

# ERDŐTÜZEK

# Az erdőtüzek okainak szociológiai vizsgálata B-A-Z megyében



# A kutatás indokai

- A kutatás apropóját egyrészt az adja, hogy a tüzek 90%-a nem természetes úton, hanem valamilyen emberi tényezőből következően alakul ki (pld. hanyagság, tudatlanság, felelőtlenység, szándékosság).
- Másrészt az erdőtüzek jellemző módon két időszakban jelentkeznek: tavasszal (február-április, főleg rét- és tarlóégetés, ami átterjed a közeli erdőre vagy fás-bokros területre) és nyáron (július-szeptember). A tavaszi tüzek 40-45%-a az Észak-magyarországi régióban (Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád) keletkezik. Az itteni erdőállomány jellege nem indokolná ezt a magas tűz-arányt.

# Lehetséges okok az elméletek, korábbi kutatások szerint

- A természeti tényezőkön kívül becslések szerint az esetek 90 százalékában ezek a tüzek emberi tevékenységre vezethetők vissza.
- Az egyik ilyen fontos emberi tevékenység a tűz gyújtása azzal a céllal, hogy megtisztítsunk egy területet, ami aztán sokszor kikerül az emberi ellenőrzés alól és erdőtűzzel végződik.
- Lehet az erdőtűz emberi gondatlanság eredménye is, mivel sokszor hagynak gyulladást okozó forrásokat maguk után az erdőben (pl. tábortűz, eldobott cigaretta).
- Sokszor száraz fűvet égetnek azért, hogy a friss fű növekedését felgyorsítsák, ami szintén erdőtűzhez vezethet.
- „Legveszélyesebb erdőtűz esetek keletkeztek az erdőn kívüli, de az erdő közelében végzett mezőgazdasági gyomégetésekből” -  
A Délsomogyi Állami Erdőgazdaság területén végzett kutatás 1960-ból

- Az 1969-es tanulmány egyik legérdekesebb megállapítása szerint:  
„A ma még nagy számban alkalmazott gőzmozdonyok kéményéből kihulló izzó széndarabok 13 esetben okoztak erdőtűzet, ez a vizsgált időszakban okozott erdőtűzkároknak 18,1%-át teszi ki jelentős összeggel”.

- Az utóbbi években a globális felmelegedés is felelős lehet az esetek növekvő gyakoriságáért és növeli a kialakult tüzek terjedési sebességét is.
- A forró nyarak, a csapadékhiányos időszakok növekedése, a hőségnapok mind a tűzkárokat súlyosbító tényezők.

- Az EU 1998-ban elfogadott „Erdőstratégiája” válasznak tekinthető többek között a fent vázolt kihívásra.
- 2006-ban pedig elfogadásra került az „EU Forest Action Plan (EU FAP)” a 2007-2011-es időszakra vonatkozóan.



# „EU Forest Action Plan (EU FAP)”

- A földhasználatban bekövetkező változások jelentősen befolyásolták a természetes és a művelt területek arányát és ez jelentős biomassa növekedéshez, valamint nagyszámú emberi beavatkozásból eredő tüzekhez vezetett.
- Okok:
  - A lakosság vidékről városokba való mozgása,
  - a hagyományos földművelés megszűnése a rurális területeken,
  - az erdők használatának az egyszerű nyersanyagtermeléssé való leredukálása,
  - a városi területek növekedése,
  - a nem megfelelő tájékoztatás és a tudatosság hiánya,
  - az elégtelen erdőgazdálkodás



## Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2010. szeptemberben elfogadta az alábbi véleményt:

- az erdők jelentősége az elkövetkező évtizedekben várhatóan nőni fog, mivel megújuló természeti erőforrásokat képeznek, különféle ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak, és az emberek jólétének előfeltételeit jelentik,
- az előrejelzések szerint az éghajlatváltozás az ökoszisztémák alapvető funkcióira, és ezen keresztül az erdők által nyújtott ökológiai szolgáltatásokra is hatással lesz,

- az előrejelzések szerint az éghajlatváltozás fokozza a bizonytalanságot és növeli az olyan különféle, környezeti hatással járó és a nemzeti határokat átlépő jelenségek és kockázatok előfordulási gyakoriságát, mint például a rovarkárok, a betegségek, az aszály, az áradások, a viharok vagy az erdőtüzek,
- egyre fontosabbá válik a naprakész erdészeti tájékoztatás szerepe az erdőgazdálkodásban meghozandó alkalmazkodási intézkedések és az erdővel kapcsolatos döntéshozatalra irányuló kutatás szempontjából.

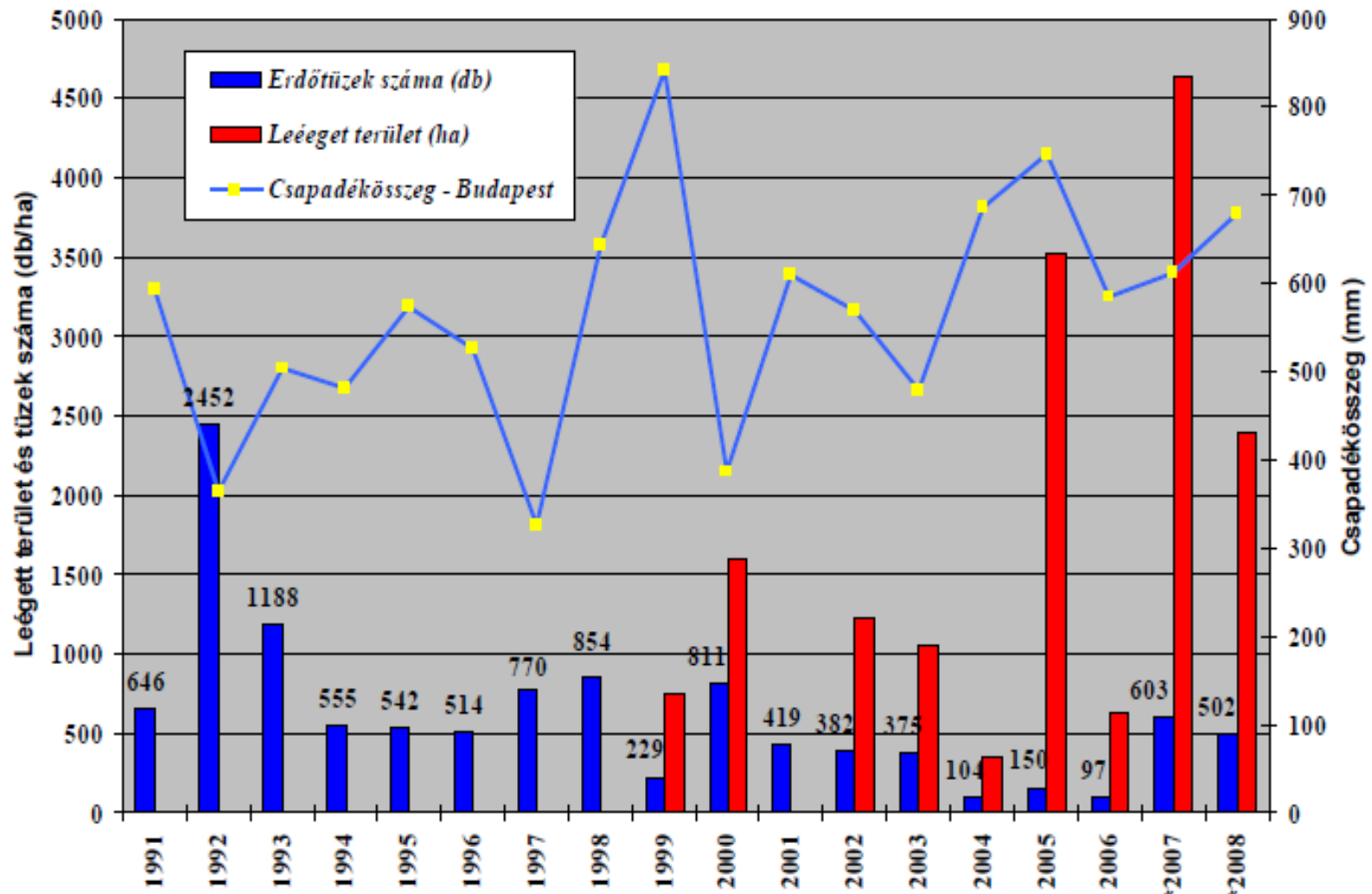
- pénzügyi ösztönzőket és tájékoztatást nyújtsanak az erdőtulajdonosoknak és az egyéb olyan szereplőknek, mint az erdészeti vállalkozók és a fafelhasználók, akik a gyakorlatban felelnek az erdőkre vonatkozó döntésekért,
- az éghajlatváltozás következményei és multiplikátorhatásai a válsághelyzetek megelőzésével és az azokra való felkészüléssel enyhíthetők;
- az államok és az egyéb szereplők közötti koordináció fontos módja a határokon átnyúló jelenségek szabályozásának és az erdészeti adatszolgáltatás javításának (Eurostat)

- **Magyarországon az Erdészeti Igazgatóság** Országos Erdőtűz Adattárat működtet 2004 óta
- Ennek alapján szolgáltatunk adatokat az EU Európai Erdőtűz-információs Rendszerébe (European Forest Fire Information System – EFFIS).
- Az Adattárban az uniós előírás miatt az olyan vegetációtüzeket kell rögzíteni és erdőtűznek tekinteni, amely erdő- és egyéb fás területen keletkezett vagy oda áttért. Azok a szabad területi tüzesetek, amelyek erdőterületet nem érintettek is rögzítésre kerülnek, de nem az Adattárban.

2008. évi adatok

Tűz típusa	Erdőtűzek összesen		Erdőterületen keletkezett tűzek		Egyéb fás területen keletkezett tűzek	
	tűzek száma (db)	leégett terület (ha)	tűzek száma (db)	leégett terület (ha)	tűzek száma (db)	leégett terület (ha)
Talajfelszín alatti tűz	5	45	4	45	1	1
Felszíni tűz	489	2 322	163	651	326	1 671
Koronatűz	8	36	8	36	0	0
<b>MINDÖSSZESEN</b>	<b>502</b>	<b>2 403</b>	<b>175</b>	<b>732</b>	<b>327</b>	<b>1 672</b>

*Erdőtűzek száma és a leégett terület  
1991 - 2008*



\*2007-től az adatgyűjtés módszere változott

# ERDŐTÜZEK MAGYARORSZÁGON 2008- BAN A TŰZ OKA ALAPJÁN

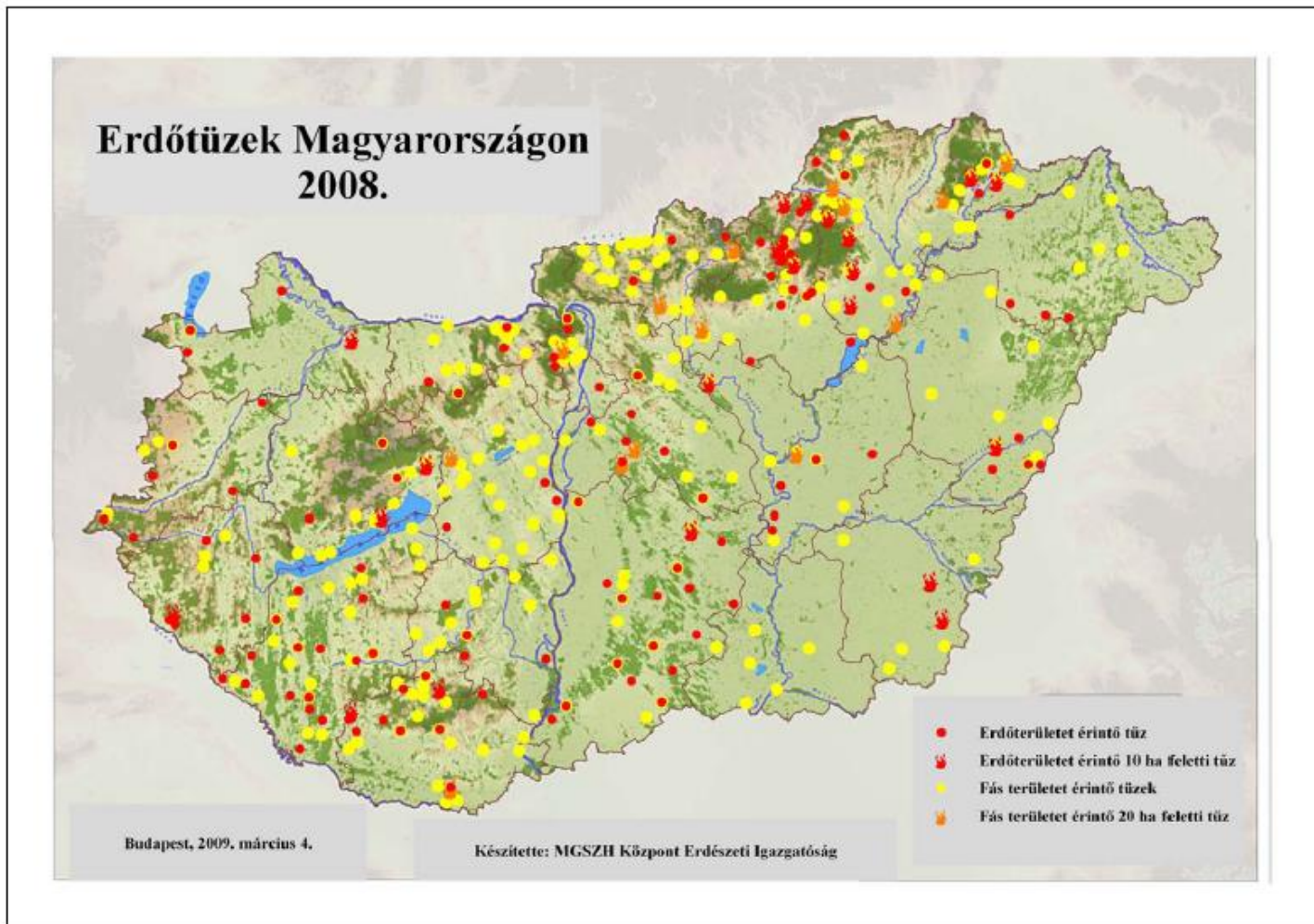
2008. évi adatok						
Tűz oka	Erdőtüzek összesen		Erdőterületen keletkezett tüzek		Egyéb fás területen keletkezett tüzek	
	tüzek száma (db)	leégett terület (ha)	tüzek száma (db)	leégett terület (ha)	tüzek száma (db)	leégett terület (ha)
Ismeretlen	284	1 185	97	450	187	735
Természetes	1	0	1	0	0	0
Hanyagosság v. véletlen	172	1 071	56	182	116	889
Gyújtogatás	45	148	21	100	24	48
<b>Mindösszesen:</b>	<b>502</b>	<b>2 404</b>	<b>175</b>	<b>732</b>	<b>327</b>	<b>1 672</b>

# ERDŐTÜZEK MAGYARORSZÁGON 2007- BEN ÉS 2008-BAN

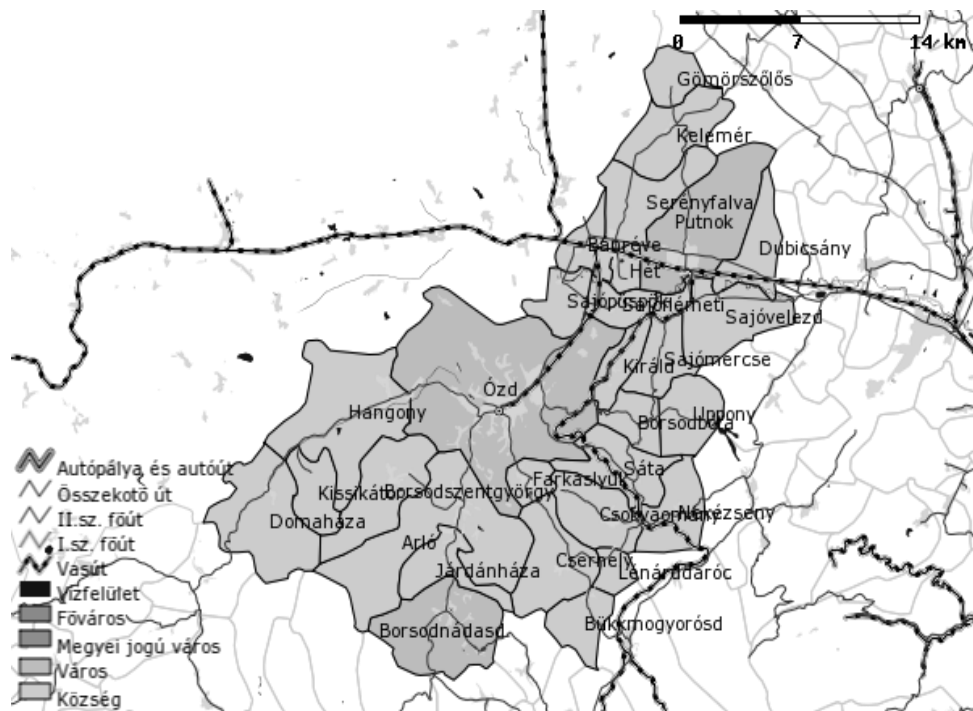
Éghető anyag modell	Vegetáció típus	Károsodott terület (ha)	
		2007.	2008.
Egyéb	Alacsony füves vegetáció	1054	968
	Magas füves vegetáció	672	327
Erdő	Lomb erdősítés	205	96
	Fenyő erdősítés	104	27
	Lombos faállomány	770	249
	Fenyő faállomány	979	26
Egyéb fás terület	Cserjés, bozótos	836	704
	Borókás	18	8
<b>Mindösszesen:</b>		<b>4636</b>	<b>2404</b>



# A kutatás helyszíne



# Helyszínek: Ózdi és Edelényi kistérségek



# A helyszínek

települések esettanulmány	tűzek 2011/2012-ben	romák aránya a településen	települések – kérdőív	tűzek 2011/2012-ben	romák aránya a településen
Ózd	35/26	7,4	Járdánháza	4/2	20
Borsodnádasd	0/6	8,7	Domaháza	2/3	26.9
Edelény	1/2	10	Királd	2/2	0
Szendrő	4/6	22,8	Putnok	1/3	9.6
Arló	8/5	30	Csokvaokmány	0/2	0.7
Farkaslyuk	6/4	25,7	Csernely	0/3	12
Gömörszőlős	1/1	0	Szuhogy	0/5	0 (10,7)
Kelemér	3/2	15	Szalonna	1/2	18.3
Sajómercse	3/1	0			
Sáta	5/0	4,6			
Szendrőlád	4/7	53,2			
Szin	2/2	44			

# A kutatás módszerei

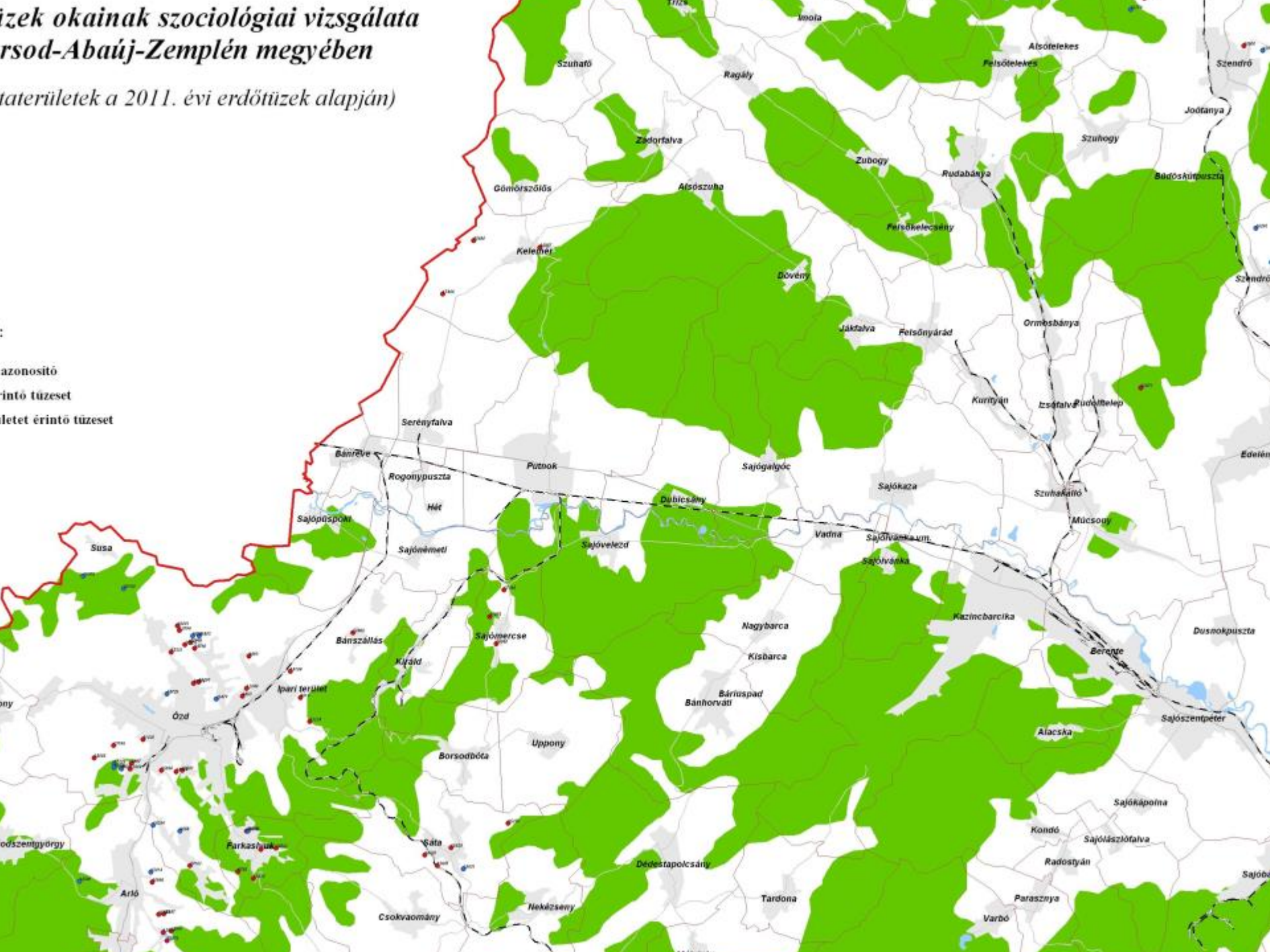
- Szakértői interjúk (erdészeti igazgatóság, rendőrség, tűzoltóság, katasztrófavédelem, nemzeti park)
- Települési esettanulmányok (lakosság arányában legtöbb tűz- kulcsemberek és 10-15 helyi lakos)
- Kérdőíves kutatás (sok tűz, de nem esettanulmányos 488 fő- egyetemi kontroll minta 114 fő)
- Egyéb források

# Az esettanyulmányok bemutatása

# Erdők okainak szociológiai vizsgálata Borsod-Abaúj-Zemplén megyében

(területek a 2011. évi erdőtűzek alapján)

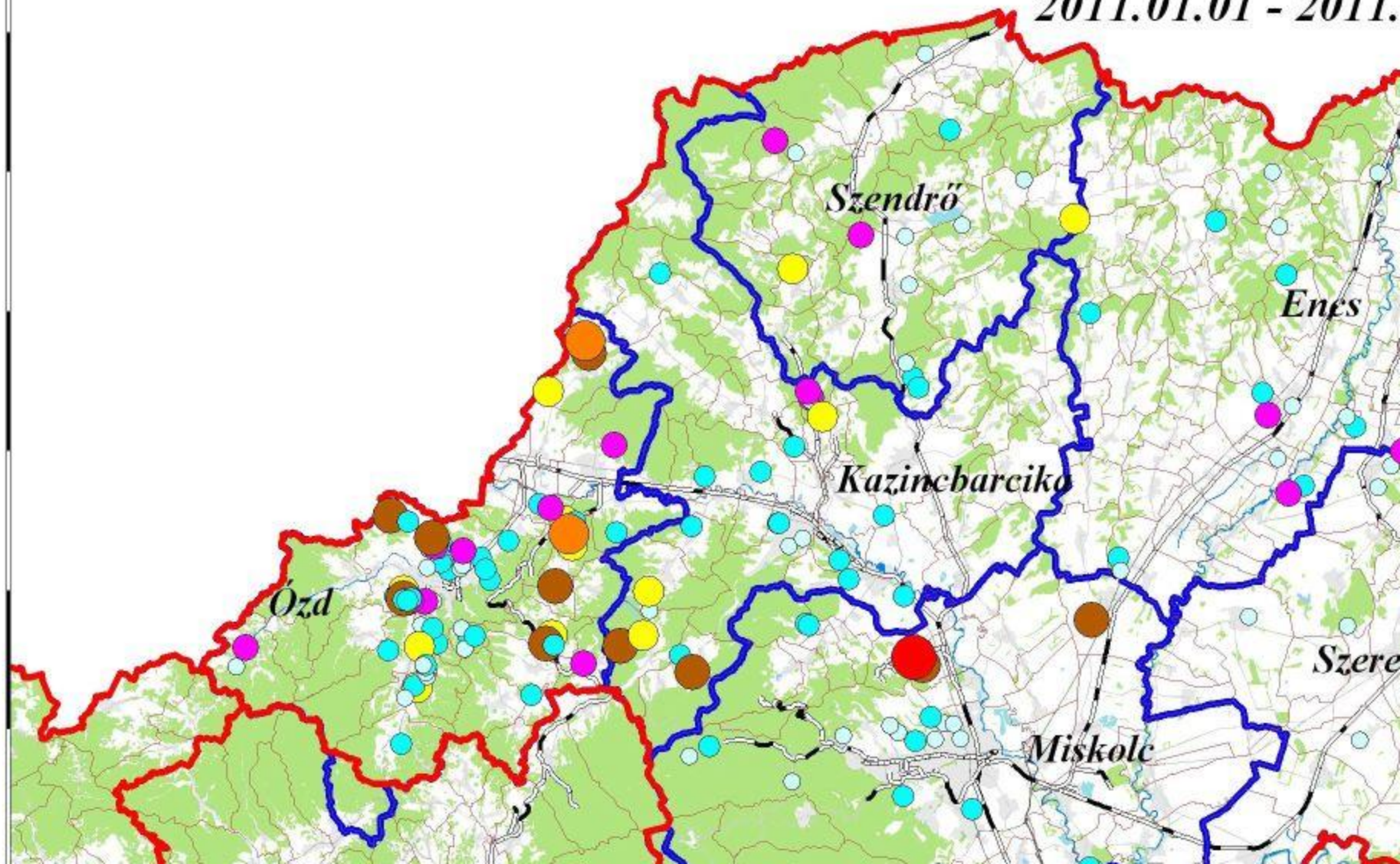
azonosító  
rintó tüzeset  
let érintő tüzeset



*Feltöltött tüzesetek az Erdőtűz adattárba  
Borsod - Abaúj - Zemplén megye  
2011.01.01 - 2011.05.30*



*Feltöltött tüzesetek az Erdő  
Borsod - Abaúj - Zemplén  
2011.01.01 - 2011.*







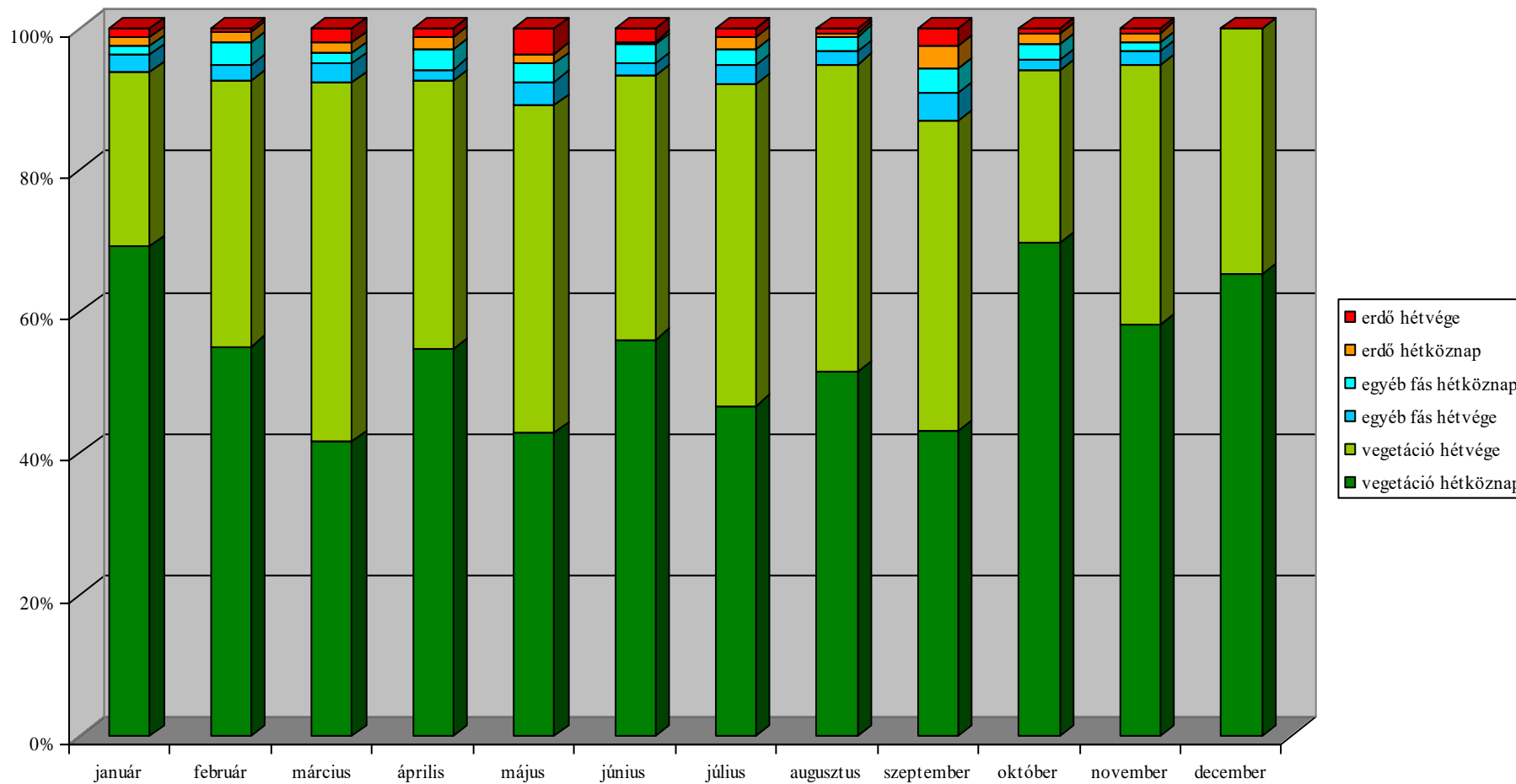




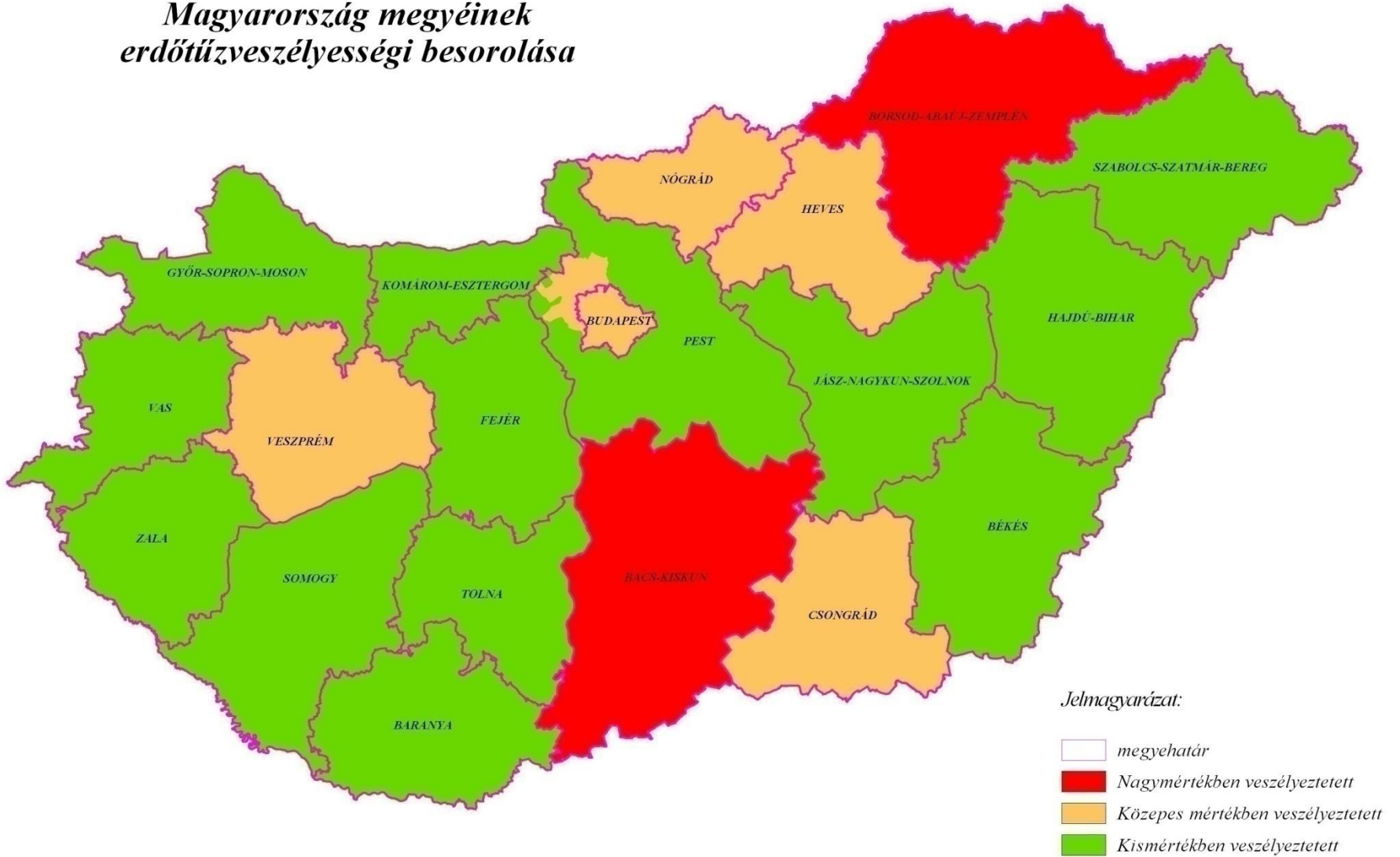




### Erdő- és vegetációtüzek száma hétköznap és hétvégén 2008.



# *Magyarország megyéinek erdőtűzveszélyességi besorolása*



Készítette: MgSzH Központ Erdészeti Igazgatóság 2007.

# Kérdőíves kutatás

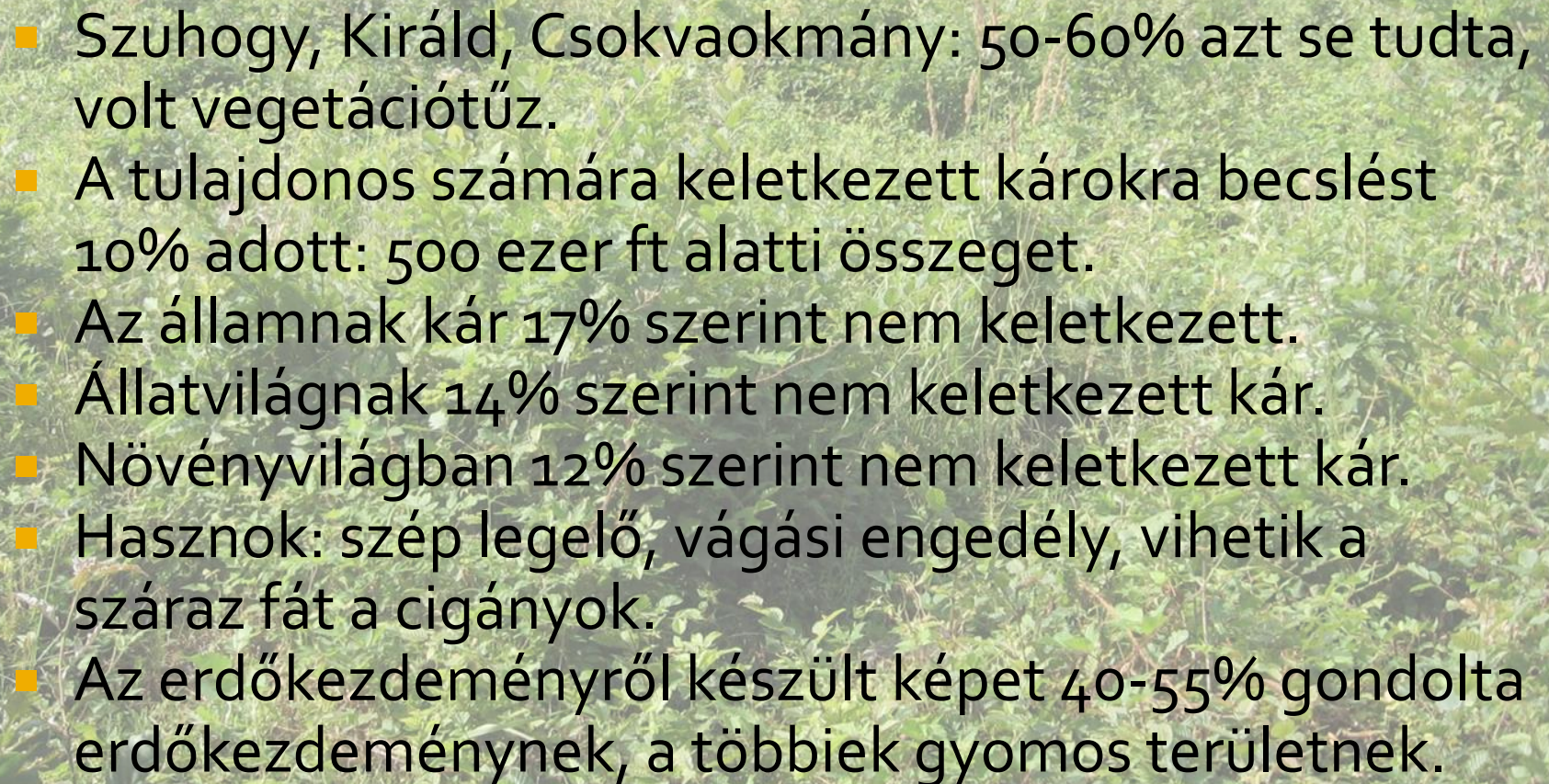
	tüzek száma 2011/2012- ben	lakosság szám (fő)	esetszám a kutatás során (fő)	romák aránya a településen (%)	romák aránya a kérdőívben (%)
Járdánháza	4/2	1179	50	20	26
Domaháza	2/3	827	49	26.9	24.5
Királd	2/2	855	62	0	0
Putnok	1/3	6743	74	9.6	6.8
Csokvaokmány	0/2	849	62	0.7	0
Csernely	0/3	827	48	12	8.3
Szuhogy	0/5	1223	75	0.0	10.7
Szalonna	1/2	1027	68	18.3	41



# Tudás az erdőtüzekről és a keletkezett károkról (kérdőív)

## Tájékozottság mérése tűzvédelmi kérdésekben:

- A teljes minta átlagértéke 6.29 egy 10-es skálán.
- A kérdésre adott válasz korrelál a „nem”-mel és az iskolai végzettséggel.
- Ezen belül a férfiak tájékozottabbnak érzik magukat, mint a nők és minél magasabb iskolai végzettségű, annál tájékozottabbnak gondolja magát (az egyetemi végzettségűeknél már 8.3 az átlag érték).
- Nemzetiséggel és életkorral nem áll összefüggésben a kérdés megítélése.

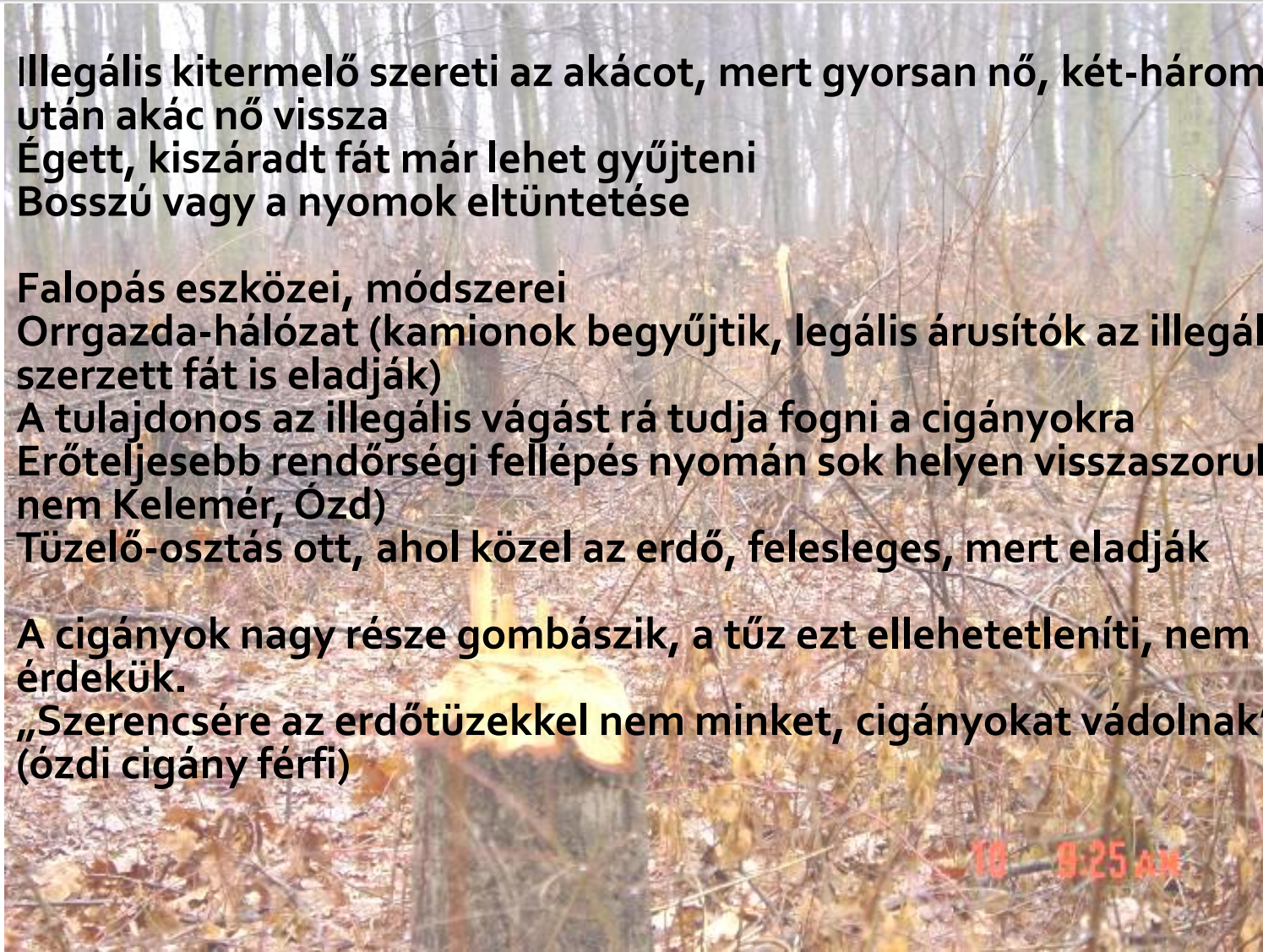
- 
- Szuhogy, Királd, Csokvaokmány: 50-60% azt se tudta, volt vegetációtűz.
  - A tulajdonos számára keletkezett károkra becslést 10% adott: 500 ezer ft alatti összeget.
  - Az államnak kár 17% szerint nem keletkezett.
  - Állatvilágnak 14% szerint nem keletkezett kár.
  - Növényvilágban 12% szerint nem keletkezett kár.
  - Hasznok: szép legelő, vágási engedély, vihetik a száraz fát a cigányok.
  - Az erdőkezdeményről készült képet 40-55% gondolta erdőkezdeménynek, a többiek gyomos területnek.

# Erdőtüzek okai

- Nem a cigarettacsikk (katasztrófavédelmisek kipróbálták-noha sokan ezt hiszik) – a válaszadók szerint igen
- Nem a kirándulók
- Földalapú támogatás
- Szép zöld gyep
- Fiatalok gyújtogatnak
- Bosszú, irigység (Királd, Sáta)
- Tulajdonos elfedi, hogy nem telepített
- Régen biztosítás, de már nem kötnek
- Elhanyagolt területek jobban égnek
- Fiatal erdők jobban égnek (és nem lehet oltani)
- Tűzpászták hiánya
- Gyakoribbak a tüzek a településhez közeli erdőkben, a magánerdőkben és a „nagyfejű” erdész erdeiben

# Falopás – erdőtűz - cigányság

- Illegális kitermelő szereti az akácot, mert gyorsan nő, két-három év után akác nő vissza
- Égett, kiszáradt fát már lehet gyűjteni
- Bosszú vagy a nyomok eltüntetése
- Falopás eszközei, módszerei
- Orrgazda-hálózat (kamionok begyűjtik, legális árusítók az illegálisan szerzett fát is eladják)
- A tulajdonos az illegális vágást rá tudja fogni a cigányokra
- Erőteljesebb rendőrségi fellépés nyomán sok helyen visszaszorult (de nem Kelemér, Ózd)
- Tüzelő-osztás ott, ahol közel az erdő, felesleges, mert eladják
- A cigányok nagy része gombászik, a tűz ezt ellehetetleníti, nem érdekük.
- „Szerencsére az erdőtűzekkel nem minket, cigányokat vádolnak” (ózdí cigány férfi)



# Erdőhasználat

- Településenként eltérő, hogy a romák és nem romák mire használják az erdőt.
- Pl. erdei terméket nagyobb arányban (60-80%) a romák Járdánházán, Domaházán, Putnokon, a nem romák Csernelyen, Szuhogyon szednek.
- Pl. sétálni Királdon a nem romák és a kontroll mintabeliek szoktak leginkább (80% felett)
- Nem ismerik az erdőhasználat jogi szabályait az emberek (kontroll csoport jobban, máshol a legjobban teljesítők 50%)

# Erdőgazdálkodás

- Olcsóbb, gyorsabb a tisztítás vállalkozókkal
- Az erdészeti hulladék ottmarad vagy elégetik (mert gyorsabb) de Ózd aprítógépet vett
- Elhanyagolják a tulajdonosok az erdőt, mert
  - Rendezetlenek a tulajdonviszonyok
  - Spekulációs célú erdőtulajdonlás
  - Vadászat a fő cél

# Tűzoltóság és rendőrség

- Nem mindig hívják ki a tűzoltókat (a tulajdonos nem mindig jelenti- itt sincs)
- Nem mindig oltanak a tűzoltók (Kelemér, Ózd, Sajómercse) (oltási idő: 122 perc ózdi kistérség, 65 edelényi, 91 országos átlag)
- Szakértők szerint csak az erdőgazdálkodó múlttal rendelkező településeken oltanak az emberek is- az interjúkból nem ez derül ki
- Sokan nem tesznek feljelentést, nem tanúskodnak
- Ha indul is nyomozás, eredménytelen (egy-egy büntetéssel záruló ügy, pl. Farkaslyuk, Ózd, Kondó)
- Rendőrség és erdészet egymásra mutogat

# Megelőzés

- Tűzgyújtási tilalom
  - Túl későn jön, túl sokáig tart, egyedi szituációkat nem vesz figyelembe
  - A szándékos tűzokozókat nem tartja vissza
  - Tudnak róla az emberek, tartalmát szigorúbbnak hiszik
- Média – kampány (néha diszfunkcionális)
- Tűzfigyelő szolgálat (Ózd)
- Közmunkások bevonása
- Iskolai programok (Ózd, Farkaslyuk)



# Javaslatok

## - Az erdő- és legelőtulajdonosok oldaláról -

- Az erdők egy jelentős része **magántulajdonban van**. Az emberek kárpótlás alapján vették az erdőt, mert láttak benne fantáziát, de sokan csak kihasználják az erdőt, saját gyarapodásuk érdekében, nem fektetnek kellő energiát annak művelésébe.
- **Nincsenek erdőbirtokosságok sem**, nincsen megszervezve az erdők védelme, általában az állami erdők kivételével.
- Vannak olyanok is, akik **bankhitel miatt vettek erdőt**, jelzáloghitelt tudtak így szerezni és az erdő volt erre a fedezet – ezek az emberek sem gondozzák területüket.
- Az is gondot jelent, hogy **az erdőtulajdonosok jó része nem helyi lakos**, nem jelenik meg a területén, nem érhető el, nincsen jelen, így ha az ő területén van tűz, az gyakorlatilag senkit sem érdekel.

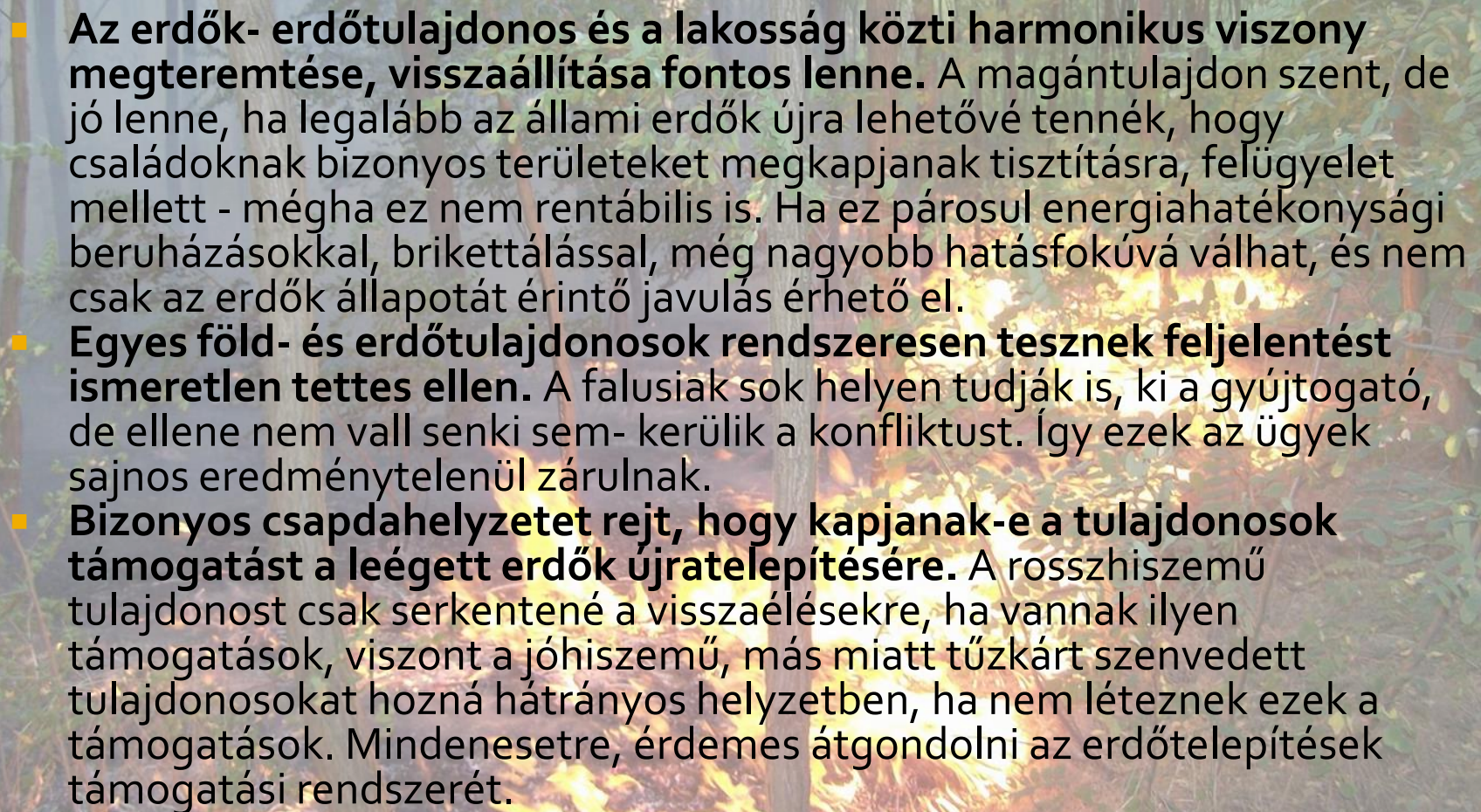
Van, aki **vadásztársaság tagja** akart lenni, ezért vett erdőt. A helyi lakosok általában nagyon haragszanak emiatt, mert a vadászok sok esetben nem művelik az erdőt, nem tisztítják, csak vadásszák. Emellett nem teremtenek munkahelyet, lehetőségeket a helyi lakosoknak, akik ezt kellőképpen meg is hálálják: vagy bosszúból meggyújtják a területet, vagy csak egyszerűen, ha az a terület ég, nem tesznek semmit a tűz terjedésének megakadályozásában.

**A biztosítási csalás miatti öngyújtás valószínűsége kutatásunk alapján csekély**, mivel már nem is kötnek biztosítást a múltbeli visszaélések miatt a biztosítók, illetve olyan magas lenne a biztosítás díja, ami miatt nem éri meg azt megkötni.

A tulajdonosnak érdekében állhat az erdőtűz amiatt is, hogy a **sérült, lopáskáros erdőre letermelési engedélyt lehet kapni** (érdekes, hogy a tüzek legnagyobb része valóban a magánerdőkben történik).

- Sok az **osztatlan közös tulajdonban álló erdő**, némelyikben nem is folyik erdőgazdálkodás. Többen megkísérelték már, hogy tömbösítéssel, cserével rendezzék a helyzetet - eddig eredménytelenül. Ez a rendezetlen jogi helyzet is eredményezheti, hogy a területeken nem érdemes erdőgazdálkodást folytatni és ez a rendezetlenség komoly veszélyforrás az erdőtüzek terjedésében is.
- **Az osztatlan közös tulajdonból fakadóan erdőhasználati konfliktusok is vannak:** az egyik használó lezárhatja sorompóval, betontömbbel, lyukak ásásával a területére vezető utat, amivel akadályoz más tulajdonosokat is az ő saját területükre való eljutásban.
- **Az osztatlan közös tulajdon nem motivál a figyelmességre, gondosságra.** Mindenki hárítja a felelősséget, nem épít tűzpásztát. Az önkéntes tűzoltók, akik ott vannak minden esetnél, kevés támogatásért cserébe még hatékonyabban tudnának dolgozni. Erre az anyagi támogatásra kellene ösztönözni a tulajdonosokat.

- **Azok a földtulajdonosok, akik nem rendelkeznek állatállománnyal, nem legeltetnek, és nem is kell takarmányról gondoskodniuk, ezért nem is kaszálnak.** Ha mégis szeretnének támogatást kapni gyep-területük után, ők a terület rendbetételének legkisebb költséggel járó módját választják: felgyújtják.
- **A földtulajdonosokat a helyszínen ellenőrizni kellene,** hiszen sok esetben ez az államnak is felesleges pénzkiadás, és nemhogy nem történik értékteremtő gazdálkodás, hanem a „gyufával gazdálkodók” által okozott tüzek az erdőkben kárt tesznek. Ha valakinek a területén volt szárazfű tűz az utóbbi években rendszeresen, annak a támogatását vissza kellene vonni.
- **Sok problémát jelent a tulajdonos kilétének a kiderítése,** erről sincsen egy egységes, elérhető nyilvántartás. A szakszerű és gyors beavatkozásnak ez is akadálya.
- **A tulajdonost érdekeltté kellene tenni** a megelőzésben és a terület őrzésben is részt kellene vennie.

- 
- **Az erdők- erdőtulajdonos és a lakosság közti harmonikus viszony megteremtése, visszaállítása fontos lenne.** A magántulajdon szent, de jó lenne, ha legalább az állami erdők újra lehetővé tennék, hogy családoknak bizonyos területeket megkapjanak tisztításra, felügyelet mellett - mégha ez nem rentábilis is. Ha ez párosul energiahatékonysági beruházásokkal, brikettálással, még nagyobb hatásfokúvá válhat, és nem csak az erdők állapotát érintő javulás érhető el.
  - **Egyes föld- és erdőtulajdonosok rendszeresen tesznek feljelentést ismeretlen tettes ellen.** A falusiak sok helyen tudják is, ki a gyújtogató, de ellene nem vall senki sem- kerülnek a konfliktust. Így ezek az ügyek sajnos eredménytelenül zárulnak.
  - **Bizonyos csapdahelyzetet rejt, hogy kapjanak-e a tulajdonosok támogatást a leégett erdők újratelepítésére.** A rosszhiszemű tulajdonost csak serkentené a visszaélésekre, ha vannak ilyen támogatások, viszont a jóhiszemű, más miatt tűzkárt szenvedett tulajdonosokat hozná hátrányos helyzetben, ha nem léteznek ezek a támogatások. Mindenesetre, érdemes átgondolni az erdőtelepítések támogatási rendszerét.

# Javaslatok

## - A lakosság oldaláról -

- A lakosok nem sokat tudnak a tüzekről
- A tűzgyújtási tilalom kérdéses
- A felvilágosító kampányok néhol ellenkező hatásokat váltanak ki
- Az erdőtüz kialakulásának esélye attól is függ, hogy milyen messze van az erdő a településtől, „sokat kell-e biciklizni odáig a rossz földúton”
- Sokszor bosszúból gyújtogatnak (rendőrségi elkapás után)
- Több településen van mezőőr, neki kellene jelentenie, hogy kik vannak a területen, de olyan is van, hogy a mezőőr összejátszik a fatolvajokkal, tűzgyújtókkal, vagy csak egyszerűen fél és nem jelent.
- Mindenhol kellene szakszerűen tűzpásztákat kialakítani illetve felügyelet mellett, szakszerűen, tervezett égetni a tarlót.
- Az eljárásindításnál a rendőrségnek tudnia kellene a tüzről a tűzoltóságtól. Sokszor kimennek, de nem indítanak vizsgálatot, feljelentést, mert ha a rendőrségnek nem jelentik, a kezük meg van kötve a büntetőeljárásban. Ehhez a tűzoltó által megállapított információra lenne szükség.
- A felügyelet nélkül maradó közmunkások, akik az út menti árok kaszálását kapják feladatul, inkább meggyújtják a területet, mert ez számukra kényelmesebb.