

A Nagy-bugaci erdő természetvédelmi-erdészeti kezelése

Bolla Bence és Filotás Zoltán

*Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
6000 Kecskemét, Liszt Ferenc utca 19.*

e-mail: bollab@knp.hu

Összefoglaló: Sajnálatos módon 2012 tavaszán (április 30-ától május 3-áig terjedő időszakban) a Nagy-bugaci erdő 860 ha-on leégett. A Natura 2000 jelölő élőhelyeket (91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok, 6260 Pannon homoki gyp) 306 ha-on érintette a tűz. A borókás élőhelyek teljes egészében megsemmisültek. Vizsgálatunk során a leégett erdei élőhelyek részletes felmérését végeztük el a további természetvédelmi kezelési feladatok ellátása érdekében. A leégett élőhelyrészek területi lehatárolását, biotikai adatainak rögzítését, az erdőfelújítások és termőhely-feltárások megtervezését GPS-es felvételezés alapján végeztük, majd a terepi alapadatokat térinformatikai adatbázisba rendeztük. A terepi felmérések alapján elkészült adatbázis segítségével pontosításra került a tűzzel érintett területen kialakítandó tisztások, terméketlen kopárok, felnyíló erdők, valamint a fakitermeléssel és mesterséges erdőfelújítással érintett részterületek térbeli elhelyezkedése. Munkánk során a nagyobb egybefüggő élőhelyrészeket erdőterv módosítási kérelem révén, természetvédelmi és termőhelyi indokokra (jelölő élőhelyre, jelölő és fokozottan védett növényfajokra, további nem jelölő, de védett növényfajokra vagy termőhely-feltárásokra) hivatkozva egyéb részletként tisztásnak, terméketlen kopárnak terveztük át, összesen 102 ha-on.

Kulcsszavak: Kiskunság, erdőtűz, borókás-nyáras, természetvédelmi kezelés

Bevezetés

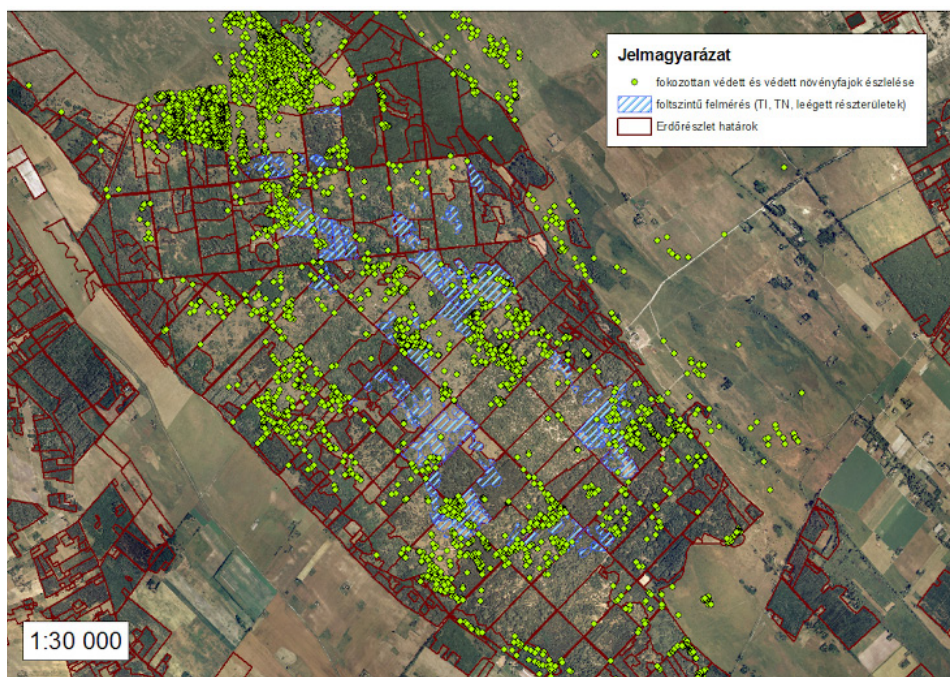
A Nagy-bugaci erdő emberi gondatlanságból eredően 2012 tavaszán (április 30-tól május 3-ig) 860 ha-on leégett. A jelölő élőhelyeket (91N0 Pannon homoki borókás-nyáras, 6260 Pannon homoki gyp) 306 ha-on érintette a tűz. A borókás élőhelyek teljes egészében megsemmisültek. A leégett területen lévő, nagy kiterjedésű (554 ha) kultúrerdők (fenyő- és akácállományok) is a tűz áldozatává váltak. A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság fő célkitűzése a leégett élőhelyek felmérése, monitorozása, valamint a természetközeli állapot visszaállítása a természetes hazai nyár újulatra és a mesterséges szerkezet-átalakításokra alapozva. Korábban több kutatás is részletesen foglalkozott a különböző élőhelyek tűzveszélyességével, valamint a keletkező tüzek természetvédelmi jelentőségével (Csontos & Cseresnyés 2007, Ónodi *et al.* 2007, Deák *et al.* 2012, Valkó *et al.* 2012, Deák *et al.* 2014, Valkó *et al.* 2014). Természetvédelmi kezelői és erdő-

gazdálkodói szempontból is egyaránt fontos figyelemmel kísérni a tűzveszélyes, vagy már tűzzel érintett élőhelyek sorsának további alakulását.

Módszerek

A tűzzel érintett erdőrészek terepi felmérése során megállapítottuk az élőhelyek károsodásának mértékét és folyamatosan monitoroztuk regenerálódási képességüket 2012. május 7-étől 2014. november 1-éig. A leégett élőhelyrészek pontos kiterjedését, a jelölő élőhelyek és növényfajok területi lehatárolását, az erdőfelújítások és termőhely-feltárások megtervezését GPS-es felvételezés alapján, pont és poligon alakzatok létrehozásával rögzítettük.

A terepi felmérések alapján térinformatikai adatbázist készítettünk ArcGis 9.3.1 térinformatikai szoftver segítségével (1. ábra). Az elkészült adatbázis alapján pontosításra került a tűzzel érintett területen kialakítandó tisztások, terméketlen kopárók, felnyíló erdők, valamint a fakitermeléssel és mesterséges erdőfelújítással érintett részterületek térbeli elhelyezkedése.



1. ábra. A terepi felmérések alapján készült térinformatikai adatbázis térképi megjelenítése.

Eredmények

Felmérésünk során a 3 ha-nál nagyobb egybefüggő jelölő 6260 Pannon homoki gyep élőhelyrészeket erdőterv módosítási kérelem révén, természetvédelmi indokokra (jelölő élőhelyre, jelölő és fokozottan védett növényfajokra, további nem jelölő, de védett növényfajokra) hivatkozva egyéb részletként tisztásnak terveztük át, összesen 60 ha-on.

Azokon a buckás élőhelyfoltokon, ahol nem található jelölő élőhely, védett növényfaj és nincs őshonos újulat, a terepi lehatárolások és termőhely-feltárási szakvélemények elkészítésével természetlen kopárokat határoltuk le, mintegy 42 ha-on. A termőhely-feltárások során összesen 17 db talajszelvény-gödör került kialakításra.

Az erdőfelújítások tervezése során előtérbe helyeztük az őshonos hazai nyárok [szürke nyár (*Populus canescens*, (Ait.) Sm. 1804) és fekete nyár (*Populus nigra*, L. 1753)] sarjainak jelentős területi arányát. A leégett bórókás-nyáras jelölő élőhelyek megújítása elsősorban természetes úton valósul meg, természetkímélő mesterséges kiegészítéssel. A tűz után megsemmisült borókás élőhelyek természetes úton nagyon lassan újulnak meg (a hatályos jogszabály alapján meghatározott két év alatt nem számíthatunk értékelhető újulatra), ezért a gödőrúfás mesterséges kiegészítés során 200 kg szkarifikált, rétegelt borókamag kézi vetését alkalmaztuk 20 ha-on, foltos elegyítéssel. A vetett borókamag csírázási erélye a 2014-es évet tekintve 5% volt, az alacsony csírázó képességnek, a rendkívül gyenge termőhelynek, a hosszantartó aszályos nyári időszaknak és a magas vadlétszámnak köszönhetően. Az erdőfelújítások megtervezése során törekedtünk az erdőtervet a valós terepi adottságokhoz igazítani. Az alacsonyabb záródású erdőrészeket talajvédelmi rendeltetéssel felnyíló erdőként kezeltük, összhangban a fokozottan védett és Natura 2000 terület jelölő élőhelyeinek és jelölő fajainak természetvédelmi kezelési szempontjaival.

A leégett tájidegen erdei fenyő és fekete fenyő állományok véghasználat, szerkezet-átalakítása 82 ha-on megtörtént. A mesterséges felújítások során a buckavonulatokat nem, vagy kizárólag részleges talaj-előkészítéssel érintettük a már korábban véghasznált fenyő állományokban. A leégett fenyő állományokban lévő jelölő, fokozottan védett, vagy nem jelező, de védett növényfajok egyedei a mesterséges erdőfelújítások megtervezése és kivitelezése során minden esetben felmérésre, kijelölésre kerültek.

Értékelés

Felmérésünk során terepi alapadatokból épített térinformatikai adatbázis segítségével tudtuk megtervezni a tűzzel érintett jelölő élőhelyek és jelölő fajok megőrzését, fenntartását és megújítását. A modern természetvédelmi tervezést és kezelést a továbbiakban is érdemes terepi térinformatikai alapokra helyezni, az érvényben lévő erdőtervek jelölő élőhelyekhez való hozzáigazításával együtt.

A jelölő 6260 Pannon homoki gyepek élőhelyek esetében a természetes regenerálódás mértéke megfelelő ütemű, viszont a 91N0 Pannon homoki borókás-nyáras élőhelyek esetében kizárólag a hazai nyáras újulnak természetes úton, a közönséges boróka nem. Az előkezelt borókamag kézi vetését Igazgatóságunk tovább folytatja. A boróka-újulat kapcsán a jövőben továbbra is alacsony túlélési arányra számíthatunk a túltartott vadállomány miatt.

Az eddigi tapasztalatok alapján beláthatjuk, hogy a jogszabályban meghatározott két év alatt a tűz előtti természeti állapotot teljes egészében helyreállítani nem lehet.

A további természetvédelmi kezelés részeként az intenzíven terjedő fehér akác (*Robinia pseudoacacia*, L. 1753), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*, (Mill.) Swingle 1916), közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*, L. 1753) mechanikai és vegyszeres visszaszorítása a jövőben is fontos feladat lesz a jelölő fajok és élőhelyek, valamint a természetközeli erdősítések, erdőfelújítások megőrzése érdekében.

Köszönetnyilvánítás – Köszönetet mondunk Hoksza Attilának és Gaszner Mártonnak a felmérésben és az adatfeldolgozásban nyújtott segítségükért. Köszönet illeti Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságát, hogy a felméréshez megfelelő anyagi és szakmai háttérrel biztosított az Erdészeti és Tervezési Osztály részére.

Irodalomjegyzék

- Csontos, P. & Cseresnyés, I. (2007): Feketefenyvesek tűzveszélyességi viszonyainak elemzése. – In: Csontos P. (szerk.): *Sziklagyeppek szünbotanikai kutatása*, Scientia Kiadó, Budapest. pp. 57–79.
- Deák, B., Valkó, O., Schmotzer, A., Kapocsi, I., Tóthmérész, B. & Török, P. (2012): Gyepek égésének természetvédelmi megítélése – probléma vagy gyepekkezelési alternatíva? – *Tájékológiai Lapok* **10**(2): 287–303.
- Deák, B., Valkó, O., Török, P., Végvári, Zs., Hartel, T., Schmotzer, A., Kapocsi, I. & Tóthmérész, B. (2014): Grassland fires in Hungary – experiences of nature conservationists on the effects of fire on biodiversity. – *Appl. Ecol. Environ. Res.* **12**(1): 267–283.
- Ónodi, G. Csatádi, K., Németh, I., Váczi, O., Botta-Dukát, Z., Kertész, M. & Altbäcker, V. (2007): Birka (*Ovis aries*, L.)- és nyúllegelés (*Oryctolagus cuniculus*, L.) hatásainak vizsgálata az égésre homokpusztagyepen. – *Term. Közlem.* **14**: 117–129.

- Valkó, O., Deák, B., Kapocsi, I., Tóthmérész, B. & Török, P. (2012): Gyeppek kontrollált égetése, mint természetvédelmi kezelés – Alkalmazási lehetőségek és korlátok. – *Term. Közlem.* **18**: 517–526.
- Valkó, O., Török, P., Deák, B. & Tóthmérész, B. (2014): Prospects and limitations of prescribed burning as a management tool in European grasslands. – *Basic Appl. Ecol.* **15**: 26–33.

Nature conservation and forest management of the Great Bugac Forest

Bence Bolla and Zoltán Filotás

*Kiskunsági National Park Directorate
H-6000 Kecskemét, Liszt Ferenc utca 19, Hungary
e-mail: bollab@knp.hu*

In the spring of 2012 the Great Bugac forest unfortunately burned down. The fire affected over 306 hectares of endangered habitat [such as 91N0 Pannonic inland sand thicket (*Junipero-Popletum albea*) and 6260 Pannonic sand steppes (*Festucetum vaginatae*)]. The juniper habitats have been fully destroyed. In our investigation we performed a detailed survey of the forest habitats for the sake of further tasks of nature conservation. We used GPS survey for demarcation of the burned habitats by record biological data, plan forest renewals and soil profiling. Then we built a GIS database using these data which helped us to clarify the spatial location of the planned shapes and formations in the damaged area (such as forest clearings, barren plains, open forests, logging areas and forest restoration parts). In our work we redesigned the bigger contiguous areas (total of 102 hectares) through forest plan amendment; based on nature conservation grounds. Such as endangered habitat, endangered and specially protected plants and species, not endangered but protected plants and several soil profilings.

Keywords: Kiskunság, forest fire, juniper-poplar forest, nature conservation management