

## Rövid összefoglalás a projektről

A Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. fő feladata a tevékenységi területén található állami erdők szakszerű, a jogszabályoknak, a fenntartható fejlődés kritériumainak megfelelő kezelése. A gazdálkodási területünk 34 550 ha, ennek 60,7%-a tartozik különböző védetségű besorolású területek közé. Társaságunk 32 ezer hektáron végez vadgazdálkodást a földtulajdonosi közösségek felhatalmazásai alapján.

Kiemelten fontos feladatunk, hogy megteremtünk egy olyan gazdálkodás feltételeit, mely egyszerre képes kiszolgálni azokat az igényeket, amelyeket a társadalom különböző rétegei támasztanak az erdővel szemben. Pályázatunk ennek a kihívásnak való megfelelést szolgálja.

A fejlesztés komplex célkitűzése az őshonos növény és állatfajok védelme, élőhelyük hosszú távú megőrzése. Ennek érdekében a természetközeli erdőgazdálkodás feltételeinek megteremtése, az emberi tevékenységek során kialakult másodlagos élőhelyek fenntartása és az invazív fajok visszaszorítása.

***Célunk az idős állományokból a szórt elegyek időben való eltávolítása, a bálványfa állományok/állományrészek átalakítása őshonos fafajúra. A folyamatban lévő erdőfelújításokból a bálványfa eltávolítása, a fertőző gócként szereplő erdőszegély, út- és nyiladék menti előfordulások minél hatékonyabb felszámolása.*** Ez a projekt sok kézi munkát igényel, így a hagyományoknak megfelelően, (amennyiben törvényi lehetőségünk lesz rá) sok hátrányos helyzetű és roma származású munkavállalónak biztosítunk munkalehetőséget.

A bálványfa visszaszorításával javítjuk a környezet természeti minőségét, és gyenge műszaki tulajdonságú fáját értékesebb őshonos fafajúra váltva, növeljük értéktermelő képességét is.

Mivel a fenti cél megvalósulását napjainkban leginkább az inváziós fajok rohamos terjedése veszélyezteti, ezért egyik legnagyobb erdészeti feladataink közé tartozik az özönnövények elleni védekezés. Ezek a többnyire más földrésről behurcolt fajok egyre nagyobb problémát jelentenek erdeinkben, mert rendkívül agresszíven terjednek, veszélyeztetve az őshonos növények, a védett növények és állatok természetes élőhelyét. Közülük is elsősorban a bálványfa (*Ailanthus altissima*) jelenti a legnagyobb veszélyt.

***A spontán és agresszíven terjedő idegenhonos fa- és cserjefajok eltávolításával az őshonos fajok jelenlegi elterjedési területének megőrzése, illetve bővítése a célunk.***

Ez az igénytelen, (jól tűri a szárazságot, szerény a tápanyagigénye, jelentős a só tűrő képessége, magja hosszú ideig csírázó képes és a szél messzire viszi, intenzív növekedésű, erős a sarjképző képessége) Délkelet – Ázsiából elterjedt növény, néhány évtized alatt a parlagfűnél is veszélyesebbé vált és erdeinkben a Győri Erdészet területén különösen rohamosan terjed.

Ha a lehető legrövidebb időn belül nem indul meg a nagyon intenzív védekezés ellene, olyan fertőzést okoz, aminek messzemenő következményei lesznek környezetünkre.

A projekt fő célja, és majdani eredménye az élőhely- védelem és helyreállítás, a KAEG Zrt. Győri Erdészetének bálványfával fertőzött területein, annak érdekében, hogy a védett, fokozottan védett és Natura 2000 területeken megőrizzük, helyreállítsuk a degradált területeket.

Az őshonos fafajú erdő életközösségét számtalan védett növény- és állatfaj gazdagítja. Az élőhely helyreállítása során az elbozotosodott, füves területek, erdőrészek felszabadításával alakulnak ki és maradnak fenn az értékes társulások életfeltételei.

A bálványfa fertőzöttség felszámolása és a visszafertőződés megelőzése érdekében elengedhetetlen a kapcsolódó területek bálványfáinak egyidejű irtása, ugyanis a helyi próbálkozások csak rövidtávon hozhatnak eredményt.

A természet védelmét szolgáló előírásoknak megfelelően végzett munkálatok az érintett területek kedvezőbb természetvédelmi helyzetét eredményezik, a Natura 2000, illetve a védett és fokozottan védett területeken egyaránt.

A projekt eredményeként 681,33 ha területen a bálványfa lehető leghatékonyabb irtásával 1766,45 ha területen mérsékeljük a terjedésével eddig okozott és a jövőre nézve még a jelenleginél is sokkal nagyobb mértékben várható károkat.

A területünkön illetékes Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, és az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség ismeri és támogatja bálványfirtási terveinket.

<b>Beavatkozási terület</b>	<b>222,01</b>
<b>Célterület</b>	<b>1 085,12</b>
<b>Cél + Beavatkozási terület</b>	<b>459,32</b>
<b>Beavatkozási- +Cél- és Beavatkozási terület</b>	<b>681,33</b>
<b>Cél- +Cél- és Beavatkozási terület</b>	<b>1 544,44</b>
<b>Beavatkozási- + Cél- +Cél- és Beavatkozási terület</b>	<b>1 766,45</b>

Jelenleg:

A pályázatot 3x adtuk be.

Első ízben azt terveztük, hogy az egész erdőgazdaság területén mérsékeljük a bálványfa fertőzöttséget, mivel ez 1208 ha-t érintett volna az értékelésnél azzal utasították el, hogy nem támogatható, mert nincs nagyüzemi tapasztalat és nagyon nagy kockázat egyszerre ekkora területtel kezdeni. ekkor még 2012.07.01. – 2014.10.30. –i megvalósítási időszakkal terveztünk.

A technológia meghatározásánál figyelembe vettük (azt a kevés) szakirodalmat, ami fellelhető a témában, az egyik munkatársunk e témában készült szakdolgozatát, volt némi gyakorlati tapasztalata is már az erdészeknek, és elkészült a témához egy Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció (egy másik pályázati forrásból)

A következő „menetben” egy pályázati cég kapta meg a feladatot.

A teljes eredeti anyag megtartásával átírták a területeket, és a költségvetést az eredeti adatokkal visszaosztották. Ez a verzió sem nyert támogatást.

Harmadik ütem: A győri erdőzet területére készült el a pályázat, és jelentősen át dolgozásra került a technológia is. Ezzel elnyertük az első ütemre, (előkészítő munkákra, mint pl. a részletes megvalósíthatósági tanulmány elkészítése) a támogatást (3.850.000 Ft) ez a szakasz megvalósítva elszámolva lezárva.

A második szakasz megvalósítására (ez maga a bálványfa irtási munka) pozitív tartalmú támogatási döntése után, 2013. 06.15-én írtuk alá a támogatási szerződést.

A megvalósítás szakaszának 2015. június 30-ra kell lezárulnia, mert ez a Eu- tervezési időszak ekkor zárul.

Európa Unió közbeszerzést kellett bonyolítanunk, mert a támogatási összeg meghaladja a 75%-os támogatási intenzitást (az előkészítő szakasz 85 %-os támogatottságú, a megvalósítási szakasz pedig 100%) és ebben az esetben közbeszerzésre kötelezettek vagyunk, abban a közbeszerzési eljárás típusban, ahova a közbeszerzési értékhatár miatt esik. Az elnyert támogatási összeg 133.793.792 Ft, ebből maga a bálványfa irtási szolgáltatás tervezett összege 118.000.000 Ft.

Többször is úgy tűnt, hogy megvalósíthatatlan a feladat.

ilyenek:

A bírálati szakasz minden képzeletet felülmúló elhúzódása.

A közbeszerzési eljárás buktatói, és nem utolsó sorban annak a veszélye, hogy nem lesz jelentkező a megvalósításra, (hisz nincs ebben a témában tapasztalat és nagyon nagy a kivitelező kockázata.)

Az eu-ban megjelent hirdetésre egyetlen pályázat érkezett... vele kötöttünk szerződést.

Az előbbieket miatt ez egy referencia munkának is számít, a bírálók külön kérése volt, hogy a szerzett tapasztalatokat minél szélesebb körben publikáljuk.

Maga a technológia:

### **A tervezett technológia leírása**

A tervezett beavatkozási területeken a bálványfa változatos egyedméretekkel és sűrűségben található meg. Bizonyos erdőrészekben idősebb, elegyetlen állományai vannak, magtermő fákkal, másutt a magoncok kefe-sűrű újulata borítja a felszínt, de a legjellemzőbb az a kép, hogy a fakitermelési és/vagy erdőművelési munkák során kivágott egyedek sűrűn előtörő, erőteljes növekedésű sarjai foglalják el egy-egy erdőrészt területének többnyire csupán 20, vagy esetleg 40%-át. Ezek a sarjak az esetek többségében sűrű, elegyetlen foltokban jelennek meg.

A tervezett beavatkozási területet 5 fertőzöttségi osztályba osztottuk be aszerint, hogy milyen mértékben borította el őket a bálványfa. Az alábbi táblázatból kiolvasható, hogy mekkora terület tartozik egyik-egyik kategóriába.

A tevékenység során az alábbi kezelési módszerek alkalmazását tervezzük:

- Ecsetelés
- Injektálás
- Ecsetelés + Injektálás
- Mechanikus irtás
- Kézi permetezés

Illetve ezek ismétlése a fertőzöttség és az eredményesség függvényében.

Vegyszer felhasználás	liter	0	2013.06.01.	2 888,6	2015.05.30
-----------------------	-------	---	-------------	---------	------------

#### A bálványfa irtásra tervezett területek

fedettség	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	összesen
fertőzöttség	1	2	3	4	5	
kezelések			ha			
M					22,19	<b>22,19</b>
E1	285,24	66,73	24,49	8,28		<b>384,74</b>
E2	190,16	44,48667	16,32667	5,52		<b>256,4933</b>
E3	95,08	22,24333	8,163333	2,76		<b>128,2467</b>
I	90,7	4,71	25,36			<b>120,77</b>
I+E1	59,87	63,61	19,8	10,35		<b>153,63</b>
I+E2	19,96	21,2	6,6	3,45		<b>51,21</b>
I+E3	9,98	10,6	3,3	1,73		<b>25,61</b>
P1					22,19	<b>22,19</b>
P2					14,79	<b>14,79</b>
P3					7,4	<b>7,4</b>
<b>összesen</b>	<b>435,81</b>	<b>135,05</b>	<b>69,65</b>	<b>18,63</b>	<b>22,19</b>	<b>681,33</b>

A táblázat adatai mutatják, hogy 681,33 ha beavatkozási terület csaknem kétharmadán 20% alatti a bálványfa térfoglalása, egyötödén 20-40% közti, az erősebb borítottságú kategóriák területe pedig már sokkal kisebb.

Mint az előző fejezetekben írtuk, a bálványfa irtásának többféle módja ismeretes; ezek közös jellemzője, hogy vegyszer pusztítja el az egyedeket, mivel a mechanikai eltávolítás a rendkívül erős sarjadzás miatt önmagában nem vezet eredményre. Az alábbiakban ismertetjük azokat a technológiákat, amelyeket alkalmazni kívánunk. Ezek többféle műveleten alapulnak; (mint: injektálás, ecsetelés, mechanikai eltávolítás, és vegyszeres permetezés)

#### Vegyszer bejuttatása a fatestbe (injektálás)

Környezeti terhelését tekintve a legkedvezőbb megoldás, mivel a vegyszer kizárólag a kiirtandó egyedekre jut. Előnye még, hogy általában egyetlen kezeléssel elérhető a kezelt egyedek sarjképzés nélküli pusztulása.

A kiirtandó egyedek törzsébe a palástkerületen mérve 10-15 cm-enként 6-7 cm hosszú, 8 mm átmérőjű, ferdén lefele irányuló lyukakat fúrunk, és mindegyik lyukba 3 ml tömény gyomirtó szert (Medallont) fecskendezünk. A kezelés után 1-2 hónappal még a legnagyobb fák is száradásnak indulnak, majd sarjképzés nélkül elpusztulnak. Elsősorban idősebb, vastagabb törzsű (ennélfogva általában kiritkult) állományokban lehet létjogosultsága; vékonyabb törzsű, sűrű állományokban való alkalmazása kilátástalan.

A módszer előnyeit és hátrányait mérlegelvé, továbbá a bálványfa fentebb vázolt előfordulási viszonyait figyelembe véve jelen pályázatunkban 120,77 ha-on tervezzük kizárólagos alkalmazását (egyértelműen idős állományokban), további 168,99 ha-on pedig ecseteléssel kiegészítve (vegyeskorú állományokban, a 10 cm-nél vastagabb törzsek injektálásával, a 10 cm-nél vékonyabb törzsű egyedek ecsetelésével).

#### **Vegyszer felhordása a törzsre ecseteléssel**

Környezeti terhelését tekintve a fentebb ismertetett módszerhez hasonlóan kedvező. Idősebb egyedek irtására (valószínűleg a nagyobb kéregvastagság miatt) nem alkalmas.

A kiirtandó egyedek törzsére ecsettel hordjuk fel a tömény vegyszer (Garlon 4E) és gázolaj 1:1 arányú keverékét. A kezelés után néhány héttel a kezelt egyedek pusztulásnak indulnak, növekedésük leáll, elhalnak, de csökkent intenzitással kisarjadhatnak. Teljes, sarjképzés nélküli pusztulásuk többszöri kezeléssel érhető el.

Ez a módszer elsősorban akkor alkalmazható, ha az irtandó egyedek fiatalok, törzsvastagságuk 10 cm alatti, emellett lehetőleg szórtan, avagy nem túl sűrű foltban állnak. Sűrű foltok esetén a sok, egymáshoz közeli törzs miatt nehéz a munkavégzés, és fokozott odafigyelést is igényel, mivel nagy a törzskihagyás veszélye, ami pedig jelentősen rontja a hatásosságot.

Jelen pályázatunkban 391,57 ha-on kívánjuk alkalmazni önállóan e módszert (fiatal állományokban), és – mint fentebb utaltunk rá – további 168,99 ha-on injektálással kiegészítve.

#### **6.1.4. A projekt hatásai**

##### A használatra gyakorolt externális hatások:

- Az erdőgazdálkodás szempontjából hosszú távon gazdaságilag kedvezőbb helyzetet teremt a faállomány összetételének javulása
- A bálványfa által az erdőgazdálkodásban és a mezőgazdaságban okozott anyagi kár elkerülése lehetővé válik

##### A használattal nem összefüggő hatások:

- A védett értékekben okozott kár megelőzésre kerül a bálványfa visszaszorításával
- A bálványfától megóvott területeken nem csökken a biodiverzitás
- A tájképi érték a beavatkozási területen javul, a környező területeken megőrzésre kerül

A várható eredmények megegyeznek a kitűzött célokkal: az igen agresszív fafaj terjeszkedését sikerül megállítani. Ezzel elérjük az őshonos fafajok, a változatosabb élőhelyek megmaradását. Sikeresebbek és kisebb költségűek lesznek az erdőfelújítások. Kedvező tájlesztetési, idegenforgalmi hatást érünk el. Az invazív fajok elleni küzdelem követendő példa lehet a szomszédos gazdálkodók számára is. A beavatkozás nem igényel környezeti hatásvizsgálatot és egységes környezethasználati engedélyezési eljárást.

A rendelkezésünkre álló és mellékletekben csatolt illetékes Hatóságok a munka elvégzését indokoltnak és szükségesnek tartják.

A célkitűzés a bálványfával szennyezett területek helyreállítása, annak érdekében, hogy a pályázatunkban felsorolt védett és fokozottan védett növények állatok élőhelyét megóvjuk, azzal, hogy az erdők természetes állapotát visszaállítsuk.

Az összes buktató ellenére elmondható, hogy a 2013 őszére tervezett munkákat maradéktanul el tudta végezni a vállalkozó (részben, mert rendkívül kedvező volt az időjárás részben meg azért, mert egy hónappal előbb elkezdte a munkát, mint, ahogy a közbeszerzésnél nyertest tudtunk végezni.)

Adatokat még szedek össze, hogy hány fő dolgozott hány napot és mennyi vegyszert használtak fel, mekkora területre stb.