

Kitöltési útmutató az örökerdő kezelési terv készítéséhez és megújításához

(Ez az útmutató feltételezi, hogy a felhasználó már birtokában van az örökerdő üzemmódban tervezett gazdálkodás alapmereteinek.)

A. Általános rész

1. Azonosító adatok

1.1. Az erdőgazdálkodó neve: az Erdészeti Hatóság nyilvántartásában szereplő név.

Erdőgazdálkodó kódja: az Országos Erdőállomány Adattár (továbbiakban: Adattár) erdőgazdálkodói nyilvántartásban szereplő kód (7 vagy 8 jegyű szám).

1.2. A terület elnevezése: az örökerdő üzemmódba sorolt erdőrészeket valamilyen elv szerint meghatározott területi csoportosítása során kialakított örökerdő kezelési terület neve, amelyre a kezelési terv készül. A név legyen jellemző az adott területre, mely lehet például valamilyen földrajzi, helytörténeti megnevezés, vagy akár a tulajdonosra, vagy gazdálkodóra vagy annak egyik üzemegységére vonatkozó elnevezés is.

1.3. Az örökerdő üzemmód megállapításának időpontja: az örökerdő egység erdőrészeinek üzemmódváltását engedélyező hatósági döntés véglegessé válásának időpontja.

Az örökerdő kezelés megkezdésének időpontja: az örökerdő egységen belül végrehajtott első beavatkozás megkezdésének éve.

1.4. Terület-nyilvántartás:

1.4.1. Örökerdő egység jele: az örökerdő kezelési területen belül a visszatérési idő éveivel azonos számú és az 5. pont szerinti elveken alapuló kisebb gazdálkodási egységet, azaz örökerdő egységet célszerű kialakítani. Amennyiben az örökerdő kezelési terület csak egy-két erdőrészt foglal magába, az egység az érintett erdőrészek részterülete is lehet. (Ez esetben a részterületek lehatárolását a terepen is állandósítani kell.) Az örökerdő egységeket úgy kell jelzéssel ellátni, hogy azok terepi beazonosítása egyértelmű legyen és lehetőség szerint megfelelő kapcsolatban álljon az abba tartozó erdőrészekkel, részterülettel. A jelképzés saját szabályait az erdőgazdálkodónak rögzítenie kell a kezelési tervében.

1.4.2. Beavatkozás tervezett éve: az első beavatkozás éve, majd a visszatérési idő hozzáadásával számított évek, amelyeket örökerdő egységenként kell meghatározni

A visszatérési idő a 4. pontban foglaltak szerint kerül meghatározásra.

1.4.3. Egység összterülete: Az egy örökerdő egységbe tartozó erdőrészek területeinek vagy azok részterületeinek összege.

1.4.4. Erdőrészt jele: Az egy örökerdő egységbe tartozó erdőrészek erdőtervi azonosítója, amelyek jól elkülöníthetőek egy másik örökerdő egység erdőrészt jelétől (pl számmal jelzett alátöréssel)

1.4.5. Erdőrészt területe: Az egy örökerdő egységbe tartozó erdőrészek, vagy azok részleteinek nyilvántartott területe, amelyek együttes összege az egység összterületét adja.

1.4.6. Örökerdő modell: a 2.1. pontban részletezve.

2. Gazdálkodási célok kitűzése: Az önellenőrzési módszernek megfelelően az örökerdő kezelési területre, vagy azon belül lehatárolt örökerdő egységekre, egységekre meghatározott örökerdő modellek (célállapot) kidolgozása a területet jellemző termőhelyi viszonyokra (jó-közepes-gyenge), melyek tartalmazzák: a kívánt fafajösszetételt, az örökerdő modellben célként kitűzött erdőszerkezet meghatározását, a javafák célátmérőjének

meghatározását fafajonként, a modellben meghatározott célkörlepet (m²/ha), és ha szükséges ezen felül még a törzsszám megoszlása vastagsági osztályonként, vagy átmérőcsoportonként.

2.1. Örökerdő modell:

Ki kell választani az örökerdő kezelési területre, vagy azon belül lehatárolt örökerdő egységre, egységekre alkalmazható modelleket és rögzíteni kell az 1.4.pont alatti „Terület-nyilvántartás” táblázat megfelelő rovatába.

Felsőmagasság a célátmérőt elért fáknál	Élőfakészlet G (m ² /ha); ~V (bm ³ /ha)
I. 31 m-től (jó bükkösök)	19,0 m ² /ha; (~300 bm ³ /ha)
II. 26-30 m között (jó gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, gyengébb bükkösök)	17,5 m ² /ha; (~250 bm ³ /ha)
III. 22-25 m-ig (közepes cseres-kocsánytalan tölgyesek, cseresek)	17,0 m ² /ha; (~200 bm ³ /ha)
IV. 19-21 m (gyenge mageredetű, sarjeredetű kocsánytalan tölgyes, cseres állományok)	16,0 m ² /ha; (~180 bm ³ /ha)
V. -18 m (gyenge sarj cseresek, tölgyesek, egyéb kemény lombos állományok)	15,0 m ² /ha; (~160 bm ³ /ha)
* EF, FF, VF elegyes állományok esetén ezek az értékek magasabban alakulnak	

A modellek fő paraméterei:

Örökerdő modell	Termőhely minősítés jó/közepes/gyenge	Főállomány optimális (cél-) állapota			
		Fafajok és elegyarányuk %	Fafajok célátmérői cm	Darabszám db/ha	Körlepletszám m ² /ha
I.	nagyon jó	B-KTT 70% GY-EKL (HJ, MK, CSNY) 30%	KTT 75-80 cm B 65-70 cm HJ-MK-CSNY 60-70	231	19,0
II.	jó	KTT-B 40% GY-EKL (HJ, KJ, MK, CSNY, BABE) 60%	KTT 70 cm B 60-65 cm HJ-MK-CSNY 55-65 cm	245	17,5
III.	közepes	KTT 40%, GY-EKL 60%	KTT 70 cm HJ-MK-CSNY 55-65 cm	267	17,0
IV.	gyenge	KTT-CS 50% GY-EKL 50%	KTT 60 cm CS 50 cm CSNYE 50-60 cm	241	16,0
V.	nagyon gyenge	Cs-KTT 40% EKL 60%	KTT-CS 50 cm	261	15,0

A bemutatott modellektől eltérő modellek kidolgozására, illetve alkalmazására is szükség lehet, az átlagtól eltérő termőhelyi, növényföldrajzi adottságok vagy gazdálkodási sajátosságok miatt.

3. Feltárás tervezése

3.1. a feltáráshálózat engedélyköteles és nem engedélyköteles bővítésének szükségessége;(igen-nem)

3.2.közelítőhálózat tervezése;

A feltárás megvalósítása során választható szempontok, amelyek akár együttesen is alkalmazhatóak:

- Esésvonalban vezetett közelítőnyomok átlag 40 m-es átlagos távolsággal.
- Meglévő jó vonalvezetésű, régebbi nyomok, és földutak felhasználása.
- Állandósított közelítőnyom nélküli közelítési módszerek alkalmazása. (Az ideiglenes közelítőnyom is kijelölendő a munkavégzés időtartamára, amennyiben a közelítés a talaj igénybevételével jár!)
- Talaj- és természetvédelmi szempontból érzékeny területek és a kijelölt kíméleti területek kerülése.

4. Visszatérési idő meghatározása (indokolással ellátva) A visszatérési idő az a gazdálkodó által rögzített, években mérhető időtáv, amely ugyanazon örökerdő egységben az egyes beavatkozások között eltelik.

5. Visszatérési időnek megadható egy időintervallum is, pl.: 3-5 év.

A visszatérési idő a növedék, illetve az átlagos fakitermelési volumen alapján határozható meg. Például: az erdőgazdálkodási egységre jellemző növedék 0,6 m²/ha/év (8,5 bm³/ha/év) és a faállomány állapota és az alkalmazott technológia alapján kb. 50 bm³/ha erélyt szeretnének elérni, akkor a visszatérési idő 6 év. Természetesen kisebb eréllyel és rövidebb visszatérési idővel is lehet tervezni.

6. Az erdőgazdálkodó által megfogalmazott kezelési elvek és beavatkozási erélyek általános bemutatása a különböző fejlődési szakaszban lévő faállományokban

Az örökerdő átalakítási szakasz és fenntartási szakasz illeszkedése az állomány fejlődési szakaszaihoz:

Faállomány kora/szerkezete	A faállomány			
	fejlődési szakaszai hagyományos értelemben	D1,3 cm	örökerdő szakaszai	
2. Középkor (egy- vagy kétszintes, egy- vagy kétkorú)	2.a) Vastag-rudas	10-20	átalakítási szakasz	
	2.b) Szálas	20-40		
3. Idős kor (egy- vagy kétszintes, egy- vagy kétkorú)	3.a) Öreg	40-		
	3.b) Túltartott	-		
4. Szintezett többkorú, vegyes szerkezetű örökerdők, célhoz közeli, vagy célállapotban	4.a) Kétszintes és két- (jelentősen eltérő) korú			fenntartási szakasz
	4.b) Többszintes, többkorú			

6.1. Az átalakítási szakaszban a fakitermelést meghatározó jelölés fő szempontjai:

Az átalakítási szakaszban az állománydifferenciálás (erdőnevelés) és az utánpótlás serkentése tölt be hangsúlyos szerepet.

- javafa-választás és támogatás **(az örökerdő üzemmód a javafák kiválasztása nélkül is bevezethető és fenntartható, de a jelölés segítheti a gazdálkodás következetességét és szakszerűségét.)**
- habitat-fa választás és támogatás
- célátmérős használat
- lécek kialakítása és fenntartása
- csoportos (változatos erélyű) és/vagy szálszerű használat (szinteztettség, többkorúság, vegyes szerkezet kialakítása)
- az újulat és a fiatal korosztályok (és ennek részeként a korábban hiányzó elegyfák) megsegítése/fenntartása

6.2. A fenntartási szakaszban a fakitermelést meghatározó jelölés fő szempontjai:

A fenntartási szakaszban az átalakítási szakaszban végzett beavatkozások mellett már az érett, célátmérőt elért fák kitermelése, és a már megjelent, ill. a helyükön képződött utánpótlás fenntartása is nagyon fontos.

- az állomány szerkezeti diverzitásának növelése
- a célátmérőt elért fák kitermelése
- az újonnan belépő javafák kiválasztása és a javafák támogatása (amennyiben ezt a metodikát választja a gazdálkodó)
- az elegyesség célorientált szabályozása
- az erdő megújulásának elősegítése, a megújulás folyamatosságának biztosítása, lécek kialakítása és bővítése
- különböző méretű és korhadási állapotú álló és fekvő holtfák folyamatos biztosítása
- az elhalt, kidőlt habitat-fa pótlására újabb kiválasztása és támogatása

Minden beavatkozás a szálszerű elvek figyelembevételével végzendő.

A kezelési elveket és a tervezett beavatkozásokat – több, eltérő fejlődési fázisban lévő állományokkal és ezek alapján megkülönböztetett örökerdő egységekkel gazdálkodók esetén - célszerű táblázatba foglalni, az alábbiak szerint

Faállomány kora/szerkezete	A faállomány		Javafa-választás és támogatás	Habitatfa-választás és támogatás	Célátmérős használat	Lécek kialakítása és fenntartása	Csoportos (inhomogén erélyű) gyérités	Álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése
	fejlődési szakaszai hagyományos értelemben	D1,3 cm						
2. Középkor (egyszintes, egykorú)	2.a) Vastag-rudas							
	2.b) Szálszerű							
3. Idős kor (egyszintes, egykorú)	3.a) Öreg							
	3.b) Túltartott	-						
4. Szintezett többkorú, vegyes szerkezetű örökerdők, célhoz közeli, vagy célállapotban	4.a) Kétszintes							
	4.b) Többszintes							

(Az örökerdő egységekre vonatkozó kezelési elveket és a tervezett beavatkozásokat a táblázat megfelelő rovatába írt „X” jellel lehet rögzíteni.)

Az örökerdő üzemmódban kiemelkedően fontos az utódállomány megjelenésének és fejlődésének biztosítása, ezért a kialakításra tervezett erősebben megbontott csoportok/lékek helyét, méretét és hektáronkénti darabszámát is meg kell tervezni, példaként az alábbi táblázatban foglaltak figyelembevételével:

Lék jellemzői	Ajánlott lékméretek T és CS utánpótláscsoport korának függvényében			
	0-5 év között	5-10 év között	10-15 év között	15-20 év között
területe m ²	78-150	150-300	150-500	150-750
átlagos átmérője m	10-14	14-20	14-25	14-30

7. Az önellenőrzési módszernek megfelelő, az erdőművelési célok betartásához kiválasztott, a tervezéshez és önellenőrzéshez alkalmazott állomány felmérési eljárás - (átmérőcsoportos, átmérőosztályos, vagy körlapösszeg mérésen alapuló)

Az alkalmazni tervezett becslési eljárásokat – a több, eltérő fejlődési fázisban lévő állományokkal gazdálkodók esetén – célszerű táblázatba foglalni, az alábbiak szerint:

Faállomány kora/szerkezete	A faállomány		Egyszerű körlapösszeg-mérés	Átmérő méréssel kombinált körlapösszeg-mérés	Koncentrikus körös	Utánpótlás I. fevétele 7 m sugarú körben	Utánpótlás II. becslése záródással 13 m sugarú körben
	fejlődési szakaszai hagyományos értelemben	D1,3 cm					
2. Középkor (egyszintes, egykorú)	2.a) Vastag-rudas	10-20					
	2.b) Szálas	20-40					
3. Idős kor (egyszintes, egykorú)	3.a) Öreg	40-					
	3.b) Túltartott	-					
4. Szintezett többkorú, vegyes szerkezetű örökerdők, célhoz közeli, vagy célállapotban	4.a) Kétszintes						
	4.b) Többszintes		---				

(Az örökerdő egységek faállományának korához és szerkezetéhez igazodó becslési eljárások, a megfelelő rovat(ok)ba írt „X” jellel rögzíthetők.)

8. Terepen alkalmazott jelölés rendszerének bemutatása

8.1. javafák, értékfák, célátmérőig fenntartandó fák jelölése (amennyiben az átalakítási folyamat során lehetséges vagy szükséges): pl. zöld szalag, illetve zöld festékkel körbe (ami lehet folytonos, vagy akár szaggatott vonal is)

- 8.2. kivágandó fák jelölése:** pl. piros ferde vonal vagy pont két oldalról, tőterpeszen pirossal jelölt pont, mely a kívánt döntési irányba mutat
- 8.3. biotóp-fák (habitat-fák) jelölése:** pl. kék H betű, két oldalról
- 8.4. közelítőnyomok jelölése:** közelítőnyomok közvetlen szélén álló fákon a közelítőnyom felé eső oldalon pl. citromsárga vízszintes csík, ellenkező oldalon citromsárga pont, közelítőnyom vége citromsárga T betűt formáló jel.
- 8.5. egyéb fontosnak tartott jelölések:** kíméleti terület határát jelzi a fákon pl. vízszintes kék hullám a kíméleti terület felőli oldalon, ellenkező oldalon kék pontsor.

9. Természetvédelmi szempontok alkalmazása, érvényesítése (pl. biotóp fák, kíméleti terület, stb.)

9.1. A habitat-fák kiválasztása: hektáronként 3-5 db a felső lombkoronaszintet elérő, jó vitalitású habitatfa kijelölése. Habitatfák kiválasztásának szempontja: mikorhabitatokban (odúk, törzssérülések, koronasérülések) gazdag egyedek; furcsa növekedésű, törzsalakú, elágazó böhöncös egyedek; ritka elegyfajok megőrzendő egyedei. A megadott számnál több habitatfa is választható ill. jelölhető, az alászorult, gazdasági értéket nem képező, az értékfák növekedését nem gátló faegyedek habitatfa jelölés nélkül is visszahagyandók.

9.2. A kíméleti területek kijelölése: a gazdálkodási szempontból érintetlenül hagyandó területeken

- kíméleti terület lehetőleg, legalább 500m² (ami lehet vonalas, sáv jellegű terület is, pl. vízfolyás menti élőhelysáv);
- Kíméleti területek elvárt átlagos területi aránya: az örökerdő üzem területének 5-8%-a
- Kíméleti területek jelölésének szempontja: Az állomány általános termőhelyétől eltérő, szenzitív termőhellyel rendelkező áomlányrészek (kis területű sziklakibukkanások, görgetegek, vízmosások, vízfolyások, források, tavak, tocsogók, lápos állományrészek), habitatfáknak alkalmas facsoportok, ritka elegyfajokban gazdag csoportok.

9.3. A holtfa kezelésre vonatkozó szempontok:

A szálanként elpusztult elsősorban tájhonos fajú fákat (kidőlt, letört, lábon álló egyarányt) a területen vissza kell hagyni. A fakitermelés során csak az instabil, lábon álló, balesetveszélyt jelentő holtfákat célszerű ledönteni és a közelítőnyomból eltávolítani.

Megcélzott vastag (≥ 20 cm) holtfa mennyiség (2-3 erdőtervi ciklus végére, ebbe beleszámítanak a vastag koronaágak, a magas ≥ 50 cm tuskók, facsonkok is.): 20-40 m³/ha;

10. Térképi melléklet az örökerdő tömb egységekre osztásának ábrázolásával.

A térképen ábrázolni kell a meglévő és – amennyiben kijelölésre került - a tervezett közelítő nyom hálózatot, valamint a kíméleti területeket is. Az állandó közelítőnyom hálózat csak részleges kialakítása, vagy annak hiánya esetén. a jellemző közelítési irányokat kell ábrázolni a térképen.

B. Erdőrészlet adatok

1. Erdőrészlet azonosító: az erdő részlet Országos Erdőállomány Adattárban szereplő erdőgazdasági azonosító adatai (helység, tag, részletjel) Részterület esetén egy plusz azonosítóval célszerű kiegészíteni. (pl. római szám, vagy perjel utáni kisbetű stb.)

Az erdő részletet tartalmazó örökerdő egység neve/száma/jele

2. Örökerdő modell kijelölése:

2.1. Főállomány ($D_{1,3} \geq 12$ cm) jellemzése (törzsszámoszlás, elegyarány, záródás, visszaszorítandó és támogatandó fafajok stb.)

- 2.1.1.1. Főállomány ($D_{1,3} > 12$ cm): Körlapösszeg: ...m²/ha
- 2.1.1.2. Fafajok-elegyarány:
- 2.1.1.3. Egészségi állapot: jó-közepes-gyenge, konkrét problémák
- 2.1.1.4. Ellenőrző eljárás: a felvétel során alkalmazott eljárás

2.2. Utánpótlás állomány bemutatása (elegyarány, záródás, visszaszorítandó és támogatandó fafajok, stb.)

- 2.2.1.1. Utánpótlás állomány ($D_{1,3} < 7$ cm)
 - Borítás: az erdőrészlet hány százalékát borítja
 - Elegyarány:
 - Visszaszorítandó fafajok:
 - Támogatandó fafajok:
 - Ellenőrző eljárás: A felvétel során alkalmazott eljárás.
- 2.2.1.2. Utánpótlás állomány ($7 \text{ cm} < D_{1,3} < 12$ cm)
 - Borítás: az erdőrészlet hány százalékát borítja
 - Elegyarány:
 - Visszaszorítandó fafajok:
 - Támogatandó fafajok:
 - Ellenőrző eljárás: A felvétel során alkalmazott eljárás

3. A faállomány összefoglaló értékelése.

Az önellenőrzést megalapozó, a faállomány összefoglaló értékelését biztosító dokumentumot örökerdő egységen belül azonos szempontok szerint, fatömegbecslési jegyzőkönyv felvételével, legalább az alábbi adatok meghatározásával kell előállítani:

3.2. jelenlegi körlapösszeg m ² /ha
3.3. átlagos éves (körlapösszeg) növedék m ² /év/ha
3.4. visszatérési időszak hossza év
3.5. (körlapösszeg) növedék a visszatérési időszak alatt m ² /ha
3.6. körlapösszeg/élőfakészlet fenntartás	csökkentés / megtartás / emelés
3.7. beavatkozás tervezett mértéke a körlapösszegben m ² /ha
3.8. beavatkozás tervezett erélye %

Az adott erdőrészletre elvégzett megfelelő önellenőrzés során nyert és a fatömegbecslési jegyzőkönyv adatainak (hektáronként vágásra kijelölt körlapösszeg!) felhasználásával az örökerdő kezelési terv „B” (erdőrészletenkénti/kezelési egységenkénti) része is elkészíthető az AM honlapján közzétett mellékletek között szereplő Excell táblázatokkal.

4. Szöveges célmeghatározás a főállományra:

- 4.2. Fafajösszetétel:
- 4.3. Cél körlap / élőfakészlet:
- 4.4. Célátmérő:
- 4.5. Középtávon az élőfakészlet: csökkenthető/emelni kell/a jelenlegi szinten kell tartani
- 4.6. Az utánpótlás megjelenésének és fejlődésének érdekében végzendő feladatok
- 4.7. A visszatérési időszak, beavatkozási erély és volumen megállapításai:

A visszatérési időszak hossza: ...év.

A maximális fahasználati erélyt az állománystabilitás mérlegelésével kell megállapítani. (A tapasztalatok alapján a 15-20%-os fahasználati erélyt túllépni nem szabad.)

5. A célállapot eléréséhez szükséges kivágandó fák tervezett átmérőeloszlása:

Amennyiben - az állomány szerkezetére való tekintettel - a választott önellenőrzési módszernek része az átmérőeloszlás vizsgálata.

6. Utánpótlás állomány gondozásának tervezése:

A szükségesnek ítélt beavatkozások felsorolása, indoklása.

- *Keltezés*
- *erdőgazdálkodó aláírása*
- *a tervet készítő jogosult erdészeti szakszemélyzet neve, erdészeti hatósági azonosító kódja és aláírása*