történő felhasználása is.

A közvetíteni kívánt üzenet tartalma miatt társadalmi célú kommunikációról beszélünk. Ez, és a program költségvetése inkább a public relations eszköztárának alkalmazását teszi lehetővé. Nincs szükség megjelenési felület vásárlására, sokkal inkább a véleményvezérek informálására, hírértékű események rendezésére, az önállóan felhasználható – iskolai – anyagok létrehozására kell fektetni a hangsúlyt.

Az erdőtüz megelőzésben alkalmazható kommunikációs eszközök:

- arculati terv és logó/kabalafigura kialakítása
- honlap készítése, aktív üzemeltetése
- előre elkészített oktatási anyagok
- ismertető kiadványok, szórólapok, plakátok
- előadások, továbbképzések
- rendezvényi megjelenés
- „tüzes csomag”
- sajtó

### **4.1 Arculati terv és logó, kabalafigura kialakítása, terjesztése, hozzáférhetővé tétele**

A program kommunikációs szempontból legelső, szükségszerű lépése. Cél a sikeres külföldi mintákat követve egy olyan kabalafigura/logó megalkotása volt, amely az egész megelőzésre épülő kommunikáció alapja lesz. A figurának a célközönség minden szegmensét meg kell szólítania.

### *A logó és a figura megalkotásának szempontjai:*

- általánosan ismert (a széles célközönség miatt)
- cselekvésre ösztönző, és mivel maga is cselekvést mutat be, előnyös valamilyen állatfajt választani
- valamilyen módon kötődjön a fő témák valamelyikéhez: erdőhöz, tűzhez (pl. kinézet, szín, hozzá kapcsolódó elterjedt vélekedés stb.)
- Magyarországon ismert legyen (melyik állathoz kötődik valamilyen tűzzel kapcsolatos népmese, egész országban ismert legenda – pl. szalamandra)
- pozitív attitűd kapcsolódjon hozzá – férfiak és nők, gyerekek és felnőttek számára is
- logóként és cselekvő „személyként” is megjeleníthető legyen
- ne utánozzon korábbi vagy másutt használt figurákat

A logó/figura megalkotása mellett a későbbiekben szükségessé válhat az egységes megjelenést biztosító arculati elemek rögzítése. Az arculati kézikönyv tartalmazza a logó és a hozzá kötődő színek, formák felhasználásának lehetőségeit. Ugyanazokat az elemeket tartalmazzák a honlap, a nyomtatott kiadványok, az előadások diái. Az egységes arculat segíti a kapcsolást az időben és térben eltoltan alkalmazott kommunikációs eszközök között, ezzel a megjelenéshez kapcsolt üzenetek átvitelét. Ragaszkodni kell a későbbi időszakokban megjelenő kiadványok ugyanazon arculat szerinti kialakításához.

### *Az arculati elemek kialakításának szempontjai:*

- színes és fekete-fehér változatban is megjeleníthető legyen
- egyszerű elemekből, kevés színből, alapszínekből építkezzen, hogy egyszerű eszközökkel is megjeleníthető legyen (pl. iskolai fénymásoló)
- tűzhez kötődő meleg színek felhasználása
- elektronikus és nyomtatott formában, valamint különféle tárgyakon (ruházat, gifts, járművek stb.) is meg kell jelennie

A megfelelő logo megtalálásához nem egy kreatív ügynökséget kerestünk meg, hanem művészeti középiskolák és felsőoktatási intézmények hallgatóinak hirdettünk pályázatot. A beérkezett nagy számú pályamunka közül a „tűztől megrettenő tölgyfa” került kiválasztásra. (A kiemelkedő pályamunkákat mutatja be a **3. Melléklet**) Első pillanatra ez kevésbé felel meg az előbb ismertetett céloknak és szempontoknak, de az értékelés során a bizottság véleménye egyöntetű volt, hogy a korábban ismerté vált állatfigura alkalmazása nem megfelelő, az állati

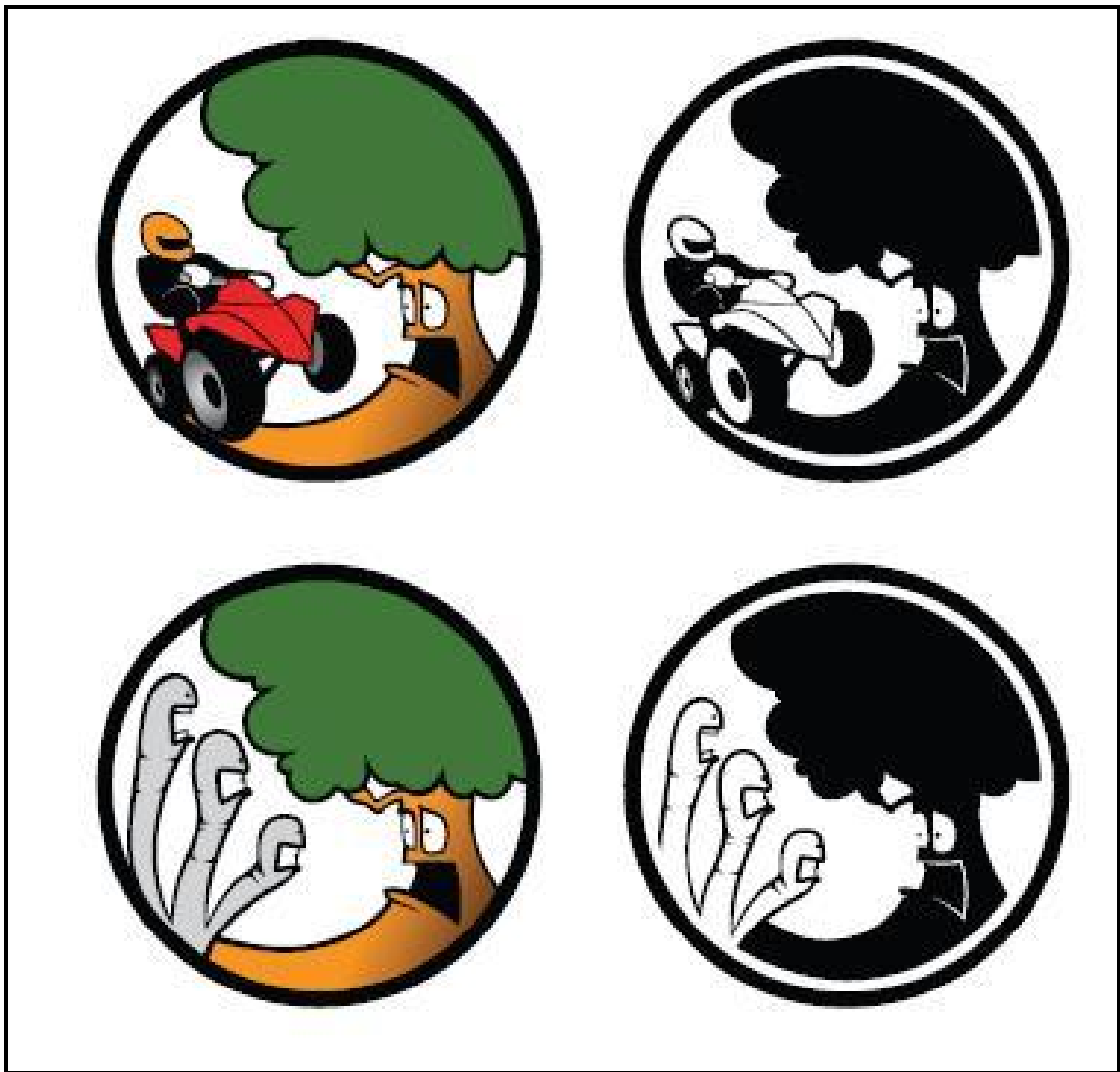
szimbólumok pedig csak drágább, értelmező kampány után lennének kapcsolhatók az erdőtűz témájához.

A kiválasztott logó (1. Ábra) színesben és fekete fehérben egyaránt könnyen felismerhető, könnyen értelmezhető fiatal korban is, kör alakú struktúrája miatt jól transzformálható közlekedési táblákká.



**1 Ábra** Erdőtűz megelőzés szimbólum

A „tűztől megrettenő tölgyfa” figurája mindamellett más erdővédelmi problémáknál is alkalmazható lehet, ami elősegítheti az egységes erdészeti-erdővédelmi kommunikációt (2. Ábra). A 2/A Ábra egy erdő látogatásával összefüggő problémát mutat be, ami azonban erdőtüzek keletkezéséhez is vezethet, hiszen a quadok és terepmotorok kipufogó rendszerére feltapadó sár-szerves anyag kiszáradva, sokszor izzó állapotban esik vissza az erdő felszínére. A 2/B ábra elsősorban biotikus erdővédelmi problémáknál alkalmazható, de a szimbólum rendszer kiterjeszhető akár más biotikus károkra, illetve erdőlátogatási károkozásokra is (taposási kár, síelés, kerékpározás, stb.)



2 Ábra A szimbólum erdővédelmi alkalmazása

#### 4.2 Honlap elkészítése

Széles körben teszi hozzáférhetővé a program elemeit. Lehetőség szerint három tartalommal rendelkezzen. A **statikus rész** az interneten böngészők számára hordozza az erdőtüzekkel, megelőzésükkel, helyes magatartással kapcsolatos információkat. A **letöltések** menüpont alatt rendelkezésre állnak a program mindazon elemei, melyeket az egyes célcsoportok önállóan is felhasználhatnak (logó, kiadványok anyaga, oktatási anyagok stb.). Az aktív részben folyamatosan **frissített tartalmat** találunk, ahol az aktuális hírek, időjárás jelentés, rendezvényekkel kapcsolatos információk, sajtó számára készített anyagok érhetők el. Ezt a blokkot azonban csak abban az esetben érdemes felépíteni, ha adottak a feltételek a folyamatos frissítésre. A hosszú időn át frissítés nélkül maradt „aktuális” blokk hitelvesztő jellegű.

Lényeges az egyszerűen megjegyezhető, ékezet nélkül is érthetően alkalmazható domain-név megválasztása és a megfelelő keresési paraméterek beállítása. Kiemelt szerepe van a honlap **linkelési lehetőségeinek** tudatos kialakítására, banner elhelyezésére. Ebből a szempontból fontosak pl. a szakmai és civil szervezetek, oktatási intézmények, közintézmények, a célcsoportok egyes tevékenységeivel foglalkozó tematikus honlapok.

Hatásos a tűzoltással kapcsolatos, szabadon letölthető **játékok** elhelyezése a honlapon. Ilyenek egyrészt már léteznek (pl. légi tűzoltás a feladat), másrészt technikailag könnyen kifejleszthetők. Hátránya, hogy viszonylag nagyobb költséget igényel, viszont a játékok növelik a honlap látogatottságát, és a feladatok is kialakíthatók a közvetíteni kívánt üzenet szerint.

A honlap kialakítása nem volt a projekt célja közvetlen célja, erre sem az anyagi források sem az idő nem volt elegendő. Mindamelllett a projekt keretében lefoglalásra került az [www.erdotuz.hu](http://www.erdotuz.hu) domain név, melyre az elkészült anyagok a későbbiekben felhelyezhetők lesznek.

Lehetőség szerint az információs nyitóoldalt szükséges összekapcsolni más erdészeti társoldallal is, hiszen a dinamikus rész folyamatos frissítése kizárólagosan erdőtűzzel kapcsolatos anyagokkal elsősorban pénzügyi okokból nem megoldott. Amennyiben 2008-ban sikerül bevezetni az időjárás alapú tűzveszélyességi indexet, ennek folyamatos publikálása biztosíthatná a dinamikus tartalom állandó megújulását.

### 4.3 Szakmai oktatási anyagok

A szakmai közönségnek írott kézikönyv és az oktatási intézmények számára készülő anyagok is az egységes arculat előírásai szerint legyenek kialakítva. Kommunikációs szempontból az oktatási anyagok szélesebb réteghez jutnak el, ezért lényegesebbek. Az oktatási anyagok egyrészt a **tankönyvek számára** készülnek, azokba önálló egységként beilleszthetők. Másik csoportjukat a **feladatvégzésre ösztönző** anyagok jelentik. Ilyenek például az alsó tagozatosok, óvodások számára készített **játékos** kifestők, a logó figurájának kalandjairól szóló társasjáték stb.

Az oktatásban felhasználható anyagok a honlapon **ingyenesen** rendelkezésre állnak. Formai, méretbeli kivitelezésük olyan, hogy egyszerűen kinyomtathatók. A honlap mellett az anyagokat nyomtatott formában is rendelkezésére kell bocsátani a kulcsintézményeknek, mint például erdei iskoláknak vagy a veszélyeztetett terület kiemelt iskoláinak (pl. mezőgazdasági szakiskolák).

#### 4.4 Kiadványok, ismertető, plakátok

Ez a kiadványcsoport a széles közönségnek szól. A következő típusokat érdemes készíteni. Minden kiadvány a honlapon hozzáférhető, az egyszerűbbek kivitelezhető minőségben.

- *Leporelló*  
Kevesebb információt tartalmazó, olcsóbb leporelló, ami magát a programot ismerteti. Kihajtogatható. Bemutatja az erdőtűz-megelőzés legfontosabb szempontjait, megjelenik rajta a program logója, figurája. Az érdeklődőket továbbirányítja a honlapra illetve a programgazdához. Gyorsan kivitelezhető, néhány napon belül újra nyomható. Széleskörű terjesztés, előadásokon, rendezvényeken, intézményekben, civil és szakmai szervezeteknél.
- *Prospektus*  
Igényesen kidolgozott, 30-40 oldal terjedelmű, drágább kiadvány. Részletesen foglalkozik az erdőtűz keletkezésének okaival, természeti és jelenlegi szerepével, hatásaival. Kitekint a világra. Igényes fotóanyagot tartalmaz. Elkészítése hosszabb időt vesz igénybe, újranyomása viszont szintén viszonylag gyorsan lehetséges. Költségszerűbb volt miatt szűkebb körben terjesztett, előadások résztvevőinek, fontosabb intézményeknek, szervezetek tagjainak.
- *Rendezvény leporelló*  
Egyes rendezvényekre külön készülő olcsó leporelló. Célja az adott rendezvényen bemutatottak erősítése. Egyrészt a rendezvénnyel kapcsolatos hasznos információkat tartalmaz, másrészt emlékeztetőként funkcionál. Terjesztése rendezvények előtt illetve a helyszínen.
- *Sorozat*  
8-10 oldalas füzetekből álló sorozat. Az erdőtűzekkel kapcsolatos tudnivalók egy-egy lényeges elemét mutatja be részletesen. A sorozat elemei önmagukban is egységes egészet képeznek, használhatók. Kisebb példányszámban készül, erdei iskolai és egyéb kiemelt használatra.
- *Könyv*  
A későbbiekben hasznos lehet a nagyközönség számára a témát látványosan feldolgozó könyv kiadásának támogatása (pl. fotóalbum a világ és Magyarország erdőtűzeiről). A mű megfelelő időpontban – erdőtűzhez köthető esemény vagy ajándékozási időszak idején – könyvárusi forgalomba kerülve széles rétegekhez jut el. A megjelenéshez partnert érdemes keresni, például valamilyen természetvédelemmel, klímaváltozással foglalkozó szervezetet, ilyen témában elkötelezett fotóipari cikket gyártó céget stb.

- *Plakát*  
A veszélyeztetett területeken való kihelyezésre. Mérete az anyagi és adott hely lehetőségeitől függ, de akár óriásplakát is lehet. Figyelemfelkeltő. Elhelyezés a közösségi pontokon (település központja, iskola, művelődési ház környéke, kocsmá stb.), a bevezető utak mellett és az erdei pihenőhelyeken. Csak megfelelő háttérismeretek közlésével együtt alkalmazható, önmagában senki se tudja majd, hogy mi az.

#### 4.5 Előadások, továbbképzések

Az erdőtűz megelőzésben az emberek személyes motivációja kiemelkedő jelentőségű. Éppen ezért fontosak a személyes kommunikáció lehetőségét megteremtő alkalmak. Csoport szintűek a különböző előadások. Érdekes a különböző célcsoportokra szabott, speciális előadások elkészítése, mindenütt a csoportnak megfelelő üzenetet hangsúlyozva. Nagyobb létszámú vagy területileg tagolt célcsoportok esetén előadás-sorozatok tartása indokolt (pl. a veszélyeztetett térség önkormányzatainak, egy-egy nagyobb településre a környékbelieket is meghívva 4-5 előadás egy régióban).

A továbbképzések a pedagógusok számára fontosak. Itt elsajátítják az alapokat, amelyek segítségével önállóan fel tudják majd használni a honlapon hozzáférhető oktatási anyagokat. Az alap tudnivalók mellé egy **ötletcsomagot** kapnak, már elkészített – és a tanulókkal elkészíthető – tárgyakkal, feladatokkal. Érdekes a meglévő továbbképzési lehetőségeket kihasználni, pl. az erdei iskolákban.

#### 4.6 Megjelenés rendezvényeken, rendezvények szervezése

Szintén a személyes motiváció kialakítását szolgálja a témához valamilyen szállal kötődő **tömegrendezvényeken** való megjelenés. A megyei vagy fővárosi tűzoltónapon, katasztrófavédelmi napon, mezőgazdasági vásáron vagy természet- és környezetvédelemmel foglalkozó rendezvényen viszonylag kis költséggel sok embert lehet elérni. Mindehhez szükséges egy 3x3 méteres **stand** berendezésének előzetes megtervezése és kivitelezése, valamint megfelelő mennyiségű kiadvány. Lehetőség szerint gyakorlati bemutatók is szervezhetők. Ezekhez a rendezvényekhez lehet kötni pl. egy iskolai rajzverseny eredményhirdetését.

Saját, „**erdőtüzes**” **rendezvények** szervezésére is szükség van. Ezek kisebb volumenűek, kevesebb embert mozgatnak meg, de nem előadás jellegűek. Ilyen lehet például a világ erdőtüzeit bemutató fotóalbum megjelenésekor rendezett sajtótájékoztató.

## 4.7 „Tüzes csomag”

Kiadványokból, ajándéktárgyakból összeállított csomag. Előadásokon, továbbképzésen, tanulmányutakon, partnereknek adható. A szóróanyagok mellett az igényesebb kiadványokat is tartalmazza. A tárgyak erdőjárás esetén hasznosak, tűzoltáshoz valamilyen formában kötődők legyenek, szerepeljen rajtuk a program logója.

## 4.8 Sajtó

Már a legelső fázisban, az érdeklődés felkeltésekor kiemelt szerepe van a sajtónak, mint ahogy később az információk széles rétegekhez való, gyors eljuttatásában is. Mint már korábban utaltunk rá, nem reklámozásról, hirdetési felület vásárlásról van szó, hanem témagenerálásról, az újságírók felhasználható információval való tudatos ellátásáról.

Katasztrófahírekhez kötődően vagy a tematikus oldalakon (ld. HVG klímaváltozással foglalkozó Trend rovata a 2007. 5. számban) az **országos média** figyelme is felkelthető. Érdekes a külföldi eseményeket is szemlélő hírfigyelést végezni, hogy katasztrófa esetén csatlakozni lehessen annak értékeléséhez, magyarázatához. A hírfigyelés akár interneten, hazai viszonylatban pl. a newsagent-tel megoldható.

Gyakoribb megjelenést, a veszélyeztetett időszakban akár állandó jelenlétet (pl. sorozat a különböző résztémákról) lehet elérni a **helyi és a szaksajtóban**. A részletesebb, adott területre vonatkozó információk is itt jelentethetők meg. Érdekes kihasználni, hogy a nyomtatott helyi sajtó információi biztosabban eljutnak az olvasóhoz – vagyis a helyi újságot általában az első betűtől az utolsóig végigolvassák az emberek, míg az országos napilapok írásai között válogatnak.

A honlap aktuális rovatának hírei az újságírók számára is információt jelentenek, amiket el is kell juttatni a megfelelő helyekre (sajtóügynökségek, hírszerkesztőségek stb.). A honlapra felkerülő híreknek olyan formátumban, szövegezésben és képanyaggal kell megjeleníteniük, hogy az a média számára átvehető, és minél kisebb változtatással közölhető legyen. Fontos ezért betartani a hírszerkesztés szempontjait, leaddal felvezetni, és fokozatosan kibontani az egyes híreket, hogy – főleg a szöveg végéről – az egyes bekezdések elhagyása se legyen zavaró.

Mindenképpen hasznos lenne egy erdőtüzekkel foglalkozó **film** elkészítése. A film rövidebb (25 perces) változatát ismeretterjesztő, természetfilmes foglalkozó műsorokban közölni lehetne (elsősorban a közszolgálati adókon). Hosszabb változatát (50 perc) DVD-n ajándékozni, előadásokon, rendezvényeken bemutatni, oktatásban felhasználni lehet.

A megelőzéssel kapcsolatos információk közlésére elsősorban a helyi nyomtatott és elektronikus sajtót és a rádiót vehetjük igénybe, valamint a közszolgálati televíziók tematikus vagy regionális adásait. Katasztrófák esetén az országos sajtóban és a még nagyobb elérést biztosító, de nagyobb kommunikációs zajjal is terhelt bulvársajtóban (elektronikus és nyomtatott egyaránt) való megjelenés is lehetséges.

#### **4.9 Ütemterv**

A Forest Focus Erdőtűz-megelőzési Program elemei 2006-2007 során készülnek el. A kommunikációs tervben leírt elemek alkalmazása 2007-ben és az azt követő években lehetséges. Mivel az egyes elemek megvalósítása további pályázatoktól függ, egy általános évre vonatkozóan tervezzük a kommunikációs aktivitást. Természetben zajló jelenségről lévén szó – ami nagyban függ az időjárási viszonyoktól –, fontos az egyes akciók megfelelő időzítése és a megvalósítás rugalmassága.

#### **Az ütemezés szempontjai:**

- megelőzésről lévén szó, az események várható bekövetkezése előtt kezdődő akciók
- fokozottan tűzveszélyes időszak: március – április (*ld. Diagram 1*)
- tűzveszélyes időszak: május – szeptember
- időjárás hatása: aszályos, szeles időszakok veszélyesebbek
- tartósan csapadékos időszakban ne tervezzünk akciót
- akciók kapcsolódása külföldi katasztrófa helyzetekhez, hazai eseményekhez
- a fokozottan veszélyes időszak előtt/elején teljes eszköz-mix alkalmazása
- veszélyes időszakban érdeklődés fenntartása kiadványok, rendezvények, előadások segítségével
- oktatási anyagok elkészülését tanévhez igazítani, a tantervbe tavaszi időszakra beépíteni
- honlap folyamatos frissítése, aktualizálása

Az ütemezés pontos megtervezését az egyes programelemek megvalósításakor készülő akciótervek tartalmazzák.

#### **4.10 Költségvetés – további tervezés**

A program egyes elemeinek megvalósítása további pályázatoktól és uniós támogatástól függ. A pontos költségtervezést – az időzítéshez hasonlóan – a megvalósításkor készülő akciótervek tartalmazzák. Általánosságban igaz, hogy a továbbítandó üzenet jellege miatt elsősorban a pr eszköztárban szokásos, kevésbé költséges megoldásokat választottunk.



## **4.11 Alapfokú oktatási intézmények**

### **4.11.1 Tűz megelőzés a gyermekek nevelésében**

A gyerekek nevelése, oktatása olyan átfogó cél, amelynek megvalósításában sokféle feladatot kell ellátni.

A pedagógiai program lényege, hogy felkészítse a pedagógusokat arra, hogy a gyereket már egészen az óvodától kezdve - a koruknak megfelelő módszerekkel és tartalommal - erdőtüzvédelmi ismeretekkel vétezzék fel. A program segítségével a felnövő generáció már megfelelő ismeretekkel, tűzvédelmi kultúrával vétezzhető fel. Az óvodákban játékos gyakorlatokkal, az iskolákban pedig a tananyagba építve, minimális elméleti és érdekes gyakorlati módszerekkel sajátíthatják el a gyerekek ezeket az ismereteket. Az utóbbi években a felnőttek világának felgyorsult, zaklatott ritmusa a gyerekek életére is nagy hatással van. Tudjuk, érezzük, gyermekeink több időt, törődést, odafigyelést igényelnének. A családok mindennapi tűz megelőzési gyakorlata általában nem tudatos, nem tervszerű, a mindenkori aktuális veszélyhelyzethez, vagy annak elkerüléséhez kötődik. A gyerekek idejük nagy részét nem otthon töltik, szabadidejük eltöltésében egyre kevésbé ellenőrizhetőek.

### **4.11.2 Foglalkozás óvodák közép és nagy csoportjának**

A foglalkozás célja: az erdőtüzek veszélyének megismertetése

Módszerek: beszélgetés, képelemzés, tapasztalat, látottak, szerepjáték, példák gyűjtése

- mi miatt keletkezik erdőtüz? (eldobott cigaretta, hanyagul ott hagyott tábortűz, villám-lás)
- Mi gyullad meg az erdőben?
- Kinek az otthona ég el az erdőtüzben?
- Ki nem tud elmenekülni a tűz elől?
- Mit tehetünk mi az erdőtüz ellen?
- Ha tüzet látunk, kinek kell szólani? tűzoltóság, erdész
- Mi lesz az erdőtüz után?
- Hogyan védekezhetünk az erdőtüz ellen?

**Témához kapcsolódó irodalmi anyagok:**

- Zelk Zoltán : Az erdő
- Weöres Sándor:Tűz a házam ispiláng
- Weöres Sándor:Kicsi őz
- Zene:Kodály-Weöres: Hosszú az erdő
- Tűzet viszek lángot viszek

**Témához kapcsolódó énekek:**

- Ég a gyertya
- Zörög az erdő
- Tűzet viszek
- Kodály-Weöres: Tűzben

**Témához kapcsolódó feladatok, játékok**

- Szinező feladatlap (tűzoltó autók, erdőtüzek)
- Dominó
- Puzzle feladat
- Tömlő összekötős feladat
- Párosítás feladat

Lehetséges jutalom: Matrica, A4-es plakát

**4.11.3 Óvodai foglalkozás kiegészítő lehetőségek óvodák közép és nagy csoportja részére**

Külső helyszínen (erdőben, réten)

- gyűjtsék össze mi gyullad meg a legkönnyebben
- milyen növényeket és állatfajokat figyelsz, meg akit veszélyeztet az erdőtűz
- hova menekülnél a tűz elől
- kitől kérnél segítséget
- hogyan kell eloltani a tábortűzet

#### 4.11.4 Foglalkozás alsó-tagozatos iskolásoknak

A foglalkozás célja: az erdőtüzek veszélyének megismertetése, erdőtüz elleni védelem

Módszerek: beszélgetés, képelemzés, tapasztalat, látottak, szerepjáték, példák gyűjtése

- mi miatt keletkezik erdőtüz? (eldobott cigaretta, hanyagul ott hagyott tábortűz, villám-  
lás)
- Mi gyullad meg az erdőben?
- Kinek az otthona ég el az erdőtüzben?
- Ki nem tud elmenekülni a tűz elől?
- Mit tehetünk mi az erdőtüz ellen?
- Ha tüzet látunk kinek kell szólni? tűzoltóság, erdész
- Mi lesz az erdőtüz után?
- Milyen növények égnek el az erdőtüz során?

A tanítási óra anyaga	Új fogalmak	Tevékenység, feladat	Órai munka/eszközök
<p>Bevezetés az erdőtüz veszélyének megismertetése</p> <p>Követelmény:</p> <p>A tanulók ismerjék meg, hogy mi az az erdőtüz és milyen veszélyei vannak</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- milyen élőlények vannak veszélyben</li> <li>- tűzgyújtási szabályok</li> <li>- erdőtüzoltás eszközei</li> </ul>	<p>Ismerkedés</p> <p>Szervezési feladatok</p> <p>Segítségkérés, menekülési</p> <p>Tűzoltóság, erdész megismerése</p>	<p>Órai munka:</p> <p>Ismerkedés, bemutatkozás</p> <p>felszerelés erdőtüz esetén</p> <p>tanulók előzetes ismerete az erdőtüzről</p> <p>irodalmi anyagok</p>

#### Témához kapcsolódó irodalmi anyagok:

6-8 éves korig ajánlott Irodalmak:

- Berkes Péter: Tűz! Tűz
- Gazdag Erzsébet: Begyűjtöttem kemencémet
- Andersen: A fenyőfa

- Tony Wolf: Mesél az erdő
- Mondókák versek
- Zelk Zoltán: Az erdő
- Weöres Sándor: Tűz a házam ispiláng

#### **Témához kapcsolódó feladatok és játékok**

- Színező feladatlap
- Puzzle feladat
- Tömlő összekötős feladat
- Labirintus feladat

#### **4.11.5 Foglalkozás lehetőségek felső tagozatos iskolai foglalkozáshoz(óraterv kiegészítő)**

Óraterv felső tagozatos iskolásoknak, környezetismeret óra keretében

- A világ erdőtüzei
- mennyi erdő és más vegetáció ég le a világban
- milyen okai vannak
- mi (ki) az oka a hazai erdőtüzeknek
- hogyan védekezhetünk
- mi befolyásolja mikor égnak az erdőtüzek
- mitől függ az erdőtűz sebessége?
- kit kell értesíteni ha erdőtüzet, látunk
- milyen eszközökkel lehet eloltani szerinted?
- Hova menekülnél?
- mi a következménye a tűznek fiatal erdőben, idős erdőben?

Témához kapcsolódó irodalmi anyagok:

- spanyol erdészeti szolgálat erdőtűz video (kb. 4 perc)

Témához kapcsolódó feladat lapok

- navigációs feladat

Témához kapcsolódó irodalmi anyagok:

8-10 éves korig

- Andersen: a kis gyufaárus lány
- Kosztolányi Dezső: Tűz

A tanítási óra anyaga	Új fogalmak	Tevékenység, feladat	Órai munka/eszközök
<p>Bevezetés az erdőtűz veszélyének megismertetése</p> <p>Követelmény:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulók ismerjék meg, hogy mi az, az erdőtűz és milyen veszélyei vannak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milyen eszközökkel lehet az erdőtűzoltást fékezni</li> <li>• mivel oltanád el az erdőtűzet</li> <li>• hazai és nemzetközi példák</li> <li>• milyen éghajlat segíti elő az erdőtűz kialakulását</li> <li>• a vegetáció</li> </ul>	<p>Ismerkedés</p> <p>Segítségkérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• milyen okai vannak</li> <li>• világ erdőtűzei</li> <li>• menekülés</li> <li>• következmény</li> <li>• segítségkérés</li> <li>• Tűzoltóság, erdészet</li> </ul>	<p>Órai munka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ismerkedés, bemutatkozás</li> <li>• Szervezési feladatok</li> <li>• felszerelés erdőtűz esetén</li> <li>• Tanulók előzetes ismerete az erdőtűzről</li> <li>• milyen élőlények vannak veszélyben</li> </ul>

#### 4.11.6 Játékok, feladatok

Legalább három módon fontos a játék a kisgyermek számára készségeik fejlesztésében szociális fejlődésükben és képzeletük/kreativitásuk terén. A fejlődés minden területén a tanulás kíséri a gyermekek játékát és tanulás is menedék. A játék az a terület ahol a képzelet és a kreativitás nevelhető és kifejezhető.

Az a gyermek aki cowboyt anyát tündért vagy tűzoltót játszik valamiféle tudással is rendelkezik ezekről a szerepekről és a játékban megjeleníti elképzelését is arról, amit szerinte még ezekhez a szerepekhez tartozik. Az a gyermek, aki elfenekeli, a játék babát miközben azt mondja, hogy „Nem szeretném, ha megint ehhez a gyufához nyúlnál!” ezen a képzelet szülőtte kerülő úton vezeti le saját agresszív impulzusait ahelyett, hogy közvetlen egy másik személyre zúdítaná. A játék egy pont ilyen levezetést biztosít a kisgyermek számára

##### **Dominó:**

hat ábra váltakozása fog megjeleníteni :1,tűzoltóautó,2, erdő,3,gyufa,4,tömlő vízzel, 5,tábortűz 6,szimbólum

Egy dominó:6X2cm (fele a 3 cm)

Összesen:24db

Egy szimbólumnak 8 X szerepel

##### Játékszabály

A játékot dominókkal játsszák, minden dominón két figura van. A játék elején mindkét játékosnak 5-5 dominója van, és az asztalon is kinn van egy dominó.

Lépés: a játékosnak választania kell egyet a saját dominói közül, és az asztalon lévő helyek közül úgy, hogy a saját dominóján lévő bármelyik figura megegyezzen az asztalon lévő, a szabad hely melletti dominó figurájával. Tehát, ha a kezdőállásban lévő dominó felső képén egy erdő van, akkor a játékos bármely dominóját rakhatja a felső helyre, amelyiken van egy erdő. A rakott dominó úgy fog odakerülni, hogy az egymás melletti képek egyformák legyenek

Ha a játékosnak nincs olyan dominója, amit ki tud rakni, húznia kell egy dominót.

Győz:

Az a játékos győz, akinek előbb elfogynak a dominói. Ha egyik játékos dominói sem fogytak el, rakni sem tudnak, és a dobozból is elfogytak a dominók, akkor a játék döntetlen.

##### **Memória**

4X4 cm es négyzetek, 16 X2 kép

1, tűzoltóautó,2, erdő,3, gyufa,4, tömlő vízzel, 5, tábortűz 6, szimbólum 7, erdész,8,erdész terepjáró, 9 őzike, 10 tölgyfalomb vagy tölgyfa 11 bagoly szimbólum majd átküldöm, 12 égő erdő, 13 tűzoltó tömlő, 14 lapát, 15 vizsla, 16 erdőtűz oltós jelenet

##### Játékszabály

Párosítani kell a jeleket. A memória lapok képpel lefelé vannak fordítva. Több gyermek játszhatja. Egy gyermek egyszerre csak két kártyát húzhat fel,amit megmutat a vele játszó gyermekeknek is, majd ha nem egyeznek fordítsa vissza Ha a megfelelővel párosítottad, akkor

azokat maga mellé rakhatja. A játék addig megy, amíg az összes jelet ki nem párosítottad. A győztes minél kevesebb lépésből eltüntesd az összes jelet, így neki lesz a legtöbb párja.

### **Puzzle:**

Több kisebb elem összerakása egy képpé. Egyedül és csapatban is lehet játszani.

### **Párkereső:**

Feladat: találja meg a gyermek a 8 kép lapon elhelyezkedő párját.

Nyolc kép: 1, tűzoltóautó, 2, erdő, 3, gyufa, 4, tömlő vízzel, 5, tábortűz, 6, szimbólum, 7, erdész, 8, terepjáró

Lehet időre is játszani az nyer, aki leghamarabb megtalálja a összeillő párokat.

### **Összekötős/Vonalvezetés:**

A gyermekek a megadott feladatot jól megnézik és ceruzával megpróbálják a szaggatott vonalat folyamatos vonallá összekötni. Az összekötött íves, egyenes vonalakból egy ábrát kapnak. Az a gyermek készítette el a legjobban, aki nem lép ki a szaggatott vonalak irányából.

### **Tömlő**

A lap tetején négy tűzoltó autó négy különféle színnel van ellátva. A lap alján négy ember várja a vizet a tömlőből.

Feladat: keresd meg mely színű tűzoltóautó mely emberhez tartozik és jelöld meg a megfelelő színnel. Minden ember alatt egy kört találsz. Ezt a kört színezd be olyan színűre mint a hozzá tartozó tűzoltó autó színe.

### **Labirintusos Vonalevezetés**

Feladat: a lap tetején látható tűzoltóautó a legrövidebb úton érjen el a lap alján látható égő erdőhöz. Ceruzával vezesd el a tömlőben a víz útját egészen a tűzhöz

### **Navigáció:**

Tűzoltó autó a lap tetején. Az egész lapot behálózza egy útszelvény képekkel (fa, tó állatok, ház, stb.) A lap alján látható a tűz.

Feladat: A gyermek az tűzoltóautótól indulva részletesen írja le merre kell haladni ahhoz hogy a legrövidebb úton a tűzhöz érjen ehhez használjon irányokat látottakat. pl.: a tónál jobbra majd egyenesen

#### 4.11.7 Iskolásoknak tűzoltással kapcsolatos kiegészítő témák

I. Tűzvédelmi foglalkozás keretében a gyermekeknek beszélünk a biztonságot szolgáló szervezetekről

Cél: tűzoltóság, rendőrség mentő megismerése közlekedési ismeretek

Módszer: képelemzés

Készítünk kis kártyákat hívószámmal, majd gyakoroltassuk a három szervezetkülönbségét, hasonlóságát

II. Tűzoltóság munkája

Cél: Megismerés

Módszer: beszélgetés a tapasztalatokról eddig látottakról

Előzetesen összegyűjtött tűzoltókról szóló képek átbeszélése .Mentésről, égésről , oltásról stb. szóló képek különválasztása

III. Láng, tűz

Mire van szükség az égéshez? Felsorolás

Cél: különböző anyagok eltérő környezetben történő meggyulladás

Módszer: példák gyűjtése a mindennapokból

IV. Erdőtűz

Cél: figyelem felhívás szabadban keletkező tüzről

Módszer: tapasztalat, látottak

Kép: erdő ahol kirándulnak és tüzet gyújtanak

V. Tűzoltóság ügyeletes segélyszáma: 105

Cél: gyakorlati végrehajtás, tüzet titkolni tilos

Módszer: szerepjáték

Kép: telefon +szám, mit kell mondani a telefonba (adatok)

# Mellékletek

**1. számú Melléklet**

# **Kommunikációs Terv**

## Egyes célcsoportok elérésére használt kommunikációs eszközök és jellemzőik

Összefoglaló táblázatban szemléltetjük, hogy melyik célcsoportot melyik kommunikációs eszköz segítségével tervezzük elérni. A kialakítandó egységes arculat és a honlap működése minden célcsoport számára fontos, ezért azokat külön nem emeljük ki. Természetesen a jól alkalmazott eszköz-mix esetén a csoportokat több eszközön keresztül eléri az információ.

<i>Célcsoport</i>	<i>Kommunikációs eszköz</i>	<i>Eszköz jellemzői</i>
Veszélyeztetett terület lakossága	Országos sajtó (Tv, rádió, napilapok)	- hír gyors megjelenése (azonnal ill. 1-2 nap múlva) - nagy tömeghez eljut - nagy kommunikációs zaj
	Helyi sajtó	- lassabb átfutási idő (ha nem napilap – lehet hogy egy hónap) - szűkebb réteghez jut el - célzott üzenet átadására alkalmasabb - kisebb kommunikációs zaj
	Tömegrendezvények	- évente csak néhány alkalom - „elő- és utóélete” van - személyes élmény jelentősége - leginkább csak a jelenlévőkre hat
	Kiadványok (leporelló)	- gyors (egy-két hét), olcsó, egyszerűen kivitelezhető - hazavihető, eltehető - terjedelmi korlátok, érdeklődés felkeltésére alkalmas
Veszélyeztetett területen gazdálkodók	Helyi sajtó	- lassabb átfutási idő (ha nem napilap – lehet hogy egy hónap) - szűkebb réteghez jut el - célzott üzenet átadására alkalmasabb

		- kisebb kommunikációs zaj
	Szaksajtó	- átfutási idő néhány hét (vagy akár egy hónap) - célzott, érdeklődő közönségnek szól - hosszabb anyagok is megjelenhetnek
	Rendezvények (pl. vásárok)	- évente csak néhány alkalom - „elő- és utóélete” van - személyes élmény jelentősége - leginkább csak a jelenlévőkre hat
	Előadások	- erős személyes hatás, motiváció - hiteles - megértés, befogadás azonnali visszajelzése
	Kiadványok (leporelló, plakát)	- gyors (egy-két hét), olcsó, egyszerűen kivitelezhető - hazavihető, eltehető - terjedelmi korlátok, érdeklődés felkeltésére alkalmas - plakát: helyszíni tájékoztatás
Főváros környéki parkerdőket látogatók	Helyi sajtó	- lassabb átfutási idő (ha nem napilap – lehet hogy egy hónap) - szűkebb réteghez jut el - célzott üzenet átadására alkalmasabb - kisebb kommunikációs zaj
	Szaksajtó	- átfutási idő néhány hét (vagy akár egy hónap) - célzott, érdeklődő közönségnek szól - hosszabb anyagok is megjelenhetnek
	Rendezvények (pl. vásárok)	- évente csak néhány alkalom - „elő- és utóélete” van - személyes élmény jelentősége - leginkább csak a jelenlévőkre hat

	Kiadványok (leporelló, plakát)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gyors (egy-két hét), olcsó, egyszerűen kivitelezhető</li> <li>- hazavihető, eltehető</li> <li>- terjedelmi korlátok, érdeklődés felkeltésére alkalmas</li> <li>- plakát: helyszíni tájékoztatás</li> </ul>
Zártkertek, hobbitelkek tulajdonosai	Helyi sajtó	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lassabb átfutási idő (ha nem napilap – lehet hogy egy hónap)</li> <li>- szűkebb réteghez jut el</li> <li>- célzott üzenet átadására alkalmasabb</li> <li>- kisebb kommunikációs zaj</li> </ul>
	Szaksajtó	<ul style="list-style-type: none"> <li>- átfutási idő néhány hét (vagy akár egy hónap)</li> <li>- célzott, érdeklődő közönségnek szól</li> <li>- hosszabb anyagok is megjelenhetnek</li> </ul>
	Rendezvények (pl. vásárok)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évente csak néhány alkalom</li> <li>- „elő- és utóélete” van</li> <li>- személyes élmény jelentősége</li> <li>- leginkább csak a jelenlévőkre hat</li> </ul>
	Kiadványok (leporelló, plakát)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gyors (egy-két hét), olcsó, egyszerűen kivitelezhető</li> <li>- hazavihető, eltehető</li> <li>- terjedelmi korlátok, érdeklődés felkeltésére alkalmas</li> <li>- plakát: helyszíni tájékoztatás</li> </ul>
Erdészeti, természetvédelmi szakemberek	Szaksajtó	<ul style="list-style-type: none"> <li>- átfutási idő néhány hét (vagy akár egy hónap)</li> <li>- célzott, érdeklődő közönségnek szól</li> <li>- hosszabb anyagok is megjelenhetnek</li> </ul>
	Kézikönyv, oktatási anyag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- előképzettséget feltételez</li> <li>- tárolható információk</li> <li>- szűk réteghez szól</li> </ul>
	Előadások	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erős személyes hatás, motiváció</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- hiteles</li> <li>- megértés, befogadás azonnali visszajelzése</li> </ul>
	Rendezvények (szakmai vásárok)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évente csak néhány alkalom</li> <li>- „elő- és utóélete” van</li> <li>- személyes élmény jelentősége</li> <li>- leginkább csak a jelenlévőkre hat</li> </ul>
Katasztrófavédelem, tűzoltóság	Szaksajtó	<ul style="list-style-type: none"> <li>- átfutási idő néhány hét (vagy akár egy hónap)</li> <li>- célzott, érdeklődő közönségnek szól</li> <li>- hosszabb anyagok is megjelenhetnek</li> </ul>
	Előadások	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erős személyes hatás, motiváció</li> <li>- hiteles</li> <li>- megértés, befogadás azonnali visszajelzése</li> </ul>
	Kiadványok (leporelló, plakát)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gyors (egy-két hét), olcsó, egyszerűen kivitelezhető</li> <li>- hazavihető, eltehető</li> <li>- terjedelmi korlátok, érdeklődés felkeltésére alkalmas</li> <li>- plakát: helyszíni tájékoztatás</li> </ul>
Önkormányzatok, régiók	Előadások	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erős személyes hatás, motiváció</li> <li>- hiteles</li> <li>- megértés, befogadás azonnali visszajelzése</li> </ul>
	Kiadványok (igényesebb is)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gyors előkészítés, kivitelezés</li> <li>- előadások anyagának hazavihető változata</li> <li>- az igényes kivitelezés költséges</li> <li>- egyszerű terjesztés</li> </ul>
	„tüzes csomag”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- személyes jelleg, érintettséget hangsúlyozza</li> <li>- nagy mennyiségben költséges</li> </ul>
Civil szervezetek	Előadások	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erős személyes hatás, motiváció</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- hiteles</li> <li>- megértés, befogadás azonnali visszajelzése</li> </ul>
	Kiadványok (igényesebb is)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gyors előkészítés, kivitelezés</li> <li>- előadások anyagának hazavihető változata</li> <li>- az igényes kivitelezés költséges</li> <li>- egyszerű terjesztés</li> </ul>
Oktatási intézmények és diákjaik	Oktatási anyagok	<ul style="list-style-type: none"> <li>- viszonylag kis ráfordítással sokakat ér el</li> <li>- tárolható információk</li> </ul>
	Előadások, továbbképzések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erős személyes hatás, motiváció</li> <li>- hiteles</li> <li>- megértés, befogadás azonnali visszajelzése</li> </ul>

**2. számú Melléklet**

**Kihelyezhető  
Tájékoztató- Kommunikációs  
Táblák- Plakátok**

# 1. Általános tájékoztató tábla, autópárhelyek közlekedési objektumok mellé

anyaga: impregnált nyírfalemez, műanyag bevonattal

rögzítés: szabványos bilincsel közlekedési tábla oszlopra vagy „hilti” szalaggal fa oszlopra rögzítéshez mérettől függően egy ill. két oszlop szükséges

Méret

600\*800 mm

800\*1000 mm

A változat

## ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!

Magyarországon évente több ezer hektár erdőtüz és vegetációtűz pusztít. A tüzek 99 %-a emberi okból keletkezik, túlnyomórészt gondatlanság miatt!



Az erdőtüzek miatt sokszor autópályákat, főutakat kell lezárni de lakott területeket, tanyákat is veszélyeztetnek.



Az erdőben kialakuló koronatüzek nemcsak a teljes növényzetet semmisítik meg (fákat, cserjéket, lágyszárúakat) hanem nagyon sok állatfaj sem tud elmenekülni a tűz elől.



**Segítsd az erdészek munkáját, és figyelj az alábbiakra:**

- Soha ne dobj el égő cigarettacsikket!
- Erdőben csak a kijelölt helyen gyűjts tüzet!
- Gondosan oltasd el a tüzet, használd hozzá vizet, máskülönben a szél visszagyújtja!
- Igyekezz a kertedben is csak akkora tüzet rakni, amiből a szél nem tud elvinni izzó zsarátnokokat!
- Tartsd be a tűzgyújtási tilalom szabályait!
- Soha ne hagyd a szabadtéri tüzet őrizetlenül!



## CSAK TE SEGÍTHETSZ!

B változat

## ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!

Magyarországon évente több ezer hektár erdőtüz és vegetációtűz pusztít. A tüzek 99 %-a emberi okból keletkezik, túlnyomórészt gondatlanság miatt!



Az erdőtüzek miatt sokszor autópályákat, főutakat kell lezárni de lakott területeket, tanyákat is veszélyeztetnek.



Az erdőben kialakuló koronatüzek nemcsak a teljes növényzetet semmisítik meg (fákat, cserjéket, lágyszárúakat) hanem nagyon sok állatfaj sem tud elmenekülni a tűz elől.



**Segítsd az erdészek munkáját, és figyelj az alábbiakra:**

- Soha ne dobj el égő cigarettacsikket!
- Erdőben csak a kijelölt helyen gyűjts tüzet!
- Gondosan oltasd el a tüzet, használd hozzá vizet, máskülönben a szél visszagyújtja!
- Igyekezz a kertedben is csak akkora tüzet rakni, amiből a szél nem tud elvinni izzó zsarátnokokat!
- Tartsd be a tűzgyújtási tilalom szabályait!
- Soha ne hagyd a szabadtéri tüzet őrizetlenül!



## CSAK TE SEGÍTHETSZ!

## 2. Figyelmeztető tábla

anyaga: impregnál nyírfalemez, műanyag bevonattal

rögzítés: szabványos bilincsel közlekedési tábla oszlopra vagy „hilti” szalaggal fa oszlopra

rögzítéshez egy oszlop szükséges

Méret, 45, 60 cm-es átmérő

A változat	B változat
	
C változat	D változat
	

### 3. Tűzrakóhely / tűzgyújtási tilalom kombinált tájékoztató tábla

anyaga: impregnál nyírfalemez, műanyag bevonattal

rögzítés: szabványos bilincsel közlekedési tábla oszlopra vagy „hilti” szalaggal fa oszlopra rögzítéshez egy vagy két oszlop szükséges

Méret

600\*800 mm

800\*1000 mm

Kiegészítő tábla:

600\*800 mm alaptáblához

800\*1000mm alaptáblához

A változat	B változat
 <p><b>ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!</b></p>  <p><b>TŰZGYÚJTÁSI TILALOM! TŰZET RAKNI A KIJELÖLT TŰZRAKÓ HELYEKEN IS TILOS!</b></p> <p><b>SOHA NE DOBD EL A CIGARETTA CSIKKET! NE PARKOLJ A SZÁRAZ GYEPRE! CSAK TE SEGÍTHETSZ!</b></p>	 <p><b>ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!</b></p>  <p><b>TŰZGYÚJTÁSI TILALOM! TŰZET RAKNI A KIJELÖLT TŰZRAKÓ HELYEKEN IS TILOS!</b></p> <p><b>SOHA NE DOBD EL A CIGARETTA CSIKKET! NE PARKOLJ A SZÁRAZ GYEPRE! CSAK TE SEGÍTHETSZ!</b></p>

### 4. Kiegészítő Tábla

- Erdőben csak a kijelölt helyen gyújts tüzet!
- Ne rakj nagy tüzet, mert a szél könnyen izzó zsarátnokot kap fel belőle!
- A kicsi is lehet hangulatos, és főzésre-sütésre is sokkal alkalmasabb!
- Soha ne vedd ki izzó vagy égő fadarabokat a tűzrakó helytől!
- Gondosan oltasd el a tüzet, használj hozzá vizet, máskülönben a szél könnyen visszagyújtja!
- Tartsd tisztán és higiénikusan a tűzrakó helyet!
- Tartsd távol az éghető anyagokat a tüztől!

A kiegészítő tábla a tűzgyújtási tilalom felirat felé rögzíthető, és a tilalommal érintett időszakban kell levenni.

Kombinált tábla felhelyezett kiegészítő táblával

A változat	B változat
<p style="text-align: center;"><b>ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdőben csak a kijelölt helyen gyújts tüzet!</li> <li>• Ne rakj nagy tüzet, mert a szél könnyen izzó zsarátnokot kap fel belőle!</li> <li>• A kicsi is lehet hangulatos, és főzésre-sütésre is sokkal alkalmasabb!</li> <li>• Soha ne vedd ki izzó vagy égő fadarabokat a tűzrakó helytől!</li> <li>• Gondosan oltasd el a tüzet, használd hozzá vizet, máskülönben a szél könnyen visszagyújtja!</li> <li>• Tartsd tisztán és higiénikusan a tűzrakó helyet!</li> <li>• Tartsd távol az éghető anyagokat a tüztől!</li> </ul> <p><b>SOHA NE DOBD EL A CIGARETTA CSIKKET! NE PARKOLJ A SZÁRAZ GYEPRE! CSAK TE SEGÍTHETSZ!</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ELŐZD MEG AZ ERDŐTÜZET!</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdőben csak a kijelölt helyen gyújts tüzet!</li> <li>• Ne rakj nagy tüzet, mert a szél könnyen izzó zsarátnokot kap fel belőle!</li> <li>• A kicsi is lehet hangulatos, és főzésre-sütésre is sokkal alkalmasabb!</li> <li>• Soha ne vedd ki izzó vagy égő fadarabokat a tűzrakó helytől!</li> <li>• Gondosan oltasd el a tüzet, használd hozzá vizet, máskülönben a szél könnyen visszagyújtja!</li> <li>• Tartsd tisztán és higiénikusan a tűzrakó helyet!</li> <li>• Tartsd távol az éghető anyagokat a tüztől!</li> </ul> <p><b>SOHA NE DOBD EL A CIGARETTA CSIKKET! NE PARKOLJ A SZÁRAZ GYEPRE! CSAK TE SEGÍTHETSZ!</b></p>

## 5. Tűzgyújtási tilalom tájékoztató plakát

anyaga: 150 g-os impregnált kültéri, plakát-papír

A változat

Méret  
A3 (297\*420mm)



B változat

Méret  
A3 (297\*420mm), A2 (420\*594 mm)



## 6. Figyelmeztető Plakát

anyaga: 150 g-os impregnált kültéri, plakát-papír,

A változat

Méret A3 (297\*420mm)



B változat

Méret

A3 (297\*420mm), A2 (420\*594 mm)



