

Kezdődik az erdőtűzszezon!

Debreceni Péter¹, dr. Nagy Dániel²

Minden évben két kiemelten tűzveszélyes időszak alakul ki hazánkban. Az első kora tavasszal a vegetáció kilombosodása előtt, a második pedig a nyári hőségnapok következtében. A két tűzveszélyes időszakban keletkező tüzek eltérő karakterisztikával jellemezhetők. Tűz megelőzési és felkészülési szempontból a tavaszi időszak a kritikusabb.

Az elmúlt évtizedben már február közepétől nagy számban regisztrált az erdészeti hatóság erdőt és fával borított területet érintő tüzeket. A tavaszi tűzszezon kártételének mértéke attól függ, hogy a téli csapadékos periódus megszűnése és a vegetáció kizöldülése között mennyi idő telik el.

Minden évben kialakul egy hosszabb-rövidebb kritikus csapadégmentes, széllel kísért időszak, amikor a könnyű holt biomassza néhány nap alatt éghető állapotba kerül. Ez a réteg 1–10 óra alatt követi a relatív légnedvességet, azaz néhány csapadégmentes nap után is éghető állapotba tud kerülni. Különösen igaz ez, ha a léghőmérséklet éjszakára sem csökken érdemben és nincs harmatképződés sem.

Ez a kiemelten tűzveszélyes időszak akár februárban is elkezdődhet, azaz a tavaszi tűzszezon megelőzheti a meteorológiai tavaszt. A csapadékosabb tél, mint az idej, kedvező a talaj vízháztartására, segítheti a vegetációs időszak gyorsabb indulását is, de a tavaszi erdőtüzek elsősorban az említett gyorsan kiszáradni képes könnyű holt biomasszában terjednek. Így idén is kiemelt figyelmet kell fordítani a tűzmegelőzési feladatokra.

Ebben a cikkben röviden bemutatjuk a tavaszi tűzszezon veszélyeit, felhívjuk

a figyelmet az erdőgazdálkodók jogszabályban előírt feladataira és a védekezésben alkalmazható tűzpászta rendszer kialakításának gyakorlati szempontjaira.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat január végén kiadott elemzése szerint a karácsonyi ünnepek alatt és az év első hónapjában az évszakhoz képest enyhe időjárás volt, melynek során az ország döntő hányadán két-háromszor több csapadék hullott az ilyenkor szokásosnál. A talajok felső rétege telítetté vált, mérsékelve a tavalyi évben tapasztalt rendkívüli aszály okozta szárazságot és károkat.

A meteorológiai előrejelzések szerint a folytatásban hidegebb, nagyrészt száraz, gyakran szeles idő várható. A csapadégmentes napokon, a szél hatására az erdővel és fával borított területek talaján felhalmozódott holt biomassza nedvességtartalma csökkenni fog. A napi átlaghőmérséklet emelkedésével a száradó biomassza elérheti a kialakulási nedvességtartalmát,³ melynek hatására megnövekszik a tűzveszély.

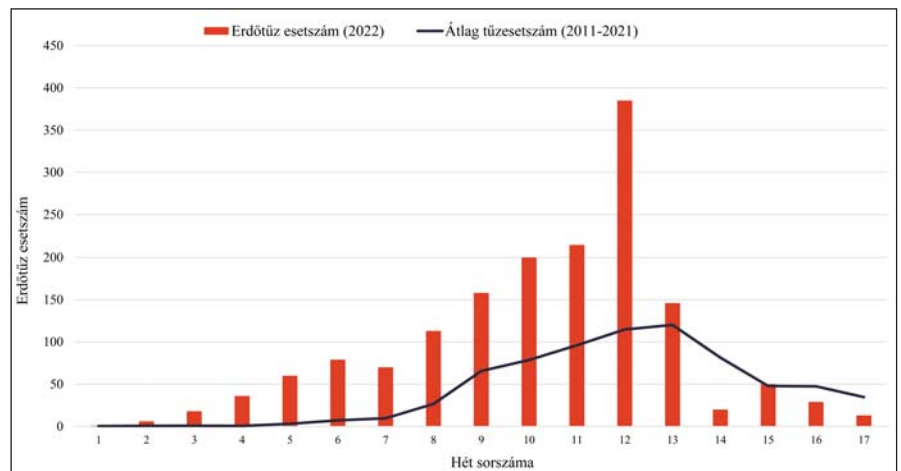
A tűzveszélyes időszakban keletkezett tüzek a nyári koronatüzekhez képest kisebb tűzintenzitással égnek, de a szél hatására nagy terjedési sebesség és a tűz láng elhajlító hatása miatt több méter lánghosszúság alakulhat ki. A száraz biomassza és a tűzterjedésnek kedvező időjárás hatására a tavaszi erdőtüzek kontrollálása, oltása is jelentős többletterhelést jelent a tűzoltó egységek számára. Emellett az elmúlt évtizedben több alkalommal is előfordult, hogy a gondatlan tűzhasználat következtében egy tűzoltóság

vonulási területén, azonos időben több erdő- és vegetációtűz is keletkezett. Ez jelentős logisztikai kockázatot jelent, hiszen a szabaderületen dolgozó tűzoltó egységek hosszabb kiérkezési idővel érnek csak oda egy balesethez vagy egy épülettűzhez. Így emberélet is veszélybe kerülhet.

Az előző évtized elején a tavaszi tűzveszélyes időszak időjárástól függően, jellemzően február végén, március elején alakult ki. Ez a trend az évtized végére megváltozni látszik.

Az elmúlt három évben már február közepétől keletkeztek erdő- és vegetációtüzek. A tavalyi száraz tavaszon pedig nemcsak korábban kezdődött a tűzszezon, hanem az erdőtüzek⁴ száma másfélszerese volt a korábbi tíz év átlagához képest. 2022 márciusában és áprilisban négy olyan hét is volt, amikor heti összesítésben meghaladta a 100-at a regisztrált erdőtüzek száma. Az éves tüzesetszám kétszerese, az erdőtűzben érintett leégett terület pedig a négyszerese volt a korábbi évtized átlagának.

A tavaszi időszakban a NÉBIH és a BM OKF⁵ folyamatosan nyomon követi az időjárási helyzetet és a tüzesetszámokat. Szükség esetén kihirdetésre kerül az erdőtörvény 65. § szerinti fokozott tűzveszély időszaka (tűzgyújtási tilalom), melyről sajtóközleményben és térképes formában is tájékoztatást nyújt a lakosság és az erdőgazdálkodók részére. A tűzgyújtási tilalom alatt kiemelten fontos a tűzvédelmi szabályok betartása. Az alkalmazandó szabályokról a NÉBIH által üzemeltetett információs



1. grafikon. Erdőtüzek száma az év első négy hónapjában (2011–2022)
forrás: NÉBIH-NFK: Erdőtűz Információs Rendszer

¹ NÉBIH, Nemzeti Községi Szolgálati Egyetem, Katasztrófavédelmi Intézet

² NÉBIH, Soproni Egyetem Erdő és Természeti Erdőforrás-Gazdálkodási Intézet

³ Kialvadási nedvességtartalom: holt biomassza azon nedvességtartalma, amely lett a tűz nem képes terjedni

⁴ A FAO nomenklatúra szerint erdőtűznek azok a vegetációtüzek minősülnek, amelyek erdőt vagy egyéb fás területet is érintettek.

⁵ Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

1. táblázat. Erdőtűzek száma és a leégett terület 2022-ben
 Forrás: NÉBIH-NFK: Erdőtűz Információs Rendszer

Hónap	Erdőtűz esetszám átlag (2011–2021)	Erdőtűz esetszám	Erdőtűzben leégett terület (ha)
Január	3	62	216
Február	74	333	1 640
Március	430	1 091	10 809
Április	236	111	141
Május	68	121	168
Június	77	197	577
Július	108	544	3 454
Augusztus	142	250	3 919
Szeptember	100	14	53
Október	53	8	0,2
November	17	1	0,1
December	6	1	0,1
Összesen:	1 342	2 733	20 977

oldalakon található további részletek. (<http://erdotuz.hu/kezdolap/>, <https://portal.nebih.gov.hu/tuzgyujtasiltilalom>)

Erdőgazdálkodók feladatai a fokozott tűzveszély időszakában

Az erdőterületek tűz elleni védelmével kapcsolatos feladatok ellátásáról az erdő-törvény rendelkezése értelmében az erdőgazdálkodó köteles gondoskodni. Az ellátandó feladatok részletes szabályait az erdők tűzvédelméről szóló 4/2008. (VIII.1.) ÖM rendelet tartalmazza.

A tüzesetek megelőzése érdekében az erdőgazdálkodó tűzpáasztát, az erdővel érintkező vagy azon áthaladó vasút és közút kezelője az erdő felőli oldalon védősávot köteles kialakítani. Az erdőgazdálkodó turisztikai célból tűzrakó helyet alakíthat ki, melyet köteles tűzvédelmi szempontból biztonságos állapotban tartani.

A fakitermelés után keletkező vá-
 gástéri hulladék égetése során a ren-
 delet tűzveszélyes üzemi tevékenysé-
 gre vonatkozó szabályai szerint kell
 eljárni. A fokozott tűzveszély időszaka-
 ban az erdőgazdálkodó köteles a tűz-
 gyújtási tilalomra vonatkozó rendelve-
 zések megtartását folyamatosan
 ellenőrizni, a magas kockázatú terüle-
 tekre a tűz jelzésére alkalmas eszkö-
 zökkel felszerelt tűzvédelmi őrköt
 (tűzjelző szolgálatot) állítani és az er-
 dőtűz oltására megfelelő munkacso-
 port, felszerelés és jármű készenlétben
 tartásáról gondoskodni.

A 100 hektárnál nagyobb tűzveszé-
 lyes erdőterületet kezelő erdőgazdál-
 kodó köteles az általa kijelölt erdészeti
 létesítményekben legalább 30 személy
 részére az erdőtüzt oltására alkalmas
 felszerelést készenlétben tartani. A tűz

eloltása után az erdőgazdálkodó köte-
 lezettsége a katasztrófavédelemmel
 egyeztetett módon a leégett terület őrzé-
 se. Az erdőlátogatók tájékoztatása érde-
 kében információs táblákat hely-
 ezhethet ki. Az egységes szakmai tartal-
 om és nyomdai megjelenítés érdekében a NÉBIH a Firelife projekt
 keretében különböző méretű és tartal-
 mú tájékoztató táblákat dolgozott ki.
 A minták szabadon letölthetők a
<http://erdotuz.hu/plakatok/> oldalról.

Tűzpáaszták kialakítása

A tűz erdőtelepítéseket, természetes és mesterséges erdőfelújításokat egyaránt veszélyeztet, nem ismeri a birtok és tulajdonhatárokat.

A tavaszi tűzszezon elsősorban a fia-
 talosokban keletkeznek jelentős tűzká-
 rok. A tavalyi aszályos év miatt kisebb a holt biomassza tömörsége, ami még gyorsítja is a száradási folyamatot. A ta-
 valyi rendkívül csapadékszegény év

ugyan nem kedvezett a lágyszárúak nö-
 vekedésének sem, de az aszály miatt sok
 csemete is elpusztult, összességében nőtt
 az elhalt könnyű biomassza mennyisége
 sok erdőesítésben. A csapadékhiány kö-
 vetkezményeként a lágyszárú vegetá-
 ció gyengébb fejlődése miatt sokan el-
 hagyták a második sorközápolást
 erdőtelepítésekben, erdőfelújításokban.
 A száraz idő a tűzpáaszták fenntartásának
 sem kedvezett, hiszen a kiégett, száraz
 talajfelszínen vonólappal sem lehet el-
 távolítani a vegetációt, de más, drágább
 talajművelő eszköz (tárcsa, talajmaró)
 sem tudott dolgozni.

Fontos, hogy ne a tavaszhoz vagy
 nyárhoz kössük a tűzpáasztafenntartás,
 kialakítás munkáit, hanem vegyük figye-
 lembe az időjárási körülményeket is. Ha
 vonólappal dolgozunk ne várjuk meg,
 amíg teljesen kiszárad a tűzpáasztá felszí-
 ne, hiszen ebben az esetben nem tud-
 juk jól lehúzni a gyep borította részt. Így
 nem alakítható ki a védekezés szem-
 pontjából kulcsfontosságú éghető
 anyagtól mentes felület. Ne feledjük,
 hogy a tűzpáasztá leggyengébb pontja



1–2. kép. Tűzpáasztá-kialakítások. Forrás: szerzők által készített képek



3. kép. Háti tűzoltókészülék. Forrás: Bloomberg

határozza meg a munkánk eredményességét és ezzel a tűzpászta hatékonyságát. A vonólappal, gréderrel készített pászta előnye, hogy járható marad. Géppel járható erdősítésekben viszont érdemes legalább minden 5-10. sort szárazítás helyett tárcsázni, talajmarózni.

Ha záródik a fiatalos, akkor jelentősen csökken a lágyszárú biomassza mennyisége a faállomány alatt. De mielőtt ezt elérjük, van néhány év amikor már egyre nehezebben vagy nem járható géppel a sorköz mesterséges erdősítésnél. A belső tűzpásztákat viszont ilyenkor is művelni kell. Sőt, ha a tervezésnél elmaradt, indokolt lehet egy-egy sor kivétele is, hiszen a két méter magas állományban már nem lesz elég a két méter széles tűzpászta.

Természetesen erős szélben a legjobban előkészített tűzpászta is kevésnek bizonyulhat, de a pásztarendszer nélkül a védekezés, biztonságos munkavégzés, adott esetben a menekülés szinte lehetetlen.

A könnyű biomasszában nagyon gyorsan terjed az erdőtüz, különösen, ha szeles az időjárás vagy lejtős a terep. A kisebb tűzintenzitás viszont esélyt ad az időben felfedezett erdőtüz elleni hatékony védekezésre. Érdemes ebben az időszakban néhány lapátot, putonyfecskendőt tartani a pick-up platóján. Olyan erdőterületen, ahol rendszerek a tavaszi erdőtüzek gyorsan megtérül egy 300–500 literes slip-on-

unit,⁶ ami később itatásra, locsolásra növényvédelemre is használható.

Korábbi tanulmányban statisztikai adatokkal igazoltuk, hogy az erdőtüzek jelentős része az erdővel szomszédos műveletlen mezőgazdasági területekről terjed az erdőterületekre. A tűz oka néha a növényzet eltávolítása területalapú

lyezett tűzpászták, megfelelően karbantartott utak szerepe.

Az erdősítéseknek az erdőrézset (erdősítési részterület) határán érdemes egy összefüggő külső tűzpásztát kialakítani. Erdőtelepítésnél már a telepítési tervben célszerű kitérni a tűzpászta hálózatra, nagyobb területű, összefüggő erdőtelepítéseknél erdő-tűz megelőzési terv készítése is szükséges lehet.

A 6 méternél keskenyebb tűzpászta az erdő része, csak az ennél szélesebb minősül nyiladéknak. Tervezésnél fontos, hogy a tűzpászták ne a „semmibe” vezessenek, mindig másik tűzpásztához, úthoz, éghető anyagtól mentes területhez csatlakozzanak. Ez különösen tulajdonhatárnál jelenthet gondot. Sajnos a tűz ez nem veszi figyelembe és körbeég a tűzpászta végéig. Idősebb, záródott lombos állományokban a kialakuló felszíni tűz alacsony intenzitású, kisebb kárt okoz, így egy jól karbantartott épített közelítőnyom vagy út is elegendő a megállításához.

A tűzpászták készítéséhez, az erdő-tűz megelőzési tevékenységekhez és az erdőgazdálkodási potenciálban oko-



4. kép. Slip-on-unit készülék erdőtüz oltáshoz. Forrás: Coerco

támogatás igénybevétele miatt (helyi szakszóval „gyufával kaszálás”), de sok esetben csak szórakozás, „a csúnya gazos terület” megszüntetése.

Fokozott kockázatot jelentenek a közutak, vasutak. Utóbbinál főleg a tehervonatokat beragadt fékje okozhat problémát. A vasút és közút kezelőjének jogszabályi kötelessége⁷ 2 méter széles pásztát kialakítani, de ez sok helyen nem történik meg. Ezért nagyon fontos minden idegen területtel érintkező erdősítésnél az erdő szélén elhe-

zott erdőkárok helyreállítása érdekében vidékfejlesztési támogatás vehető igénybe. Az igénybevétel módjáról a <https://www.palyazat.gov.hu/> oldalon érhető el a hivatalos tájékoztatás.

Az erdőgazdálkodóknak és földtulajdonosoknak a katasztrófavédelem nevében is köszönjük a tavalyi rendkívül nehéz évben nyújtott segítő együttműködést! Kérjük, hogy az idei tűzszezonzonban is kövessék figyelemmel a tűz megelőzéssel kapcsolatos hatósági tájékoztatásokat! 🌿

⁶ Slip-on-unit: Szabványos, kisteherautó platformra csúszatható tűzoltó egység, amely típusától függően különböző méretű víztartályból, szivattyúból és tömlőből áll.

⁷ 4/2008 ÖM. rendelet az erdők tűz elleni védelméről 6. § (1) bekezdés