



ÁLLAMI ERDÉSZETI SZOLGÁLAT

Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszerhez kapcsolódó

ERDŐRENDEZÉSI ÚTMUTATÓ

BUDAPEST

2004



ÁLLAMI ERDÉSZETI SZOLGÁLAT

Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszerhez kapcsolódó

ERDŐRENDEZÉSI ÚTMUTATÓ

Részlet

4. változat

BUDAPEST

2004

T a r t a l o m j e g y z é k (javított)

ELŐSZÓ	8
AZ ÚTMUTATÓBAN HASZNÁLT RÖVIDÍTÉSEK ÉRTELMEZÉSE	9
BEVEZETÉS – AZ ERDŐRENDEZÉSI ÚTMUTATÓ CÉLJA	10
1 AZ ERDŐ RENDELTETÉSEINEK MEGÁLLAPÍTÁSA ÉS NYILVÁNTARTÁSA	12
1.1 Az erdő rendeltetései	12
1.2 Az erdő rendeltetéseinek nyilvántartása	13
1.2.1 Védelmi rendeltetésű erdők	13
1.2.2 Gazdasági erdők	15
1.2.3 Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők	16
1.2.4 Oktatás, kutatás célját szolgáló erdők	16
1.3 A rendeltetések megállapításának szabályai	17
1.4 A korábbi és jelenlegi rendeltetések megfeleltetése	20
2 ERDÉSZETI TERMŐHELYFELTÁRÁS	22
2.1 Az erdészeti termőhelyfeltárás alapfogalmai	22
2.2 Általános irányelvek – a termőhelyfeltárás célja	24
2.3 A termőhelyfeltárás módszerének megválasztása	24
2.3.1 Közvetett termőhely meghatározás	25
2.3.2 Részletes (közvetlen) termőhelyvizsgálat	26
2.4 A termőhelyfeltárás terepi munkái	26
2.4.1 Előkészítés és terepi bejárás	26
2.4.2 A termőhely helyszíni vizsgálata	29
2.4.3 Mintavétel a talajszelvényből.....	29
2.5 A termőhelyvizsgálati jegyzőkönyv (T-lap) kitöltése	30
2.5.1 Azonosító adatok	30
Erdőgazdálkodó neve, címe, hrsz.....	30
Helység (HELY)	30
Tag, részlet, alrészlet.....	31
EOV koordináták (X, Y).....	31
Erdőgazdálkodó.....	31
Felvétel dátuma	31
ÁESZ Igazgatóság.....	31
Erdőtervezési Iroda (Ig/ETI).....	31
Erdészeti táj / tájrészlet.....	31
2.5.2 A termőhelyre jellemző általános adatok	31

	Termőhely meghatározás módja	31
	Tengerszint feletti magasság.....	32
	Fekvés /kitettség	32
	Domborzat	33
	Lejtés.....	33
	Klíma	33
	Hidrológiai viszonyok	35
	Genetikai talajtípusok és altípusok	37
	Termőréteg teljes vastagsága.....	37
	Termőréteg redukált vastagsága.....	37
	Termőréteg mélység	37
	Fizikai talajféleség.....	38
	Vízgazdálkodási fok	38
	A humuszforma helyszíni meghatározása.....	38
	Humuszvastagság	38
	Termőhely minősítése.....	38
	Erózió/defláció foka.....	39
	Alapkőzet.....	39
	Ágyazati kőzet	39
	Talajvíz mélysége	40
	Részletből jellemző %.....	40
	Természetes erdőársulás-csoportok.....	40
	Főfafaj/eredet.....	40
	Főfafaj magassága	40
	Főfafaj kora.....	40
	Főfafaj fatermőképessége	40
	Elegyfaj I./II.....	40
	Jellemző lágyszárú I-III.....	40
	Távlati célállománytípus I-II. és fatermőképessége.....	41
	Felvette/ellenőrizte.....	41
2.5.3	Helyszíni talajvizsgálat adatai.....	42
	Sorszám.....	42
	Genetikai szintjelzés	42
	Talajmélység.....	44
	Átmenet.....	45
	Munsell szín.....	45
	A talaj Humusztartalmának helyszíni meghatározása	45
	Talajrétegek szerkezete	45
	Tömődöttség	47
	Gyökérmennyiség	47
	Fizikai talajféleség.....	47
	Képződmények és kiválások	49
	Váz %	51
	Talajhiba	51
	A talaj mésztartalmának helyszíni meghatározása	52
	A talaj kémhatása (ph).....	52
	A szódalúgosság helyszíni meghatározása	53
	Megjegyzés	53
2.5.4	A talaj laboratóriumi vizsgálatának adatai	53
	Talajhiba	53
	A talaj kémhatása (ph).....	53
	Hidrolitos savanyúság (Y ₁).....	54

	Kicsérélődési savanyúság (Y_2).....	54
	A talaj mésztartalma ($CaCO_3$ %).....	54
	Szódalúgosság.....	54
	Összes só.....	54
	Higroszkópos nedvesség (hy %).....	55
	Arany-féle kötöttségi szám (K_A).....	55
	5-órás kapilláris vízemelés (5h K. vízem).....	55
	A talaj humusztartalma.....	55
	Mechanikai összetétel.....	56
2.6	A termőhelyi adatok feldolgozása és felhasználása.....	56
2.6.1	Feldolgozási munkák.....	56
2.6.2	A termőhely szöveges értékelése.....	57
2.6.3	Termőhelytérkép készítése.....	57
3	TÉRKÉPÉSZET.....	59
4	A KÖRZETI ERDŐTERV KÉSZÍTÉSÉNEK RÉSZLETES SZABÁLYAI.....	60
4.1	A Körzeti erdőtervezés célja.....	60
4.2	A körzeti erdőtervezés általános szabályai.....	60
4.2.1	Körzet és a körzeti erdőterv fogalma.....	60
4.2.2	Állami erdőterületre vonatkozó szabályok.....	62
4.3	Erdőtervezési kötelezettség.....	65
4.3.1	Az erdő meghatározása.....	65
4.3.2	Az erdőterület fogalma.....	65
4.3.3	Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterület.....	66
4.3.4	Erdészeti létesítmény.....	66
4.3.5	Erdőrészletek.....	66
4.4	A körzeti erdőterv tartalma.....	68
4.5	A körzeti erdőtervezés előkészítése.....	69
4.5.1	Az éves munkaterv elkészítése.....	69
4.5.2	Az erdőtervezés helyi irányelvei.....	70
4.5.2.1	Adatelőkészítés.....	70
4.5.2.2	Kiértésítés.....	71
4.5.2.3	Az előzetes jegyzőkönyv felvétele.....	71
4.5.2.4	Körzeti előzetes egyeztető tárgyalás jegyzőkönyvének tartalma.....	72
4.5.2.5	Jegyzőkönyv jóváhagyása.....	76
4.5.3	A terepi munka előkészítése.....	76
4.6	A körzeti erdőtervkészítés terepi munkái.....	77
4.6.1	Általános irányelvek.....	77
4.6.2	A terepi munka megszervezése.....	77
4.6.3	A terepi munkalapok ismertetése.....	78
4.6.4	Erdőleírás és erdőrészlet szintű tervezés.....	78
4.6.4.1	Azonosító adatok.....	80

	Helység (HELY (1)).....	80
	Erdőtag (TAG (2)).....	81
	Részlet (RÉSZlet (3)).....	81
	Terület (4).....	88
	Erdőgazdálkodó kódja (GAZD.kod (5)).....	88
	Helyrajzi szám (HRSZ (6)).....	88
4.6.4.2	Részlet adatok.....	88
	Tulajdonforma (TUL (7)).....	89
	Erdőtervezési iroda (ETI (8)).....	89
	Erdészeti táj / tájrészlet (ETÁJ (9)).....	89
	Nemzeti Park Igazgatóság (NIG (10)).....	89
	NATURA 2000 hálózat (NAT2000 (11)).....	89
	Védett természeti terület sorszáma (VÉT (12)).....	89
	Védettség foka (VÉF (13)).....	90
	Rezervátum sorszáma (RSSZ (14)).....	90
	Rezervátum területtípus (RTI (15)).....	90
	Vadeltartó képesség (VEK (16)).....	90
	Erdőtervező azonosítója (ET (17)).....	92
	Erdőfelügyelő azonosítója (EFEL (18)).....	92
	Előző felvétel éve (EFELÉV (19)).....	92
	Dátum (DÁT (20)).....	92
4.6.4.3	Erdőrészlet adatok.....	94
	Erdőrészletek rendeltetése (REND (1, 2, 3)).....	94
	Erdőgazdálkodást korlátozó tényező (KORL (4)).....	94
	Üzem mód (ÜMÓD (5)).....	95
	Erdőtest jellege (ETJ (6)).....	97
	Az erdő részlet termőhelyi jellemzői	97
	Tengerszint feletti magasság (TFM (7)).....	97
	Fekvés/kitettség (FEK (8)).....	97
	Domborzat (DOMB (9)).....	98
	Lejtés (LEJT (10)).....	98
	Termőhelytípus változat (TH. TP. VÁLT. (11-15)).....	98
	Termőhely meghatározás módja (THM (16)).....	99
	Távlati Célállománytípus (TCÁL (17)).....	99
	Távlati célállománytípus fatermőképessége (TFTK (18)).....	99
	Záródás minősítése (ZMI (19)).....	99
	Cserjesszint (CS (20)).....	100
	Faállomány típus (FATI (21)).....	101
	Engedélyezett erdősítési faállománytípus (EFAT (22)).....	101
	Keletkezés (KELE (23)).....	101
4.6.4.4	Az erdő részlet állományának fafajonkénti leírása.....	102
	Fafaj sorok sorszáma (S (1)).....	102
	Állományrészek és szintek jelzőszáma (JSZ (2)).....	102
	Fafaj (FAF jel (3-4)).....	103
	Eredet – hálózat (ER (5)).....	104
	Elegyarány (EAR (6)).....	104
	Elegyedés módja (ELM (7)).....	105
	Záródás (ZÁR (8)).....	106
	Átlagkor (KOR (9)).....	106
	Magasság (MAG (10)).....	107
	Törzsminőség (MIN (11)).....	107
	Átmérő (átlagos mellmagassági átmérő) (ÁTM (12)).....	108

	Jel (13).....	108
	Fatermési tábla (FTT (14)).....	108
	Fafaj fatermőképessége (FTK (15)).....	109
	Körlapösszeg (G (16)).....	109
	Törzsszám (N (17)).....	109
	Fatérfog (FAT (18)).....	109
	A fatérfog meghatározás módja (FM (19)).....	109
	A fatérfog meghatározási módok ismertetése	110
	Fatérfog-mérési lap (FM-lap).....	115
	Folyónövedék (FNÖV (20)).....	117
	Egészségi állapot felmérése	117
	Károsodás mértéke (KM (21)).....	117
	Jellemző károsítók (JK (22)).....	117
4.6.4.5	Erdőrészlet szintű tervezés.....	118
	Vágásérettségi kor (VK (23)).....	118
	Fakitermelések tervezése (TERVEZETT FAHASZNÁLAT)	121
	A fakitermelés módja (MÓD).....	122
	Sürgősség (SÜRG).....	128
	Fakitermelés erélye (%).....	130
	Fakitermeléssel érintett terület.....	130
	Felvétel előtti belenyúlás (UHAÉV (1)) és (MÓD (2)).....	130
	Eddigi véghasználat területe (EVH.TER. (3)).....	130
	Erdősítési kötelezettség alá vont terület (KÖTELEZ.TER. (4)).....	131
	Erdőfelújítások tervezése	131
	Erdősítés jellege (JELL (1)).....	132
	Erdőfelújítások területe (TER (2)).....	133
	Erdősítés módja (MÓD (3, 7)).....	133
	Célállománytípus (CÉL.ÁLL.-I; CÉL.ÁLL.-II (4, 8)).....	133
	Ajánlott elegyfajok (5, 9).....	133
	Erdősítés tervezett vágásérettségi kora (6, 10).....	134
4.6.4.6	Szálalóerdő tervezése (szálaló és átalakító üzemmódok).....	134
	A szálalóerdő fogalma	134
	A szálalóerdő jellemzői	134
	Alkalmazhatóság	135
	A tervezés sajátosságai	136
	Tervezés az átalakító üzemmódban	136
	Tervezés szálaló üzemmódban	137
	Tervezés a szálaló-erdőképet mutató szálalóerdőben	140
	Ellenőrzés	141
4.6.4.7	Szöveges megjegyzések.....	141
	Egyéb fafaj a részletben.....	142
	Megjegyzés-kódok (MEGJ.KÓD).....	142
	Szöveges megjegyzések.....	142
4.6.4.8	Fontosabb számított adatok.....	144
	Erdőrészlet szintű adatok:	144
	Állományrész szintű adatok:	144
	Alsószint adatai	144
	Felújítási szint adatai (FELÚJ. SZ.)	145
	Fafajsor szintű adatok	145
4.6.5	A külívek (K-lapok) kitöltése.....	146

4.7 Az erdőállomány-gazdálkodás szabályozása..... 148

4.7.1	A hozamszabályozás	149
4.7.2	A szabályozás módszere	149
4.7.3	Hozamszabályozás hozamkiegyenlítéses eljárással	150
4.7.3.1	Rendszerezés	151
4.7.3.2	Összegzés	152
4.7.3.3	Elemzés	153
4.7.3.4	Szabályozás.....	154
4.7.4	Az erdőtervező feladata az üzemosztályonkénti hozamszabályozás elvégzése után	157
4.7.5	A körzet hozamszabályozása, hozamvizsgálata	158
4.8	Számítógépes feldolgozás.....	160
4.9	A körzeti zárótárgyalás	160
4.9.1	A körzeti zárótárgyalás jegyzőkönyvének tartalma	160
4.9.2	A jegyzőkönyv jóváhagyása	161
4.10	Körzeti erdőterv összeállítása	162
4.10.1	Statisztikai táblák	162
4.10.2	Erdőrészletlapok összeállítása	162
4.10.3	Az erdőtervek összeállítása.....	163
5	AZ ÜZEMTERV KÉSZÍTÉSÉNEK RÉSZLETES SZABÁLYAI	164
5.1	Az üzemterv készítésének általános szabályai	164
5.2	Az üzemterv készítésének előfeltételei.....	165
5.3	Az üzemterv tartalma	165
5.4	Az üzemterv térképei.....	167
5.5	Az üzemterv összeállítása	167
5.6	Az üzemterv jóváhagyása	167
5.7	Az állami erdőkre vonatkozó külön szabályok	168
5.8	A körzeti erdőterv adatainak átvétele	168
5.9	Eltérés a körzeti erdőtervtől.....	169
5.10	Egyszerűsített üzemtervek.....	170
	Az egyszerűsített üzemterv tartalma	170
5.11	Az üzemtervi kivonat készítésének szabályai.....	171
5.12	Az üzemterv készítésének lehetséges módjai.....	172
5.12.1	Általános szabályok	172
5.12.2	A Szolgálat által végzett üzemtervezés egyéb szabályai.....	172
5.12.2.1	Az üzemterv megrendelése	172

5.12.2.2	A megbízás elfogadása és az üzemtervezést megelőző egyeztető tárgyalás... 173	
	A jegyzőkönyv tartalma	174
5.12.2.3	Az üzemterv tartalma	174
5.12.2.4	Az üzemtervezést követő egyeztető tárgyalás.....	174
	A jegyzőkönyv tartalma	174
	Az üzemterv felterjesztése jóváhagyásra	175
5.12.3	Nem a Szolgálat által végzett üzemtervezés egyéb szabályai.....	175
5.12.3.1	Az üzemtervezés alapadatainak Szolgálattól történő megrendelése	175
5.12.3.2	Az üzemterv felterjesztése jóváhagyásra	175
5.13	Az üzemtervek érvényessége.....	176
5.14	Pénzügyi rendelkezések	176
6	ERDŐTERVEZÉS SZAKMAI ELLENŐRZÉSE	177
6.1	Általános szabályok	177
6.2	Osztályvezetői ellenőrzés.....	178
6.3	Igazgatóhelyettesi ellenőrzés	178
6.4	Központi ellenőrzés.....	179

Előszó

Az 1986-ban kiadott „Útmutató az erdőállomány-gazdálkodási tervek (erdőtervek) készítéséhez” című erdőtervezési útmutatót, elsősorban az új jogszabályok miatt többször kellett módosítani, legutóbb 2001. július 04-én. A módosítások hatására az eredeti „világoszöld” útmutató jelentős része érvényét veszítette, ezért az FVM Erdészeti Hivatala a 48962/2001. számú levelében elrendelte „az Útmutató teljes szöveganyagának kiadását”. Ezt követően – PHARE támogatással – kezdtük kidolgozni a 21. század követelményeinek megfelelő Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszert (ESZIR-t), s ez újra kisebb változást hozott az erdőtervezési munkában.

Ez az útmutató ESZIR-hez kapcsolódó útmutató negyedik **változata**, mely az átmeneti, illetve bevezetési időszak idejére kíván egységes szabályozást adni elsősorban az erdőtervezők tevékenységére vonatkozóan. Az erdőleltár és az erdőtervezés metodikáját jelentős mértékben meghatározó új kódjegyzéket és alapbizonylatokat (L- és T-lap) 2004. február 18-án 56270/2004. számon az FVM Erdészeti Főosztálya jóváhagyta.

Az *Erdőrendezési Szabályzat fejezetcímeihez igazodva* tárgyaljuk az erdőtervezési munkákhoz szükséges útmutatásokat. Az Evt. 106. § (1) bekezdése alapján kapott felhatalmazás alapján jelent meg a 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet (Erdőrendezési Szabályzat), amely többek között az alábbi fejezeteket tartalmazza (zárójelben az útmutató fejezetszámai):

- Részletes szabályok az erdő rendeltetésének meghatározásához (1. fejezet)
- A körzeti erdőterv készítésének részletes szabályai
 - termőhelyfeltárás (2. fejezet)
 - térképészeti tevékenység (3. fejezet)
 - körzeti erdőtervezési előkészítés, erdőleírás és feldolgozás (4. fejezet)
- Az üzemterv készítésének részletes szabályai (5. fejezet)

Ehhez 6. fejezetként „Az erdőtervezés szakmai ellenőrzése” került még hozzáadásra.

AZ ÚTMUTATÓBAN HASZNÁLT RÖVIDÍTÉSEK ÉRTELMEZÉSE

EH - EFO	Erdészeti Hivatal – Erdészeti Főosztály (2003. dec.-től)
EOTR	Egységes Országos Térképészeti Rendszer
EOV	Egységes Országos Vetületi Rendszer
ESZIR	Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer
EVH	Erdővédelmi Hálózat
Evt.	1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről ¹
FM	Földművelésügyi Minisztérium
FNM	Faállományok Növedékének Megfigyelése (program)
FVM	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
Főig.	Főigazgató
FÖMI	Földmérési és Távérzékelési Intézet
GPS	Global Positioning System (<i>Globális Helymeghatározási Rendszer</i>)
HM	Honvédelmi Minisztérium
Igazgatóság	Állami Erdészeti Szolgálat Igazgatósága
ITR	Interaktív Térképszerkesztő Rendszer
KöViM	Közlekedési és Vízügyi Minisztérium
Körzet	Erdészeti tervezési körzet
Mód	Fakitermelés módja
Miniszter	Földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter
MH TÉHI	Magyar Honvédség Térképészeti Hivatal
MKH	Magyar Közigazgatási Határok (adatállomány)
OFTH	Országos Földmérési és Térképészeti Hivatal
OMMI	Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet
PM	Pénzügyminisztérium
Szolgálat	Állami Erdészeti Szolgálat
TK	Tájvédelmi körzet
TT	Természetvédelmi terület
Tvt.	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
Vhr.	29/1997. (IV. 30.) FM rendelet (többször módosítva)
VKOR	Vágásérettségi kor
Vtv.	1996. évi LV. törvény a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról

¹ Kihirdetve: 1996. július 3-án.

Bevezetés – Az erdőrendezési útmutató célja

Az Erdőrendezési útmutató célja nem lehet más, mint az Evt. célja, vagyis:

- annak elősegítése, hogy az erdő, mint a természeti tényezőktől és az emberi beavatkozásoktól függő életközösség, élőhely, a természeti környezet nélkülözhetetlen része, és egyben mint megújuló természeti erőforrás folyamatosan fennmaradjon és gyarapodjon;
- azoknak a kereteknek a meghatározása, amelyekben a fenti célok együttesen megvalósulhatnak;
- az erdővagon hosszú távon való fennmaradásának, mint társadalmi érdekeknek és a tulajdonosi, valamint a gazdálkodói érdek közötti összhang megerősítésének biztosítása (Evt. 1. §).

Többek egybehangzó véleménye szerint az Útmutató alapvető feladata, hogy benne az erdész szakember – és az erdészet iránt érdeklődő bármely személy – megtalálja mindazokat az – erdőrendezés körébe tartozó tevékenységekre vonatkozó – előírásokat, amelyek feltehetően hosszú időn át érvényben maradnak. Ez annyit jelent, hogy az Útmutatónak tartalmaznia kell az Evt. és a Vhr. erdőrendezésre vonatkozó előírásait is.

Erdőrendezés fogalma

Erdőrendezés alatt sokan csak az erdőtervezést és üzemtervezést értik, az erdőfelügyeletet nem. Eddig szinonim szavakként használtuk, félő, hogy továbbra is ez lesz a gyakorlat. Ezen próbál változtatni ez az Útmutató, és talán segít rendet tenni e fogalmak körében, ezzel is tisztelve dr. Király László professzor úr előtt, aki munkássága során mindvégig következetesen képviselte az erdőrendezés tágabb értelemben vett értelmezését.

Az erdőrendezés célja az erdőgazdálkodás szabályozása, a tartamosság biztosítása annak érdekében, hogy az erdő az élet minőség javításához a lehető legnagyobb mértékben járuljon hozzá.

Az erdőrendezéssel analóg fogalmak: vízrendezés, városrendezés. Közös jellemzőjük, céljuk: egy – a társadalom számára előnyös, hasznos – rendezett állapot, rendezett állandósult folyamat fokozatos elérése, illetve annak fenntartása, zavaró hatásokkal szembeni védelme.

Erdőrendezés alatt az erdőállománnyal való üzemterv szerinti gazdálkodás leltározási, tervezési, ellenőrzési és hatósági (felügyeleti) tevékenységeit, valamint az erdővel kapcsolatos információs rendszer működtetését értjük.

Erdőtervezés alatt értjük a körzeti erdőterv készítésére irányuló tevékenységeket.

Üzemtervezés: az erdőgazdálkodó gazdálkodási területére vonatkozó üzemterv készítését jelenti.

Éves tervezés: az erdőgazdálkodó éves erdőgazdálkodási tervének készítése.

Erdőfelügyelet: erdészeti hatósági tevékenység, amely az Erdőtörvény szerinti – és az üzemterven alapuló – erdőgazdálkodás ellenőrzésére, valamint az üzemterv, az éves erdőgazdálkodási terv és az Erdőtörvény előírásainak betartatására irányul.

Adattár-fenntartás: az erdőgazdálkodás országos szintű szabályozása, valamint az Adattárból történő adatszolgáltatás érdekében működtetett Országos Erdőállomány Adattár kezelésére, adatainak ellenőrzésére irányuló valamennyi tevékenység.

1 Az erdő rendeltetéseinek megállapítása és nyilvántartása

1.1 AZ ERDŐ RENDELTETÉSEI

Az erdőrészek rendeltetésük szerint az Evt. meghatározása alapján:

- védelmi,
- gazdasági,
- egészségügyi-szociális, turisztikai és
- oktatás-kutatási rendeltetésűek lehetnek.

A környezeti erdőterv és az üzemterv az erdő elsődleges rendeltetése mellett meghatározhatja az erdő **további rendeltetéseit**, melyeket az elsődleges rendeltetésekkel megegyező módon kell figyelembe venni.

Az erdő elsődleges és további rendeltetése egymástól elválaszthatatlanok, ezért az erdőgazdálkodási tevékenység során e rendeltetésekre egyidejűleg kell tekintettel lenni. (A rendeltetések sorrendje csak elvi, megállapodás szerinti sorrendiséget jelent, nem érték-sorrendet!)

A természet- és környezetvédelmi, valamint egyéb védelmi szempontok megvalósítása érdekében **védelmi rendeltetésű** az a védett, illetve védő erdő, amely különleges kezelést igényel, és ezért abban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozására lehet szükség.

A védő erdő elsősorban a természeti környezet vagy a létesítmények védelmét látja el, illetve egyéb védelmi célokat szolgál.

Védett erdőnek minősül a kiemelt védelmet igénylő, természeti értéket képviselő erdő, az erdőterületen lévő történelmi emlékhely területe, illetőleg az az erdő, amely különlegesen alkalmas a természetközeli erdei életközösség, a biológiai sokféleség megőrzésére, valamint az erdőfejlődés kutatására.

Gazdasági rendeltetésű erdőnek minősül az az erdő, amelyben a gazdálkodás elsődleges célja erdei termékek előállításának és hasznosításának.

Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdőnek minősül a gyógyintezet területén, illetve annak környezetében levő erdő, valamint a sport, turisztika, üdülés céljára kijelölt üdülőerdő (parkerdő).

Oktatás-kutatás célját szolgáló erdőnek minősül a szakoktatási tevékenység célját szolgáló tanerdő, valamint az erdészeti kutatás, kísérlet céljára kijelölt kísérleti erdő, továbbá az erdőterületen a külön jogszabály rendelkezései szerint kialakított vadaspark.

1.2 AZ ERDŐ RENDELTETÉSEINEK NYILVÁNTARTÁSA

Az erdő rendeltetéseinek Erdőállomány Adattárban történő nyilvántartása és teperi felvétele a **12. számú kódjegyzékben** található kódok alkalmazásával történik. Az Erdőrendezési Szabályzatról szóló 88/2000. FVM rendelet értelmében kiadott statisztikákban és a körzeti erdőtervek, illetve üzemtervek „Erdőrészlet-lap”-jain a kódjegyzékben szereplő kategóriákhoz képest az alábbi összevonásokat és – az összevont kategóriákhoz tartozó – elnevezéseket kell alkalmazni:

211 + 212	FT	Faanyagtermelő erdő
302 + 303	PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)

A 212-es és 303-as kódok megnevezése nem különül el a 211-es, illetve a 302-es kódok nevével, csak a megjegyzés oszlopban különböztetjük meg, hogy az erdőrészlapon a hivatalos név jelenjen meg. A megjegyzés oszlopban a Szabályzatban nem szereplő faanyagtermelő (ültetvény) erdő (212) és az erdészeti emlékhelyek védelme (303) elnevezés került rögzítésre.

A kódjegyzék felépítésével kapcsolatos általános változás, hogy a kód, rövidnév, név oszlopban kívül lehetőség van egy megjegyzés oszlop használatára is. Az ESZIR-ből kinyomtatható riportokon (listákon) általában a „név” illetve és/vagy a „rövidnév” oszlopban szereplő szövegek jelennek meg egységesen. Szükség esetén a megjegyzés oszlopban szereplő információk is megjeleníthetők.

1.2.1 Védelmi rendeltetésű erdők

V é d ő e r d ő k

- 1. Talajvédelmi erdő:** a meredek, meghatározóan 25%, vagy annál nagyobb lejtésű területeken, erodált, erózió veszélynek fokozottan kitett, sekély termőrétegű, gyenge fatermő-képességű, vagy laza termőrétegű területeken (pl.: futóhomokon, kotun) levő erdő.
- 2. Mezővédő erdő:** a mezőgazdasági termőterületeket és kultúrákat a szél káros hatásaitól védő, és az élővilág tagjainak menedéket adó, valamint állattartó és más mezőgazdasági termelést szolgáló telepeket védő, illetve azok takarását szolgáló erdő.
- 3. Honvédelmi érdekeket szolgáló védő erdő:** olyan erdő, melyet a honvédelmi miniszter jelöl ki az Evt. 17.§ (2) c) szerint.
- 4. Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védő erdő:** olyan erdő, melyet a belügyminiszter jelöl ki az Evt. 17.§ (2) d) pontja szerint.

5. **Vadvédelmi erdő:** az erdei vadállomány védelmére, életkörülményeinek javítására a vadászati hatóság kezdeményezésére, vagy szakhatósági hozzájárulása alapján kijelölt erdő.

Vadvédelmi rendeltetés azokra az erdőrészekre állapítható meg, amelyeknél az e rendeltetésnek megfelelő gazdálkodás az erdő faállományának szerkezetét, védőhatásainak érvényesülését, és az erdő talaját nem veszélyezteti.

Természetes felújításra tervezett, vagy **felújítás alá vont** erdőrészetet, illetve **tíz évnél nem régebben felújított** olyan erdőrészetet, amely a termőhelynek megfelelő **őshonos fafajokból áll, tilos** vadvédelmi célú elsődleges rendeltetésre **kijelölni**.

6. **Vízvédelmi erdő:** az az erdő, amely az ivóvíz-bázisok felszíni területén (vízkészletvédelem), a tározók, tavak és más felszíni és felszín alatti vizek (víznyerőhely védelem), továbbá a források (forrásvédelem) vízkészletének mennyiségi és minőségi védelmében meghatározó szerepet játszik, és jogszabály, vagy a vízügyi hatóság előírása alapján védő erdőnek kell tekinteni.

7. **Partvédelmi erdő:** az az erdő, amely az árvízvédelmi töltések, gátak hullámverés és jég elleni védelmét szolgálja (hullámtéri véderdő), vagy amely a csatornák, folyók, tavak és holtágak partszakaszait az elhabolás és káros szivárgások ellen védi, illetve a talajvízháztartást szabályozza (partvédelmi erdő).

8. **Településvédelmi,** valamint **belterületi erdő:** a városok, községek és más települések határait, illetve egyes részeit, épületeit védő (településvédelem), valamint a lakosság élet- és egészségi körülményeit kedvezően befolyásoló belterületi vagy belterület határán elhelyezkedő erdő.

9. **Tájképvédelmi erdő:** a természeti táj egységének, szépségének megőrzését, vagy a tájban történt káros beavatkozás takarását szolgáló erdő.

10. **Műtárgyvédelmi erdő:** az utak és műtárgyaik, a vonalas vízi létesítmények, a vasutak és tartozékaik védelmét, takarását, továbbá a közlekedés biztonságát szolgáló erdő. Ide sorolandók a bányák biztonsági övezetében található védő erdők is.

V é d e t t e r d ő k

11. **Fokozottan védett természeti területen lévő erdő:** a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény szerint fokozottan védett erdő, valamint a természetvédelemért felelős miniszter által rendeletben fokozottan védetté nyilvánított erdő.

12. **Védett természeti területen lévő erdő:** minden, a természetvédelemért felelős miniszter vagy a települési önkormányzat által jogszabályban védetté, (de nem fokozottan védetté) nyilvánított erdő, amely nem tartozik a 13-15 pontok alá.

13. **Erdei génrezervátum:** az erdészeti genetikai erőforrásokat hosszú távon, eredeti élőhelyen megőrző erdőállomány, melynek célja a génkészlet minél teljesebb körű megőrzése, a genetikai sokféleség fenntartása, a természetes rekombináció lehetőségének megteremtése és a begyűjtött magból olyan utódállományok létrejöttének elősegítése, amelyek evolúciós képességüket megtartva a változó környezeti feltételekhez várhatóan jobban alkalmazkodnak. Kijelölését a miniszter a természetvédelmi hatóság egyetértésével hagyja jóvá. Az erdei génrezervátum védett, illetve fokozottan védett erdő is lehet.

14. **Erdőrezervátum:** a természetes, vagy természetközeli állapotú erdei életközösség megóvását, a természetes folyamatok szabad érvényesülését szolgáló fokozottan védett **magterületből**, továbbá a kutatások folytatását szolgáló védett, vagy fokozottan védett **védőzónából** álló erdő, melyet a természetvédelemért felelős miniszter a miniszter egyetértésével jelöl ki.

15. **Történelmi emlékhely területén lévő erdő:** történelmi emlékekhez, illetve eseményekhez kötődő, a természetvédelemért felelős hatóság kezdeményezése, vagy szakhatósági hozzájárulása alapján kijelölt védett vagy fokozottan védett erdőrésztlet.

1.2.2 Gazdasági erdők

16. **Faanyagtermelő erdő:** olyan erdő, amelyben a faállomány nevelése és kitermelése a lehetséges legnagyobb mennyiségű és legjobb minőségű hasznosítható faanyag előállítását szolgálja úgy, hogy közben az erdő védőhatásai hátrányosan nem módosulnak (és nem minősül ültetvény-erdőnek, illetve faültetvénynek).

17. **Ültetvény-erdő:** rövid vágásfordulóval kezelt, nemesített, vagy az adott tájegységben nem őshonos fafajokból álló, elegyetlen illetve csak nagyon kevés elegyet tartalmazó, többnyire intenzív művelésű faállományok, energiaerdők. Ide kell sorolni elsősorban a hálózatban ültetett nemes nyárasokat, nemes fűzeseket, a hazánk erdeiben még állományalkotóként meg nem honosodott egzóták (lombos fafajok vagy fenyők) állományait, és hálózattól függetlenül az igen rövid vágásfordulóval (5-12 év) kezelt energiaerdőket. Ezen állományokban a vágásforduló rövidege, a fafajösszetétel vagy az intenzív művelés következtében erdő jelleg nem alakul ki (záródás, cserjeszint, többfajú, változatos gyepszint stb.). Nem tartoznak ide a zárt állományokat adó, erdő jellegű mutató – már meghonosodottnak tekinthető fafajokból álló – lombos erdők (pl. akácok, vörös tölgyesek, fekete diósok, ezüsfások) és fenyvesek (erdei-, fekete-, luc-, vörös-, duglászfenyvesek). Az erdőtervi statisztikákban nem különítjük el. A faanyagtermelő erdők kategóriájába kerül besorolásra.

18. **Faültetvény:** 1997. január 1-je után állami támogatás igénybevétele nélkül, egy termelési ciklusra, de legfeljebb harminc évre létrehozott, az ország természetföldrajzi környezetében nem őshonos fafajokkal borított, ezerötszáz négyzetméter, vagy ennél nagyobb kiterjedésű faállomány.

19. **Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő:** olyan erdő, amelyben a faállomány nevelése és fenntartása a genetikailag értékes magtermés fokozását és hasznosítását, vagy a vegetatív szaporítóanyag előállítását szolgálja, és külön jogszabály alapján az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet által elfogadott, ellenőrzött és nyilvántartott magtermelő állománynak, illetőleg egyéb szaporítóanyag termelést szolgáló állománynak (magtermesztő ültetvénynek, plantázsnak vagy anyatelepeknek) minősül.

20. **Vadaskert:** a miniszter által zárttéri (bekerített), intenzív vadgazdálkodásra kijelölt erdő, melyben – figyelemmel a Evt. 2. §-ára² – az erdő fennmaradását és felújulási lehetőségét biztosítva kell gazdálkodni.

21. **Karácsonyfatele** (erdőterületen létesített): olyan erdő, amelyben a termőhelyi tényezők alapján megállapítható rendeltetés szerinti használatot akadályozó igénybevétel miatt, vagy más okból jogszerűen karácsonyfa termelés folyik.

22. **Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló** (erdőterületen létesített) **erdő:** olyan erdő, melynek hasznosítását a gazdálkodó a cserjeszint ágainak, vagy a faállomány sarjhajtásainak rendszeres nyesésével, visszavágásával jogszerűen végzi, illetve végezheti. (Ilyen például a fejesfa üzemmódban kezelt erdő, az állandó gallyszedésre létesített fenyves, az erdőterületen létesített fűzvessző telep.)

1.2.3 Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők

23. **Gyógyerdő:** gyógyintézet területén vagy annak közvetlen környékén fekvő, és az egészségügyi hatóság megkeresésére vagy hozzájárulása alapján kijelölt erdő.

24. **Parkerdő:** intenzíven látogatott, napi sportolásra, pihenésre alkalmas, lakó- vagy üdülőtérület közelében lévő, továbbá az **erdészeti emlékhelyek megőrzését szolgáló erdő.**

1.2.4 Oktatás, kutatás célját szolgáló erdők

25. **Tanerdő:** elsődlegesen szakoktatási intézmények oktatási feladatainak ellátását szolgáló erdő.

26. **Kísérleti erdő:** elsődlegesen a hosszú távú erdészeti kutatást, kísérletet szolgáló erdő, amelyben a kutatás, vagy kísérlet érdekében az erdőgazdálkodás egyéb céljainak érvényesítését lényegesen korlátozni kell.

² Evt. 2. § (1): Az erdőt olyan módon és ütemben lehet használni, igénybe venni, hogy a gazdálkodási lehetőségek a jövő nemzedékei számára is fennmaradjanak úgy, hogy az erdő megőrizze biológiai sokféleségét, természetközelségét, termőképességét, felújuló képességét, életképességét, továbbá megfeleljen a társadalmi igényekkel összhangban levő védelmi és gazdasági követelményeknek, betöltse természet- és környezetvédelmi, egészségügyi-szociális, turisztikai, valamint oktatási és kutatási célokat szolgáló szerepét.

27. **Vadaspark:** vadászterületen lévő, külön jogszabály alapján kutatási, oktatási, és az erdei életközösségek bemutatása céljából kijelölt, bekerített erdő.

1.3 A RENDELTETÉSEK MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK SZABÁLYAI

1. A rendeltetés meghatározása valamennyi **erdőrészletre** kötelező, függetlenül attól, hogy azt faállomány borítja vagy sem.
2. Az erdő rendeltetéseit az erdészeti hatóság – a 4. pontban felsorolt rendeltetések esetében – a szakhatóságok kezdeményezésére, illetőleg szakhatósági hozzájárulása alapján saját hatáskörben állapítja meg. Az **erdőtervezőnek csak javaslattevési joga van**, az illetékes **szakhatóságok hozzájárulása nélkül** – a 3. pontban felsorolt rendeltetéseket kivéve – **az erdészeti hatóság sem változtathat, illetve állapíthat meg rendeltetést.**
A részletszintű egyeztető tárgyalások befejezése után – a rendeltetést megváltoztató erdőfelügyeleti határozat előkészítéseként – az erdészeti hatóság részére listát kell készíteni azon erdőrészekről, melyekben az Erdőállomány Adattárban érvényes rendeltetésekhez képest változtatást javasol az erdőtervező vagy valamelyik arra illetékes hatóság, szerv vagy személy. A lista részletezettségére vonatkozóan az alábbi fejléc ad iránymutatást:

Helység	Régi			Új					
	Tag részlet	Terület (ha)	Elsőd.* rendeltetés	Tag részlet	Terület (ha)	Rend. I.	Rend. II.	Rend. III.	Kezdeményező**

* *Értelemszerűen itt is előfordulhat további rendeltetés.*

** *Ki kell térni arra is, hogy az adott rendeltetés megváltoztatást mely szakhatóság, szerv, illetve személy kezdeményezte. (Csak írásos kezdeményezés fogadható el!)*

Erdőrészletből egyéb részlet kialakításakor jelentős területek kerülhetnek ki az erdőfelújítási kötelezettség alá tartozó területekből, ezért a körzeti erdőtervezés terepi munkái során az erdőterületből kialakított egyéb részleteket is fel kell sorolni a rendeltetésváltoztatásokról szóló listában (pl. 10 hektáros alacsony záródású talajvédelmi erdőből cserjés vagy 2 hektár tisztás kerül kialakításra).

3. Az erdészeti hatóság a körzeti erdőtervek készítése során, de legkésőbb a zárótárgyalásig határozatot hoz a rendeltetésekről. Az **erdészeti hatóság** szakhatósági hozzájárulás nélkül saját hatáskörben dönt az alábbi rendeltetések esetében:
 - **mezővédő** erdő;
 - **faanyagtermelést** szolgáló erdő;
 - erdőterületen létesített **karácsonyfatelep**;

- **bot, vessző és díszítógally termelését** szolgáló erdő;
- **parkerdő, erdészeti emlékhely védelmét** szolgáló erdő;
- a szakoktatási tevékenység célját szolgáló **tanerdő**;
- **kísérleti** erdő;

4. A hatóságok illetve szakhatóságok bevonása szükséges az alábbi rendeltetések megállapításakor:

Illetékes szakhatóságok	Rendeltetés
Talajvédelmi hatóság (az Evt. 52.§ (5) szerint az erdőterületen a talajvédelmi hatósági jogkört az erdészeti hatóság gyakorolja.)	– talajvédelmi erdő;
Természetvédelmi hatóság ³	– fokozottan védett természeti területen lévő erdő; – védett természeti területen lévő erdő; – erdei génrezervátum ; – erdőrezervátum ; – történelmi emlékhely területén lévő erdő; – tájképvédelmi erdő;
Vadászati hatóság	– vadvédelmi erdő; – vadaskert ⁴ ; – vadaspark ⁵ ;
Vízügyi hatóság	– vízvédelmi erdő; – partvédelmi erdő;
Építésügyi hatóság ⁶	– településvédelmi , valamint belterületi erdő;

³ Helyi védettséggű területek esetén a természetvédelmi hatósági feladatokat első fokon a települési önkormányzat jegyzője gyakorolja.

⁴ Vtv. 22. § (3) A vadászterület vadaskert létesítése céljából történő bekerítését a földterület tulajdonosának, használójának előzetes hozzájárulásával, a jogosult kérelmére az FVM - természetvédelem alatt álló terület esetében a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériummal, a HM kezelésében, illetve használatában lévő terület esetében a Honvédelmi Minisztériummal egyetértésben - határozatlan engedélyezi.

⁵ Vtv. 24. § (2) A vadászterület vadaspark létesítése céljából történő bekerítését az érintett földterület tulajdonosának, jogszerű használójának előzetes hozzájárulásával, a jogosult kérelmére - védett természeti terület esetében a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériummal egyetértésben - a minisztérium engedélyezi.

Közlekedési hatóság	– műtárgyvédelmi erdő;
OMMI	– szaporítóanyag-termelést szolgáló erdő;
Egészségügyi hatóság⁷	– gyógyerdő ;
Honvédelmi miniszter	– honvédelmi érdekeket szolgáló erdő;
Belügyminiszter	– a határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló erdő.

5. Az erdő elsődleges rendeltetése mellett erdőrészletenként **további rendeltetés** vagy **rendeltetések** állapíthatók meg, így különösen
- védett erdő esetén,
 - ha az erdő többféle védőhatásának biztosítása azt indokolja, és ezáltal az erdőgazdálkodás feltételeinek megállapítása során több hatóság is rendelkezik szakhatósági jogkörrel.

A körzeti erdőterv készítése során indokolt esetben egyes összefüggő nagyobb erdőterület erdőrészleteire azonos további rendeltetés állapítható meg, amennyiben azokban az eltérő elsődleges rendeltetés mellett azonos erdőgazdálkodási szempontokat is érvényesíteni kell.⁸

A nem fokozottan védett természeti területen lévő erdőre a korábbi, tízéves erdőgazdasági üzemtervben megállapított gazdasági elsődleges rendeltetést a továbbiakban az Evt. által megállapított további rendeltetésnek kell tekinteni.

6. A „**fokozottan védett természeti területen levő erdő**” rendeltetést **minden esetben elsődleges rendeltetésként kell feltüntetni**. Mivel az erdőrezervátum magterülete az 1996. évi LIII. törvény 29. § (4) bekezdése szerint minden esetben fokozottan védett, ezért ebben az esetben az „Erdőrezervátum magterület” rendeltetés kerül elsődleges rendeltetésként feltüntetésre, míg a „fokozottan védett természeti területen levő erdő” rendeltetést nem kell további rendeltetésként külön szerepeltetni. A fokozottan védett erdők esetében további rendeltetésként csak védelmi (védő és/vagy védett) vagy oktatás-kutatás célú rendeltetések, míg az erdőrezervátum magterület esetében csak védelmi célú (védő és/vagy védett) rendeltetés adható meg.
7. **Fokozottan védett** természeti területen lévő **erdei génrezervátum, erdőrezervátum védőzóna**, vagy **történelmi emlékhely** esetén az erdei génrezervá-

⁶ Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 52.§ (1) és (5) bekezdése szerint: az építészeti hatósági jogkört első fokon a települési önkormányzat jegyzője, másodfokon a területileg illetékes megyei (fővárosi) közigazgatási hivatal gyakorolja.

⁷ Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) illetékes szerve.

⁸ Idézet a Vhr. 21.§ (1) és (2) bekezdéséből.

tumot, erdőrezervátum védőzónát, vagy történelmi emlékhelyet **további rendeltetésként** kell feltüntetni.

8. Minden olyan esetben, amikor nem fokozottan védett a terület (lásd: 6. pont), de **honvédelmi** vagy **határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgál**, a honvédelmi, illetve a határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló rendeltetést kell elsődleges rendeltetésként feltüntetni.
9. A 6. és 8. pontban felsorolt kivételekkel **védett** természeti területen lévő erdők **elsődleges rendeltetéseként a védett funkcióhoz tartozó rendeltetések valamelyikét (erdei génrezervátum, erdőrezervátum védőzóna, történelmi emlékhely vagy védett természeti területen lévő erdő) kell bejegyezni**. A korábbi védő-, gazdasági-, egészségügyi - szociális – turisztikai, illetve oktatás-kutatási funkciót ezekben az esetekben további rendeltetésként kell feltüntetni.
10. Az **erdei génrezervátum, erdőrezervátum védőzóna**, vagy történelmi emlékhely területén lévő erdő rendeltetések automatikusan védett rendeltetést is jelentenek, ezért a „védett természeti területen levő erdő” rendeltetést nem kell további rendeltetésként külön feltüntetni. Szükség esetén az erdőrezervátumok védőzónájában is adható további rendeltetés, de a gazdasági célú rendeltetéseket lehetőleg kerülni kell.
11. Védelmi, egészségügyi-szociális és turisztikai valamint oktatási-kutatási célú rendeltetéseket – melyek minden esetben a faanyagtermelés korlátozását jelentik – amennyiben gazdasági rendeltetésekkel együttesen fordulnak elő, minden esetben a gazdasági (faanyagtermelés stb.) rendeltetéseket megelőzően kell feltüntetni. Ennek megfelelően faanyagtermelést szolgáló elsődleges rendeltetés esetén további rendeltetés nem adható meg (kivéve az erdészeti emlékhely védelmét szolgáló erdő). Egyéb gazdasági elsődleges rendeltetésű erdők esetében pedig csak faanyagtermelést szolgáló és az erdészeti emlékhely védelmét szolgáló erdő további rendeltetés adható.

1.4 A KORÁBBI ÉS JELENLEGI RENDELTETÉSEK MEGFELELTETÉSE

Az Evt. hatálybalépése előtt készült erdőgazdasági üzemtervekben megállapított elsődleges rendeltetéseket, figyelemmel a Vhr. 20. § (2) bekezdésében⁹ foglaltakra, meg kellett feleltetni az Evt. alapján megállapítható **12. számú kódjegyzékben** felsorolt rendeltetéseknek.

⁹ Vhr. 20. § (2): Arról, hogy a Evt. hatálybalépése előtt készült tíz évre szóló erdőgazdasági üzemtervben megállapított elsődleges rendeltetés a törvény alapján melyik elsődleges rendeltetésnek felel meg, indokolt esetben az erdészeti hatóság - az érintett hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával - határozatban dönt.

A rendeltetések megfeleltetése az **1. számú mellékletben** található táblázat figyelembevételével történt.

2 Erdészeti termőhelyfeltárás

2.1 AZ ERDÉSZETI TERMŐHELYFELTÁRÁS ALAPFOGALMAI

Természetközeli erdők termőhelyei

Azok a termőhelytípusok, amelyeken természetes vagy természetközeli erdőtársulások lehetnek, függetlenül attól, hogy jelenleg milyen erdő borítja azokat. [Elsősorban ide tartoznak középhegységeink és dombvidékeink bükkös, gyertyános-tölgyes és cseres-tölgyes klímájú – nem degradált – területei, valamint az alföldi erdős-sztyepp klímában található természetes úton beerdősült területek (árterek, lápok, mocsarak, vízállásos mélyedések)].

Nem természetközeli erdők termőhelyei

Azok a termőhelytípusok, amelyek az eredeti, illetve a megváltozott természeti feltételek miatt természetes erdőtársulással nem jellemezhetők, rajtuk természetközeli erdőgazdálkodást folytatni nem lehet.

Termőhelytípus-változat

A klíma, a hidrológiai viszonyok, a genetikai talajtípus, a termőréteg mélység, és a fizikai talajféleség által meghatározott – a termőhelyet leginkább jellemző – tényezők együttese. A fafajmegválasztás egyik alapja.

Termőhelyi folt

Az azonos termőhelytípus-változattal jellemezhető terület.

Termőhelyrészlet

A termőhelytérképezés alapegysége. Az azonos termőhelytípus-változattal jellemezhető – a termőhelyi térképen beazonosított – terület.

Genetikai talajtípus

Egy genetikai talajtípusba, mint rendszertani egységbe azok a talajok sorolhatók, amelyek hasonló környezeti tényezők együttes hatására alakultak ki, a talajfejlődés folyamán hasonló fejlődési állapotot értek el és ugyanazon talajfejlődési folyamatok által jellemezhetőek.

Főtípus

A talajtípusok magasabb rendszertani egysége, rokontípusok összegyűjtésével alakult ki. A típusok összevonásában a földrajzi szempontok játszottak döntő szerepet.

Altípus

A talajtípusok alacsonyabb rendszertani egysége. A típusra jellemző talajfejlődési folyamatok keretén belül az egyes folyamatok erőssége, valamint a kísérő folyamatok megjelenése szerint különítjük el.

Talajhiba

A talajnak a növények életfeltételei szempontjából káros kémiai és/vagy fizikai tulajdonsága.

Alapkőzet

A termékeny talaj alatt található, a talajképződés kiindulási alapjául szolgáló kőzet. Lehet szilárd vagy laza összetételű, talajjá váló teljes átalakulásával el is tűnhet (pl. lösz).

Ágyazati kőzet

Az alapkőzet alatt húzódó – attól eltérő fajtájú és minőségű – kőzetféleség, mely a talaj kialakulásában már nem vesz részt.

Erdészeti táj, illetve tájrészlet

Az erdészeti táj az a földrajzilag összefüggő, meghatározott domborzattal és makroklímával rendelkező terület, amelyen a nagyjában azonos termőhelyen a jellemző és jellegzetes növekedésű fafajok állományaiban az erdőgazdálkodás tennivalói egységesíthetők. Az erdészeti tájon belül több esetben található nagyobb összefüggő, rendszerint földrajzilag is elkülönülő területeket, amelyek földtani felépítése, termőhelyeik kialakulása, a rajta folytatható erdőgazdálkodás jellege eltérő, az ilyen aránylag kisebb területeket tájrészletként különítjük el a tájon belül.¹⁰

Makroklíma (régió szerinti érték)

Egy nagyobb térséget, területet jellemző éghajlat. Kialakulására a makroklimatikus tényezők (földrajzi szélesség, tengerszintfeletti magasság, óceánoktól való távolság) vannak hatással.

Mezoklíma (felszíni formák okozta eltérések)

A domborzat (kitettség, lejtés) módosító hatására kialakuló, kisebb területet jellemző, de ott állandóan kimutatható és a makroklímától eltérő (annál szárazabb vagy nedvesebb) éghajlat. Az erdészeti klímaosztályozásban – ahol módosító hatása érvényesül – ezt vesszük figyelembe.

Természetes erdőtársulás-csoport

¹⁰ Babos Imre írás alapján (1961): A Jászság. – Az Erdő 11: 481. oldal.

A lehetséges (potenciális) természetes erdővegetáció osztályozásának alapegysége. A csoportok kialakítása a többé-kevésbé azonos termőhelyi-ökológiai adottságú, szerkezetű (megjelenésű, szinteztettségű) és növényi összetételű erdőtársulások összevonásával történt.

A természetes erdővegetáció referenciaállapota a több évszázados vágásos üzemmód következtében kialakult, de még természetszerű erdőkép.

Leírásukat „A magyarországi erdőtársulás-csoportok vázlatos áttekintése” című segédanyag tartalmazza.

2.2 *ÁLTALÁNOS IRÁNYELVEK – A TERMŐHELYFELTÁRÁS CÉLJA*

Az erdőtervezés ökológiai megalapozását, a termőhelyet optimálisan hasznosító fajok megválasztását folyamatosan végzett termőhelyfeltárási-, erdőtársulástani vizsgálatokkal, ezen adatok gyűjtésével, nyilvántartásával és kezelésével, valamint a kapcsolódó földtani, meteorológiai, hidrológiai, növényföldrajzi és egyéb adatok felhasználásával kell biztosítani.

A körzeti erdőterv készítésekor vagy azt megelőzően termőhelyfeltárást kell végezni, és ennek eredményét be kell építeni az erdőtervbe. A rendeltetések megállapítását, az erdő fatermőképesség szerinti ökonómiai osztályozását, az erdőművelési és fakitermelési munkák tervezését, valamint az erdőszítések célállománytípusának megválasztását a termőhelyfeltárási eredményeinek figyelembevételével kell elvégezni.

A körzeti erdőterveknek, az üzemterveknek, valamint az erdőtelepítési-kivitelezési terveknek erdőrészenként illetve földrészenként tartalmaznia kell a termőhelyi adatokat.

A termőhelyfeltárási alapján minden erdőrészletben meg kell állapítani a **jellemző termőhelytípus-változatot**, ami magában foglalja a klíma, a hidrológiai viszonyok, a genetikai talajtípus, a termőréteg mélység és a fizikai talajfeleség meghatározását.

A termőhely értékelése során el kell különíteni a természetközeli **erdők termőhelyeit** és a **nem természetközeli erdők termőhelyeit**.

A termőhelytípus-változat, illetve a természetes erdőtársulás-csoport ismeretében tervezhető az alkalmazható célállománytípus és annak várható fatermőképessége.

2.3 *A TERMŐHELYFELTÁRÁS MÓDSZERÉNEK MEGVÁLASZTÁSA*

A termőhelytípus-változat meghatározása történhet **közvetett** módon és **részletes (közvetlen) termőhelyvizsgálattal**.

2.3.1 Közvetett termőhely meghatározás

A termőhely közvetett meghatározását a termőhelyi tényezők összhatására kialakuló természetes erdőtársulás-csoport, illetve a jelenlegi faállomány és növekedése, valamint a termőhely-jelző növények alapján kell elvégezni. A termőhely termőhelytérkép alapján történő beazonosítása szintén közvetett termőhely meghatározásnak minősül.

A természetes erdőtársulás-csoport alapján azokban az erdőrészekben határozható meg a termőhely, amelyekben a természetközeli állapotú erdő jelzi a természetes erdőtársulást vagy ahol egyéb jelekből az megállapítható. Amennyiben a potenciális társulások helyén jelenleg származék- vagy kultúrállományok vannak, akkor az eredeti társulás a természetes társulásra utaló növényfajokból, a szomszédos területek természetközeli állapotú növénytársulásaiából, domborzati analógiákból, erdőtörténeti adatokból együttesen rekonstruálható. Legtöbb ilyen esetben a természetes erdő növekedési üteme, illetve annak termőhelytípus-változata valószínűsíthető a környező erdőrészekre is.

Ahol a természetes erdőtársulás-csoport nem állapítható meg, a termőhelytípus-változatot a faállomány, illetve a főfafaj eredete, kora és növekedésmenete alapján kell megállapítani. A növekedésmenetet a fatermési osztállyal kell jellemezni, melynek értékét az érvényben lévő fatermési táblák segítségével határozzuk meg.

Középkorú és idős állományokban a felsőszint valamennyi fafájának fatermési osztályát tartalmazza az erdőterv.

A fiatal állományokban a fatermési táblák csak fenntartással használhatók a termőhely minősítésére. A meghatározásnál figyelemmel kell lenni arra, hogy az esetleges talajelőkészítésből származó – viszonylag rövid ideig tartó – kedvezőbb talajállapot miatt a fiatalos a termőhely fatermőképességét meghaladó kezdeti növekedést mutathat.

Természetes, illetve mesterséges felújításból származó fiatalosban az előző állomány megfelelő fafájának ismert magasságát, illetve fatermési osztályát lehet alapul venni.

Termőhelyazonosítás alapján is meg lehet állapítani a fatermési osztályt, ha a közelben ugyanolyan termőhelyen középkorú vagy idős állomány is található.

Közvetett termőhely meghatározásnak minősül a termőhelytípus-változat termőhelyi térképről történő meghatározása is. Ebben az esetben az adatokat a régebben készült térképről, vagy a feltárás során szerkesztett új térképről vesszük le.

A termőhely-térképezés leírását lásd a *Termőhelytérkép készítése* című fejezetben.

Közvetett termőhely meghatározás során csak az erdőleírási lap (L-lap) termőhelyi rovatait kell kitölteni az ott meghatározó területet elfoglaló, jellemző termőhelytípus-változat alapján (T-lapot nem kell kitölteni). Az L-lap megjegyzés rovatában azonban fel kell sorolni a részletben előforduló egyéb jelentős termőhelytípusokat, ill., ha lehet, a változatokat is, a részleten belüli elhelyezkedés és területarány megadásával (pl.: égtáj, domborzat).

A körzeti erdőterv készítése során minden olyan erdőrészletben közvetett termőhely meghatározást kell végezni, ahol részletes termőhelyfeltárás nem történt.

2.3.2 Részletes (közvetlen) termőhelyvizsgálat

Részletes termőhelyvizsgálat esetén a kiválasztott hely termőhelytípus-változatát a talajszelvény helyszíni és laboratóriumi vizsgálatával kell megállapítani. A talajszelvény által jellemzett terület kiterjedését talajfűrő, növényzet, topográfiai térkép és légifelvétel segítségével határozzuk meg. A kiterjedés alapján meg kell adni, hogy az erdőrészlet hány %-ára jellemző az adott termőhelytípus-változat.

A részletes termőhelyvizsgálatról a Termőhelyvizsgálati jegyzőkönyv (T-lap) kitöltése című fejezetben tárgyalt, és a **23. sz. melléklet** szerinti termőhelyvizsgálati jegyzőkönyvet (továbbiakban T-lap) kell kitölteni. Ezt a jegyzőkönyvet kell az erdőtelepítési tervek készítésekor is alkalmazni.

A körzeti erdőterv elkészítése során a tervezéssel érintett terület jellemzése érdekében minden jelentős természetes erdőátársulásban, illetve termőhelytípusban, – ahol még nem kellően feltárt a terület – és azokban az erdőrészletekben, ahol ez a tervezéshez szükséges, ajánlott a részletes termőhelyvizsgálat elvégzése. Kiemelt gondot kell fordítani az alföldi és ártéri problémás területek, valamint a degradált termőhelyek vizsgálatára, ahol a fafajmegválasztás a közvetett módszerek alkalmazásával bizonytalan lehet.

Kötelező a részletes termőhelyvizsgálat (minden esetben laborvizsgálattal egybekötve) az erdőtelepítés, a fafajcserés állományátalakítás és a talajjavítás, trágyázás tervezésénél.

Részletes termőhelyvizsgálatot kell végezni (minden esetben laborvizsgálattal egybekötve) akkor is, ha olyan erdősítésről van szó, ahol a teljes záródásra való törekvés valamely talajhiba vagy egyéb kedvezőtlen termőhelyi tényező miatt nem látszik gazdaságosnak, és ezért pótlást nem, vagy csak csökkentett mértékben kell előírni.

Részletes termőhelyvizsgálatot csak szakirányú felsőfokú végzettséggel rendelkező személy vagy ilyen személyt foglalkoztató cég végezhet.

2.4 A TERMŐHELYFELTÁRÁS TEREPI MUNKÁI

2.4.1 Előkészítés és terepi bejárás

Az előkészítés során be kell szerezni a korábbi termőhelyi- és erdőállomány adattár adatait, a termőhelyi térképeket, erdősítési terveket és szakvéleményeket, valamint a területre vonatkozó földtani, meteorológiai, hidrológiai, növényföldrajzi és egyéb adatokat.

A megszerzett adatok figyelembevételével a termőhelyvizsgálati helyeket a termőhelyfeltáró, vagy az erdőtervező jelöli ki, és tünteti fel a munkatérképen. A termőhelyfeltárás megkezdése előtt elő kell készíteni a használandó műszereket, eszközöket.

A termőhelyvizsgálati hely lehet:

1. talajszelvény (szabvány szerint kiásott szelvénygödör)
2. egyéb feltárás:
 - talajfúrás,
 - kis szelvénygödör,
 - terep adta lehetőségek felhasználása, pl. útbevágások, illetve partfalak.

Törekedni kell az adott terület egyenletes feltárására, a jellegzetes termőhelyek vizsgálatára és a termőhelytérkép elkészítésére. Lehetőség szerint a terület valamennyi természetes/természetközeli erdőtársulásában, illetve tipikus termőhelytípus-változatában legyen vizsgált talajszelvény.

A terepi bejárás során az előzetesen kijelölteken túl is meg lehet határozni termőhelyvizsgálati helyeket, különösen gerinc, enyhe, meredek hegyoldal, völgy, terasz, déli, északi kiettség, fennsík, stb. tipikus termőhelyein (adott területre jellemző termőhelylác).

A termőhelytípus-változat térbeli elhelyezkedésének a megállapításához – különösen teljes területre kiterjedő termőhelyfeltárás esetén – több helyen végzett próbafúrás, vagy olyan kis szelvények ásása is szükséges lehet, amelyek segítségével a már talajszelvényrel vizsgált termőhelytípus-változat területi kiterjedését lehet megállapítani.

Ha az erdőrészlet a külső tényezők tanúsága szerint (faállomány összetétele, magassága és minősége, aljnövényzet, fekvés, lejtők) egy termőhelytípus-változatba tartozik, és a morfológiai jelek, esetleg az erdőrészlet több pontján végzett próbafúrások alapján a talaj is vélhetően azonos, csak egy talajszelvény kijelölése szükséges, a részlet átlagos termőképességű részén. A termőhelyi átlag a faállománnyal borított területen a fák magassága alapján ítélni lehet meg (természetesen figyelembe véve az egyéb módosító tényezőket, pl. fafaj, kor, eredet).

Ha az erdőrészlet előzetesen két vagy több termőhelytípus-változatra bontható, annyi talajszelvényt kell kijelölni, hogy minden jelentősebb területű változatra jusson egy.

A talajszelvény helyét úgy kell megválasztani, hogy segítségével egy kiemelkedő vagy uralkodó szintben lévő fa gyökereinek elhelyezkedéséről is kellő áttekintést kapjunk (a szelvény főfala a törzstől maximum 2 m-re legyen). A gyökerek mennyisége és elhelyezkedése nyújt legjobb tájékoztatást a termőréteg hasznosításáról.

A véglegesített talajszelvény helyét, relatív koordinátáit 10 m-es pontossággal kell meghatározni, és a munkatérképen jelölni. (Lásd: T-lap azonosító adatainál.) A talajszelvényeket a kijelölt helyeken kell kiásatni.

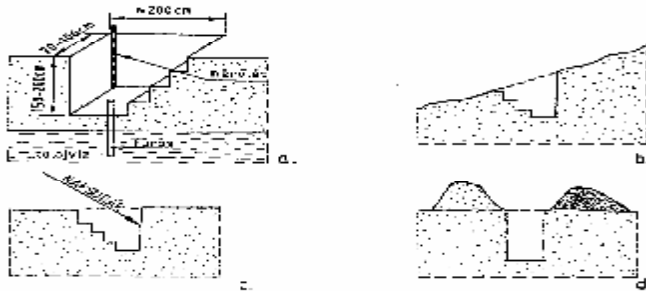
A talajminta vételének optimális ideje április vége, illetve május eleje. Az ebben az időszakban megállapított talajvízszint, kapilláris zóna telítettség, valamint az időszakos vízhatás jellemzi leginkább a termőhelyet.

A talajszelvény mérete:

70-100 cm széles, 200 cm hosszú, 150-200 cm mély (az ábra szerint).

Mélysége szilárd alapkőzet esetén az alapkőzet felső rétegéig terjed, vagyis a szelvény olyan mély legyen, hogy a talajképző kőzetbe is betekintést nyerjünk. A gödör egyik végét lépcsősen, a másikat függőlegesen képezzük ki. Ez utóbbi a szelvény főfal, vagy homlokfala. Sík vidéken célszerűen úgy alakítjuk ki, hogy vizsgálat idején azt a nap megvilágítsa. A domb- és hegyoldalakon a főfal a lejtő felső része felé essen, így sok föld kilapátolását takaríthatjuk meg. A gödör ásásakor ügyeljünk arra, hogy a főfal fölött a szelvény teljesen ép maradjon, ezért oda sem lépni, sem földet dobni nem szabad. A kilapátolt földet a szelvény két hosszanti oldalára halmozzuk fel, a humuszos feltalajt az egyik, az altalajt a másik oldalra. A gödör betemetését az eredeti talajrétegződés szerint végezzük el. Homokos területeken, ha a szelvényfal nem állékony, kiképzése legyen rézszerű.

Az ásott talajszelvény általános méretei és feltárásának módjai



a./ talajszelvény, b./ talajszelvény feltárása lejtős területen, c./ talajszelvény feltárása naphoz viszonyítva, sík területen d./ kidobott föld elhelyezése

A talajszelvény vizsgálatra való előkészítése: A főfalat felülről lefelé haladva kézi ásó segítségével lenyessük úgy, hogy az egész főfal sima felületű legyen. Ezután erős pengéjű kés segítségével felülről lefelé haladva a szelvényen feltörjük a homlokfalat. A kés pengéjét mintegy 1-2 cm mélyen, merőlegesen a falba nyomjuk, majd oldalt kifeszítjük, így friss és természetes törési felületet kapunk, amely a talaj eredeti szerkezetét mutatja.

2.4.2 A termőhely helyszíni vizsgálata

A feltárt talajszelvény elbírálásakor tartsuk szem előtt, hogy amit a helyszíni vizsgálatoknál elmulasztottunk, vagy elhibáztunk, azt a laboratóriumi vizsgálatokkal nem pótolhatjuk.

A helyszíni talajvizsgálat során a talajszelvényt felbontjuk genetikai szintekre, illetve rétegekre, majd ezek elhatárolása után az egyes szinteket, illetve rétegeket jellemezzük, hogy a termőhelytípus-változathoz a talajtípus és a fizikai talajféleség – a laboratóriumi vizsgálatok elhagyása esetén is – megállapítható legyen, illetve segítséget nyújtson a későbbi laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek helyes kiértékeléséhez és az ellenőrzéshez.

A talajszelvény jellemzésekor érzékszervi és könnyen kivitelezhető kémiai vizsgálatokat végzünk. Vizuálisan határozzuk meg a talaj színét, szerkezeti formáját, a talajösszetevők mennyiségét és nagyságát. Tapintással érzékeljük a talaj nedvességét, tapadását, míg gyúrással vagy nyomással a szemcseösszetételt, szerkezetességet és a kötöttséget. A főfalba szúrt kést fentről lefelé húzva a kifejtett erő nagysága alapján érzékeljük a tömődöttséget. Szaglással érzékeljük a redukciós folyamatokat (kénhidrogén szag) és ízeleléssel a sókivirágzás milyenségét. Kémiai vizsgálatokat végzünk a talaj pH-értékére, CaCO₃ tartalmára és fenoltalein-lúgosságára.

Azokat a szinteket, illetve rétegeket, amelyek több tulajdonságban különböznek egymástól, éles vonallal elhatároljuk, majd egyenként jellemezzük. Fokozatos átmenetet képező vagy görbe, hullámos kontúrú szintek esetében, ha vastagságuk 10 cm-nél nagyobb, átmeneti szintet kell elhatárolnunk. A keskenyebbeknél ott kell a határvonalat meghúzni, ahol a két szint jellegének uralkodó hatása megváltozik.

Az 50 cm-nél vastagabb szintet, illetve réteget vastagságától függően 2 vagy több szintre, illetve rétegre kell bontani.

Egyes talajtípusokat, ahol genetikai szintet, illetve rétegződést nem találunk, a szelvény teljesen egynemű (pl.: futóhomok, kavicsos váztalaj), mesterséges rétegek kialakításával (általában 50 cm-es réteg) kell megmintázni, illetve leírni.

Az egységes talajképző kőzetből mintát nem kell venni.

2.4.3 Mintavétel a talajszelvényből

A talajtulajdonságok laboratóriumi vizsgálatához – a talaj típusának, altípusának pontosabb meghatározásához – a talajszelvény szintjeiből, illetve rétegeiből mintákat kell begyűjteni.

Genetikai szintenként, illetve rétegenként általában 1 mintát kell venni 1-1,5 kg mennyiségben.

A mintavételnél az alábbi szabályokat kell betartani:

- a mintavételt mindig a szelvény legalsó megmintázandó rétegénél kell kezdeni, a szelvényfal szennyeződésének elkerülése érdekében;

- a szántott, művelt, kevert rétegből a művelés mélységéig egy mintát kell venni;
- a mintát a megmintázandó szintből, illetve rétegből úgy kell venni, hogy a szint, illetve réteg határoló vonalaitól 1-5 cm-t el kell hagyni, az átmenettől függően (egyébként a teljes rétegből átlag mintát veszünk);
- vigyázni kell arra, hogy a szint, illetve réteg nem jellemző részei – állatjárat (krotovina) stb. – ne kerüljenek a mintába;
- a köves, törmelékes talajból csak a finom földet kell begyűjteni, megbecsülve a talaj vázrészének arányát. Amennyiben a vázrész kellő pontossággal a helyszínen nem becsülhető, a vázrészeket is be kell küldeni a laborba;
- a talajmintákat minél előbb be kell küldeni a laboratóriumba, mellékelve a T-lapok másolatait a helyszínen kitöltött adatokkal.

Mintavétel gyakorlati kivitelezése: Az ásót a mintavételi réteg alsó vonalára helyezzük és azt a szelvényfalba nyomjuk. A megjelölt részből kislapat vagy kiscsákány segítségével 5-10 cm vastagságú szeletet vágunk le, illetve pattintjuk ki az ásóra úgy, hogy a minta a teljes szint vagy réteg átlagát képviselje. A kiemelt ásóról a talajt jól zárható vászon- vagy műanyagzacskóba kell tenni. Így haladunk alulról felfelé minden szint vagy talajréteg megmintázásával. A mintazacskót még egy zacskóba tesszük, ebbe kerül a jelzőcédula is, amelyre fel kell jegyezni a erdőrészlet azonosítóit vagy a helyrajzi számot, a szelvény részleten belüli sorszámát, a minta mélységi elhelyezkedését, a mintavevő nevét és a dátumot.

A helyszíni vizsgálat és értékelés adatait a T-lapon kell rögzíteni.

A termőhelyvizsgálat során, a terepen a véglegesített termőhelytípus-változat részleten belüli határvonalát a munkatérképen ábrázolni kell.

2.5 A TERMŐHELYVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV (T-LAP) KITÖLTÉSE

A felvett általános adatok a talajszelvény környezetére (20-25 m-es kör) vonatkoznak.

2.5.1 Azonosító adatok

ERDŐGAZDÁLKODÓ NEVE, CÍME, HRSZ

Csak erdőtelepítés esetén kell kitölteni, nem kerül rögzítésre. A HRSZ arra a községre vonatkozik, ahol a telepítést tervezik.

HELYSÉG (HELY)

A pontozott helyre a helységnevet, a kódrovatba a helység kódszámát kell írni. Változás esetén aktualizálni kell.

TAG, RÉSZLET, ALRÉSZLET

1. sz. kódjegyzék

A kódrovatokba a tagszám, a részlet betűje, alrészlet jele (index) kerül. Változás esetén aktualizálni kell.

EOV KOORDINÁTÁK (X, Y)

A talajszelvény koordinátái 10 m-es pontossággal (a T-lapon a koordináták mellett lévő nyilak a tengelyek irányát jelentik).

ERDŐGAZDÁLKODÓ

Az erdőgazdálkodó kódját kell a rovatba írni. Változás esetén aktualizálni kell.

FELVÉTEL DÁTUMA

A kódrovatba a feltárás tényleges dátumát (év, hónap, nap) kell beírni. Az erdőtervi felvétel során az egyértelműen hibás adatokat, melyek új vizsgálat nélkül javíthatók (pl. klíma, fizikai talajféleség stb.), módosítani kell, de a dátumot aktualizálni (módosítani) nem szabad.

ÁESZ IGAZGATÓSÁG,
ERDŐTERVEZÉSI IRODA (IG/ETI)

45./3. sz. kódjegyzék

A kódrovatba az ÁESZ illetékes igazgatóságának és erdőtervezési irodájának kódjegyzék szerinti számát kell beírni. Változás esetén aktualizálni kell.

ERDÉSZETI TÁJ / TÁJRÉSZLET

4. sz. kódjegyzék

A kódrovatba az erdészeti táj vagy tájrészlet kódjegyzék szerinti számát kell beírni.

2.5.2 A termőhelyre jellemző általános adatok

TERMŐHELY MEGHATÁROZÁS MÓDJA

25. sz. kódjegyzék

A T-lapon az alábbi közvetlen módszerek kódolására van lehetőség (a közvetett termőhely meghatározásról T-lapot nem veszünk fel, ennek megfelelően az 1-2 módszereket – lásd kódjegyzékben – itt nem tárgyaljuk):

3. Talajszelvény helyszíni és laborvizsgálata (SZL): *amennyiben a talajszelvényt ásott gödör segítségével tárjuk fel, annak helyszíni vizsgálatát minden esetben, laborvizsgálatát a 4. pontban felsorolt kivételekkel el kell végezni. A T-lap minden, a talajtípusra jellemző adatát ki kell tölteni.*

4. Talajszelvény helyszíni vizsgálata (SZH): *az ásott gödör segítségével feltárt talajszelvény laboratóriumi vizsgálata csak az alábbi esetekben maradhat el:*

- ha egy termőhelyi foltba több szelvény is esik, melyek helyszíni vizsgálata alapján a morfológiai leírásuk megegyezik, ami alapján vélhetően azonos a termőhelytípus-változatuk (kivéve a 2.3.2. pont alatt említett eseteket, amikor kötelező a laborvizsgálattal egybekötött részletes termőhelyfeltárás).
- ha nem lehet mintát venni, pl. nagyon vékony a termőréteg, vagy nagyon magas a vázszálalék.

A helyszíni vizsgálat során a T-lap minden, a talajtípusra jellemző adatát ki kell tölteni, a laboratóriumi vizsgálati adatokat kivéve.

5. Talajfúrás helyszíni vizsgálattal (FH): megfelelő talajfúróval végezve kiegészítő módszer lehet a közvetlen termőhelyvizsgálathoz, konkrét talajszelvényhez köthetően. A termőhelyi folt kiterjedését meghatározó fúrásokat T-lappal kell dokumentálni, melyet a helyszíni vizsgálatok jellemzőivel kell felvenni.

A talajfúrást felhasználhatjuk még a talajszelvény helyének kiválasztására, az ásott gödör alatti szelvény- rétegződések feltárására és a talajvíz mélységének megállapítására is. Ekkor dokumentálására nincs szükség.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁG

16. sz. kódjegyzék

A talajszelvény – szintvonalas térkép segítségével vagy egyéb módon megállapított – tengerszint feletti magassági kategóriája kerül ide. Amennyiben a pontos érték is ismert, a megjegyzéshez be lehet írni.

Itt különítjük el az árterekhez tartozó **hullámteret (HT)** és **külteret (KT)** is. Az árterek részletesebb magassági bontását a FEKVÉS rovatban kell elvégezni.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti értéket, illetve betűjelet kell kiválasztani.)

FEKVÉS /KITETTSÉG

17. sz. kódjegyzék

A talajszelvény környezetére jellemző fekvésnek megfelelő betűjelet kell kiválasztani.

Nem ártér esetén: a **nyolc égtájat, változó fekvést (VALT)** és **nem ártéri sík területet (SIK)** írhatunk be.

Ártér esetén a következők szerint kell minősíteni a fekvést:

Hullámtér

A **hullámtéri erdők** a folyópart és az árvízvédelmi gátak között terülnek el.

Nagyon mély fekvésűek (NME) azok a területek, amelyek a folyó várható közepes vízállásának a szintjében vannak, és már a legcsekélyebb áradáskor víz alá kerülnek.

Mély fekvésűek (ME) azok a területek, amelyek a folyó várható közepes vízállásának szintjénél 1-2 m-rel fekszenek magasabban, ezért ezeket áradás alkalmával – tehát gyakran és hosszú ideig – víz borítja.

Középmély fekvésűek (KME) azok a területek, amelyek 2-2,5 m-rel fekszenek a várható közepes vízállás szintje felett, ezért csak az évente rendszeresen ismétlődő nagyobb áradások alkalmával kerülnek néhány hétre víz alá.

A **középmagas** fekvésű (KMA) területek 2,5-5 m-rel fekszenek a várható közepes vízállás szintje felett, s így legfeljebb csak az igen nagy áradások alkalmával lepheti el őket rövidebb időre a víz.

A **magas** fekvésű (MA) területek magassága meghaladja a várható közepes vízállás szintjétől számított 5 métert, ezért csak kivételesen nagy árvizek borítják el őket.

A hullámtéri zárvány (fok) olyan terület, amelyet magasabb talajvonulatok zárnak körül, s ha árvíz alkalmával megtelik vízzel – lefolyása hiányában – a víz hosszú ideig megreked benne, vízállás esetén erdősíthetetlen (tehát nem állandó jellegű vízállás). Árokrendszerrel az ilyen zárványok vízteleníthetők és erdőgazdasági művelésre alkalmassá tehetők.

Kültér

A **kültéri erdők** az árvízvédelmi gátakon kívül helyezkednek el. A kültér szélső határa általában addig terjed, ameddig az árvíz hatással van a talajvízszint változásaira.

Mély fekvésűek (ME) azok a területek, amelyeknek felszínét a felfakadó talajvíz gyakran hosszú időre elborítja.

Középmély fekvésűek (KME), amelyeket a felfakadó talajvíz rövidebb időre (néhány hét) borít el.

A **középmagas** fekvésű (KMA) területeken a feltörő talajvíz 1 m-nél jobban megközelíti a talaj felszínét.

A **magas** fekvésű (MA) területeken a feltörő talajvíz legfeljebb 1 m-ig közelíti meg a talaj felszínét.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

DOMBORZAT

18. sz. kódjegyzék

A domborzati viszonyok főleg az éghajlat érvényesülését módosíthatják.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

LEJTÉS

19. sz. kódjegyzék

A felszín jellemző esésvonalának vízszintessel bezárt szöge fokban kifejezve.

Általában az 5°-os pontosság elegendő. Ezt egyszerű lejt mérővel kell meghatározni, vagy megbízható szintvonalas térképről kell levenni.

(A kódrovatban a talajszelvény környezetére jellemző átlagos lejtést kell kiválasztani.)

A fekvés, domborzat és lejtés változó kategóriái T-lapon - mivel a talajszelvény közvetlen környezetét (0,2 ha) kell ebben az esetben figyelembe venni - csak nagyon indokolt esetben használandók. Adott esetben az indoklás megadása a megjegyzésben kötelező!

KLÍMA

20. sz. kódjegyzék

A klímát a klímajelző erdőtársulásokkal jellemezzük. A megfelelő klímába való besorolásnál nagy segítséget nyújt a vizsgált területen jelenlévő természetközeli erdőtársulás. Ennek hiányában a szomszédos erdőtársulásokból, valamint a rendelkezésre álló domborzati és meteorológiai adatokból lehet következtetni a klímára. *Amennyiben a területen – valamely módosító tényező következtében – mezoklimatikus hatás érvényesül, ott azt kell figyelembe venni és rögzíteni.*

Az erdészeti klímaosztályozásban alkalmazott kategóriák a következők:

bükkös; gyertyános-tölgyes; kocsánytalan tölgyes, ill. cseres; erdőssztyepp.

1. Bükkös klíma (B): A bükkös klíma ott jelenik meg, ahol a júliusi 14 órai átlagos relatív páratartalom a 60 %-ot meghaladja, az évi átlagos csapadék 600-800 mm-nél több, és az évi középhőmérséklet átlaga 8-10 °C alatt van.

Azokat a területeket kell bükkös klímába sorolni, melyeknek *zonális erdőtársulása bükkös*. A bükkös klímába tartoznak továbbá azok a sekély talajú meredek területek, ahol a bükk a klimatikus hatás ellenére sem tud uralomra jutni:

- azok a szurdok- és törmeléklejtő erdők, valamint a magasabb régiókban lévő sziklaerdők, amelyekben a bükk részben visszaszorult és helyét a hozzá hasonló klímaigényű hegyi vagy korai juhar, hársak, hegyi szil, magas kőris foglalja el;
- azok a termőhelyek, amelyeken a hidrológiai adottságok miatt nem él meg a bükk, pl. hegyvidéki égeresek, sekély termőrétegű pszeudoglejes talajok.

2. Gyertyános-tölgyes klíma (GYT): A gyertyános-tölgyes klímát ott találjuk, ahol a júliusi 14 órai átlagos relatív páratartalom 55-60 %, az évi átlagos csapadék meghaladja a 600 mm-t, és az évi középhőmérséklet átlaga 8 °C-nál magasabb.

Azokat a területeket kell ebbe a klímába sorolni, amelyeknek a *zonális erdőtársulása gyertyános-kocsánytalan tölgyes*. Ide sorolandók továbbá a gyertyános-kocsányos tölgyesek, esetenként az acidofil tölgyesek, valamint azok az alacsonyabb régiókban lévő szikla- és törmeléklejtő erdők, melyekben kis-, nagylevelű- és ezüst hárs, korai juhar, gyertyán, magas kőris, rezgőnyár, nyír társul.

A származék erdőkben a legtöbbször még megtalálható a klímajelző gyertyán, de kultúrerdeinkből – így az akácokból, erdei- és feketefenyvesekből – hiányzik és csak a domborzati adottságok, talajviszonyok és a környezet alapján lehet a területet besorolni. Ha az említett állományok, pl. agyagbemosódásos barna erdőtalajon állnak, abban az esetben többnyire gyertyános tölgyes, illetve bükkös klímáról van szó.

3. Kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klíma (KTT): A kocsánytalan tölgy és a cser páraigénye nem olyan kifejezett, mint az a bükk vagy a gyertyán esetében jellemző. Légnedvesség igényüket az 50-55 %-os júliusi 14 órai relatív páratartalommal jelölhetjük. E klímában az évi csapadék 600-650 mm, évi középhőmérséklete 9 °C feletti. Ezeken a területeken hazánkban már zárt erdő uralkodik.

Azok a területek sorolhatók ebbe a klímába, amelyeken a zonális természetes erdőtársulás a cseres-kocsánytalan tölgyes, illetve cseres- kocsányos tölgyes. E tölgyfa-

jok és a cser együtt, alkalmasak a közel azonos klímaviszonyok jellemzésére akkor, ha bükk és gyertyán nélkül fordulnak elő. Ide sorolhatók az e klímazónában előforduló görgeteges törmelékletű erdők is.

Középhegységeinkben sok helyen kiirtották a gyertyánt a potenciális gyertyános-tölgyesekből, valamint előfordulnak gyertyános-tölgyes, és bükkös klímában cser, illetve elegendően kocsánytalan tölgy telepítések is. Ezekben az esetekben a teljes növényzet, az üde cserje- és gyepszint, illetve a hasonló közeli területek természetközeli állományai jelzik a jobb klímát.

4. Erdőssztyepp klíma (ESZTY) Az erdőssztyepp klíma sem szélsőségesen száraz, a relatív páratartalom júliusi 14 órai átlaga ugyan 50 % alatt van, de hazánkban 45 % alá sehol sem esik. Az évi csapadék 550-600 mm, évi középhőmérséklete 10,5 °C feletti.

A tenyészidőszak magas hőmérséklete nagymértékű vízfelhasználást és párolgást okoz és ezt a kevés csapadék sem pótolja. A talajokban nem a lefelé áramló víz-mozgás uralkodik, ezért erdőtalajok ritkán alakulnak ki. A termőhely értékelésekor a talajvíz mélysége és a hidrológiai tényezők (többlet vízhatás) válnak döntővé, ezek adják azt a víztöbbletet, amit az éghajlat (csapadék) nem biztosít. Az erdőssztyepp klímát *fafajokkal jellemezni nem lehet*, annak ellenére, hogy *természetes erdőátarsulása-inak többségében a kocsányos tölgy az uralkodó faj*. Ide sorolandók a síkvidéki erdőssztyepp erdők (lösztölgyesek, sziki tölgyesek, nyílt és zárt homoki tölgyesek, borókás-nyárasok), a síkvidéki ligeterdők (bokorfüzesek, fűz-nyár ligeterdők, tölgy-köris-szil ligeterdők), valamint az alföldi láperdők (égerlápok, fűz- és nyírlápok).

Szélsőséges, délies kitettségű, sekély talajú meredek lejtőkön mezoklimatikus hatásra az ESZTY klíma megjelenhet domb- és hegyvidéken is (bokorerdők).

(A kódrovatban a vizsgált területre jellemző klímának megfelelő betűjelet kell kiválasztani.)

HIDROLÓGIAI VISZONYOK

21. sz. kódjegyzék

A termőhely hidrológiai viszonyait a többlet- vizek jelenléte vagy hiánya határozza meg. Hidrológiai tényezők között tartjuk számon azokat a vízfelvételi forrásokat, amelyek a növényzet számára a csapadékon kívül és a talajnak ebből a gravitációval szemben visszatartott mennyiségén túl rendelkezésre állnak (talajvíz, szivárgó vizek, árterek kiöntései, összefutó vizek).

A termőhely hidrológiai viszonyait hét kategóriába lehet sorolni a növekvő vízellátás sorrendjében. A kategóriákba való besorolást mindig a tavaszi legmagasabb vízállás alapján kell elvégezni.

1. A többletvízhatástól független (TVFLN) termőhelyek vízellátás tekintetében a csapadékra vannak utalva. A növényzet kizárólag a talaj által tárolható (a talaj vízkapacitásából felvehető víz) vízkészlettel rendelkezik, egyéb forrásból nem jut többletvízhez. Ide sorolhatók részben az árterek magas fekvésű termőhelyei is.

2. A változó vízellátású (VALT) termőhelyeken a tenyészidőszakban időnként hol túl sok a víz, hol túl kevés. A víztöbblet a felszínen vagy a talaj felső rétegében

jelentkezik és nincs kapcsolatban a talajvízzel. Kialakulásának alapfeltétele, hogy a talajban, a felszínhez viszonylag közel, egy többé-kevésbé vízzáró, vagy gyenge vízvezetésű és ezért erősen víztorlasztó réteg legyen. A hóolvadásból, a tartós esőből, a nagy záporokból, lejtők szivárgó nedvességéből származó víz leszivárgását a talaj mélyebb szintjeibe ez a réteg megakadályozza. A víz feltorlódik, gyakran a felszínre emelkedik, és ott megáll, míg el nem párolog, vagy nagyon lassan a mélybe szivárog. Ezután vízhiányos állapot is felléphet.

Tipikusan a pszeudoglejes barna erdőtalajok és a cseri talajok jellemezhetőek ezen hidrológiával. Ugyancsak ez jellemző a szikes talajok egy részére is. A talajok a csapadék hatására szől állapotba kerülnek, szélsőséges vízgazdálkodásúvá válnak.

A változó vízellátás rövid idejű többletvizet jelent.

3. A szivárgó víz (SZIV) termőhelyek a hegy- és dombvidékeken gyakoriak, de nem nagy kiterjedésűek (a legritkább esetben teszik ki egy erdőrészlet egész területét). A lejtők lábánál, a teraszokon, a meredekebb oldalak után következő nyhe lejtők felső részén, mély völgyekben a leszivárgó víz többletvízként jelentkezik. A víz legnagyobb része az avartakaró alatt, vagy a "B" szint feletti lazább "A" szintben szivárog a lejtőn. A szivárgó víz oxigénben dús, főleg a mozgása miatt. Így ezt a többletvizet még a levegőigényes fajok gyökerei is jól tudják hasznosítani.

4. Az időszakos vízhatású (IDŐSZ) termőhelyeken a termőrétegben, illetve a gyökerek által hasznosított talajrétegben időszakosan víztöbblet lép fel. A víztöbblet adó talajvíz (tavasszal), vagy az árhullám (a hullámtérben) kapillárisan telíti az alsó talajszinteket és ezt a növényzet – különösen a tenyészidőszak első részében – felhasználja. Ebbe a kategóriába tartoznak azok a termőhelyek, amelyeknél az átlagos áprilisi talajvízszint 150-220 cm között elérhető, valamint az árterek középmagas fekvésű területei.

5. Az állandó vízhatású (ALLV) termőhelyeken érvényesül a legkedvezőbb többletvízhatás. A növényzet, elsősorban a fák gyökerei, a tenyészidőszak nagy részében az állandó vízhatástól származó szabad vizet felvehetik, ha ezt talajhiba nem akadályozza. Az áprilisi talajvízszint 80-150 cm közötti. Az árterek középmély termőhelyei is állandó vízhatásúak.

6. A felszínig nedves (FELSZ) termőhelyeken a talajvízszint feletti kapilláris zóna a talajfelszínig ér. Az átlagos áprilisi talajvízszint 50-80 cm, de a tenyészidőszakban fokozatosan annyira lesüllyed, hogy a talaj felső 20-40 cm-es rétegének levegőzése kielégítő. Ide tartoznak az árterek mély fekvésű részei és a sekély lápok.

7. A vízzel borított (VIZB) termőhelyeken a tenyészidőszak nagyobb részében a felszínig, vagy a felszín fölé emelkedik a talajvízszint. A feltalaj az egész tenyészidőszakban a zárt kapilláris zónába esik. Ide tartoznak a hullámterek nagyon mély fekvésű részei és a mély lápok is.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjellet kell kiválasztani.)

Azok a talajok sorolhatók egy genetikai talajtípusba, amelyek hasonló környezeti tényezők együttes hatására alakultak ki, a talajfejlődés folyamán hasonló fejlődési állapotot értek el és ugyanazon talajfejlődési folyamatok által jellemezhetőek.

A fejlődést befolyásoló tényezők: alapkőzet, éghajlat, domborzat, hidrológiai viszonyok, növényzet, a talajok kora és az emberi tevékenység.

Amennyiben, a talaj bizonyos mértékig lepusztult, de az eredeti talaj típusa még felismerhető, azt adjuk meg és az erózió, illetve defláció fokát is feltüntetjük. Amennyiben nem ismerhető fel az eredeti talajtípus, a talajt a csonka erdőtalajok közé vagy a mesterséges talajokhoz kell sorolni és amennyiben megállapítható, a megjegyzéshez kell beírni az erodáltság becslött mértékét.

Ha a talajszelvény értékelése laboratóriumi talajvizsgálattal van egybekötve, akkor a genetikai altípust is mindig meg kell határozni.

A feltárt talajok között lehetnek olyanok is melyek a jelenlegi rendszerbe nehezen sorolhatók be. Ez esetben a hozzá legközelebb álló talajtípust adjuk meg.

(A kódrovatba a talajok kódjegyzék szerinti betűjelét kell beírni.)

TERMŐRÉTEG TELJES VASTAGSÁGA

Termőréteg a talaj felső, ill. a növényzet által hasznosítható rétege, amelyből a növényzet tápanyagot tud felvenni. Az alapkőzetig, vagy a gyökerek számára átjárhatatlan réteggig terjed. Vastagságának megállapításához nagy segítséget nyújt a fák gyökerei elhelyezkedésének vizsgálata.

A kódrovatba a lemért termőréteg teljes vastagságát cm-ben kell beírni (5 cm pontossággal). Eltemetett rétegek esetén azokat is hozzá kell adni.

TERMŐRÉTEG REDUKÁLT VASTAGSÁGA

A talaj termékenységének meghatározásához a termőréteg tényleges vastagságát a váz %-kal csökkenteni kell. Ahány % vázrészlet állapítottunk meg (70 % vázig), annyi százalékkal kell csökkenteni a termőréteg mélységét. A váz % megállapításához segítségül szolgálnak a Munsell-féle talajszín határozóhoz mellékelt ábrák.

A kódrovatba az így redukált vastagságot cm-ben kell beírni (5 cm pontossággal). A termőréteg az alapkőzetbe való átmeneti szinttel (pl. erősen meszes AC-szint) és a keskeny talajhibás rétegekkel (pl. néhány dm vastag durva homok réteg) is redukálható (1 cm pontossággal).

A termőréteg redukált vastagsága többnyire azonos a teljes vastagság értékével.

TERMŐRÉTEG MÉLYSÉG

A talaj termőrétegének vastagságát a klíma is befolyásolja, ezért a termőréteg mélységét a termőréteg redukált vastagsága és a megfelelő klíma szerinti módosító tényező alapján kell bekódolni.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

FIZIKAI TALAJFÉLESEG

24. sz. kódjegyzék

A talajban lévő primer ásványi alkotórészek mennyiségének egymáshoz viszonyított aránya alapvetően meghatározza a talaj vízgazdálkodását, de ezzel összefüggésben következtetni enged a tápanyag-feltáródásra és a tápanyag-gazdálkodására is.

A fizikai talajféleség kategóriái azt jelzik, hogy a talajban az Atterberg-féle szemcsefrakciók (homok, por, agyag) milyen aránya alakult ki.

A kategóriák részletes leírását lásd a *Helyszíni talajvizsgálat adatai*, című fejezetben.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

VÍZGAZDÁLKODÁSI FOK

47. sz. kódjegyzék, 24. sz. melléklet és 1. sz. segédlet

Az adott termőhely – talajszelvény környezetére jellemző – vízellátottságát jelző érték, melyet a vízgazdálkodási fokot jelző növények alapján határozunk meg. A lágyszárú növények listáját a 24. sz. melléklet tartalmazza. „A magyarországi erdőtársulás-csoportok vázlatos áttekintése” című segédanyagban pedig az erdőtársulás-csoportoknál vízgazdálkodási fokokként találhatók meg a jellemző lágyszárúak.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

A HUMUSZFORMA HELYSZÍNI MEGHATÁROZÁSA

48. sz. kódjegyzék

A talaj szerves anyagának (humusz) funkciója a talaj víz-, levegő- és tápanyag-háztartásának szabályozása. A humuszforma a tápanyag körforgalmáról ad információt.

A termőhelyvizsgálat során az alábbi humuszformákat kell elkülöníteni:

1. **nyers humusz – mor (NY):** a növényi alkotórészek még teljes tömegükben jól felismerhetők (fenyőtűk, levélmaradványok stb.).
2. **moder (MO):** a növényi maradványok csak részben ismerhetők fel.
3. **mull (MU):** már nincs felismerhető növényi alkotórész.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti rövidítést kell kiválasztani.)

HUMUSZVASTAGSÁG

A kódrovatba a meghatározott humuszforma vastagságát kell beírni cm-ben.

TERMŐHELY MINŐSÍTÉSE

49. sz. kódjegyzék

A minősítés az alábbi két kategóriába való besorolással történik:

1. **természetközeli erdő termőhely (TTH):** azok a termőhelytípusok tartoznak ide, amelyeken természetes vagy természetközeli erdőtársulások lehetnek, függetlenül attól, hogy jelenleg milyen erdő borítja. (a. jelenleg is természetközeli erdő áll rajta, b. a természetközeli erdő fenntartása lehetséges rajta, de jelenleg nem ilyen erdő borítja.)

2. **nem természetközeli erdő termőhely** (NTTH): azok a termőhelytípusok tartoznak ide, amelyek az eredeti, ill. a megváltozott természeti feltételek miatt természetes erdőtársulással nem jellemezhetők. Rajtuk természetközeli erdőgazdálkodást folytatni nem lehet.

Elkülönítésükhöz segítséget nyújt „Az egyes termőhelytípus változatokon alkalmazható célállományok” elnevezésű segéd tábla, mely tartalmazza a természetközeli erdők termőhelyein előforduló természetes erdőtársulás-csoportokat is.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

ERÓZIÓ/DEFLÁCIÓ FOKA

50. sz. kódjegyzék

Amennyiben, a lepusztult talaj típusa felismerhető, azt adjuk meg a genetikai talajtípusnál, kiegészítve az erózió alábbi mértékeivel:

1. **eróziómentes** (M), nincs felismerhető erózió,
2. **gyengén erodált** (GY) a terület, ha a termőréteg (A szint vagy az A- és B-szint együttesen) mélységének nem több, mint 30 %- a erodálódott ,
3. **közepesen erodált** (K) a terület, ha a termőréteg mélysége 30-70 %-ban erodálódott,
4. **erősen erodált** (E) a terület, ha a termőréteg mélysége 70 %-nál nagyobb mértékben erodálódott.

Amennyiben nem ismerhető fel az eredeti talajtípus, a talajt a csonka erdőtalajok közé vagy a mesterséges talajokhoz kell sorolni és amennyiben megállapítható, a megjegyzéshez kell beírni az erodáltság becsült fenti mértékét. Ekkor ez a kódhely üresen marad.

(A kódrovatban a kódjegyzék szerinti betűjelet kell kiválasztani.)

ALAPKÖZET

51. sz. kódjegyzék

Az alapkőzet a talajképződés kiindulási alapjául szolgáló kőzet, amely a termékeny talaj alatt található. Lehet szilárd (pl. andezit, bazalt, mészkő stb.) vagy laza összetételű (pl. homok, lösz, hordalékanyag, iszap stb.). Hiányozhat is, amennyiben teljesen talajjal alakult. Egyéb üledéknél a megjegyzésben kell feltüntetni, hogy miből képződött.

Az alapkőzet ismerete nagymértékben megkönnyíti a genetikai talajtípus meghatározását és számos következtetésre ad módot, a talaj tulajdonságait illetően.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

ÁGYAZATI KÖZET

51. sz. kódjegyzék

Az ágyazati kőzet az alapkőzet alatt húzódó, – attól eltérő fajtájú és minőségű – kőzetféleség, amely a talaj kialakulásában már nem vesz részt.

Az ágyazati kőzet megadása csak abban az esetben kötelező, ha egyértelműen meghatározható. (Amennyiben az alapkőzet (pl. lösz) teljesen átalakult talajjal, a talaj alatt lévő réteget már ágyazati kőzetnek kell beírni.)

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

TALAJVÍZ MÉLYSÉGE

A talajvíztükör felszíntől mért távolsága cm-ben feltüntetve (5 cm pontossággal). A talajvíz szintje ásás, fúrás után 8-16 óra elteltével áll be. Az időközben behullott, illetve belefolyt csapadék mennyiségét nem szabad figyelembe venni.

RÉSZLETBŐL JELLEMZŐ %

Ebben a rovatban kell megadni, hogy a megállapított termőhelytípus-változat a részlet területének hány %-át jellemzi. (Ez az adat csak a részlet területének változatlansága esetén nyújt a későbbiekben is segítséget a tervezéshez.)

TERMÉSZETES ERDŐTÁRSULÁS-CSOPORTOK

52. sz. kódjegyzék és 1.sz. segédlet

A talajszelvény közvetlen környezetére jellemző természetes erdőtársulás-csoportot kell megadni. Természetközeli erdők termőhelyein kötelező a megadása. A csoportokat „A magyarországi erdőtársulás-csoportok vázlatos áttekintése” című segédanyag alapján kell meghatározni.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

FŐFAFAJ/EREDET

32/33. sz. kódjegyzék

A talajszelvény környezetére jellemző főfafajt és eredetét kell megadni. A felújítandó üres vágásterületet (ÜV) is ki kell tölteni.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

FŐFAFAJ MAGASSÁGA

A talajszelvény környezetére jellemző főfafaj felső szintjének átlag magasságát kell megadni m-es pontossággal.

FŐFAFAJ KORA

A talajszelvény környezetére jellemző főfafaj korát kell megadni.

FŐFAFAJ FATERMŐKÉPESSÉGE

A talajszelvény környezetére jellemző főfafaj aktuális fatermőképességét kell megadni. (10 év alatti állomány esetében nem kell kitölteni.)

Üres vágásterület esetén, ha az előző állomány adatai ismertek, azt kell bejegyezni, ha nem, akkor ezt a rovatot nem kell kitölteni. Az erdőtelepítésre kijelölt területek esetén sem kell kitölteni a rovatot. Utólag, a belső feldolgozás során is kitölthető.

ELEGYFAFAJ I/II

32. sz. kódjegyzék

A talajszelvény környezetére jellemző egy vagy két elegyfaj megadására van lehetőség.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

JELLEMZŐ LÁGYSZÁRÚ I-III.

24. sz. melléklet és 1. sz. segédlet

A talajszelvény környezetére jellemző lágyszárú növényfajok megadására van lehetőség. Amennyiben van az erdőtársulásra jellemző típusjelző növény, mely a vízgazdálkodás meghatározását segíti, azt kell beírni.

(A rovatba a melléklet szerinti betűjelet kell beírni.)

TÁVLATI CÉLÁLLOMÁNYTÍPUS I-II. ÉS FATERMŐKÉPESSÉGE

26. sz. kódjegyzék

A termőhelyvizsgálatok során szerzett ismeretek és a természetes erdőtársulás-csoportok meghatározása alapján írhatók be azok a célállománytípusok, melyek az adott termőhelyet – az eddigi ismeretek szerint – a legteljesebb mértékben hasznosítják, illetve annak megfelelnek.

A célállománytípusok tervezéséhez a természetes erdőtársulás-csoportok és „Az egyes termőhelytípus változatokon alkalmazható célállományok” elnevezésű segéd tábla ajánlásai irányadók. Megfelelő indokolással a táblázat ajánlásaitól el lehet térni.

Az I-II. sorszámmal jelölt, tervezett célállománytípusokat fontossági sorrendben az alábbiak szerint kell beírni:

- Természetközeli erdők termőhelyein az I. tervezett célállománytípus a természetes, illetve a természetközeli erdőtársulás legyen, a II. tervezett célállománytípus ettől eltérhet.
- Amennyiben a természetközeli erdők termőhelyein jelenleg is természetközeli erdő található, célállománytípusnak is csak az tervezhető. (Ebben az esetben egy célállománytípus lesz.)
- A nem természetközeli erdők termőhelyein a termőhelynek megfelelő bármely célállománytípus tervezhető.

Ha a hivatkozott táblázatban a T-lapon megállapított termőhelytípus-változat nem szerepel, akkor a termőhelytípuson belül a hozzá termőhelyileg legközelebb álló, a táblázatban szereplő termőhelytípus-változat alapján lehet megállapítani a tervezett célállománytípust.

(A rovat első tíz helyére a célállománytípus rövidítését, az utolsó két helyre a célállománytípus főfajának fatermőképességét kell beírni.)

FELVETTE/ELLENŐRIZTE

A talajszelvény vizsgálatát végző, illetve a nem az ÁESZ által végzett termőhelyvizsgálat esetén az azt szakmailag ellenőrző ÁESZ dolgozó neve. Ebben az esetben az idegen szakember nevét a megjegyzés rovatban fel kell tüntetni.

(A kódrovatba a dolgozó nevét és kódját kell beírni.)

2.5.3 Helyszíni talajvizsgálat adatai

A helyszíni vizsgálat során az egyes jellemzőket genetikai szintenként, illetve rétegenként kell meghatározni.

SORSZÁM

A talajszelvény minden egyes szintjének, illetve rétegének vizsgálati eredményét külön sorba kell írni. Az egyes szinteket, illetve rétegeket 1-el kezdődő folytatódó sorszámmal kell ellátni.

(A T-lap nyomtatványon fel van tüntetve.)

GENETIKAI SZINTJELZÉS

53. sz. kódjegyzék

A szintek esetén a kódjegyzék szerinti jelet kell a rovatba bejegyezni. Rétegek esetén ez az oszlop üresen marad, azonosításukra a sorszámot használjuk.

A-szint: A talajok felső, erősen humuszos, vagy kilúgozott (eluviális) szintje. Jellemző rá a genetikai folyamatok fokozott érvényesülése, az agyagos rész, a másfél-szeres oxidok, a bázisonok kimosódása, az agyagásványok elemi alkotórészekre történő szétesése.

Barna erdőtalajoknál az A-szint fakószürke, vagy fakó-rőt színű, kis agyagtartalmú, poros, lemezes, leveles szerkezetű.

Az A-szintet tovább bonthatjuk A₀, A₁, A₂ vagy A₃ szintre.

Az A-szint ilyen tagozódása az agyagbemosódásos, podzolos barna erdőtalajokra, valamint a szologyokra és szolonyecokra jellemző.

A₀-szint: A talaj legfelső szintje, amely alig bontott állati és növényi maradványokat (gally, ágdarab, levél, termés, fű stb.) tartalmaz. Általában nem kell és nem is lehet megmintázni (humusztartalom > 30 %), részletesebb információk a „HUMUSZFORMÁ”-nál szerepelnek.

A₁-szint: A teljesen lebontott állati és növényi maradványokat tartalmazó sötét-színű humuszos szint.

A₂-szint: Az A-szint kilúgozott része. Az agyagásványok részben elemi részekre estek szét. Sok kovasavat tartalmazó, erősen kifakult, hamuszürke színű, poros szerkezetű szint. A podzol talajokra (podzolos szint) és a szologyokra (szologyos szint) jellemző.

A₃-szint: A barna erdőtalajok kilúgozási szintje. Kifakult, sárgásszürke, vagy világos barnás-szürke színű, porosan morzsás, vagy poliédeses szint. Az agyagtartalma jórészt kimosódott.

Azoknál a talajoknál, ahol a kilúgzási folyamatok nem érvényesülnek, az A szint az egyenletesen humuszos szintet jelöli. Pl. csernozjom-, réti talaj, rendzina-, humuszkarbonát-, humuszos homok-, öntés- és láptalajok.

B-szint: Az A-szint alatt található. Biológiai aktivitása kisebb. A barna erdőtalajok felhalmozódási (illuviális) szintje, ahol az A-szintből kimosódott ásványi anyagok felhalmozódnak. Barna, vörösbarna szín, agyagos szövet, diós vagy hasábos szerkezet jellemzi. A tömődöttség és szerkezet alapján B₁, B₂, B₃ alszintekre bontható.

A B-szint jellemző az agyagbemosódásos, podzolos- és pszeudoglejes agyagbemosódásos barna erdőtalajokra.

Azon talajoknál, ahol a kilúgzási, ill. felhalmozódási folyamatok nem érvényesülnek, a B-szint az átmeneti szintet jelöl. Pl. rozsdabarna erdőtalaj, barnaföld.

B-vel jelöljük a szologyok és szolonyecok sófelhalmozódási szintjét is.

C-szint: Humuszmentes, többé-kevésbé mállott talajképző kőzet.

D szint: Ágyazati kőzet. Ezen jelölést akkor használjuk, ha a talajképződés más anyagon játszódott le, mint a mélyebben fekvő kőzet: pl. mészkőre 1-1,5 m löszréteg rakódott, amelyen a talaj kialakult. Itt a lösz a talajképző kőzet, míg a mészkő az ágyazati kőzet.

Előfordulhat, hogy a löszréteg teljesen átalakult talajjá és így hiányzik a C szint, csak az ágyazati kőzetet, esetünkben a mészkövet találjuk meg.

Az egyes szintek közötti átmenet jelzésére az AB, AC, BC jelölést használjuk.

A talaj genetikai szintjei

	Jel	Előfordulás	Elnevezés	Jellemzés
Félig elbomlott növényi maradványokból álló réteg a talaj felszínén	A₀	erdőtalajok, láptalajok	alomtakaró, tözezes szint	félig elbomlott növényi maradványok
A maximális biológiai aktivitás és humusz felhalmozódás vagy a kilúgozódás, vagy mind a kettő szintje	A₁	podzolos és agyagbemosódásos barna erdőtalajok, szologyos szolonyecék	kilúgzási szint humuszos rétege	viszonylag sötétebb szín, nagyobb humusztartalom
	A₂	podzolos erdőtalajok, szologyok	podzolos szint, szologyos szint	fakó szín; poros, lemezes vagy leveles szerkezet; kis agyagtartalom; kovasav behítés
	A₃	pszeudoglejes- és agyagbemosódásos barna erdőtalajok	kilúgozási szint	fakó szín; kis agyagtartalom
	A	réti talajok, csernozjomok, rendzinák, homok- és öntéstalajok	humuszos szint	sötétebb szín; nagyobb humusztartalom; morzsás, szemcsés szerkezet
Az agyag és másfélszeres oxidok felhalmozódási szintje vagy az oszlopos és prizmás szerkezet szintje, vagy átmeneti szint	B	podzolos-, agyagbemosódásos-, pszeudoglejes barna erdőtalajok, barnaföld, rozsdabarna erdőtalajok, szolonyecék, szologyok	felhalmozódási szint	agyagos rész, másfélszeres oxidok felhalmozódása; diós, prizmás vagy oszlopos szerkezet; tömődöttség
Mállott talajképző kőzet	C			
Ágyazati kőzet	D			

TALAJMÉLYSÉG

Ide a vizsgált szint, ill. réteg alsó határát kell cm-ben bejegyezni. Az első sor a talaj felszínétől (0-tól) indul. (Az A₀ szint vastagságát nem számítjuk a talajmélységhez.) A következő szint, ill. réteg az előző bejegyzett számtól indul, s ugyancsak az alsó határát kell bejegyezni. Ha a helyszíni vizsgálat során elkülönített szinteket, ill. rétegeket nem szükséges mind megmintázni, akkor is be kell írni a "T"-lap helyszíni felvétel rovatába.

A talajszintek, illetve rétegek közötti határvonal jellegét az alábbi átmenetekkel jellemezzük:

1. **éles** (E), amikor a két szint átmenete 2 cm-nél nem nagyobb
2. **határozott** (H), amikor a két szint átmenete 2-5 cm
3. **fokozatos** (F), amikor a két szint átmenete 5-10 cm
4. **elmosódott** (D), amikor a két szint között az átmenet nagyobb 10 cm-nél

Elmosódott átmenet esetén szükségessé válhat az átmeneti szint elhatárolása és felvétele. (Ez esetben az átmeneti szintet és az azt megelőző, illetve követő szint közötti átmenetet is elmosódottnak kell venni).

Az 50 cm-nél vastagabb szint megbontása esetén az átmenetet nem kell kitölteni.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

MUNSELL SZÍN

A szintek, illetve rétegek elválasztásának legegyszerűbb és egyik legjellemzőbb alapja a színbeli különbség. A talajszintek, illetve rétegek színét a Munsell-színskála színeivel írjuk le, a rovatba az ott használt jelölést kell beírni.

A Munsell-féle színskálában meghatározták az uralkodó színárnyalatokat (színösszetétel, HUE) a hullámhossz alapján, a színmélységet (fedettség), azaz a világos és a sötét árnyalatok skáláját (VALUE), a szín teltségét (élénkség), a tiszta szín és a szürke arányát (CHROMA). A szín megjelölésre a szavakkal kifejezett elnevezést és a számokkal kifejezett Munsell színértéket használja. Pl. az agyagbemosódásos barna erdőtalaj B₁ szintje sárgásbarna színű (10YR 5/6). Köztes szint csak egy táblán belül lehet meghatározni.

A talaj lehet színben márványozott, foltos, csíkozott és tarka. A foltosság színét a megjegyzésben kell feltüntetni. Ha a helyszínen nincs Munsell-könyv, akkor is itt kell megadni a szintek/rétegek laborban meghatározott színét.

A meghatározás során mindig a nedves talaj színét kell megadni. Szükség esetén a laborban a száraz szín is meghatározható.

(Erdőtelepítési tervek esetében, ha olyan személy végzi a termőhelyfeltárást, akinek nincs Munsell könyve, akkor a megjegyzésnél kell feltüntetni a színeket.)

A TALAJ HUMUSZTARTALMÁNAK HELYSZÍNI MEGHATÁROZÁSA

A talaj egyes rétegeinek a humusztartalmáról a helyszíni vizsgálat alapján becslés jellegű tájékoztatás adható. A humusztartalom a helyszínen a talaj színárnyalata alapján becsülhető. A humusztartalom helyszíni becslésének eredményét a megfelelő szinthez a kódjegyzék alapján kell beírni. (A kódjegyzékben feltüntetett humusz %-ok csak tájékoztató jellegűek.)

TALAJRÉTEGEK SZERKEZETE

A talajszemcsék egymáshoz tapadásával, aggregálódásával alakul ki a talaj szerkezete. A szerkezetesség vizsgálata a talaj azon tulajdonságán alapul, hogy egy

darabja magától, nyomásra, vagy ütésre egymáshoz hasonló, jellegzetes alakú szerkezeti elemekre esik szét.

Szerkezet nélküli talajok:

Szerkezet nélküli a talaj, ha szerkezeti elemek benne nem ismerhetők fel. Az ilyen talaj lehet

1. **poros** (POR), 2. **homokos** (HOM), 3. **tömött** (TÖM), 4. **egyéb szerkezet nélküli** (EGY).

Szerkezetes talajok:

5. **Morzás szerkezet** (MOR): görbült felületek, legömbölyödött élek jellemzik. A szerkezeti elemek egymáshoz lazán illeszkednek. Jellemző a csernozjom talajokra, a rendzina talajok, valamint a kotus talajok és a barna erdőtalajok talajok „A” szintjére is.
6. **Rögös szerkezet** (RÖG): görbült felületekkel határolt, nagyobb terjedelmű, lazán illeszkedő szerkezeti forma. A morzás szerkezetű talajokból helytelen talajművelés után képződik, mint eketalp, traktornyom.
7. **Poliéderez szerkezet** (POL): a szerkezeti elemeket határozott élek és síklapok határolják. A többé-kevésbé szabályos kocka, gúla és oktaéder szerkezeti elemek egymástól könnyen elválnak. Jellemző pl. a barna erdőtalajok felhalmozódási szintjére, a réti talajokra.
8. **Szemcsés szerkezet** (SZE): a legömbölyödött és a sík felületek vegyesen határolják, az élek egy része legömbölyödött. A szerkezeti elemek egymástól élesen, könnyen elválnak. Jellemző pl. a Ramann-féle barna erdőtalajok B-szintjére, a réti csernozjomok és a kötött réti talajok szántott réteg alatti szintjeire.
9. **Diós szerkezet** (DIO): a szerkezeti elemeket jól fejlett, legömbölyödött élek és sarkok, valamint síklapok határolják. A talaj száraz állapotban mogorónyi vagy diónyi nagyságú elemekre esik szét. A barna erdőtalajok felhalmozódási szintjére jellemző szerkezeti forma.
10. **Lemezes, vagy leveles szerkezet** (LEM): vékony (maximum 2 mm vastagságú) rétegekből álló szerkezeti forma. A vastagabb lemezes forma a szolonyec talajok „A” szintjében található, a vékonyabb lemezes forma pedig egyes agyagbemosódásos barna erdőtalajok és pszeudoglejes barna erdőtalajok „A” szintjében fordul elő.
11. **Hasábos szerkezet** (HAS): A szerkezeti elemeket – a hasábok fejrészét is – egyenes síklapok és éles élek határolják. Jellemző a tömődött felhalmozódási szintre, pl. az agyagbemosódásos barna erdőtalajok „B₂” szintjére, pszeudoglejes barna erdőtalajok, szolonyeces réti talajok, réti szolonyec „B” szintjére. Megtalálhatók még a fekete nyiroktalajok mélyebb rétegeiben is és a réti talajok tömődött szintjeiben.
12. **Oszlopos szerkezet** (OSZ): a függőleges irányban megnyúlt szerkezeti elem fejrésze legömbölyödött. Jellemző a szolonyec talajok „B” szintjére.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti rövidítés kerül.)

TÖMÖDÖTTSÉG

57. sz. kódjegyzék

Külső hatásra vagy az eredeti lerakódás miatt a talaj szemcséi egymáshoz közel, sűrűn helyezkedhetnek el anélkül, hogy szerkezetet képeznének, ez tömődöttséget eredményez. A tömődöttség mértéke a térfogattömeggel jellemezhető igazán. A tömődöttség levegőtlenességgel jár, és ha a talaj kiszárad, a gyökerek nem tudnak áthalolni rajta.

Helyszíni meghatározását az alábbiak szerint végezzük:

1. **tömődöttség mentes, laza** (M): a kést végighúzzuk a talajszelvény falán és amennyiben a talaj kipörög, valamint sok makropólus látható, a talaj laza.
2. **közepesen tömődött** (K): a kés lazán, könnyedén a talajba nyomható, a kés pengéje mellett a talaj a falban marad, a kivett minta néhány darabra esik szét.
3. **erősen tömött** (E): maximum 1-2 cm-re megy be a kés a falba, nehezen húzható.
4. **cementálódott** (C): a kést gyakorlatilag nem lehet a falba szűrni.
(A rovatba a kódjegyzék szerinti rövidítés kerül.)

GYÖKÉRMENNYISÉG

58. sz. kódjegyzék

A gyökerek mennyisége és elhelyezkedése nyújt legjobb tájékoztatást a termőréteg hasznosításáról, illetve hasznosíthatóságáról. A különböző gyökér-elhelyezkedés a fák faji tulajdonsága, de nagyon erős hatással van rá a talaj is. A jól szellőzött laza talajokat a fák gyökerei jobban behálózzák, mint a kötött levegőtleneket. A gyökerek a talajhibás rétegeket azonnal jelzik.

A vizsgálat során az egész szelvényt – fő- és oldalfalakat – meg kell figyelni. A gyökérzet mennyiségi megítélésére nincsenek abszolút értékeink, hanem az adott szelvényen belüli gyökérmennyiség szintenkénti viszonylagos mennyiségét ítéljük meg az alábbiak szerint:

1. gyökérmentes	(M)	0	db/100 cm ²
2. gyengén átszótt	(GY)	1-3	db/100 cm ²
3. közepesen átszótt	(K)	4-10	db/100 cm ²
4. erősen átszótt	(E)	10 <	db/100 cm ²

(A rovatba a kódjegyzék szerinti rövidítés kerül.)

FIZIKAI TALAJFÉLESÉG

24. sz. kódjegyzék

A fizikai talajféleséget a talajszelvény helyszíni morfológiai vizsgálata során közelítő pontossággal tudjuk meghatározni a talajszelvény falából kivett talajmintán.

1. **Törmelék (TÖ):** 2 mm átmérőnél nagyobb felaprózódott kőzet, amennyiben mennyisége 70 % felett van a szintben, illetve rétegben. Mennyiségét a szelvényfal felületén (szintenként, illetve rétegenként) elfoglalt területhányad alapján kell megbecsülni.
2. **Durva homok (DH):** a durva homok (talajszemcsék átmérője 2,0-0,2 mm) szabad szemmel is jól megfigyelhető.

Agyag %	Iszap %	Homok %
5>	5>	90<

3. **Homok (H):** a finomhomok (talajszemcsék átmérője 0,2-0,02 mm) lupéval jól megfigyelhető. Az un. tiszta homok szárazon széthullik, csak nedvesen áll össze. Az összeállott rög kiszáradva igen enyhe nyomásra szétesik. Szárazon ujjunk között dörzsolve érdes érzetet kelt.

Agyag %	Iszap %	Homok %
5-15	5-15	80-90

4. **Homokos vályog (HV):** a homokszemcsék jól láthatók és érezhetők. Nem ragad, nem sodorható, jelentős finomrész érezhető, ami a bőrrödököt kitölti. Gyengén lisztszerűnek érezzük.

Agyag %	Iszap %	Homok %
15-20	5-15	65-85

5. **Vályog (V):** a talajszemcsék átmérője 0,02-0,002 mm. A rögök az ujjak között nehezebben, de szétmorzsolhatók. Nedves állapotban ujjunk közt dörzsolva csúszós (agyag), enyhén lisztes (finom homok, por) érzést kelt. A képlékenység határáig adagolt vízzel formálva az ujjakhoz nem ragad, de ujjunk redői eltömődnek tőle. Több mm vastag fonallá ugyan sodorható, de ezt ujjunk köré már nem csavarhatjuk, mert eltöredezik. Vékonyabb fonal belőle nem sodorható. Szabad szemmel homogénnek látjuk ugyan, de lupéval szemlélve a finom homokrészecskék felismerhetők. A rögöcske felülete körömmel nem polírozható fényesre. A rögre körömmel karcolt nyom szélesebb a körömnél, nem éles kontúrú és nem fényes.

Agyag %	Iszap %	Homok %
20-30	15-30	40-65

6. **Agyagos vályog (AV):** a homokszemcsék nem, vagy csak alig láthatók és érezhetők. Az ujj-próba jól elvégezhető, jól és könnyen vékonyra sodorható, egyben marad, nem szakad el, sok finom részt tartalmaz, fénylő polír felületet ad.

Agyag %	Iszap %	Homok %
30-40	30-40	30-40

7. **Agyag (A):** a talajszemcsék átmérője < 0,002 mm. Nemcsak szemmel, de lupéval is egyneműnek látszik. Tapintása nemcsak nedvesen, de szárazon is síkos érzetű. Kis rögök ujjal való szétnyomása már nem lehetséges. Fához, szerszámhoz már közepes nedvességtartalommal is ragad. Képlékenyséig nedvesítve tetszés szerint formálható. Finom, 1 mm-es fonalat is sodorhatunk belőle töredezés nélkül. A rögfelület körömmel fényesre polírozható. A körömkarcolat nyoma fényes és éles kontúrú.

Agyag %	Iszap %	Homok %
40-50	30-40	20-30

8. **Agyagos homok (AH):** jól látható és érezhető a homokszemcsék jelenléte. Az ujj-próba összetapadása közepes, vékonyra kisodorható, azonban repe-dezik, eltörik. Viszonylag sok a finomanyag, amely az ujjredőkben megmarad. A finom agyagnak köszönhetően erősen ragad.

Agyag %	Iszap %	Homok %
20-30	0-10	60-80

9. **Homokos agyag (HA):** jól látható homokrészescekből áll. Az ujj-próbát jól adja, néhány mm-re sodorható, nem törik, hajlítható. Ragadós, de jól érezhetők az egyes szemcsék is, csillogó polír felületet ad.

Agyag %	Iszap %	Homok %
35-55	0-10	35-65

10. **Nehéz agyag (NA):** a homokszemcsék nem láthatók és nem érezhetők. Az ujj-próba igen jól elvégezhető, mm vastagságúra sodorható, nem szakad, nem repedezik, polír felülete fényes és gyengén tükröződő.

Agyag %	Iszap %	Homok %
50<	30<	20>

11. **Kotu, tőzeg (KT)**

(A rovatba a kódjegyzék szerinti rövidítést kell beírni.)

KÉPZŐDMÉNYEK ÉS KIVÁLÁSOK

59. sz. kódjegyzék

A talajban lejátszódó folyamatokról felvilágosítást nyerhetünk a talajban előforduló másodlagos képződmények, illetve a kiválások minőségéből. Jó segítséget adnak a genetikai talajtípus és altípus elkülönítéséhez.

Másodlagos képződmények

1. **Agyaghártyák (AH):** vékony bevonatokat adnak a szerkezeti elemek felületén. Anyaguk agyagásvány, kisebb részben alumínium-oxid-hidrát, mangán és humusz. Viaszfényükről, vörösesbarna színükről jól felismerhetők. Megtalálhatók az agyagbemosódásos, podzolos, pszeudoglejes barna erdőtalajokban, de előfordulnak a réti és szikes talajokban is.
2. **Vasoxid hárták és mangánbevonatok (VH):** a vasoxid hártá vörösesbarna színéről ismerhető fel, mely sötétbarnaig változhat. Nedvesen tapadós, a szerkezeti elemek felületéről lekapható, ugyanúgy, mint a feketés-barna mangánbevonat. Ezek a hárták az erőteljes ásványi bomlás vagy agyagvándorlás jelei. Előfordulnak podzolos-, kovárványos barna erdőtalajokban, a réti talajokban, valamint többletvíz hatására, pl. változó hidrológiájú termőhelyeken is.
3. **Kovasavbehintés (K):** a talajokban lejátszódó agyagásvány-szétesési folyamatok eredményeként jön létre. Fehér színű, apró, átlátszó gömböcskékből álló, porszerű bevonat. A barna erdőtalajok podzolosodását, valamint a szolonyec talajok szologyosodását, az A₂ kilúgzási szintet, vagy szology szintet jelzi.

Egyéb képződmények

4. **Humuszbevosódás (HB)**
5. **Krotovina (KR)**
6. **Csigahéj (CS)**

Kiválások

7. **Mész (M):** az alábbi mésztartalmú kiválások és konkréciók fordulhatnak elő: mészlepedék, mészerek, porszerű mészkiválások, mészgöbecsek, mészkőpad, kő- vagy homokpad, csörgőkövek.
8. **Vas, mangán (VM):** az alábbi vas- és mangántartalmú kiválások és konkréciók fordulhatnak elő: vasszeplők, vasborsók, vasér, gypvasérc (vaskőfok).
9. **Vasrozdásodás (VR):** szivárgó víz hatására megjelenő, határozatlan alakú és nagyságú, narancssárga vagy vörösesbarna színű foltok vagy szalagok.
10. **Gipsz, egyéb sók (GI):** a leggyakoribb egyéb sókiválások: konyhasó, glauber-só, keserűs, szóda.
11. **Glej (GL):** a redukációs folyamatok hatására fellépő kétértékű vas a talaj anyagát szürkés-zöldes-kékes árnyalatúvá festi. A keletkezéstől függően lehet: talajvíz-glej, vízállás-glej, pszeudoglej.

Minden réteghez háromféle kiválás, ill. másodlagos képződmény jegyezhető be. Ezek mértékét (gyenge, közepes, erős) a megjegyzésben kell feltüntetni. Ha háromnál több van, a konkrét kiválásokat és a mértéküket is a megjegyzésben lehet feltüntetni.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

VÁZ %

A köves, törmelékes talajoknál (törmelék mérete > 2 mm) meg kell határozni a vázrész arányát %-osan. A váz % megállapításához segítségül szolgálnak a Munsell-féle talajszín határozóhoz mellékelt ábrák. Amennyiben a váz % nem határozható meg egyértelműen, akkor a finom földdel együtt a vázrészeket is be kell küldeni a laborba, pl.: cseri talajok, kavicsos vázталajok.

(A rovatba a váz % értéke kerül.)

TALAJHIBA

60. sz. kódjegyzék

A talajhiba a talajnak – a növények életfeltételei szempontjából – káros kémiai és/vagy fizikai tulajdonsága. A termőhely értékét az alapvető tulajdonságokon túlmenően befolyásolják a talajhibák. Szerepük – milyenségük, előfordulási mélységük és mértékük alapján – aszerint változik, hogy az egyes fajok mennyiben érzékenyek velük szemben. Jó felszíni vízellátottság esetén a 100-120 cm-nél mélyebben elhelyezkedő talajhibák jelenléte elhanyagolható vagy legalábbis erősen csökkent jelentőségű.

A talajhibáknak elsősorban a síkvidéki erdőkben (homok- és szikes talajokon) és ártéren van jelentőségük, de gyakran a hegy- és dombvidékeken is számolni kell velük.

A T-lapon feljegyezzük azokat a talajképződeményeket, amelyek a növények gyökérfejlődését gátolják.

A leggyakoribb talajhibák, amelyek egyes fajok telepítését kizárják, vagy növekedésüket számottevően korlátozzák, a következők:

1. **Kedvezőtlen rétegződés (KR):** a termőréteg alatt durva homok- vagy kavicsréteg van. A vízgazdálkodás szempontjából károsak. Nincs víztartó képességük, és emellett a felettük lévő rétegre is szárító hatást fejtenek ki vízelcsívó hatásuk következtében.
2. **Kedvezőtlen mészfelhalmozódás (MF):** a sok szénsavas mész kettős hatást fejt ki: szárazza teszi a talajt és lúgosságával a gyökérszörök növekedését hátráltatja. A homoktalajokban 15-20 %, a vályogtalajokban 20-30 %, az agyagtalajokban 30-40 % CaCO_3 tartalom már hátrányos. A termőréteg 50-60 %-os CaCO_3 tartalma még a jó vízellátású talajokban is talajhiba.
3. **Mészkőpad, tavimész (MP):** a mészkiválások és a konkréciók szénsavas mésszel történő összecementálása során keletkeznek, a gyökerek számára áthatolhatatlan réteget alkotnak és lerontják a vízhatást.
4. **Vaskőpad, gyevasérc /vaskőfok/ (VP):** a láposodás hatására keletkező redukált vasvegyületekből jön létre. Ezek oxidáció útján koncentrálnak és gyökérszörök réteget alkotnak.
5. **Homokkőpad (HP):** a durva homokot a szénsavas mész 2-10 cm-es vastag lapokká cementálja, ami rontja a vízgazdálkodást, és nem engedi át a gyökereket. Különösen kedvezőtlen, ha a talajfelszíntől 50 cm-en belül van.

6. **Szik, rejtett szik, szódás réteg (SZ):** a szikes talajok káros kémiai tulajdonsága a szódalúgosság. A növényre nézve mérgező, de a talaj vízgazdálkodását is rontja, mert a velejáró nátriumtelítettség a talaj vízvezetését nagymértékben csökkenti, és holtvíztartalmát növeli.
7. **Glej, pszeudoglej (GL):** nem tömör képződmény, hanem elszíneződés formájában jelentkezik. Az állandó (glej) vagy időszakos (pszeudoglej) víz hatására (anaerob körülmények) fellépő redukciós folyamatok során a vas kétértékű formában jelenik meg. Több talajtípusban típusbélyeg. A ferrosav mérgező, a levegőtlenesség szintén káros, tehát a tartós glejesedés gyökérszűrléshez vezet.
8. **Kötött, nehéz agyag (réteg) (KA):** nagyon sok vizet képes megkötni, de ennek legnagyobb része a növények számára felvehetetlen holtvíz. Levegőtlenessége rossz. Nagyon erősen duzzad és zsugorodik. Vízzáró réteget képez és a fás növényzet számára káros pangóvizet okoz.
9. **Tömött réteg (TR):** a tömődöttség levegőtlenességgel jár, és ha kiszárad, a gyökerek nem tudnak rajta áthatolni.

A jól meghatározható C-szint (pl. lösz) talajhibáját nem kell jelölni. A talajhibák kedvezőtlen hatása viszonylagos, megítélésük fajajonként változik.

A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni. Minden réteghez, illetve szinthez kétféle talajhiba jegyezhető be. Az előforduló talajhibát (talajhibákat) ahhoz a réteghez, illetve szinthez (talajmélységhez) kell bejegyezni, amelyekben megjelenik. Ha kettőnél több lenne, azt a megjegyzéshez kell írni.

A TALAJ MÉSztARTALMÁNAK HELYSZÍNI MEGHATÁROZÁSA

61. sz. kódjegyzék

A talaj CaCO_3 tartalma az egyes szintekből, ill. rétegekből vett minta, illetve az oldalfal 10 %-os sósavval történő leecseppentésével csak hozzávetőlegesen becsülhető meg, de sokszor ez is elegendő tájékoztatást nyújt. A pezsgés mértéke alapján a kódjegyzék szerinti besorolást kell alkalmazni. Ha a helyszíni vizsgálat alapján a talaj meszet tartalmaz, a laboratóriumi mészvizsgálatot el kell végezni.

A leecseppentett minta nem kerülhet be laborvizsgálatra.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

A TALAJ KÉMhatÁSA (PH)

Helyszíni pH vizsgálatnál csak a vizes pH meghatározását lehet elvégezni. A pH helyszíni vizsgálata kolorimetrikus eljárással, vagy hordozható elektrometrikus pH mérővel is végezhető. Értékét 0,1 pontossággal kell beírni a megfelelő rovatba.

A talaj kémhatás szerinti értékelése

pH	4,5 alatt	erősen savanyú
pH	4,5- 5,5	savanyú
pH	5,5- 6, 8	gyengén savanyú
pH	6, 8- 7,2	semleges
pH	7,2- 8,5	gyengén lúgos

pH	8,5- 9,0	lúgos
pH	9,0- felett	erősen lúgos

A SZÓDALÚGOSSÁG HELYSZÍNI MEGHATÁROZÁSA

62. sz. kódjegyzék

A szódalúgosság vizsgálata szikes vagy szikesedésre gyanús talajok, illetve talajvíz esetén végzendő el.

A szódalúgosság a helyszínen kolorimetrikus pH méréshez hasonló módszerrel határozható meg 1 %-os fenolftalein segítségével. Az oldat határozott lila elszíneződése a talaj szódalúgosságára utal. Ezeknek a talajrétegeknek a pH-ja általában meghaladja a 8,5-ös értéket. Szódalúgosság jelenléte esetében általában kiegészítő laboratóriumi vizsgálat is szükséges.

(A kódrovatba a kódjegyzék szerinti betűjelet kell beírni.)

MEGJEGYZÉS

Itt lehet bejegyezni azokat a megállapításokat, amelyek a termőhelyi összhatás értékelése szempontjából számításba jöhetnek, de a kódolt részben nincs mód a rögzítésükre, pl. a szelvény helye nem ismert, valószínű vagy súlyponti koordináta, a fatermőképesség nem ismert (régii T-lap), nem rögzíthető légyszárúak, EVH talajszelvény, a jellemző cserjék rövidített betűjele és azok borítása, kiválások mennyisége, stb.

A sorszámra hivatkozva a szintekhez köthető egyéb adatok és észrevételek is ide kerülnek.

2.5.4 A talaj laboratóriumi vizsgálatának adatai

A laboratóriumi vizsgálat során az egyes jellemzőket genetikai szintenként, illetve rétegenként kell meghatározni.

A talajszelvényből begyűjtött mintákat a helyszínen kitöltött T-lapok másolatával együtt kell beküldeni a laboratóriumba az igényelt vizsgálatok megjelölésével.

A laboratóriumi vizsgálatokat az érvényes magyar szabvány alapján dr. Bellér Péter által összeállított *“Talajvizsgálati módszerek”* (Sopron, 1997) című kézikönyv, illetve jelen útmutató szerint kell végezni.

TALAJHIBA

60. sz. kódjegyzék

A laboratóriumban mérhető hibák kerülnek ide (mész, szik, nehéz agyag stb.). Leírást lásd a helyszíni vizsgálatnál.

(A rovatba a kódjegyzék szerinti rövidítés kerül.)

A TALAJ KÉMHAJTÁSA (pH)

A laboratóriumi talajvizsgálatok közül sorrendben első a pH meghatározása. Ennek ismeretében jelöljük ki az elvégzendő vizsgálatokat.

A pH-t a laboratóriumban elektromos pH méréssel kell meghatározni. Laboratóriumi talajvizsgálatkor a pH mérést mind a két eljárással (H₂O, KCl) el kell végezni. A két pH érték közötti különbség nagysága a potenciális savanyúság nagyságát jelenti.

A sóban mért pH értéke mindig alacsonyabb a vizesnél. Ez alól nagyon elvéve egy-egy igen szikes talaj lehet kivétel. A pH-t egytizedes pontossággal kell beírni.

HIDROLITOS SAVANYÚSÁG (Y_1)

Savanyú talajok vizsgálatakor ez a kolloidok felületén specifikusan adszorbeált hidrogénionok mennyiségéről ad tájékoztatást. Ezért a mészmentes, savanyú talajokra a hidrolitos aciditás vizsgálatát is el kell végezni, hogy a kolloidok felületén adszorbeált hidrogénionok mennyiségéről is legyen adat.

A hidrolitos aciditás vizsgálatát kalciumacetátos eljárással kell végezni. Ez mindig nagyobb a kicserélődési savanyúságnál. 6.5 pH alatt meg kell mérni.

(A rovatba az Y_1 értéke kerül egész számjegy pontossággal.)

KICSERÉLŐDÉSI SAVANYÚSÁG (Y_2)

A pH a talajoldat kémhatásáról ad tájékoztatást, de a kolloidokhoz kötött hidrogén mennyiségét nem mutatja ki. A kicserélődési aciditás vizsgálatát káliumkloridos eljárással kell végezni. Ha a talaj kalciumkarbonátot tartalmaz, mind a hidrolitos, mind a kicserélődési aciditás vizsgálata szükségtelen. 5.5 vizes pH alatt meg kell mérni.

(A rovatba az Y_2 értéke kerül egész számjegy pontossággal.)

A TALAJ MÉSZTARTALMA (CaCO_3 , %)

A CaCO_3 jelenléte vagy hiánya, kilúgzása vagy felhalmozódása, mennyisége és eloszlása a talajszelvényben a talajtípus egyik fontos ismertetője.

Csak azok a talajminták vizsgálándók, amelyekben a HCl-el történő helyszíni leecseppentés CaCO_3 -ot mutat ki. Mennyisége néhány százalékig kedvezően befolyásolja a talaj fizikai és kémiai tulajdonságait.

A vizsgálatot a Scheibler-készülékkel kell elvégezni.

(A rovatba a CaCO_3 tartalom százalékát egész számra kerekítve kell beírni.)

SZÓDALÚGOSSÁG

Szódalúgossága csak a lúgos, vagy erősen lúgos kémhatású talajoknak van. Csak azokat a rétegeket kell tehát vizsgálni, amelyekből készített talajoldat az 1 %-os fenolftalein hatására lilára színeződik. Ezeknek a talajrétegeknek a pH-ja általában meghaladja a 8,5-es értéket.

A laboratóriumi vizsgálatot fenolftaleinnel és sósavval kell elvégezni.

Amennyiben a szódatartalom eléri a 0,05 %-ot, akkor már szikes a talaj (I. oszt.).

A szódalúgosság súlyos talajhiba, s ha a feltalajban (A+B szint) eléri a 0,2 %-ot, a talaj már alkalmatlan a fatermesztésre (IV. oszt. szik). (Sigmond E.-féle oszt.)

(A kapott %-os eredményt kéttizedes pontossággal kell bejegyezni, csak a tize-desvessző utáni értékeket).

ÖSSZES SÓ

Ezt a vizsgálatot csak a szikes és szikesedésre hajlamos talajokra kell elvégezni. A vízben oldható összes só a talaj elektromos vezetőképessége útján határozható meg. A talaj sótartalma fordított arányban van az elektromos ellenállással.

A savanyú szikeseknél 7,0 pH felett, egyébként csak 8,2 pH felett kell mérni.

(A vízben oldható összes sótartalom %-ot kéttizedes pontossággal kell beírni az oszlop megfelelő rovatába.)

HIGROSKÓPOS NEDVESSÉG (hy %)

Minden talajminta laboratóriumi vizsgálatokor meg kell határozni a Kuron-féle eljárással százalékosan, kivéve, ha mechanikai elemzést is végeznek. A humusz erősen módosítja az értékeit, amit az értékelés során figyelembe kell venni.

(A hy %-ot két tizedes pontossággal kell beírni az oszlop megfelelő rovatába.)

ARANY-FÉLE KÖTÖTTSEGI SZÁM (K_A)

Vályog- vagy agyagtalajokra kell meghatározni. A humuszban gazdag talajokban és a homoktalajokban meghatározása bizonytalan, ezért mellőzendő. Mechanikai elemzés esetén a mérés elhagyható.

(Az Arany-féle kötöttségi számot egész számjegy pontossággal kell beírni az oszlop megfelelő rovatába.)

5-ÓRÁS KAPILLÁRIS VÍZEMELÉS (5H K. VIZEM)

Minden talajmintára cm-es pontossággal kell meghatározni, és a megfelelő rovatba beírni. Értékeit a talajok magas humusztartalma és Na-ion tartalma erősen befolyásolja, amit az értékelés során figyelembe kell venni. Mechanikai elemzés esetén a mérés elhagyható.

A TALAJ HUMUSZTARTALMA

Nedves égetéssel határozható meg legegyszerűbben. A Tyurin-féle eljárást kell alkalmazni. Az öntés- és lejtőhordalék talajokat kivéve csak az A, AC, AB szintek humusztartalmának meghatározását kell elvégezni.

Az eredményt tized százalék pontossággal kell bejegyezni az oszlop megfelelő rovatába.

A talaj jellemzése a humusztartalom alapján

	Szövet	
	H, HV	V, AV, A
humuszban szegény	0-1%	0-2%
gyengén humuszos	1-2%	2-5%
humuszos	2-4%	5-10%
humuszban gazdag	4-8%	10-15 %

humuszban igen gazdag	8%-	15-20%
humusz vagy szerves talaj	8%-	20 % -

MECHANIKAI ÖSSZETÉTEL

A talaj egyes frakcióinak mechanikai vizsgálata ülepítési eljárással történik.

A mechanikai vizsgálatot a termőhelyfeltáró kérése szerinti talajmintákról kell elkészíteni. *A homok- és öntéstalajoknál ajánlott, valamint azokban az esetekben, amikor az agyagvándorlás nyomon követése fontos a talajtípusok, illetve altípusok meghatározásához.*

A vitás termőképességű szelvények mechanikai elemzését is el kell végezni, mivel az egyes frakciók részaránya fontos tájékoztatást nyújt a talaj termőerejéről (főként a vízháztartásáról).

E vizsgálat elvégzése esetén nem kell a h_y %, a K_A és az 5 h k. vízemelés vizsgálatokat elvégezni.

Váz: a két mm lyukbőségű szítán fennmaradó ásványi- (váz-) rész súly %-ban kifejezett értékét kell beírni egész szám pontossággal.

Az egyes fizikai talajféleségek **agyag, iszap** és **homok** frakciójának %-os arányai a „Helyszíni talajvizsgálat” fejezetben, a „Fizikai talajféleség” címszónál található.

(Értékét egész % pontossággal kell megadni a megfelelő rovatban.)

A laboratóriumi adatok értékelését össze kell vetni a helyszínen tett megállapításokkal, és a helyes következtetések levonása után kell megállapítani a célállománytípust.

2.6 A TERMŐHELYI ADATOK FELDOLGOZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA

2.6.1 Feldolgozási munkák

A feldolgozás során el kell végezni a T-lapok számítógépes feldolgozását és – az erdőterv típusától függően – el kell készíteni a szükséges statisztikai táblázatokat.

Az adatállomány egy példányát meg kell küldeni az ÁESZ központba az Országos Erdőállomány Adattár részét képező Termőhelyi Adattár számára.

Ha a termőhelyfeltárást nem az erdőtervezési iroda végzi, akkor az adatokat az erdőtervbe való beépítés előtt ellenőrizni kell. Az adatforrást a T-lapon fel kell tüntetni.

Az erdőtervek és üzemtervek készítésekor, valamint az erdészeti hatósági eljárásokban a Termőhelyi Adattár és a termőhelytérkép használata kötelező.

2.6.2 A termőhely szöveges értékelése

A körzeti erdőtervezés során a termőhely szöveges értékelését a hatályos “*Segédlet a körzeti erdőterv összeállításához*” című sillabusz alapján kell elvégezni.

2.6.3 Termőhelytérkép készítése

A termőhelytérképezés egy nagyobb terület termőhelyfeltárási eredményeinek térképi ábrázolása. Azokat a tényezőket tünteti fel, amelyek viszonylag állandók és a termőképességgel a legszorosabb kapcsolatban vannak. Támaszkodik a részletes termőhelyvizsgálatok és a közvetett termőhely-meghatározása adataira is. Megbízhatósága függ az adott terület termőhelyi változatosságától, a részletes vizsgálatok sűrűségétől és eloszlásától.

A térképezés alapegységei *a termőhelyrészletek: az azonos termőhelytípus-változatokkal jellemezhető területek*. Ezek határvonala legtöbbször nem esik egybe az erdőrészletek határaival, ugyanis az erdőrészlet határok kialakításának csak egyik (bár fontos) összetevője a termőhely. A térképezés legjobban akkor szolgálja a tervezést, ha a terepi felvétel előtti évben elkészül.

A termőhelyi tényezők, illetve a termőhelytípus-változatok térképezése a tervezéssel érintett teljes területre, vagy annak egy összefüggő részére terjed ki.

Az új feltárásokkal bővített adatok alapján termőhelytérképet kell készíteni az erdőterületnek arra a részére, amelyen a részletes termőhelyfeltárások száma és eloszlása ezt lehetővé teszi.

A termőhelytérkép az alaptérkép fedvényeként készül, melyen a keretet és az örkereszteket kell feltüntetni. Az azonos termőhelytípus-változatokkal jellemezhető területek határvonalait 0,5 mm vastag folyamatos vonallal kell ábrázolni és 6 jegyű kódszámmal (2 mm-es dőlt szám) kell beleírni a változat termőhelyi tényezőinek azonosítóit (klíma, hidrológiai viszonyok, genetikai talajtípus, termőréteg mélység, fizikai talajféleség).

A korábban készített termőhelytérképet a körzeti erdőtervezéskor ellenőrizni, szükség esetén pontosítani kell. Adatait a termőhelytípus-változat megállapításánál kell használni.

Az erdészeti termőhelytérkép szerkesztésénél a térképészeti fejlesztésekkel összhangban fokozatosan számítógépes térinformatikai módszerekre kell áttérni.

Az érvényben lévő szabványok:

MSZ-08-0206-1: 1978

A talaj egyes kémiai tulajdonságainak vizsgálata. Általános előírások. (2. o.)
Kötelező, eltérést a miniszter engedélyezhet.

MSZ-08-0206-2: 1978

A talaj egyes kémiai tulajdonságainak vizsgálata. Laboratóriumi vizsgálatok (12. o.)

MSZ 1398: 1998

Talajszelvény kijelölése, feltárása és leírása talajtérkép készítéséhez. (13. o.)

3 Térképészet

A térképészetre vonatkozó útmutatásokat, átmeneti rendelkezéseket külön főigazgatói utasítások tartalmazzák.

4 A körzeti erdőterv készítésének részletes szabályai

4.1 A KÖRZETI ERDŐTERVEZÉS CÉLJA

Az erdő a szárazföld legösszetettebb természeti (ökológiai) rendszere, amelynek léte a környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltétele.

Az erdő a termőtalaj, a légkör és a klíma védelmében, a vizek mennyiségének és minőségének szabályozásában betöltött meghatározó szerepe mellett

- meghatározza a táj jellegét, szebbé teszi a környezetet,
- testi, lelki felüdülést ad,
- őrzi az élővilág fajgazdagságát,
- megújítható természeti erőforrásként a környezeti állapot folyamatos javítása mellett nyersanyagot, energiahordozót és élelmet termel.

Az erdő fenntartása és védelme az egész társadalom érdeke, jóléti szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni.

A tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodási tevékenység tervszerűségét

- tíz évre szóló **körzeti erdőterv** (a továbbiakban: körzeti erdőterv),
- tíz évre szóló erdőgazdálkodási **üzemterv** (a továbbiakban: üzemterv),
- éves erdőgazdálkodási terv készítésével, valamint az
- Országos Erdőállomány Adattár (a továbbiakban: Adattár) fenntartásával és az abban foglalt egyes adatok kötelező felhasználásával

kell biztosítani.

4.2 A KÖRZETI ERDŐTERVEZÉS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

4.2.1 Körzet és a körzeti erdőterv fogalma

K ö r z e t

Erdészeti tervezési körzet: az erdő ökológiai viszonyainak figyelembevételével kialakított – a tartamos erdőgazdálkodási tevékenység tervezésének és ellenőrzésének alapegységül szolgáló – közigazgatási határokhoz igazodó terület.

A körzeteket, illetve a körzeteket alkotó helységek listáját a miniszter a Vhr. 2. számú mellékletében tette közzé¹¹. A módosításból eredő változásokat a **2. számú melléklet** tartalmazza.

A kialakított körzetek határainak megváltoztatására csak különösen indokolt esetben, az erdészeti hatósággal folytatott egyeztetés után és az FVM jóváhagyásával van lehetőség.

K ö r z e t i e r d ő t e r v

A körzeti erdőterv az erdő rendeltetésének betöltését, folyamatos fenntartásának, szolgáltatásainak, haszonvételeinek, hozadékának biztosítását és javítását, az erdőhöz fűződő közérdek érvényesülését szolgáló adatállomány, valamint hosszú távú erdőállomány-gazdálkodási előírás és iránymutatás.

A miniszter állami feladatként gondoskodik a körzeti erdőterv elkészítéséről.

A felvételeket a jóváhagyott ütemterv szerint kell végezni. A 2005. és 2006. év közötti időszakra vonatkozó ütemtervet a **3-as számú melléklet** tartalmazza.

A körzeti erdőterv adott földrajzi és ökológiai egységre, a körzetre vonatkozóan a terepi felvételek, valamint az Adattár adatait felhasználva, elemezve és értékelve:

- a) leírja az erdők állapotát,
- b) megtervezi a jövő állományainak összetételét és szerkezetét (hosszú távú tervezés),
- c) megtervezi az elkövetkezendő tíz év erdőgazdálkodási feladatait (közép-távú tervezés),
- d) elvégzi a hozamok vizsgálatát.

A körzet erdeinek jelenlegi állapotából kiindulva hosszú távra – egy, illetve több vágásfordulóra előremutatóan – elemzi a bennük lezajló változásokat, előrevetítve a körzet termőhelyeinek optimális hasznosítását, az ennek megfelelő célállapot kijelölését és a célállapot eléréséhez szükséges lépéseket. Hosszú távra szólnóan kialakítja a körzet erdőrészteinek távlati célállománytípusait, melyek a tízéves tervezések során az ökológiai tényezők változása esetén bírálhatók felül. A tízéves tervezés erdőrészlet szintű tervjavaslatot ad, ezzel megfelelő mozgásteret biztosít a körzeti átfogó tervezés és az üzemtervezés számára.

A közérdek és a tartamos gazdálkodás szakmai alapelveinek maradéktalan érvényesítése céljából a körzeti erdőterv állami erdészetekre vonatkozó, részletszintű adatait önálló kötetek tartalmazzák.¹²

A körzeti erdőtervet három példányban kell elkészíteni. A körzeti erdőterv egy, teljes példánya az FVM-nél marad. A Szolgáltatnál elektronikus formában az ESZIR-ben bármikor hozzáférhető az erdőtervi állapot, ezért az erdőrészlet-lapokat nem kell kinyomtatni.

¹¹ A Vhr.-t módosító 31/2000. (VI. 26.) FVM rendelt 3. számú melléklete az erdészeti tervezési körzetekhez tartozó helységek jegyzékét teljes körűen tartalmazza.

¹² Ez utóbbi három bekezdés idézi a Szabályzat 14. §-át.

Az érintett szakhatóságok kérésére a Szolgálat a körzeti erdőtervből térítés ellenében kivonatot készít. A kivonat a körzeti erdőterv leíró és statisztikai adataiból a szakhatóságot érintő erdőrésztartásokat, és a teljes átfogó részt tartalmazza.

A körzeti erdőtervezéssel kapcsolatos térképészeti munkálatok során alaptérképet, üzemi térképet, áttekintő térképet és tematikus térképet kell készíteni. Az erdőtervezési munkákhoz fel kell használni a légifényképeket is.

A területet az erdőtervben helységenként, tagonként, a tagon belül erdő- és egyéb részletenként kell tárgyalni.

A körzeti erdőterv érvényességének kezdő időpontja a felvételt követő év január 1. A körzeti erdőterv kiadásával egyidejűleg a körzetben lévő erdőterületekre korábban készített erdőgazdasági üzemtervek és az azokból készített üzemtervi kivonatok hatályukat veszítik.

A körzeti erdőtervet – az erdő elsődleges rendeltetése szerint illetékes miniszterekkel egyetértésben, valamint a természetvédelemért felelős miniszter véleménye alapján – a miniszter állapítja meg, és gondoskodik az erdőterv Adattáron való átvezetéséről és kiadásáról.

4.2.2 Állami erdőterületre vonatkozó szabályok

Az erdőfenntartás hosszú távú érdekeinek és a tartamos gazdálkodás szakmai alapelveinek maradéktalan érvényesülése érdekében **az állam, a tulajdonában álló területeken** (az ÁPV Rt. és a HM felügyelete alatt álló erdőgazdaságok; HM stratégiai erdők; vízügyi és természetvédelmi kezelésben lévő erdők és egyéb állami erdők vonatkozásban) **a körzeti erdőtervben előírtak végrehajtását írja elő**, ezért ezeken a területeken a körzeti erdőtervek vonatkozó részét kell üzemtervnek tekinteni.

A fenti célok érvényesítésében az állami erdők közül – területi nagyságukat és szakmai súlyukat tekintve is – **kiemelt** szerepet játszanak **az állami erdészetek** (az erdőgazdasági és HM Rt.-ok erdészetei és erdészeti igazgatóságai). Ezért a körzeti erdőterv állami erdészetekre vonatkozó részletszintű adatait és az adott erdészet átfogó tervezését önálló kötetek tartalmazzák.

A körzet részletszintű adatait indokolt esetben (pl.: a körzetbe eső állami erdészetek tervezésekor) eltérő években is fel lehet venni.

Az állami erdészetek átalakulása – egyesülése vagy szétválása – esetén az erdőtervi felvételeknek nem kell az új határokhoz automatikusan alkalmazkodniuk. Lehetőség van arra, hogy az erdészet – egyes területeire – különböző évjáratú üzemtervet kapjon. Csak akkor ajánlott a megváltozott területekhez igazodni, ha az nem okoz lényeges eltérést az éves feladatterv nagyságában. Ennek eldöntése egyedi elbírálást igényel, mely az éves igazgatósági feladatterv központi felülvizsgálatával egy időben történik.

Amennyiben az eredeti körzeti erdőtervezési üzemtervnek megfelelően tervezésre kerülő állami erdészeti terület az erdőtervezés évében – az előzetes egyeztető tárgyalást követően – több erdészet kezelésébe került, akkor a zárótárgyalást – az idézett FM rendelet értelmében – az előzetes egyeztető tárgyaláson érintettekkel azo-

nos körben, az előzetes jegyzőkönyvben tárgyalta területre – a szétválás, illetve átszátolás következtében érintett erdészetek bevonásával – együtt kell megtartani. A tárgyalásról egy jegyzőkönyvet kell felvenni.

Ebben az esetben a **zárójegyzőkönyv felépítése** a következő módon változik meg:

- **Tárgy:** A korábbi **Erdészet** (jelenleg az Erdészet, az Erdészet és az Erdészet területéhez tartozó) 200... január 1. – 201... december 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőtervének megtárgyalása.
- A jegyzőkönyv statisztikai tábláit az előzetes jegyzőkönyvben tárgyalta – ütemterv szerinti teljes állami erdészeti – területre, valamint az egyes erdészetek területére egyaránt el kell készíteni (természetesen a kárpótlással elkerült területeket sem itt, sem a jegyzőkönyv egyéb pontjaiban nem kell tárgyalni, szövegesen viszont utalni kell a területcsökkenésre).
- A szöveges értékelést az egyes pontokban az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre, valamint az egyes erdészetekre vonatkozóan kell megadni. Az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti terület esetén vizsgálni kell, hogy az előzetes jegyzőkönyvben foglaltak milyen mértékben teljesültek a tervezés során. Az eltérést indokolni kell (a kapcsolat csak ilyen módon biztosítható az előzetes irányelvekkel és az előzetes tervezési elképzelésekkel).
 - **1. Területi adatok:** az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre vonatkozóan kell az értékelést elvégezni. Ki kell térni arra, hogy mikor és milyen módon történt meg az erdészet átalakulása. Ismertetni és értékelni kell az egyes erdészetekre vonatkozó – aktuális erdőtervezéssel érintett – területi adatokat.
 - **2. Állapotadatok:** az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre, valamint az egyes erdészetekre vonatkozóan kell tárgyalni.
 - **3. Tervadatok:** az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre, valamint az egyes erdészetekre vonatkozóan kell tárgyalni:
 - Az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre vizsgálni és értékelni kell az előzetes jegyzőkönyv tervszámainak teljesülését, a hozamok alakulását.
 - Az egyes erdészetekre vonatkozó tervadatokat szintén minden esetben elemezni és értékelni kell.

Az így elkészített jegyzőkönyvet – mint az ütemterv szerint erdőtervezési besorolásra került állami erdészeti terület körzeti erdőtervének jegyzőkönyvét – a hatályos Útmutató rendelkezéseinek megfelelően kell jóváhagyásra felterjeszteni. Az érintett erdészetek üzemtervébe a jóváhagyott közös előzetes-, illetve zárójegyzőkönyvet kell bekötni.

Abban az esetben, ha az eredeti körzeti erdőtervezési ütemtervnek megfelelően erdőtervezési besorolásra kerülő állami erdészeti terület az erdőtervezés évét megelőzően került több erdészet kezelésébe, akkor az előzetes egyeztető és zárótárgyalást az érintett erdészetre külön-külön kell megtartani. A tárgyalásokat a hatályos Útmutató rendelkezéseinek megfelelően kell lebonyolítani.

Mivel – mindkét tárgyalás esetében – az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti terület erdőtervének vonatkozó részeit – a Vhr. 36.§ (2) bekezdése alapján – az egyes erdészetek üzemtervének kell tekinteni, az ütemterv szerinti teljes állami erdészeti területre (tehát a korábbi erdészetre) külön körzeti erdőtervet nem kell összeállítani.

A jegyzőkönyvekben részletesen meg kell indokolni az ütemtervtől való eltérés okát.

Abban az esetben, ha a körzetben lévő erdészet időben követi a körzet egyéb gazdálkodóinak felvételét, problémát jelenthet az erdészettől (pl. kárpótlás miatt) **elkerült területek tervezése**, mivel a korábbi felvételekből ezek a területek részlet-szinten kimaradtak. Ebben az esetben a kimaradt területet együtt kell felvenni – a körzeti erdőtervezés szabályait maradéktalanul alkalmazva – az erdészettel.

Csak a zárótárgyaláskor kell különválasztani az erdészet erdőtervezésétől az egyéb gazdálkodók területére vonatkozó tervezés folyamatát, vagyis egy előzetes jegyzőkönyv után két zárójegyzőkönyvet kell felvenni. Amennyiben ez több körzetet is érint, akkor természetesen az erdészet zárójegyzőkönyve mellett a kárpótolt területeket körzetenként kell tárgyalni és jegyzőkönyvezni.

A kárpótolt területre vonatkozó körzeti erdőterv kötetet¹³ csak:

- a jegyzőkönyvekből (ismételten kihangsúlyozva, hogy az előzetes még az erdészettel együtt készül, a záró már külön),
- a terület-kimutatóból,
- a tízéves tervadatokból (2.4.2.-2.4.13. statisztikai táblákból),
- az erdőrészlet-lapokból és
- a térképszelvényekből

kell összeállítani.

Az eddig (körzet) kiegészítő tervnek hívott tervezési egység új neve a jegyzőkönyvekben és az erdőtervekben:

..... erdészeti tervezési körzet
..... évi felvétele területre vonatkozó- an

legyen.

¹³ Régebben ezt neveztük **körzet-kiegészítő** tervnek.

4.3 ERDŐTERVEZÉSI KÖTELEZETTSÉG

4.3.1 Az erdő meghatározása

Erdőnek kell tekinteni az Evt. 5.§-ában¹⁴ meghatározott feltételeknek megfelelő életközösséget:

- a) melynek faállományát ötven százalékot meghaladó mértékben a **4. számú mellékletben** felsorolt fajok (az ún. erdei fajok) vagy azok természetes hibridjei alkotják, és a faállomány a talajt ötven százalékot meghaladó mértékben fedi, valamint
- b) amely a talajt legalább harminc százalékos mértékben takaró, erdei fajokból vagy azok természetes hibridjeiből (legalább 50%-os elegyarányban) és cserjékből áll, és a legfontosabb szerepe a talaj és a természetes élővilág védelme.

A **4. számú mellékletben** fel nem sorolt fajokból álló faállományt akkor kell erdőnek tekinteni, ha az elsősorban **faanyagtermelés** vagy **erdészeti kutatás** céljából, **erdőfelújításként** vagy erdőtelepítésre fordítható **állami támogatás igénybevételével** létesült.

4.3.2 Az erdőterület fogalma

Erdőterületnek kell tekinteni az erdő által elfoglalt 1500 m² vagy annál nagyobb kiterjedésű földterületet – ideértve a beerdősült, valamint az időlegesen igénybe vett földterületet¹⁵ is – a benne található 6 méternél keskenyebb nyiladékokkal és tűzpásztákkal együtt, valamint:

- az olyan ezerötszáz négyzetméter vagy annál nagyobb kiterjedésű **földterületet**, melyen az erdő telepítését (magvetést, csemeteültetést, dugványozást) elvégezték;
- 1997. január 1-jé után állami támogatás igénybevétele nélkül, egy termelési ciklusra, de legfeljebb harminc évre létrehozott, az ország természetföldrajzi környezetében nem őshonos fajokkal borított ezerötszáz négyzetméter, vagy ennél nagyobb kiterjedésű **faültetvény** területét;

¹⁴ Az Evt. 5. §: E törvény alkalmazásában **erdőnek** kell tekinteni a földművelésügyi miniszter által rendeletben meghatározott fajú fás növényekből és a társult élőlényekből kialakult életközösséget annak talajával együtt, függetlenül attól, hogy a faállomány vagy az életközösség valamelyik más eleme átmenetileg hiányzik.

¹⁵ Evt. 65. § c): **Időleges igénybevétel** az erdőterület termelésből való időleges kivonásával járó létesítmény elhelyezése vagy tevékenység gyakorlása;

Evt. 70. § (1): Az erdőterület erdőgazdálkodási tevékenységétől eltérő célra történő időleges igénybevétele – védett természeti területet érintő rész vonatkozásában a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával – az erdészeti hatóság egy alkalommal és legfeljebb 5 évi időtartamra engedélyezheti.

- a legalább három sor erdei fával fedett ezerötszáz négyzetméter vagy annál nagyobb területet (**erdősávot**).

4.3.3 Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterület

Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületnek minősül, **művelési ágától függetlenül**, az erdőterülettel körülzárt, vagy kerületének ötven százalékát meghaladó mértékben erdőterülettel határolt (erdőtömbön belüli):

- erdészeti szaporítóanyag-termelést szolgáló földterület (csemetekert, dugványtelep),
- erdei tisztás és cserjés, kopár terület,
- erdei farakodó és készletező hely,
- nem állandó jellegű erdészeti magánút,
- erdészeti létesítményhez tartozó terület,
- vadföld, valamint
- az erdei vízfolyás és tó.

4.3.4 Erdészeti létesítmény

Erdészeti létesítménynek minősül a legalább részben erdőterületen található, vagy ahhoz csatlakozó:

- állandó jellegű erdészeti magánút, valamint annak műtárgyai és tartozékai (erdészeti magánút);
- erdei vasúti pálya és annak tartozékai (erdei vasút);
- az erdőgazdálkodás érdekében az erdőterületen létesített csatorna és tározó;
- az erdőgazdálkodás keretében üzemeltetett kő-, kavics-, murva-, homok-, agyag- és mészkőbánya;
- az erdőgazdálkodási tevékenységet, így különösen az erdő védelmét, illetve az erdei haszonvételek gyakorlását, az erdő rendeltetését szolgáló műtárgy, kerítés, erdei épület és egyéb létesítmény.

4.3.5 Erdőrészetek

A körzeti erdőtervezés során, az erdőterületek közül a természetben összefüggő, legalább 5000 m² kiterjedésű földterületen – függetlenül a nyilvántartott művelési ágától – erdőrészetet, illetve erdőrészeteket kell kialakítani, amennyiben nem minősül volt zártkerti erdőnek, illetve olyan faállománnyal borított területről van szó melyre az Evt. hatálya kiterjed. Az erdőrészetek kialakításakor a 6 m-nél nem szélesebb nyiladékokat és tűzpásztákat is erdőterületnek kell tekinteni.

Az Evt. szerint az 5000 m²-nél kisebb és nem erdő művelési ágban nyilvántartott ingatlannal körülvevett erdőterületre, valamint a Vhr. szerint azokra az erdőterületek-

re, amelyek a termőföldről szóló 1994. évi LV. törvény hatálybalépéséig zártkertnek¹⁶ minősültek, az erdőtervezésre vonatkozó szabályok nem vonatkoznak. Ezeket a körzeti erdőtervben felvenni sem szabad.

Az **5. számú melléklet** áttekinthető formában ad iránymutatást az **erdőtervi kötelezettség** alá tartozó, illetve nem tartozó területeket illetően.¹⁷

A terepi munkák során minden faállománnyal borított területről, erdő művelési ágú területéről vagy az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területről el kell dönteni (helyszíneléssel, légifénykép segítségével), hogy vonatkozik-e rá az erdőtervezési kötelezettség vagy sem. Amennyiben az észlelt állapot nem felel meg a jogszabályokban megfogalmazott kritériumoknak, meg kell vizsgálni az adott terület múltját (volt-e korábban erdőtervezve, van-e valamilyen hatósági határozat, mitől alakult ki a jelenlegi helyzet, stb.).

Az erdőgazdálkodó hibájából (engedély nélküli fakitermelésből, esetleg erdőirtásból, nem a rendeltetésnek megfelelő használatból) bekövetkezett kedvezőtlen állapot kialakulása esetén, illetve más kérdéses esetben is az erdészeti hatóság illetékeseivel egyeztetni kell a terület sorsát illetően.

Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területeket a körzeti erdőterv 2.1.8. számú táblázatában, a nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrésztelkeket pedig a 2.1.7. számú táblázatban kell összefoglalni. (E táblázatok végszámai a záró-jegyzőkönyvbe is beépítésre kerültek.)

Az Evt. 73.§ (4) bekezdésének értelmében: amennyiben az ingatlan-nyilvántartásban erdőként nyilvántartott földterület nem felel meg e törvény előírásainak, az erdészeti hatóság – a védett természeti területet érintő részre vonatkozóan a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával – a földhivataloknál kezdeményezi a földterület más művelési ágban való nyilvántartását. Az Evt. 73.§ (3) bekezdése szerint az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületet – **amennyiben az nem minősül alrészletnek** – erdő művelési ágban kell nyilvántartani.

1997. évi CXLI. törvény az ingatlan-nyilvántartásról és a végrehajtásáról szóló 109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet megfogalmazása szerint:

„11. § (1) Az ingatlan-nyilvántartásban **földrészlet**:

a) a föld felszínének természetben összefüggő, közigazgatási vagy belterületi határ által meg nem szakított területe, amelynek minden részén azonosak a tulajdoni vagy a vagyongazdálkodási (kezelési) viszonyok, ...

(2) A földrészletet művelési ágak és művelés alól kivett területek szerint további részletekre kell bontani (alrészlet).

(3) Ha az (1) bekezdésben meghatározott földterület húsznál több alrészletet tartalmaz, azt legfeljebb húsz alrészletig külön földrészletként kell nyilvántartani.

Az **alrészlet**: A település belterületén az egy hektárt meghaladó földrészleten és a külterületen valamennyi földrészleten belül a különböző művelési ágak területét, továbbá a mű-

¹⁶ A zártkert fogalmát „a 26/1994. (V. 19.) FM rendelet az ingatlan-nyilvántartás átalakításáról szóló 27/1980 (XI. 9.) MÉM rendelet módosításáról” nevet viselő jogszabály hatálytalanította. **Zártkert** a 26/1987. (VII. 30.) MT rendelet szerint: a település külterületének nagyüzemi mezőgazdasági művelésre alkalmatlan része, amelynek az a rendeltetése, hogy a magánszemélyek termőföldtulajdonosa és -használata ott állandósuljon.

¹⁷ Részletes és áttekinthető információt az ETO által 2002-ben összeállított „Segédlet az erdőtervi kötelezettség témakörében” című dokumentumból lehet kapni.

velés alól kivett területet – a (3) bekezdésben foglaltakra figyelemmel – alrészletként kell nyilvántartani, ha azok nagysága legalább

a) szántó, rét, legelő, ..., **fásított terület** és halastó művelési ág nál és a művelés alól kivett területnél 400 m²,

b) az **erdő művelési ág nál 1500 m²**.

(2) Ha a földrészleten belül valamely művelési ág területe (művelés alól kivett terület) az

(1) bekezdésben meghatározott területi mértéket nem éri el, azt a mellette levő nagyobb területű művelési ággal (művelés alól kivett területtel) együtt kell nyilvántartani.”

4.4 A KÖRZETI ERDŐTERV TARTALMA

1. Hatósági eljárások

1.1. Előzetes jegyzőkönyv

1.2. Zárójegyzőkönyv

1.3. Határozatok:

- Az első fokú erdészeti hatóság rendeltetéseket meghatározó, illetve megváltoztatott határozatai
- Körzeti erdőtervet jóváhagyó határozat

2. Táblázatok, statisztikák

2.1. Területi adatok

2.2. Termőhelyi adatok

2.3. Állapotadatok

2.4. Tervadatok

3. Szöveges értékelés

3.1. Területi adatok

3.2. Termőhelyi viszonyok értékelése

3.3. Állapotértékelés

3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése

3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

3.3.2.1. Faállományviszonyok

3.3.2.2. Faállománytípusok

3.3.2.3. Fatermőképesség

3.3.2.4. Záródás minősítése

3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány

3.3.2.6. Egészségi állapot

3.3.3. A természetvédelem helyzete a körzetben

3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése

3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján

3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről

3.5. Átfogó tervezés

3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére

3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis

3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei

3.5.1.3. Tartamosság, hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés

3.5.2. Egyéb átfogó tervezés

3.5.3. Tízéves tervezés a körzet erdészet nélküli területére

3.5.3.1. Fahasználatok tervezése

3.5.3.2. Erdőfelújítások tervezése

4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák

Területi adatok

Termőhelyi adatok

Állapotadatok

Hosszú távú és tíz éves (középtávú) tervadatok

5. Erdőrészletlapok a terület-kimutatással

6. Erdőtervi térképek

4.5 A KÖRZETI ERDŐTERVEZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

4.5.1 Az éves munkaterv elkészítése

A Szolgálat jóváhagyott 10 éves ütemterv szerint végezi erdőtervezési feladatát. Az ütemterv pontos, részletszintű besorolását még a terepi munka megkezdése előtt el kell végezni. A lehetőségekhez képest (pl. ingatlan-nyilvántartás alapján) még az előkészítési fázisban egyértelműen meg kell határozni, hogy melyik részlet mely erdőtervezési egységhez tartozik.

Az erdőtervezési irodák éves tervét az ÁESZ igazgatóság erdőtervezésért felelős igazgatóhelyettese bontja le osztályokra, illetve munkacsapatokra. Kijelöli a felelős erdőtervezőket, az adatállományokon hozzárendeli a jogosultságokat.

Már a tervezés előkészítési szakaszában a szakmai szempontok összegzése mellett az Evt.-ben előírt kötelezettségünk a helyi (erdőgazdálkodói és önkormányzati) elképzeléseket és javaslatokat megismerni és lehetőség szerint figyelembe venni.

Be kell szerezni az erdőtervezésre kijelölt területre az előírt előkészítő és segédanyagokat, az aktuális állapotadatokat és a prognosztizált terv adatokat, az előző erdőterveket, üzemi térképeket, kezelési utasításokat, területfejlesztési terveket és a nagyobb erdőgazdálkodóktól a fakitermelésben, erdősítésben alkalmazandó technológiák leírását, stb.

A települési szintű tervek a települési önkormányzatoknál, a nagyobb léptékű megyei tervek a megyei önkormányzatoknál érhető el. A regionális tervezés még nem indult meg a régiók kiosztása miatt. A térségi fejlesztési tanácsok még nem alakultak meg, kivétel Balaton Kiemelt Üdülőkörzet térségére a Balaton Fejlesztési Tanács. Erre a térségre a TZTI készített már egy átfogó tervet (Balaton Kiemelt Üdülőkörzet erdőfejlesztési terve).

A körzeti erdőterv készítése során az Evt. hatálya alá tartozó erdőterületek meghatározásánál az állami ingatlan-nyilvántartás adatait kell alapul venni.

Az illetékes földhivattaltól be kell szerezni a vonatkozó földnyilvántartási adatokat, és meg kell vizsgálni, hogy a meglévő térképeken kívül milyen új térképek vannak használatban.

Gondoskodni kell az erdőtervezési munkákhoz szükséges nyomtatványokról, felvételi lapokról, és egyéb segédletekről.

4.5.2 Az erdőtervezés helyi irányelvei

4.5.2.1 Adatelőkészítés

Az aktualizált adatbázisból és az erdőtervi nyilvántartásból az erdőtervezést megelőzően elő kell állítani:

- a helységhatáros terület-kimutatást (2.1.2)
- rendeltetések terület-kimutatását (2.1.3)
- gazdálkodónként terület-kimutatást (2.5.3)
- a fafaj és korosztálytáblázatot (2.3.1)
- a vágásérettségi táblázatokat (2.3.4 – 2.3.6)
- stb. (szükség szerint egyéb táblázatokat is).

A rendelkezésre álló adatok és információk alapján meg kell határozni a 10 éven belül lehetséges

- véghasználatok
- nevelővágások
- erdőfelújítások várható mértékét.,

Az előkészített és az egyéb rendelkezésre álló adatok alapján kell elvégezni az elmúlt időszak változásainak rövid összefoglaló értékelését.

4.5.2.2 Kiértésítés

A körzetben érintett önkormányzatokat – a tervezést megelőző év december 1-ig – értesíteni kell a tervezési munkák következő évi megkezdéséről, egyúttal fel kell hívni a figyelmet az írásos javaslatétel lehetőségére, és javasolni kell a területileg illetékes Igazgatósággal történő kapcsolatfelvételt.

Az erdőgazdálkodók és érdekképviseleti szerveik kiértésítése az önkormányzatokon keresztül történik, a **6. számú melléklet**ben megfogalmazott formában és tartalommal.

Az előzetes egyeztető tárgyalásokon hatáskörrel és illetékességgel rendelkező közreműködő szakhatóságok, nemzeti park igazgatóságok, a nyilvántartásba vett erdőgazdálkodók, erdőgazdálkodói érdekképviseleti szervek és települési önkormányzatok képviselői megismerhetik a tervezés alapjául szolgáló adatokat, valamint véleményt nyilváníthatnak a tervezés irányelveivel kapcsolatban.

Az előzetes tárgyaláson az erdőgazdálkodó képviseletét nyilatkozattételi és aláírási jogosultsággal rendelkező természetes, vagy jogi személy is elláthatja. A részvételi, adott esetben a képviseleti jogosultságot (azaz, hogy az erdőgazdálkodó képviselőjének van-e hivatalos meghatalmazása) a tárgyalás vezetőjének véleményeltérés jegyzőkönyvezésekor minden esetben ellenőriznie kell.

Amennyiben a meghívottak bármelyike a tárgyalás lefolytatása előtt olyan igénnyel lép fel, melynek jogossága csak a terepen dönthető el, a Szolgálat az érdekelt felekkel terepi bejárást tart.

4.5.2.3 Az előzetes jegyzőkönyv felvétele

A körzeti erdőterv előzetes tárgyalásának összehívásáról a terv készítőjének kell gondoskodni. A tárgyalás helyszínéről és időpontjáról – a tárgyalást megelőző tizenöt nappal – értesíteni kell az érdekelteket.

Egyedileg (közvetlenül) kell meghívni:

- az erdőtervezendő területen hatáskörrel és illetékességgel rendelkező, közreműködő szakhatóságokat (lásd „A rendeltetés megállapításának szabályai” című fejezetben),
- az illetékességgel rendelkező nemzeti park igazgatóságokat,
- honvédelmi és határrendészeti, illetve nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló erdők esetén a honvédelmi, illetőleg a belügyminiszter képviselőjét, valamint
- az állami tulajdonban lévő területeken gazdálkodókat és a tulajdonosi jogokat gyakorló szervezetek területi képviselőit,
- az illetékes önkormányzatokat.

A nem állami tulajdonban lévő területeken gazdálkodókat és érdekképviseleti szerveket – a kiértésítéshez hasonlóan – az önkormányzatokon keresztül kell meghívni.

ni. Ennek ellenére célszerű az ismert nagyobb erdőgazdálkodókat közvetlenül is meghívni a tárgyalásra. Az erdőgazdálkodói nyilvántartás adatai segítségével a meghívólevél generálható a rendszerből.

Az értesítettek távolmaradása az egyeztető tárgyalás megtartását nem akadályozza, és eredményét nem hiúsítja meg.

Az előkészített és egyéb rendelkezésre álló adatok alapján – a mindenkori érvényes formátumban és tartalommal – a Szolgáltatnak el kell készítenie az előzetes jegyzőkönyv tervezetét.

Az egyes fejezeteket – a később közölt feladatelosztásnak megfelelően – az Erdőfelügyelőség és az Erdőtervezési Iroda közös munkában készíti el. Lényeges és elengedhetetlen az elkészült fejezetek kölcsönös írásbeli véleményezése. Amennyiben a fejezetek tartalmát illetően véleménykülönbség alakul ki a két részleg között, azt Igazgatósági szinten tartott egyeztetéssel kell feloldani. Alapelveként törekedni kell arra, hogy az előzetes egyeztető tárgyaláson az erdőfelügyelet és az erdőtervezés a Szolgáltatot képviselve alapvető kérdésekben azonos állásponton legyen.

Az elkészült fejezetek alapján a jegyzőkönyv-tervezetet az Erdőtervezési Iroda állítja össze.

4.5.2.4 Körzeti előzetes egyeztető tárgyalás jegyzőkönyvének tartalma

Az előzetes tárgyaláson felvett jegyzőkönyv tartalma:

1. A körzet területi adatai és változásuk indoklása.
2. A körzetben folytatott gazdálkodás általános jellemzői, illetve az elmúlt tervidőszak értékelése.
3. Szakhatósági, természetvédelmi irányelvek.
4. Tervezési irányelvek a tervidőszakra.
5. Egyéb megjegyzések, hozzászólások.
6. Véleményeltérés.

1. A körzet területi adatai és változásuk indoklása

Megadandók a körzetbe tartozó községek tervezési kötelezettség alá eső területeinek adattári és ingatlan-nyilvántartási adatai az alábbi táblázat kitöltésével.

a) **körzeti** erdőterv esetén:

Helységnev	Területi adatok (hektárban)			Ingatlan-nyilvántartás (körzet erdőszet nélkül)
	Erdőállomány Adattár			
	teljes körzet	erdőszet	körzet erdőszet nélkül	
Összesen:				

A körzetben gazdálkodó állami erdőszet(ek) területi adatainak részletezésére az adott erdőszet előzetes jegyzőkönyvében kerül sor.

A további fejezetekben már csak a körzet erdészet nélküli (az adott évben felvételre kerülő) területével kell foglalkozni.

b) **erdészeti** erdőterv esetén:

Helységnev	Területi adatok (hektárban)			Ingatlan-nyilvántartás
	Erdőállomány Adattár			
	erőrézlet	egyéb részlet	összesen	
Összesen:				

2. A körzetben folytatott gazdálkodás általános jellemzői, az elmúlt tervidőszak értékelése

A gazdálkodás általános jellemzőinek tárgyalása során ki kell térni az elmúlt időszakban alkalmazott vágáskorok, fahasználati módszerek, erdőfelújítási eljárások, a fajajösszetétel, az egészségi állapot, a vadgazdálkodás, illetve a gazdálkodást befolyásoló korlátozó tényezők ismertetésére.

Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának értékelését mind az állami erdészetek, mind a körzeti erdőtervek esetén az illetékes erdőfelügyelőnek kell összeállítania (fahasználat, erdőfelújítás, egyéb).

A jobb áttekinthetőség érdekében a számadatokat **táblázatos formában kell megadni**, pl. fajajok, illetve faállománytípusok %-os aránya, vágásérettségi korok (lásd az alábbi mintát), terv- és tényadatok, stb. Az egyszerűsített korosztálytábla az ESZIR-ből lekérdezhető.

A tervezési egység területén a főbb állományalkotó fajajok vágásérettségi korai:

Fajok	Vágásérettségi kor

3. Szakhatósági, természetvédelmi irányelvek

A korlátozással, illetve védelemmel érintett területekre valamennyi érintett szakhatóságtól – lehetőleg írásos melléklet formájában – ki kell kérni a kezelési célok megjelölését és az alkalmazandó kezelési irányelveket. Amennyiben az írásos forma nem biztosítható, úgy a tárgyaláson megjelent, nyilatkozattételre jogosult képviselő bevonásával kell mindezt a jegyzőkönyvben rögzíteni.

Védett természeti területeken – a természetvédelmi kezelési tervek elkészültéig – a nemzeti park igazgatóságok által rendelkezésre bocsátott kezelési irányelveket kell figyelembe venni.

4. Tervezési irányelvek a tervidőszakra

A tervezés alapjául szolgáló adatok megismerése alapján és az érintettek véleményeinek felhasználásával ki kell alakítani a **tervezési irányelvekre vonatkozó javaslatokat**. A fejezetben – szükség esetén az egyes vélemények, hozzászólások megjelenítése után – a felek által elfogadott, egyeztetett javaslatnak kell megjelenni. Amennyiben a vélemények között eltérés mutatkozik, azt a véleményeltéréseknél szerepeltetni kell.

Az elmúlt években gyakori hibaként jelentkezett, hogy egy bizonyos kérdéssel kapcsolatban több elképzelés, illetve irányelv is megjelent a jegyzőkönyvben, így nem lehetett eldönteni, hogy melyik az elfogadott javaslat, mit hagyjon jóvá a főhatóság. Sokszor egymásnak ellentmondó vélemények kerültek rögzítésre anélkül, hogy az erdőtervező törekedett volna egy egységes álláspont kialakítására. Amennyiben a felügyelőktől kapott értékelésben vagy a természetvédelmi szakhatóságtól kapott irányelvekben értelmezési, vagy szakmai hiba van, – az érintettek bevonásával – azt ki kell javítani. Itt is táblázatos formában kell megadni a számadatokat.

A szakhatóságok (3. pontban), az érdekelt gazdálkodók és a települési önkormányzatok ismertetett elképzeléseit az eredeti, erdőtervező által készített változattal össze kell vetni, és ki kell alakítani a közös álláspontot, hogy a jóváhagyónak, majd az irányelvek szerint dolgozó erdőtervezőknek tiszta és világos legyen a minden érdekelt fél számára elfogatható javaslat.

A tervezési javaslatban ki kell térni a javasolt előhasználati célkitűzések, előhasználati, véghasználati és erdőfelújítási módszerek, fafaj-megválasztási elvek ismertetésére faanyagtermelést szolgáló, és különleges rendeltetésű erdők bontásában. Itt kell felsorolni a körzetben előforduló faállománytípusok vágásérettségi szakaszait. A vágásérettségi korok tervezése során ezen vágásérettségi szakaszokon belül kell maradni.

A fahasználatokra vonatkozóan a tervezési javaslatnak számszerű adatot is tartalmaznia kell. A „**m³**” és „**ha**” értékeket csak tájékoztató jelleggel kell megadni. Az egyes **használati módok várható fajlagos fakészlet adatait (m³/ha értékeket) iránymutatásként** minimum és maximum értékekkel kell megadni.

A tervezési egységénél alkalmazandó vágásérettségi szakaszok

Faállomány-típusok	Vágásérettségi szakaszok		Erdőfelújítási időszak hossza fokozatos felújító vágások esetén	
	Faanyagtermelő	Különleges	Faanyagtermelő	Különleges

Az egyes használati módok várható fatérfogat adatai a következő 10 évre*

várható előírás	ha	e. m ³	m ³ /ha	
			min.	max.

tisztítás törzskiválasztó gyérítés növedékfokozó gyérítés véghasználat összesen				
---	--	--	--	--

*Az adatok a tárgyévi aktuális adattárból valók

| Az vágásérettségi viszonyok táblázatát az ESZIR előállítja. |

Termőhelyfeltárási előtervként itt kell felsorolni azokat az eseteket, illetve részleteket, amikor szakmai szempontból, valamint a gazdálkodó kérésére részletes termőhelyfeltárással kerül sor. (Pl. gyenge termőhely miatt javasolt rendeltetésváltás, egyéb részletbe sorolás, állomány-átalakítás stb.) Minden további, termőhelyfeltárással kapcsolatban felvetődött kérdésre is itt kell kitérni.

5. Egyéb megjegyzések, hozzászólások

Itt kell felsorolni a körzetre jellemző gazdálkodói szerkezet főbb ismérveit.

Ebben a fejezetben kell kitérni a körzetben előforduló időleges igénybevétel alá vont területekre, az erdészeti hatóság e témában adott tájékoztatása alapján.

Az állami tulajdonban lévő területek körzeti terve egyben üzemterv is, ezért az Erdőrendezési Szabályzat 32. § (3) bekezdése értelmében itt kell tárgyalni a fakészlet mérés pontosabb eljárásaira vonatkozó gazdálkodói igényeket, hangsúlyozva, hogy az idézett jogszabály alapján egyszerű körlapmérés módszerénél, illetve törzsszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárásnál pontosabb eljárásokat csak külön díjazás ellenében végezhetünk.

Az aláírásra jogosultak érdemi hozzászólását is ebben a fejezetben rögzítsük.

6. Véleményeltérés

Véleményeltérés esetén az alábbi eljárási rendet kell követni:

- Az előzetes jegyzőkönyvezés során – a korábbi gyakorlatnak megfelelően – azok a felvetések, állásfoglalások kerüljenek a véleményeltérés fejezetbe, ahol a tárgyalás során a vitás kérdésekben nem született egyezség az érintett felek között, és mindenképp iránymutatás, szakmai állásfoglalás szükséges az egységes szemléletű tervezési munka megvalósítása érdekében. Amennyiben nincs véleményeltérés, azt is rögzíteni kell.
- Az ÁESZ Erdőtervezési, illetve Erdőfelügyeleti Főosztálya az előzetes jegyzőkönyv átnézése után szakmai állásfoglalást ad a véleményeltérés tekintetében, és a jegyzőkönyvet ezzel együtt terjeszti fel az Erdészeti Főosztály vezetőjének jóváhagyásra.
- Az ÁESZ akkor is adhat iránymutatást, állásfoglalást, amikor nem jelenik meg véleményeltérés a jegyzőkönyvben, de egyes kérdésekben – pl.: az országosan egységes eljárás érdekében – hangsúlyozni kívánja a tervezéshez

kötődő szakmai elvárásokat. Ez esetben is az előzetes jegyzőkönyv mellékleteként kerül felterjesztésre az állásfoglalás.

- d. A fent leírtak ellenére kivételesen lehetnek olyan esetek, amikor csak a záró-jegyzőkönyvezéshez kötődő hatósági eljárásában születik döntés egy-egy vitás kérdésben.

Az előzetes jegyzőkönyvek előlapjait lásd a **7. számú mellékletben**.

A jegyzőkönyvet minden **részvételi jogosultsággal rendelkező résztvevőnek alá kell írni**. A tárgyaláson megjelent, körzetben nyilvántartott erdőgazdálkodók jelenléti ívet írnak alá.

| A jegyzőkönyvet a jobb áttekinthetőség érdekében oldalszámozással kell ellátni. |

4.5.2.5 Jegyzőkönyv jóváhagyása

Az előzetes egyeztető tárgyalásról készült jegyzőkönyvet az irányelvek jóváhagyása céljából meg kell küldeni az FVM Erdészeti Főosztály vezetőjének egy példányban. Az aláírt eredeti példányról készült másolati példányokat a terv készítője az alábbi módon hitelesíti a jóváhagyó aláírása alatt:

A másolat hiteles:

(dátum, **aláírás**, pecsét)

Az eredeti, aláírást tartalmazó jegyzőkönyvet a hitelesítő – az Igazgatóság erdőtervezésért felelős részlege (az Erdőtervezési Iroda) – példányába kell kötni.

A tárgyaláson részvételi jogosultsággal rendelkezőknek a jóváhagyott jegyzőkönyv egy-egy hitelesített példányát külön kérésre meg kell küldeni.

4.5.3 A terepi munka előkészítése

A tervezési folyamatban a rendelkezésre álló, adott területre vonatkozó országos, regionális és önkormányzati fejlesztési és rendezési terveket, jogerős szakhatósági és hatósági határozatokban foglaltakat figyelembe kell venni.

Az erdőtervezés során fel kell használni az elkészült erdészeti fejlesztési terveket (pl. erdőfunkció terv).

Védett természeti területen levő erdők esetében – a természetvédelmi szakhatósággal egyeztetve – be kell szerezni és a hatályos jogszabályoknak megfelelően, figyelembe kell venni a természetvédelmi kezelési terveket.

Ennek megvalósítása érdekében a lehető legszorosabb együttműködést kell kialakítani az érintett hatóságokkal, illetőleg szakhatóságokkal – különösen az erdészeti és a természetvédelmi hatósággal – az előkészítési és a terepi munka során is.

Az erdőtervezésre kijelölt területről a terepi munkák megkezdése előtt el kell készíteni és a tervező rendelkezésére kell bocsátani:

- az előzetes irányelvi jegyzőkönyvet és mellékleteit,
- az aktualizált adatokkal kitöltött L- (leíró-) lapokat,
- a tervezést elősegítő listákat,
- munkatérkép lapokat,
- termőhelyvizsgálati adatokat,
- a légifelvételeket.

A 2001-es útmutató 8. sz. mellékletében szereplő leíró lap (L-lap) nyomtatványon néhány helyen módosítás történt. A változásokat is magában foglaló L-lap nyomtatvány mintát a **8. számú melléklet** tartalmazza.

4.6 A KÖRZETI ERDŐTERVKÉSZÍTÉS TEREPI MUNKÁI

4.6.1 Általános irányelvek

A körzeti erdőtervezés terepi munkáinak – a termőhely-meghatározási és geodéziai munkák mellett – leglényegesebb része az erdő állapotának részletes és pontos leírása (erdőleltár készítése), és a megállapított rendeltetéseknek és üzemmódnak megfelelő feladatok erdőrésztlet szintű megtervezése.

2004-től a jogszabályi környezet változásai és a szakmai fejlesztéseknek köszönhetően néhány adat, ill. információ esetében változott az erdőleltározáshoz és a tervezéshez használatos kódjegyzék. A 2003-ig alkalmazott FoxPro-s Adattár adatai **konvertálásra** kerültek az Oracle adatbázis kezelő szoftverrel működtetett ESZIR-be a változtatások figyelembevételével. A kód megfeleltetésekről (konverzióról) a **9. számú melléklet** ad részletes felvilágosítást.

4.6.2 A terepi munka megszervezése

A terepi munka megszervezése az osztályvezető, felelős tervező kötelessége, akinek mindig tájékozottnak kell lennie a munka állásáról, és összefüggéseiről.

A munkához szükséges felszerelésről, műszerekről, segédmunkásokról az osztályvezetőknek a terepi munka megkezdése előtt gondoskodnia kell. Szükség esetén az erdőt kezelő szerv támogatását kell kérni.

Az egységes szemlélet kialakítása, az előzetes jegyzőkönyvben rögzített helyi irányelvek érvényesülése és a munkák szakmai szempontból kifogástalan elvégzése érdekében a terepi munkák megkezdése előtt oktatással egybekötött **helyi tréninget kell tartani** az erdőtervezésért felelős igazgatóhelyettes vagy a felelős tervezők vezetésével. A munka megkezdése előtt szintén el kell végezni a **baleset-elhárítási oktatást** és ennek megtörténtét a dolgozó aláírásával igazoltnak kell.

4.6.3 A terepi munkalapok ismertetése

A terepi munkához használt munkalapok számítógépes feldolgozásra alkalmas formában készültek.

A terepi munkák során a következő felvételi lapokat kell használni:

- erdőleíró lap (L-lap)
- termőhelyvizsgálati jegyzőkönyv (T-lap)

Bizonyos esetekben szükség lehet az alábbi munkalapokra is:

- fakészletmérési lap (FM-lap)
- sokszögmenetmérési és számítási lap (M-lap)

A munkalapon szereplő kódszámhelyek kitöltésekor figyelni kell a helyiérték pontos megtartására. A kitöltést grafit ceruzával kell végezni, világosan olvasható, álló számjegyekkel.

A gépelési munka elkerülése érdekében kódszámokkal jelölendők az esetleges szöveges megjegyzések (a „MEGJ. KÓD” rovatban 8 kód beírására van lehetőség), illetve ha olyan megjegyzés szükséges, amelyik nincs a kódjegyzékben, azt olvashatóan, szabatosan megfogalmazva ki kell írni.

Az azonos betűjelű munkalapokat, legfeljebb 50 lapot tartalmazó füzetekbe kell összefogni egy külív (K-lap) felhasználásával. Az L-lapokhoz fekvő, az FM, T és M-lapokhoz álló alakú K-lapot célszerű használni. Egy füzetbe csak ugyanazon ügyszög, tervezési egységhez és helységhez tartozó lapok foghatók egybe. Az egy füzetbe összefűzött lapok betűjelét a külíven, a „LAP” előtti pontozott vonalra kell beírni.

4.6.4 Erdőleírás és erdőrészlet szintű tervezés

A terepi munkák során valamennyi erdőrészlet és erdőtömbön belüli egyéb terület aktualizált adatait felül kell vizsgálni és a tényleges állapotnak nem megfelelő adatokat helyesbíteni kell. Újonnan belépő területekről új L-lapot kell kitölteni. Az erdőrészletekről részletes erdőleírást kell készíteni. Az erdőhöz tartozó egyéb részletekről (valamennyi nem erdőrészletről) egyszerű leírás készül.

A részletes erdőleírás és tervezés tartalmazza:

- a részlet azonosító adatait,
- az erdőrészlet szintű általános adatokat és állapotjellemzőket,
- az erdőrészlet szintű tervadatokat,
- a faállomány állapotának fafajsort szerinti jellemzőit,
- a fafajsort szerinti tervadatokat,
- a szöveges megjegyzéseket, és
- a leírásért és tervezésért felelős erdőtervező azonosítóját és a felvételi időpontját.

Az egyszerű leírás az azonosító adatok és az első sor rovatainak kitöltésére terjed ki. Felhasználható még a megjegyzés rovat is az általános előírásoknak megfelelően. Egyéb részleteknél is szükség lehet az „ÖSSZEVONÁS MEGOSZTÁS:” rovatok használatára, ezeket a családfa-esemény rögzítéséhez kell felhasználni.

Az erdőleírás a felvétel évét követő január 1. napjára vonatkozik. A **terepi felvétel és az érvénybelépési időpont közötti változásokat** a feldolgozás során **át kell vezetni**. Az átvezetéshez az erdészeti hatóság műszaki átvételi okmányait, határozatait, nyilvántartásait kell felhasználni. Az ESZIR támogatást ad ehhez a teendők naplója modul segítségével. Szükség esetén helyszínelni kell.

A leírás mindig alapos terepi bejárással készül, szembecslés és mérések alapján.

Egyes adatokat nem lehet csak helyszíneléssel megállapítani. Ezek egy részét számítógéppel előre kitöltött leírási jegyzőkönyvek tartalmazzák, más részüket utólag kell átírni az L-lapra valamilyen más bizonylatból. Pl. a termőhelytípus változat a T-lapról kerül az L-lapra; bizonyos esetekben az átlagmagasság, átlag átmérő, a becslés módja és a fatérfogat adatokat a fatérfogat-számítás szolgáltatja.

Az őszi erdősfítéseket, amelyekről E-lap nem készült, üres vágásterületként kell leírni.

Az L-lapon lévő származtatott adatok a terepen felvett adatokból általában számítással vagy segédtablák alkalmazásával vehetők át (pl. fatermőképesség, fatérfogat a részletben, fatérfogatmérés esetén az elegyarány). A terepi leírás során ezek a rovatok általában üresen maradnak.

A leíráshoz fel kell használni az Erdőállomány Adattár aktualizált adatait, az előző erdőterv adatait, az előzetes jegyzőkönyv megállapításait, továbbá a tárgyévi és az azt követő éves tervek adatait is.

Az L-lap bal oldali részébe megújításra tervezett részletről a számítógép ki-nyomtatja a rendelkezésre álló aktualizált adatokat.

A leírólapok elkészítésének módjai a következők:

1. Új (eddig még tervezéssel nem érintett, az adathalmazban nem szereplő) részletek leírása.
Ebben az esetben a részletről az adattárban semmilyen adat nem szerepel, ezért számítógépes előnyomtatás nem lehetséges. Ilyenkor üres leíró nyomtatványt kell használni. A nyomtatvány bal oldalára a kitöltési útmutatónak megfelelően kell beírni a felvételi adatokat. A nyomtatvány jobb oldalát üresen kell hagyni.
2. Meglévő részletek leírása.
A bizonylat kitöltése számítógéppel előkészített leírólapon az el nem fogadható számítógépes adat áthúzásával és a helyes adat beírásával történik.

Az L-lap rovatai sorszámmal ellátottak (**8. számú melléklet**).

A kitöltött L-lap nyomtatványokat ütemezetten, rész határidőket beiktatva kell leadni, hogy az adatrögzítés folyamatos legyen.

Az **L-lap az erdőtervezés alaphizonylata**. A Szolgálat az alaphizonylatokat a terv megújításáig köteles megőrizni.

Az L-lap nyomtatvány új rovatai:

Rovat szám	Rövid név	Név
11	NAT2000	Natura 2000 hálózat
19	EFELVÉV	Előző körzeti erdőtervezés időpontja (év) ¹⁸
5	ÜMÓD	Üzem mód
9	DOMB	Domborzat
22	EFAT	Engedélyezett faállománytípus (erdősítés)
23	KELE	Keletkezés
13	JEL	Kézi folyónövedék megadása
4	CÉLÁLL-I.	Erdősítési célállománytípus első verziója
8	CÉLÁLL-II.	Erdősítési célállománytípus második verziója
6, 10	T.VK	Erdősítési előírás tervezett vágásérettségi kora
2	MÓD	Utolsó fahasználat módja
4	KÖTELEZ.TER	Erdősítési kötelezettség alá vont terület
ÉRINTETT TER. (ha)		Fahasználati terv érintett területe
EGYÉB FAFAJ A RÉSZLETBEN		Egyéb a részletben előforduló fajok
ÖSSZEVONÁS MEGOSZTÁS		Összevonás – megosztás információi (családfa-esemény rögzítéséhez)
AJÁNLOTT ELEGYFAFAJOK		Erdősítési terv ajánlott elegyfajjai (ERD.EFAF)

4.6.4.1 Azonosító adatok

Azonosítónak nevezzük azokat a megjelölő adatokat, amelyek egyértelművé teszik, hogy a tárgyalt terület alatt – amelyre a leírás és tervezési adatok vonatkoznak – melyik részletet értjük. Azonosító adatnak a **Helység, tag, részlet**, illetve az **alrészlet együttesen** tekinthető.

HELYSÉG (HELY (1))

Az erdőterv érvénybelépésekor érvényes közigazgatási terület beosztás szerinti illetékes település erdészeti nyilvántartás szerinti kódszámát kell megadni. (Települések összevonását nem kell követni, de a különválásokat mindenképpen.)

A helységhatár a tag és az (al)részlet együtt az erdőrészlet megjelölésének fontos meghatározója (általános megnevezése: természetes azonosító).

¹⁸ Ez az információ az eddigi L-lap nyomtatványon a felső szegélyen kívül szerepelt az „ELŐZŐ FELVÉTEL ÉVE” feliratot követően.

ERDŐTAG (TAG (2))

Az erdőtagot (továbbiakban: tag) és az erdőrészetet a körzeti erdőterv készítése során kell kijelölni. A tagbeosztás a helységhatáron belül az erdő területi rendjét, kellő áttekintését, az erdőben való tájékozódás megkönnyítését, a gazdálkodás alapegységeinek tartós szerkezetbe foglalását adja.

A tag földrajzi fogalom, csak egy helységhez tartozhat. Egy helységen belül két azonos tagszám nem lehet. Tagot elsősorban egymás melletti erdőrészetekből alakítunk, de szétszórt, egymáshoz közel fekvő erdőrészetekből is ki lehet alakítani.

Az erdőtervek megújításakor a régi tagbeosztást csak akkor lehet megváltoztatni, ha erre gazdálkodó vagy helységhatár változás miatt szükség van, vagy pl. új vonalas létesítmények miatt előnyösebb beosztás alakítható ki. Ugyanígy a tagszámozás is csak akkor változtatható meg, ha pl. ez helység átszatelés, összevonás miatt szükséges.

Ha egy vagy több tag megszűnik, az ezeket követő tagok számát nem szabad változtatni. Ha a térbeli rend megkívánja, a kieső tagszám újra felhasználható. A terület szöveges értékelésekor erre a tényre ki kell térni.

A korábbi tagbeosztástól eltérő, teljesen új tagbeosztást csak az erdőgazdálkodó egyetértésével lehet kialakítani. Az erre vonatkozó indokokat és az egyetértést az előzetes jegyzőkönyvben kell rögzíteni. Ez természetesen a néhány erdőrészetes, vagy 1-2 tagot érintő kis erdőgazdálkodókra nem vonatkozik, elsősorban az állami területeken gazdálkodókra és a több száz hektáron gazdálkodó magán-erdőgazdálkodókra értendő.

Nagy területek közigazgatási határainak megváltoztatása esetében (pl. helységek összevonása), a korábbi tagbeosztás megtartható a tagszámok kerek százas értékkel való növelése útján.

Tervezéssel még nem érintett erdőterületeket új tag alakítása helyett lehetőleg a meglévő taghoz kell sorolni. Ha a fentiek ellenére új tag alakítása szükséges nagyobb területű tervezetlen erdőtest esetén, határként jól felismerhető terepvonalakat kell felhasználni.

A tagba foglalt erdőrészetek száma, a 10-et lehetőleg ne haladja meg, mert ez a kellő áttekintést nehezíti.

Az erdőtagban eltérő tulajdonú részletek is lehetnek, de a tisztán állami tulajdonú (kincstári) földrészeteket külön tagba kell sorolni (*Szab. 30.§ (2)*). A taghatár kialakításakor mindig törekedni kell arra, hogy az egybeessen a földrészet határokkal. Az erdőterületen keresztül haladó község határa egyidejűleg a tag határa is.

A nehezen felismerhető taghatárokon egyes fákra fehér olajfestékkel gyűrűt kell festeni, egymástól látható távolságban, a taghatár vonalának irányába eső oldalakon lefelé húzott vonallal.

A kódrovatba a tagszámot kell beírni. Alátört tagszám nem használható.

RÉSZLET (RÉSZLET (3))

Tagon belül részleteket kell kialakítani, amelyek az erdőgazdálkodási tevékenység és az erdészeti nyilvántartás alapegységei. Részlet az erdőterv legkisebb terü-

leti egysége, melyet térképezni kell. A részletek olyan egységek, amelyek a rajtuk található erdei életközösségek, valamint a tartamos erdőgazdálkodási tevékenység alapján egységesnek tekinthetők.

A részletek elkülönítését elsősorban természetbeni állapotuk, illetve művelési águk alapján határozzuk meg. A részletek lehetnek **erdőrészletek** és erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületek (továbbiakban: **egyéb részletek**).

Erdőrészletek jele

Az erdőrészlet jele a terület azonosítására szolgál, nem utalva annak rendeltetésére (azon túlmenően, hogy erdőrészletről van szó). Az erdőrészlet jele az abc egy karakteres betűjéből áll, esetlegesen kiegészítve – a betű után szóközzel elválasztva – egy egyjegyű sorszámmal, mely **alrészletet** határoz meg. Pl. „E 1”.

Egyéb részletek jele

1. sz. kódjegyzék

Körzeti erdőtervezéskor egyéb részletekbe kell sorolni – művelési ágától függetlenül – az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületeket, melyek az alábbiak:

Csemetekert, dugványtelep, (CS)

Bot, vessző és díszítógally termelését szolgáló terület, (BV)

Karácsonyfatelep, (KT)

Nyiladék és vezetékek védősávja, ha 6 m-nél szélesebb, (NY)

Erdei tisztás, (TI)

Kopár, terméketlen terület, (TN)

Rakodó és készletező hely, (RA)

Vadföld, (VF)

Erdei vízfolyás és erdei tó (természetes vízfelületek), (VI)

Üzemen kívüli erdő, (ÜK)

Park (ha az külterületen van és állami támogatás igénybevételével az erdészeti kutatás céljából létesült), (PK)

Cserjés, (CE)

Erdészeti létesítményekhez tartozó területek:

Út, ha állandó jellegű erdészeti magánút, (ÚT)

Erdei vasút, (VA)

Erdei épület, (ÉP)

Tározó, csatorna és halastó (mesterségesen kialakított vízfelületek), (MV)

Bánya, (BA)

Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület, (EY)

Indokolt esetben azokat az erdészeti létesítményeket, amelyek nem önálló helyrajzi számú területen létesültek (nincs területük: pl.: műtárgy, kerítés, erdei épület

stb.), jelkulcs segítségével kell feltüntetni az erdészeti üzemi térképen. Amennyiben van területük (a földnyilvántartás szerint önálló föld- vagy alrészletek), erdőtömbön belül vannak és besorolhatóak a fentebb felsorolt valamelyik kategóriába, akkor azokat egyébrészleteként kell szerepeltetni a körzeti erdőtervben.

Csemetekert, dugvány- és suhángtelep, (CS): az erdőfelújítás, erdőtelepítés és fásítás szaporítóanyaggal történő ellátását szolgáló terület.

1997. évi CXLI. törvény az ingatlan-nyilvántartásról és a végrehajtásáról szóló 109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet megfogalmazása szerint *kert művelési ágban* kell nyilvántartani a szaporítóanyag-termeléssel hasznosított (csemetekert, dugványtelep) területet.

Bot, vessző és díszítógally termelését szolgáló terület, (BV): sajátos célú vékony méretű faanyag termesztésére szolgáló terület. Elsősorban a botoló-füzeseket és fűzveszőtelepeket kell érteni ezalatt, a biomassa termelési célú területek nem sorolhatók ide. Ha valamilyen gazdasági vagy különleges rendeltetésű erdőrészletté való átalakítását tervezzük a tervidőszakban, akkor – mint erdőrészlet – betűjeleket kap és a tervezett rendeltetés szerint írjuk le a részletet.

Karácsonyfatelepe, (KT): hosszú távon karácsonyfa termesztésére szolgáló terület. Az erdőként tovább fenntartásra tervezett karácsonyfatelepet rendes erdőnek tekintjük és a megfelelő rendeltetés szerint erdőrészletként írjuk le, a karácsonyfa kiszedését pedig előhasználatként tervezzük meg.

Az ingatlan-nyilvántartásról szóló jogszabályok szerint *erdő művelési ágban* kell nyilvántartani az erdőtömbön belüli karácsonyfatelepeket és a bot, vessző termelést szolgáló részleteket. Ezeket a területeket nem erdőrészletként kell leírni, ezért soroltuk az egyébrészletekhez.¹⁹ (Az erdőtömbön kívüli karácsonyfa, díszítógally, vadgyümölcs és vessző termelésére szolgáló területeket *kert művelési ágban* kell nyilvántartani.)

Nyiladék, (NY): az erdőterületeken áthaladó, erdőrendezési és tűzvédelmi célt szolgáló be nem erdősített 6 m-nél szélesebb sáv, valamint az erdőn áthaladó elektromos-, telefon-, víz-, csatorna és olajvezetékek, drótkötélpályák, sípályák által elfoglalt terület és ezek részére fenntartott biztonsági sáv.

Erdei tisztás, (TI): az erdőben lévő fátlan terület, ha a nagysága miatt az erdő-részlethől ki kell emelni; a tisztás lehet a vadgazdálkodás céljait szolgáló kisebb rét; legelő, kaszáló, játszótér, szalonnasütőhely, stb.

Terméketlen, kopár, (TN): olyan terület, amely a termőhely természeti adottságánál fogva fás növényzet termesztésére alkalmatlan. Itt kell számba venni a be nem erdősíthető sziklakopárok, az erdőgazdálkodás szempontjai szerint hasznosíthatatlan mocsaras, homokos, sziklagyepes és szikes területeket, lőtereket, repülőtereket, erdei sportpályákat és egyes gyakorlóterületeket.

Rakodó és készletező hely, (RA): állandó jellegű erdészeti rakodó illetve felkészítő hely területe.

Vadföld, (VF): vadtakarmány termelésére szolgáló terület. Bővebben megfogalmazva vadföld alatt a vadgazdálkodó egység kezelője által gondozott olyan területe-

¹⁹ A Szabályzatban rendeltetésként is definiáltuk, hogy ne kerüljünk ellentétbe az Erdőtörvény szövegével. Más szabályozás elrendeléséig ezt a két rendeltetést (224 és 225 kód) nem használjuk.

ket értjük, amelyeken a természetési cél a vadállománynak szánt növényhozam előállítására.

A talaj természeti adottságánál fogva terméketlen területeket *művelés alól kivett* területként, az erdei tisztás és vadföld területét *legelő művelési ágban* kell szerepeltetni az ingatlan-nyilvántartásban. A rakodó és készletező helyeket 400 m²-t elérő kiterjedés felett *művelés alól kivett* területként kell nyilvántartani.

Erdei vízfolyás és erdei tó (Természetes vízfelületek), (VI): erdei vízfolyás és erdei tó vízfelülete, kisebb nádasok.

A már többször idézett 109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet szerint: „A vízgazdálkodással kapcsolatban *művelés alól kivett* terület a folyók, a patakok, az állandó vagy időszakos vízfolyások, a természetes tavak, a víztározók, horgásztavak, továbbá azok a mocsarak, amelyekben ipari, építkezési, illetőleg mezőgazdasági felhasználásra alkalmas nád vagy gyékény nem terem.”

Üzemen kívüli erdő, (ÜK): ide soroljuk a fegyveres testületek műszaki létesítményei és lötereinek célját és védelmét szolgáló azon erdőterületeket, amelyeken az erdőgazdálkodási tevékenységet csak alkalmasságuk miatt, a használó kívánsága szerint lehet végezni. Ezt a tényt előzetesen jegyzőkönyvben rögzíteni kell.

Park, élőfagyűjtemény (PK): intenzíven feltárt külterületen lévő olyan faállománnyal borított terület, amely állami támogatás igénybevételével és/vagy az erdészeti kutatás céljából erdőfelújításként létesült, tudományos funkciója mellett elsősorban a pihenést és a felüdülést szolgálja, általában zárt terület. A parkerdőt melynek faállományát ötven százalékot meghaladó mértékben az ún. erdei fafajok vagy azok természetes hibridjei alkotják és a záródása meghaladja az 50 százalékot parkerdő rendeltetés szerint erdőrészlétként kell leírni.

Cserjés (CE): erdőtümbön belüli legalább 50%-ban cserjével borított **erdő művelési ágú terület**, melynek erdősítését a tervidőszakban nem tervezzük. Elsősorban a talajvédelmi cserjéseket, a bokorfüzeseket, a sziklai- és sztyeppcserjéseket, a spontán cserjésedő (beerdősülő) területeket, valamint a részletkialakítás feltételeinek megfelelő kiterjedésű száraz-meleg erdőszegélyeket²⁰ kell ide sorolni.

Kedvező termőhelyi viszonyok (potenciális erdő-termőhelyek) esetén, engedély nélküli fakitermelés, gazdálkodási hiba vagy valamilyen kórokozó vagy károsító fellépése miatt elcserjésesedett területet nem egyéb részletként, hanem felújítandó üres vágásterületként (ÜV), erdőrészlétként kell leírni, és benne elő kell írni a bozótirtás utáni erdőfelújítást. A bozótirtás szükségességére a megjegyzés rovatában kell utalni.

Út, (ÚT): állandó jellegű erdészeti magánút területe.

Az út határa: az útnak - a kiemelt szegélyt, az útpadkát, a rézsút, az út víztelenítését szolgáló árkot, csatornát, más vízelvezető létesítményt is magában foglaló - külső széle. Az út területe: az út határai közötti terület.

²⁰ A cserjés élőhelyek megnevezései az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézetben készült (Fekete Gábor – Molnár Zsolt – Horváth Ferenc szerkesztésében) A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a **Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer**, címet viselő könyvből származik.

Közforgalom elől elzárt erdészeti magánút: a sorompóval, kapuval vagy más fizikai eszközzel lezárt, vagy „Mindkét irányból behajtani tilos” jelzőtáblával jelzett út.

Erdei vasút, (VA): erdei vasúti pálya és az erdei vasút **tartozékainak** területe. Vasúti pálya: a sín-pálya, a hozzá tartozó - jogszabályban vagy hatósági előírásban megállapított - védő (biztonsági) földterülettel.

Vasúti pálya tartozékai: a vasúti alagút, a híd és az áteresztés, a vasútnak vasúttal és más közlekedési úttal való kereszteződése, a vasúti peron, a rakodó-, járműmozgató, mérlegelő- és egyéb - a személyszállítást és áruforgalmat kiszolgáló - berendezés, a vasúti távközlő, jelző- és biztosítóberendezés.

Állami erdei vasút: erdőgazdálkodó által üzemeltetett, az állam tulajdonában levő saját használatú vasút.

Erdei épület, (EP): az erdészeti lakóépületek telke (udvara); erdő- és fagazdálkodást szolgáló üzem területe, valamint az erdőben létesített műtárgy által elfoglalt terület és annak közvetlen környéke (vadászház, turistaház, kilátó, stb.), amelyet az elfoglalt terület kiterjedésénél fogva az erdőrészlet területéből célszerű kiemelni és térképen ábrázolni.

Tározó, csatorna és halastó (Mesterségesen kialakított vízfelületek), (MV): az erdőgazdálkodás érdekében az erdőterületen létesített csatorna, és tározó (vízgyűjtő-medence), valamint mesterségesen létesített halastó területe.

Bánya, (BA): az erdőgazdálkodás keretében üzemeltetett felszíni művelésű (kő-, kavics-, murva-, homok-, agyag- és mészkő-) bánya területe, a hozzá tartozó, tisztán tartandó bányabiztonsági övezettel együtt.

A 400 m²-t elérő kiterjedésű erdészeti létesítményhez tartozó területeket az ingatlan-nyilvántartásról szóló jogszabályok szerint *művelés alól kivett* területként kell nyilvántartani.

A jelenlegi **EY** (Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület) nem azonos a régi „EY” -nal, csak igen kivételes esetben kerülhet alkalmazásra, az Evt. 10. § szerint:

„(1) E törvény alkalmazásában erdészeti létesítménynek minősül a legalább részben erdőterületen található, vagy ahhoz csatlakozó ...
c) az erdőgazdálkodási tevékenységet, így különösen az erdő védelmét, illetve az erdei haszonvételek gyakorlását, az erdő rendeltetését szolgáló műtárgy, kerítés, erdei épület és egyéb létesítmény.”

Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületeket (vagyis az egyéb részleteket) a körzeti erdőtervnek és az üzemtervnek is tartalmaznia kell.

A z e r d ő r é s z l e t a l a k í t á s f ő m e g h a t á r o z ó i

- az állapot- és terv-információk pontosan leírhatók legyenek,
- az erdőrészletek hosszú távon adjanak keretet a gazdálkodásnak, lehetővé téve az állapotváltozások állandó figyelemmel kísérését, ezért kivételes esetektől eltekintve az erdőrészletnek állandónak kell maradnia,
- az erdőgazdálkodó szempontjából a kezelhetőség, a felügyelet szempontjából az ellenőrizhetőség egyértelmű legyen,

- egymással össze nem függő erdőfoltok egy részletbe vonása lehetőleg mellőzendő.

Önálló erdőrészlet alakítását az eltérő rendeltetés, erdőtársulás, termőhelytípus, fatermő képesség, fafaj, eredet, elegyarány, kor, záródás, egészségi állapot és az ebből fakadó eltérő kezelés szükségessége indokolhatja. Külön erdőrészletet kell alakítani, ha a felsorolt jellemzők valamelyikében olyan különbség mutatkozik, amely akadályozza a feladatok egyértelmű tervezését, csökkenti az állapotfelvevél pontosságát.

Különleges rendeltetés esetén a részletek nagyságának az azonos időszakban és azonos módon végezhető véghasználatokkal kell összhangban lenniük. A határokkal terepi vonalakkal kell alkalmazkodni, kerülve a mesterséges egyeneseket.

A védett természeti területen lévő erdőben a részletek elhatárolása fokozottan alkalmazkodjon a természetes állománytípusokhoz. Fokozottan védett területet a nem fokozottan védett földrészlettel összevonni nem szabad.

Az erdőrészletek kialakításában az elaprózottságot, az elnagyolást egyaránt kerülni kell. **Törekedni kell a 3 ha és 10 ha közötti erdőrészlet kialakításra**, de az erdőrészletek nagysága csak igen kivételes esetben (pl.: apró magánparcellák esetén, erdővédelmi vagy természetvédelmi okból kifolyólag) lehet 0,5 ha-nál kisebb vagy 20 ha-nál nagyobb.

Törekedni kell arra, hogy az erdőrészlet határok jól azonosítható terepi vonalak legyenek – út, nyiladék, völgy, éles gerinc, eltérő állomány határ. Azokat az erdőrészlet határokat, melyeknek felismerése nehézséget okozna a természetben, a határon álló egyes fák megfestésével kell felismerhetővé tenni. A fákra fehér olajfestéssel gyűrűt kell festeni, egymástól látható távolságban, a részlethatár vonalának irányába eső oldalakon felfelé húzott vonallal.

Az erdőrendezési térképészeti tevékenység eredményeként létrejövő munkarészeket a 3.3.3. fejezet tartalmazza. Ennek megfelelően a birtokhatárok földnyilvántartási pontosságú felmérése nem képezi az erdőtervezés részét.

A körzeti erdőterv készítése során a földrészlet-határok közül az egyes **erdőgazdálkodók erdőterületének terepen állandósított vagy természetben fellelhető határvonalát** egyúttal erdőrészlet-határnak kell kialakítani. Amennyiben az erdőgazdálkodó nem gondoskodott birtokhatárának kiméréséről, abban az esetben nem kötelező, de – az üzemterv-készítés és kiadás megkönnyítése érdekében – célszerű a tervezés igényeinek megfelelő M=1:10.000 méretarányú (az Útmutató szerinti pontosságnak megfelelő) munkarészek elkészítésével a felmérést, és ezzel az erdőrészlet-határok birtokhatárhoz való igazítását elvégezni.

Az ily módon felmért határral rendelkező erdőrészleteknél a szöveges megjegyzésben fel kell tüntetni, hogy a gazdálkodás megkezdése előtt a határvonal pontos (földnyilvántartási pontosságú) kimérése szükséges. A megjegyzés szövege (ami beépítésre került a megjegyzés-kódok rovatába):

„A birtokhatár kitűzése a tervezés befejezéséig nem történt meg!”

Birtokhatárt képező vonalak 1:10.000-es pontosságú felmérése esetén az erdőtervezés szabványos terepi jeleit nem szabad elhelyezni, csak ideiglenes jelölés alkalmazandó (zsírkréta, kacor, szalag, stb.).

Fentieket kell alkalmazni akkor is, ha a kitűzés egyébként elkészült, de csak összeláthatatlan végpontok találhatóak a terepen és az összekötő vonal csak műszeres munkával kereshető fel. Az ilyen vonalak állandósítása nem képezi az erdőrendezési munka részét.

A 3.3.4.1 Az erdőfelmérés terepi munkái c. fejezetben leírt eljárási rendet a tulajdonváltással érintett területeken a fentiek figyelembevételével kell alkalmazni.

Az erdőgazdálkodó – az Evt. 14.§ (1) bekezdésének f) pontjában meghatározott erdőgazdálkodási feladatok ellátása érdekében – köteles az erdejének külső és belső határvonalai főbb töréspontjaira jól látható és időtálló határjeleket elhelyezni, ezek fenntartásáról, megsemmisülésük esetén pótlásukról gondoskodni.

A jogszabályokban megfogalmazott **véghasználati korlátozásokat** (részletesen lásd a 4.6.4.5.2 fejezetben) úgy kell az erdőrészlet kialakításánál figyelembe venni, hogy az a korábban felsorolt erdőrészlet alakítási szempontoknak is megfeleljen. Amennyiben a szakmai szempontok nagyobb erdőrészlet kialakítását indokolják, úgy a véghasználati korlátozást az erdőrészleten belüli részterületre előírt véghasználatokkal kell érvényesíteni.

Tűz elleni védekezés, valamint a vadkárelhárító vadászat megkönnyítése érdekében, nagyobb területű 5-20 éves fiatalosokban (főleg fenyesekben) az erdőrészlet aprózását mellőzve, legalább 300 méterenként 4 méteres nyiladékok kialakítására kell javaslatot tenni a szöveges megjegyzésben.

A kialakított erdőrészlet határokat be kell rajzolni a munkatérképekre.

A l r é s z l e t

Amennyiben két erdőtervezés közötti időszakban az erdőrészletek határait az erdőtervhez képest meg kell változtatni, akkor ez csak ún. alrészletek alakításával történhet. Az alrészletek kialakítása az erdészeti hatóság igazgatási tevékenységéhez kapcsolódik, ezért erdőtervező csak az illetékes erdőfelügyelővel történő egyeztetést követően hozhat létre, illetve szüntethet meg alrészletet.

Alrészleteknek minősülnek azok az erdőrészleten belül kialakított önálló területi egységek, melyek pénzügyi elszámolási vagy egyéb igazgatási szempontok miatt időlegesen önálló leírást, eltérő kezelést igényelnek, hosszabb távon azonban egy erdőrészletként való fenntartásuk indokolt. Ilyen okok lehetnek: erdősítésnél befejezett és folyamatban lévő területek elkülönítése, valamint részterületen végrehajtott erdei haszonvételek, stb.

Alrészletek tehát a későbbi erdőtervezéskor újra egy erdőrészletként fognak szerepelni, ezért semmiképpen sem alakítható alrészlet akkor, ha az állománykülönbségek tartósan fennmaradnak.

Alrészlet az erdőrészlettel teljes mértékben egyenértékű leírást és tervezést kap. Az alrészlet a részlet kódja után arab számmal jelölendő a harmadik kódhelyen.

Szab. 49. §: Üzemterv kiadásakor a **területi beosztást** és a térképet és az állapotadatokat a **körzeti erdőtervből kell átvenni**, ha az erdőterület határának változása miatt vagy más okból (például részterületre vonatkozó tervezés) az erdőrészek határait az erdőtervhez képest meg kell változtatni, akkor ez az alrészek alakításával történhet.

Szab. 58. § (2) Az éves erdőgazdálkodási munkák tervezése erdőrészekként történik, de lehetőség van az erdőrészlet részterületére vonatkozó tervezésre is, ha azt a tartamosság, a természetközeli erdőgazdálkodás, illetve természetvédelmi vagy más védelmi rendeltetés érdekei indokolják. Részterületre vonatkozó tervezés esetén az erdészeti hatóság előírhatja az erdőrészlet alrészekre történő megosztását.

TERÜLET (4)

Az erdőrészek területét 0,01 ha élességgel, de továbbra is az eddigi pontossággal kell megadni. Új területadatot új erdőrészek kialakításakor, erdőrészlet megosztáskor és összevonáskor kell beírni.

A terepen az új területadatokat csak tájékoztató jellegűek lehetnek, a pontos területadatokat csak a feldolgozás során a területszámítás elvégzése után kell beírni.

ERDŐGAZDÁLKODÓ KÓDJA (GAZD.KOD (5))

E r d ő g a z d á l k o d ó f o g a l m a

Erdőgazdálkodó az erdő tulajdonosa vagy az erdőterületen jogszerű gazdálkodási tevékenységet folytató jogszerű használó, mely önálló azonosító kóddal, ún. gazdálkodó kóddal rendelkezik, s az általa használt erdőterület fekvése szerint illetékes erdészeti hatóságnál nyilvántartásba vételre került.

G a z d á l k o d ó k k ó d j a (G A Z D . K Ó D)

Az erdőgazdálkodót nyolcjegyű kóddal azonosítjuk, melynek első két számjegye (rendezetlen esetén is) az igazgatóság kódja.

A tervezés időszaka alatt beírható a gazdálkodó kód, de az erdőtervek feldolgozása után az érvényes Adattárba történő betöltéskor a HRSZ-alapú erdőgazdálkodói nyilvántartásból származtatott adattal felülíródik ez a rovat. Új (előzmény nélküli) részlet esetén általában a rendezetlen gazdálkodási viszonyokra utaló kódot írjuk be, aminek 8 számjegye a következőképpen áll össze: igazgatóság kód két jegye (01-től - 10-ig) + 009999.

HELYRAJZI SZÁM (HRSZ (6))

A részlet által jellemzően lefedett földnyilvántartási területi egység száma. Terepen nem kell aktualizálni, tájékoztató jelleggel jelenik meg a leírólapon.

4.6.4.2 Részlet adatok

Részlet adatoknak nevezzük azokat az adatokat, amelyeket valamennyi részletnél ki kell tölteni, és az egész részletre vonatkoznak.

TULAJDONFORMA (TUL (7)) 2. sz. kódjegyzék

Négy tulajdonformát különböztetünk meg: állami, közösségi, magán- és vegyes tulajdont. (Az állami és közösségi tulajdont együtt köztulajdonnak nevezzük.)

A tulajdonforma mindig az erdőrészlet tulajdonviszonyairól ad felvilágosítást az ingatlan-nyilvántartás alapján, nem az erdőgazdálkodóhoz kötött adat.

ERDŐTERVEZÉSI IRODA (ETI (8)) 3. sz. kódjegyzék

Az erdőleírás és tervezést végző erdőtervezési iroda kódszáma.

ERDÉSZETI TÁJ / TÁJRÉSZLET (ETÁJ (9)) 4. sz. kódjegyzék

A rovatba az erdőszeti táj, illetve tájrészlet kódja szerepel. Terepen nem kell aktualizálni, az előrenyomtatott adat csak tájékoztató jelleggel jelenik meg a leírólapon.

NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (NIG (10)) 5. sz. kódjegyzék

Az illetékes Nemzeti Park Igazgatóság kódja.

NATURA 2000 HÁLÓZAT (NAT2000 (11)) 6. sz. kódjegyzék

A NATURA 2000 területek az EU Élőhelyvédelmi és Madárvédelmi Irányelvei alapján kijelölendő európai jelentőségű területek hálózata, melyek erdőterületeket is érintenek. Kijelölésük adott társulás vagy faj védelmét szolgálja. A hálózat elemeit részben a már meglévő természetvédelmi oltalom alatt álló területeken, részben nem védett természeti területeken jelölik ki. Minden esetben az adott társulás(ok), illetve faj(ok) védelmének követelménye határozza meg az alkalmazandó kezelési, gazdálkodási eljárásokat, melyeket a NATURA 2000 területekre vonatkozó jogszabályi előírások tartalmazznak.

A tervezés során a Nemzeti Park Igazgatóságoktól kapott helyrajzi számos lista alapján kell besorolni az erdő és egyéb részleteket a 6. sz. kódjegyzék alapján. (A fenti jogszabály megjelenéséig a listákon szereplő részletek a „NATURA 2000 hálózatba tervezett” 2-es kódot kapják.)

VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLET SORSZÁMA (VÉT (12)) 7. sz. kódjegyzék

Amennyiben a részlet védett természeti területen található, a védett terület sorszámát kell megadni. A kódok (sorszámok) kiadása központilag történik.

A természetvédelmi kategóriától függő sorszám tartományok a következőképpen alakulnak (a helyi védettségű területeket nem kell részletezni):

Sorszám tartomány	Rövidítés	Természetvédelmi kategória
1001 – 1999	NP	Nemzeti park
2001 – 2999	TK	Tájvédelmi körzet
3000 – 3999	TT	Természetvédelmi terület (országos)
4000 – 4999	TE	Természeti emlék

5000	HTT	Helyi védettségű természetvédelmi terület
6000	HTE	Helyi védettségű természeti emlék

Természeti emlék valamely különlegesen jelentős egyedi természeti érték, képződmény és annak védelmét szolgáló terület. A természetvédelmi törvény erejénél fogva védett forrás, víznyelő, kunhalom, földvár természeti emlékek minősül – a Tvt. 28. § (5) – értelmében, ilyen természeti értékeket magában foglaló részletekre a 4000-es kódot kell beírni. A többi ex-lege védett területre a 3000-es kódot kell alkalmazni (pl. láperdők esetében).

Ezeknél az eseteknél nem törvényszerű, hogy a védettség foka is „védett természeti terület” legyen.

VÉDETTSÉG FOKA (VÉF (13))

8. sz. kódjegyzék

Erdő- és egyéb részletekre egyaránt meg kell adni, hogy védett vagy fokozottan védett-e az adott részlet. Az eltérő védettségű fok alapján az egyéb részleteket is meg kell osztani.

Tvt. 29. § (4) bekezdés értelmében a természetvédelmi törvény erejénél fogva fokozottan védett a nemzeti park természeti övezete, a bioszféra-rezervátum magterülete, továbbá az erdőrezervátum magterülete.

REZERVÁTUM SORSZÁMA (RSSZ (14))

9. sz. kódjegyzék

Amennyiben a részlet erdőrezervátumban található, akkor a feldolgozás során a rezervátum térképi alakzata alapján annak sorszáma bekerül a rovatba. Szükség esetén csoportos átírással is megadható. A sorszámok kiadása központilag történik.

REZERVÁTUM TERÜLETTÍPUS (RTI (15))

10. sz. kódjegyzék

Az erdőrezervátumok területtípusaik alapján védőzónára, illetve magterületre oszthatók. A természetvédelemért felelős miniszter által kiadott rendelet területtípus alapján sorolja fel az erdőrezervátumra nyilvánított földterület helyrajzi számait, illetve erdőtervi jeleit. Ez alapján kell kódolni a részleteket.

VADELTARTÓ KÉPESSÉG (VEK (16))

11. sz. kódjegyzék

A természetes vadeltartó képességet minden esetben a tervezőnek kell megállapítani.

A területek osztályba sorolása a következő:

N i n c s v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű k

- vad elől a tervidőszak teljes tartama alatt elkerített területeknek,
- bányáknak,
- beépített területeknek,
- út-, vasútnak,
- vízfelületnek.

I g e n g y e n g e v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű e k

- a vad elől a tervidőszak egy részében elkerített területek (erdősítések),
- a nemes és hazai nyárrakkal erdősített erdőrészek állományai, 10 éves korig,
- a 15-50 éves középkorú fenyvesek teljes záródású, sűrű állományai,
- a 15-30 éves bükk fiatalosok teljes záródású elegyetlen állományai,
- a bükkösök, gyertyánosok elegyetlen, nudum típusai,
- a homoki erdőtelepítések (esetleges átalakítások), továbbá a gyér cserjeszintű vagy cserjeszint nélküli homoki fiatalosok,
- a kopárfásítással érintett erodált területek,
- pangóvízes területek.

G y e n g e v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű e k

- a tisztított fiatalosok és léces vagy rudas állományok, gyér cserje- és gyepszinttel,
- szórt lombelegyű, középkorú és idősebb fenyőállományok,
- lomblevelű fafajok gyér cserjeszintű (10-20%-os borítású) és szórványos gyepszintű középkorú, elegyetlen állományai,
- a hazai és nemes nyárrak 10 évnél idősebb, gyér cserjeszintű és szórványos *Rubus* borítású állományai,
- lombos állományok helyére telepített fenyő fiatalosok 5-15 éves állományai, 15-20%-os cserjeszinttel és a visszamaradt lombos fafajok időközben felterjedt hajtásai,
- a homoki akácok gyér cserjeszintű, elfüvesedett állományai,
- a homoki és sziki tölgyesek gyér cserje- és gyepszintű állományai,
- az erdők közé ékelt savanyúfüves, zombékos rétek, tisztások.

K ö z e p e s v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű e k

- a 60-80%-os záródású, fényigényes és elegyes léces, rudas állományok,
- a fényigényes fafajok középkorú gyérített állományai, 20-30%-os cserjeszinttel,
- a hazai és nemes nyárasok középkorú állományai, 20-30%-os *Rubus* borítással és cserjeszinttel, valamint a korán zöldülő (pl. *Poa angustifolia*) és a késő őszi kitarító fűfélékkel (pl. *Brachypodium silvaticum* és *Carex silvatica*),
- a bükkösök középkorú és gyérített állományai 20-40%-os *Carex pilosa* gyepszinttel és gyér újulattal,
- a homoki és dombvidéki tisztított és gyérített akácok 30%-nál sűrűbb cserjeszintű állományai,
- a homoki hazai nyárasok ligetes állományai, szürke- és fehérnyár sarjhajtások és cserjék,
- fűzfélékkel és egyéb cserjékkel részben ellepett erdők közé ékelt rétek,
- az árterek édes sással (*Glyceria*) borított rétjei, füzesei, nyárasai, a vad szája alól kinőtt állományok esetén,
- a 15-20 éves mageredetű fiatalosok (újulat),
- az 5-15 éves mageredetű fiatalosok,
- a vágásérett és a vágásérettség előtt álló cseresek és tölgyesek (magtermés és cserjeszint)

- a fokozatos felújítás alá vont bükkösök 80-100 éves állományai.

J ó v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű e k

- az 5-10 éves sarjeredetű hazai nyár és fűz fiatalosok,
- a 10-20 éves sarjeredetű fiatalosok,
- azok a középkorú (kiritkuló) tölgyesek és cseresek, valamint elegyes állományok, amelyekben 40-60%-os cserjeszint van,
- azok a mesterségesen telepített, záródott fiatalosok, amelyekben (a csert és égert kivéve) 50%-nál nagyobb a felverődött sarjhajtások, cserjék és Rubus fajok aránya,
- gondozott rétek és egyéb legelők,
- az újulattal, cserjékkel betelepült nyiladékok és egyéb területek.

K i v á l ó v a d e l t a r t ó k é p e s s é g ű e k

- az 1-5 éves sarjeredetű hazai nyár és fűz fiatalosok,
- az 1-5 éves sarjeredetű akác fiatalosok,
- az 1-10 éves egyéb sarjeredetű fiatalosok,
- a rendszeresen visszavágott, sarjakkal borított vadlegelők és egyéb cserjések,
- azok a középkorú, kiritkuló tölgyesek és cseresek, amelyekben 60%-nál sűrűbb a cserjeszint,
- az erdőszegélyek (nyiladék, rét, erdőszél, tarvágás, vadföld peremén), 15-20 m mélységben kialakult cserjeszinttel,
- Rubus-fajokkal 50%-nál sűrűbben alátelepült erdőrészeket,
- az üzemeltetett vadföldek (kerítés nélkül).

ERDŐTERVEZŐ AZONOSÍTÓJA (ET (17))

A részlet leírásáért és tervezéséért felelős dolgozó kódszáma kerül a rovatba.

Az erdőtervezők és az erdőfelügyelők is országosan egyedi kódszámot kaptak. Első számjegy az igazgatóság kódja – az egeri és váci irodának „0” – a második számjegy az mindig „1”, ami jelzi, hogy tervezőről van szó; az utolsó két számjegy az eddig használt kétjegyű kód.

ERDŐFELÜGYELŐ AZONOSÍTÓJA (EFEL (18))

Az adott részletben illetékes erdőfelügyelő kódszáma kerül a rovatba.

ELŐZŐ FELVÉTEL ÉVE (EFELÉV (19))

Az előző körzeti erdőtervezés terepi felvételeinek időpontja, évben. Előnyomtatott adat csak tájékoztató jelleggel jelenik meg a leírólapon.

DÁTUM (DÁT (20))

A felvétel időpontja a hónap sorszámával jelölve (01 – 12). Pontos dátum is beírható mert tárolásra év – hó – nap kerül, de az alapelvárás továbbra is csak a hónap megadása, ilyenkor automatikusan a hónap első napja kerül tárolásra.

Többszöri terepi bejárás esetén a károk felmérésének megfelelő hónap kódját kell beírni.

T o v á b b i n y i l v á n t a r t o t t a d a t o k

┌ Az alábbi adatok csak informálisan vagy egyáltalán nem szerepelnek az L-lapon, de az ─
└ Adattár fontos alkotóelemei. A terepen ezek nem módosíthatók! ─

Igazgatóság

Az illetékes ÁESZ Igazgatóság kódja, karbantartása, javítása a Központ Informatikai Főosztályának feladata.

Körzet

A 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet 2. számú mellékletében közzé tett erdészeti tervezési körzet kódok közül az adott helységtől függően a megfelelő kerül kódolásra. Karbantartása az ÁESZ Központjának feladata.

Használat jogcíme

Az erdőgazdálkodás alapjául szolgáló jogviszonyt tipizálja (földhasználati jogcím, pl. tulajdonosi használat, haszonélvezet, vagyonekezelés, haszonbérlet, miniszter általi kijelölés, stb.).

Szerződés lejárati ideje

Az erdőgazdálkodás alapjául szolgáló jogviszonyt meghatározó szerződés lejárati dátuma.

Kötelezettség területe

Erdőfelújítási kötelezettség alá vont terület 0,01 hektárban megadva.

Vadgazdálkodási Körzet (VKÖRZ)

Központilag kerül feltöltésre minden részlet esetében (vadászterületnek nem minősülő területen is).

┌ A vad védelméről, a vadgazdálkodásról és a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény 42. ─
└ §-ának (2) bekezdése alapján a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Értesítő XLIX. évfolyama 12. számában (1998. július 15.) található "A magyarországi vadgazdálkodási tájak és az egyes tájakhoz tartozó körzetek jegyzéke". ─

Vadgazdálkodási egység (VAGE)

Vadgazdálkodási egység: minden üzemi, illetve társasági terület. A feldolgozási munka során annak a vadgazdálkodási egységnek a hatjegyű kódját kell térképről

származtatni, illetve szükség esetén csoportos átírással megadni, amelynek területéhez a részlet tartozik. A vadgazdálkodási egységek kódszámát a vadgazdálkodási üzemtervekkel egyezően kell megadni. Terepen nem kell foglalkozni ezzel az adattal, ezért nem szerepel az L-lapon.

4.6.4.3 Erdőrészlet adatok

A nyomtatvány második sorában azokat az adatokat kell feltüntetni, amelyek az egész erdőrészletre vonatkoznak. Egyéb részletek esetén ezek a rovatok üresen maradnak.

ERDŐRÉSZLETEK RENDELTETÉSE (REND (1, 2, 3))

12. sz. kódjegyzék

Az elsődleges és a további rendeltetésekre vonatkozó tudnivalókat, illetve szabályokat az 1. fejezet részletesen tartalmazza.

Evt. 21. § (4) Az erdő elsődleges rendeltetésének közérdekből történő megváltoztatását kezdeményezheti az FVM miniszter, a természetvédelemért felelős miniszter, az oktatásért felelős miniszter, az egészségügyért felelős miniszter, a honvédelemért felelős miniszter, a belügyminiszter, a vízgazdálkodásért felelős miniszter, a közlekedésért felelős miniszter, továbbá az érintett települési önkormányzat jegyzője.

Az erdő rendeltetésének közérdekből történő megváltoztatásából eredő többletköltség megtérítéséről a kezdeményező köteles gondoskodni.

Evt. 22. § Amennyiben – a gazdasági rendeltetés kivételével – az erdő elsődleges rendeltetésének meghatározására, illetőleg **megváltoztatására közérdekből** kerül sor, az erdőgazdálkodó az ebből eredő ténylegesen felmerült termelési **többletköltségének és kárának megtérítésére jogosult**, melynek biztosításáról a kezdeményező szerv az elsődleges rendeltetés fennállása alatt köteles folyamatosan gondoskodni.

ERDŐGAZDÁLKODÁST KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐ (KORL (4))

13. sz. kódjegyzék

Az erdő rendeltetési vagy a többcélt hasznosítás egyes erdőrészletekben az erdőgazdálkodást, annak egyes munkafolyamatait kisebb-nagyobb mértékben korlátozhatja.

Korlátozás a különleges rendeltetésű erdőrészletekben általános, de faanyag-termelést szolgáló erdőkben is lehetséges. Pl. védett természeti területen lévő erdőben csak meghatározott célállománytípussal lehet a felújítást tervezni.

A korlátozások értékelése a következő:

Nincs korlátozás

ha az erdőgazdálkodás az általános szakmai előírások szerint tervezhető és hajtható végre, azaz az erdősítések, fakitermelések tervezésében a fafajpolitikai célok, az országos és körzeti hozamszabályozás követelményei, az előzetes jegyzőkönyvben lefektetett fatermesztési irányelvek követhetők.

Ide kell sorolni azokat az erdőrészleteket is, ahol a korlátozás jelentéktelen (pl. néhány fa meghagyása pihenőhelyen), nem hat ki az egész erdőrészletre vagy a korláto-

zás csak átmeneti, időszakos, a vágáskort, erdőművelést nem befolyásolja (pl. rövidlejáratú kísérletek stb.).

Részleges korlátozás

Tervezői indok vagy valamely hatósági, illetve szakhatósági iránymutatás (pl.: kezelési terv) alapján kell megadni, de csak a részleges korlátozás ténye kerül kódolásra. Amennyiben a korlátozás nem következik egyértelműen a rendeltetésekből, a megjegyzés rovatban kell feltüntetni, hogy pontosan mire vonatkozik, mi az adott erdőrészletre konkrétan előírt korlátozás. Ehhez nyújt segítséget a kódolt szöveges megjegyzések szabadon szerkeszthető listája.

Ilyen korlátozások lehetnek külön-külön vagy akár az itt felsoroltak közül egyszerre több is:

- a vágásérettségi kor emelése;
- a fafajmegválasztás, a felújítási mód, a fakitermelési vagy erdőművelési technológiák korlátozása;
- az erdőművelés, illetve a fakitermelés időszakának korlátozása;
- több hagyásfa, illetve hagyásfa-csoport(ok) visszahagyása;
- tuskókiszedés és mélyforgatás tiltása;
- védett természeti értékek védelme;
- odvas holtfák kímélése;
- erdőszegély kialakítása; stb.

Teljes korlátozás

Ha az erdőrészletben minden erdőgazdálkodási tevékenység tilos (erdőrezervátum magterülete, őserdő, kísérleti terület).

A több erdőrészletre kiterjedő korlátozásokat az átfogó tervezés során indokolni kell.

Az így előírt korlátozások csak egy tervezési ciklusra (maximum 10 évre) vonatkoznak, a következő tervezéskor felülbírálandók, indokolt esetben megszüntethetők, illetve új korlátozások léptethetők be.

ÜZEMMÓD (ÜMÓD (5))

14. sz. kódjegyzék

Az erdőgazdálkodás módja – az üzemmód – lehet:

- **vágásos** üzemmód, amelynek során az erdő egy határozott vágásterületén végeznek fakitermelést és ennek következményeként felújítási terület is keletkezik.
- **szálaló** üzemmód, amelynek során vágásterület nélkül, az egész erdőn, illetve egy részén végeznek folyamatos fakitermelést felújítási terület keletkezése nélkül
- **átalakító** üzemmód, amelynek során a fő szakmai cél a vágásos üzemmódról a szálaló üzemmódra való áttérés
- **faanyagtermelést nem szolgáló** „üzemmód”, amelynek során lényegében nem végeznek klasszikus értelemben vett fakitermelést (itt

csak egészségügyi és egyéb fakitermelési mód fordulhat elő) Emiatt ez jelentősen különbözik az előző három kategóriától.

Az erdőfelújítások lehetőségeit, illetve eljárásait az erdőgazdasági üzemmódok és az ezek eredményeként kialakult erdőalakok térbeli rendje határozzák meg.

A természetzerű erdőgazdálkodás tervezésekor – a termőhely és az állomány állapotának figyelembevételével – meg kell határozni minden erdőrésztlet üzemmódját az alapján, hogy az erdő felújítását (fenntartását) milyen úton kívánom elérni, illetve az erdő adott rendeltetéseinek melyik mód felel meg a legjobban. Az üzemmód segíti a hatékony tervezést, az elemzési munkát és az információszolgáltatást is.

Az üzemmód meghatározásának biológiai korlátjai és közgazdasági megfontolásai vannak. Az üzemmód váltás az átalakítás időszakában hozamkiesést eredményezhet, és a haszonvétel intenzitásának megváltozása miatt a jövedelem kivételének mértéke és ciklusa is megváltozik, ezért a döntést a tulajdonos illetve az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett használatra jogosult hozzájárulásához kell kötni. Ezért a tervezőnek a feltételrendszer és a szükséges alapinformációk birtokában az erdőgazdálkodóval és tulajdonossal egyeztetve kell megállapítani a vágásostól eltérő üzemmódot. Az üzemmódot valamennyi erdőrésztletre, – a jelenlegi üres terület esetén a tervezett állományra – meg kell határozni.

V á g á s o s e r d ő

A vágásérettségi korral rendelkező erdőrésztletek mind a vágásos üzemmódba tartoznak. A régi „véd- és közjóléti erdő megőrzés” termelési célú erdők közül a vágáskorral tervezett erdőket is ide soroljuk.

S z á l a l ó e r d ő

A szálaló erdőkhöz soroljuk azokat az erdőrésztleteket, amelyekben rendszeres fahasználatokkal (szálalással) történik az erdőkezelés, melynek során az erdő folyamatos megújulása a kezelés jellegéből adódóan biztosított. Szálaló üzemmódot ott tervezhetünk, ahol a rendeltetések szempontjából kívánatos, hogy állandóan faállomány borítsa a területet és egy időben a termőhely, a fafajviszonyok és az állományszerkezet ezt lehetővé is teszi. Szálaló erdőknek természetesen nincs vágáskora (VK=999), de van hozama, ami a 10 éves folyónövedéktől jelentősen nem térhet el.

Szálalással kezelt erdőrésztletekre a gazdálkodóknak – későbbiekben részletezett – kezelési tervet is kell készíteniük.

Á t a l a k í t á s a l a t t á l l ó e r d ő

Ide soroljuk azokat az erdőrésztleteket, amelyekben hosszú távú célként a szálaló erdőkezelést határoztuk meg, de a jelenlegi állományviszonyok (homogén kor- és térszerkezet) miatt vélhetően az csak több termelési ciklus alatt valósítható meg. Az ide sorolt erdőrésztleteket még vágáskorral tervezzük, de a tervezett beavatkozásoknak elsődlegesen már az átalakítást kell segíteniük.

F a a n y a g t e r m e l é s t n e m s z o l g á l ó e r d ő

A faanyagtermelést nem szolgáló erdőkbe sorolandók be egyedileg azok a nem gazdasági rendeltetésű erdők, ahol a természeti folyamatok szabad érvényesülése az erdészeti cél vagy más megközelítésből a faanyagnyerés a gazdálkodásnak még közvetve sem célja. Elsősorban az V. – VI. fatermési osztályba tartozó, illetve igen nehezen megközelíthető természetsterű erdők sorolhatók ebbe a kategóriába, ahol **az erdő hosszú távú fennmaradása biztosítva van anélkül, hogy nagyobb emberi beavatkozásra lenne szükség.** A néhány tizedhektáros erdőrészetek csak igen kivételes esetben sorolhatók a faanyagtermelést nem szolgáló erdők közé.

Ezek az erdőrészetek nem kapnak vágáskort (VK=999), így a hozamszabályozásból teljesen kikerülnek. Nem tévesztendő össze a szállaló erdőkkel, ahol a faanyagnyerés, ha nem is mindig elsődlegesen, de célja a gazdálkodásnak.

ERDŐTEST JELLEGE (ETJ (6))

15. sz. kódjegyzék

Az erdőtest jellege arra az összefüggő erdőterületre vonatkozó megállapítás, amelyikben az erdőrészlet fekszik. A helységhatár, birtokhatár, út (autóút, illetve autópálya kivételével), vasút, patak, nyiladék, stb. az erdőtest egységét nem bontja meg.

AZ ERDŐRÉSZLET TERMŐHELYI JELLEMZŐI

Az ESZIR rendszer bevezetésével a L-lapon alkalmazott megnevezések és kódok megegyeznek a T-lapon alkalmazottakkal azzal a különbséggel, hogy a T-lapon a genetikai talajtípus altípusai is meghatározásra kerülnek.

TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁG (TFM (7))

16. sz. kódjegyzék

Az erdőrészlet átlagos tengerszint feletti magassága a megadott csoportosítás szerint. A tengerszint feletti magasságot általában a topográfiai térkép segítségével kell megállapítani.

Az ártéri erdők fogalomkörébe tartoznak a folyók síksági szakaszai mentén elterülő mindazon erdők, amelyeket a folyók vízszintjük változása során időnként rövidebb-hosszabb ideig vízzel borítanak el, továbbá azok az erdők, amelyeket a folyóvízzel való elárasztástól árvízvédelmi gátak mentesítenek, de a folyók vízszintjének változása jelentős hatással van a vízháztartásukra.

Az ártéri erdők lehetnek:

- a hullámtéri erdők a folyópart és az árvízvédelmi gátak között terülnek el,
- a kültéri erdők az árvízvédelmi gátakon kívül helyezkednek el.

A kültér szélső határa általában addig terjed, ameddig az árvíz hatással van a talajvíz felfakadására, illetve erősebb emelkedésére.

FEKVÉS/KITETTSÉG (FEK (8))

17. sz. kódjegyzék

Az erdőrésztetre jellemző kitettséget, illetve fekvést terepen szemrevételezéssel, iránytűvel, illetőleg a topográfiai térképek felhasználásával kell megállapítani.

DOMBORZAT (DOMB (9))

18. sz. kódjegyzék

A domborzati viszonyok főleg az éghajlat érvényesülését módosíthatják.
(A rovatban a kódjegyzék szerinti megfelelő kódot kell kiválasztani.)

LEJTÉS (LEJT (10))

19. sz. kódjegyzék

Az erdőrésztetre jellemző átlagos lejtés értékét a terepen lejt mérővel, relaxzkóppal vagy topográfiai térképek felhasználásával kell megállapítani.

A **változó lejtést** csak az igen erősen szabdalt, szaggatott területen kell bejegyezni, lehetőleg a változó terepviszonyokat is a lejtviszonyok átlagával kifejezve.

A lejtés fok és lejtés százalék kapcsolatát hozzávetőlegesen a következők szerint kell értékelni.

5°	=	10 %
10°	=	20 %
15°	=	30 %
20°	=	40 %
20° felett	=	40 % felett

A fekvés, domborzat és lejtés **változó kategóriái** csak nagy területű erdőrésztetknél használandók, ahol indokolt esetben a változatos terepviszonyok miatt jellemző adat nem adható meg. A változó kategória okát a megjegyzésben részletezni kell.

TERMŐHELYTÍPUS VÁLTOZAT (TH. TP. VÁLT. (11-15))

20-24. sz. kódjegyzék

┃ Meghatározását lásd a 2.1 (Az erdészeti termőhelyfeltárás alapfogalmai, című) fejezetben. ┃

Minden erdőrésztetre meg kell adni a termőhelytípus változatot. A rovat kitöltése a termőhelyfeltárás eddigi módszereitől, eredményeitől függ.

Ha az erdőrésztetben vagy annak területére kiterjedő részletes termőhelyfeltárás megtörtént és annak adatait az adattár még nem tartalmazza, akkor a T-lapról közvetlenül kell beírni a megfelelő kódszámokat. A L-lapon a talajok közül az altípusokkal nem kell foglalkozni (rögzíteni is csak a talajtípust lehet).

Azokban az erdőrésztetekben, ahol semmilyen adat nem áll rendelkezésre, közvetett vagy közvetlen eljárással meg kell határozni a termőhelytípus változatot.

Erdőtelepítések esetében a termőhelytípus változatot megfelelő ellenőrzéssel az erdőtelepítési tervből kell átvenni. Az erdőtelepítési terv T-lapját az első kivétel után – a L-lappal együtt – rögzíteni kell.

Ha az erdőrésztetben több termőhelytípus változat fordul elő, akkor a további jellemző termőhelytípusokat, ill. ha lehet, a változatokat is a szöveges megjegyzésben kell leírni, a rövidítés és a területi arány feltüntetésével.

(A termőhelytípus változatok kódszámát – klíma, hidrológiai viszonyok, genetikai talajtípus, termőréteg mélység, fizikai talajféleség – lásd a 20-24. sz. kódjegyzékben.)

TERMŐHELY MEGHATÁROZÁS MÓDJA (THM (16))

25. sz. kódjegyzék

A termőhely meghatározáshoz használt módszert – mely egyúttal a meghatározás minőségét, pontosságát is jelzi – kell feltüntetni.

TÁVLATI CÉLÁLLOMÁNYTÍPUS (TCÁL (17))

26. sz. kódjegyzék

A termőhelyi adottságoknak és a tartamos (fenntartható), többcélú erdőgazdálkodás irányelveinek megfelelő faállománytípus a távlati célállománytípus.

A célállománytípus a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, prognózisok készítésének az alapja. Meghatározása a termőhelyi adottságok, az országos és körzeti fajajpolitikai irányelvek és a helyi adottságok figyelembevételével történik.

A faanyagtermelést szolgáló erdők közül a I-II. fatermési osztályú erdőrészekben a legnagyobb értéket megtermelő célállománytípusokat, az V-VI. fatermési osztályú erdőkben a maximális összfatermést adó, a legkisebb költségráfordítással létrehozható célállománytípusokat kell tervezni.

Védelmi, közjóléti és oktatás-kutatási célokat szolgáló erdőkben a kezelési tervekkel, szakhatósági irányelvekkel és a konkrét rendelkezésekkel összhangban kell megállapítani a távlati célállománytípust.

Az átfogó tervezés során az országos és körzeti fajajpolitikai célkitűzések érvényesítése szükségessé teheti az erdőrészet szinten tervezett célállománytípusok módosítását is.

Egy közös (26. sz.) kódjegyzék van a távlati- és az erdőszítési célállománytípusokra, valamint a faállománytípusokra, a főfafajok %-os elegyarányának feltüntetésével. Ezek egy adott erdőrészletre vonatkozóan eltérhetnek egymástól, pl. rongtott erdők esetében, de optimális esetben megegyeznek. Ahol a célállomány listában „egyéb lomb (EL) ill. fenyő elegy (EGYF)” szerepel, az alatt főfafajt és elegyfaját is érthetünk, itt ez gyűjtőfogalom, nem azonos a 32. sz. kódjegyzékben a fajajknál szereplő hasonló elnevezésekkel.

TÁVLATI CÉLÁLLOMÁNYTÍPUS FATERMŐKÉPESSÉGE (TFTK (18))

27. sz. kódjegyzék

A célállománytípus fatermőképessége a főfafaj fatermőképességével jellemezhető jó – közepes – gyenge kategória megadásával.

ZÁRÓDÁS MINŐSÍTÉSE (ZMI (19))

28. sz. kódjegyzék

Az erdőrészet záródását a fatermesztési előírásokban meghatározott optimális értékhez viszonyítva kell minősíteni. Több típusú záródáshiány egy erdőrészetben belüli jelentkezése esetén, a legnagyobb területen lévő eltérést kell feltüntetni. A további eltérésekre a megjegyzésben kell utalni. Amíg van felső szint a részletben, addig a minősítésnek arra kell vonatkoznia.

Minősítés szerint a záródás lehet:

Megfelelő, amikor a záródás az elsődleges és további rendeltetéseknek, valamint az elvárható állapotnak megfelel;

- **zárt**, ahol a záródás az elvárható állapotnak és a fatermesztési előírásoknak megfelel (számszerűsítve a záródás értéke egyöntetűen 70%-nál magasabb, illetve az ettől eltérő záródásminősítés az erdőrészlet keve-sebb, mint 30%-án áll fenn);
- **bontási záródáshiány**, ahol az állomány a fokozatos felújítás bontóvá-gása, illetve szálalóvágás során meg lett bontva;
- **felújítandó üres vágásterület** (teljes vagy rész erdőrészlet), ahol a véghasználat után az erdőfelújítás első kivitele még nem történt meg, (erdőtelepítésre kijelölt terület ide nem sorolható);
- **természetes záródáshiány**, ahol kedvezőtlen termőhelyi adottságokból, természetlen foltokból, természetes úton kigyérült állományokból adó-dóan záródáshiányos az erdő, illetve természetes úton beerdősülő terü-leteken (talált erdő), ahol még a záródás elegendő ahhoz, hogy az állo-mány az elsődleges és további rendeltetésének megfeleljen. (Ebben az esetben a záródás lehet 70%-nál kisebb is.)

Nem megfelelő, amikor a záródás az elvárhatónál kisebb (záródáshiányos rész-let) vagy nagyobb (túlzott záródású részlet).

Záródáshiányos erdőrészletek (általában $Z < 70$, de indokolt lehet nagyobb át-lagos záródás esetén is):

- **erdősítési záródáshiány** a még pótlásra szoruló befejezetlen vagy befe-jezett erdőszítés, (itt a folyamatban lévő, ill. befejezett erdőtelepítéseket is szerepeltetni kell);
- **gazdálkodási hibából eredő** záródáshiány a gazdálkodó hibájából, az előhasználatok vagy a bontóvágások szakszerűtlen elvégzéséből szár-mazó záródáshiány;
- **károsítások** (szél, jég, hó okozta törés, tűz, rovar, gomba, vad, falopás, stb.) **miatt bekövetkezett** záródáshiány;
- **túltartott erdők** záródáshiánya.

Túlzott záródású erdőrészletek:

- a használatok elmulasztása vagy szakszerűtlen végrehajtása miatt kelet-kezett túlzott záródás.

Ahol a záródásminősítés az erdőrészlet átlagos záródási értékétől, egy viszony-lag nagyobb területen eltér, ott az eltérést és annak okát a szöveges megjegyzésben kell feltüntetni.

CSERJESZINT (CS (20))

29. sz. kódjegyzék

A cserjeszintet, annak fedettségét kel feltüntetni. Ha van cserjeszint, akkor a fedettség lehet:

- egyöntetűen szórványosan fedett, ha a teljes erdőrészletben egyöntetűen maximum 30 %-os a fedettség;

- csoportosan szórványosan fedett, ha 30 %-os fedettség előfordulása csoportos;
- egyöntetűen közepesen fedett, ha az egyöntetű fedettség 30-70 % között van;
- csoportosan közepesen fedett, ha a fedett csoportok 30-70 %-át borítják a területnek;
- teljes fedettségű, a 70 %-ot meghaladó fedettség.

FAÁLLOMÁNY TÍPUS (FATI (21))

26. sz. kódjegyzék

A fafajsorokból eredő származtatott adat, amely a felső és az alsó szintből (jsz=1, 4), illetve az erdősítési előírásból határozza meg az erdőrészlet és a felújítási szint (jsz=5) faállománytípusát. A számítási algoritmus segítségével képzett faállománytípuson csak **fiatal állományok** esetében **lehet módosítani** (átírni), amíg nevelővágásokkal még alakítható az adott erdőrészlet elegyaránya. Az egységesség érdekében, **ha a kor** (az erdőrészlet első fafajának kora) **meghaladja a vágásérettségi kor** (az erdőrészlet első fafajának vágásérettségi kora) **60%-át** (és vk>15), **akkor a faállománytípust mindig a program származtatja** (függetlenül a beírttól).

Folyamatos erdősítés esetén a felújítási szint faállománytípusa az elfogadott erdősítési előírás faállománytípusa, ennek hiányában az első helyen szereplő erdősítési előírás faállománytípusa.

Felújítandó üres vágásterület esetén a tervezőnek kell megadni a kitermelt (előző) faállomány alapján a faállománytípust.

Elegyes faállománytípusról csak abban az esetben beszélhetünk, ha a főfa-faj(ok) mellett 10%-ot elérő elegyarányú elegyfaj is jelen van az erdőrészletben. (Másképpen megfogalmazva: 1-9%-os elegyarányú elegyfaj megléte nem elegendő ahhoz, hogy elegyes faállománytípust adjunk meg.)

ENGEDÉLYEZETT ERDŐSÍTÉSI FAÁLLOMÁNYTÍPUS (EFAT (22))

26. sz. kódjegyzék

Ez tulajdonképpen a végrehajtásra kijelölt erdősítési célállománytípus nem módosítható, tájékoztatásként jelenik meg. Feltöltése fokozatosan valósul meg. (A rögzítő program még nem kezeli, fejlesztés alatt).

Ennek az új származtatott adatnak a szerepe, hogy az Adattárban az erdősítés megvalósulása után változtatás nélkül maradjon meg az erdősítési célállomány adat, így az állomány fejlődése során közvetlenül összehasonlítható lesz a végrehajtásra kijelölt erdősítési terv és a valós állapot. Az erdősítési terv üzemtervtől eltérőként (hatósági döntésként) való megváltoztatása nem számít változtatásnak. Ilyen esetben a határozattal alátámasztott új erdőgazdálkodási tevékenységgel elérendő (erdősítési) célállományt kell tovább szerepeltetni az Adattárban, de semmiképp sem a befejezési célállományt.

KELETKEZÉS (KELE (23))

30. sz. kódjegyzék

Az erdőrészlet keletkezéséről ad tájékoztatást. Származtatott adat, de erdőtervezéskor regisztrált telepítés és talált erdő esetében (új részlet beszúrás) meg kell adni.

4.6.4.4 Az erdőrészlet állományának fajonkénti leírása

A rovatok a faállomány mennyiségi és minőségi leírására és tervezésére szolgálnak. Az adatok gondos számbavétele és a tervezés alaposága végett szükséges, hogy az erdőtervező az erdőrészlet minden részét ismerje. Szükséges továbbá az is, hogy az erdőrészlet egyes pontjaiban – arányosan elosztva – a **felvételi lap hátoldalán** feljegyzéseket készítsen mind a fajok **elegyarányára, eredetére, életkorára, magasságára, záródására** és sűrűségére, mind az erdőtervi időszakban végzendő **erdőgazdálkodási munkákra** nézve. Ezeknek az adatoknak az átlagos értékét kell beírni a leprellő bal oldalának megfelelő rovatába. A százalékban kifejezett adatokat általában 10, ritkábban 5, illetve 1 %-os fokozatokkal kell megadni. Az erdőrészlet bejárásakor a bejárt vonalak egymástól való távolsága a 100 m-t ne haladja meg.

Az L-lapon a faállomány leírásakor 9 fajtásor és egy összesen sor áll rendelkezésre. Ha az egymás alatti fajtásorokban valamelyik adat több sorra vonatkozik, elég csak a legfelső sorba beírni és a legelső vonatkozó sorig függőleges nyilat húzni (lenyílazás).

FAFAJSOROK SORSZÁMA (S (1))

Egygel kezdődően folyamatos és az egyes fajtásorok azonosítására szolgál.

Megjegyzés: a fajtásorok a leírás legkisebb egységei. A fajtásorok valamilyen leírási vagy tervezési jellemzőben szükségszerűen eltérnek egymástól. Az eltérő jellemző azonban nem feltétlenül faj. Előfordulhat, hogy a faj azonos, de az eredet eltérő vagy a faj az eredet is azonos, de a kor, esetleg a vágásérettségi kor mutat jelentős eltéréseket. A fajtásor többnyire képzeletbeli egység, vagyis területileg egyértelműen nem különíthető el.

ÁLLOMÁNYRÉSZEK ÉS SZINTEK JELZŐSZÁMA (JSZ (2))

31. sz. kódjegyzék

A jelzőszám az erdőrészleten belül a szintek és az állományrészek elkülönítésére, megjelölésére szolgál. Az ESZIR egységes térinformatikai rendszer bevezetésével **állományrész nem tervezhető**, de az Erdőállomány Adattár még tartalmaz 2-es, illetve 3-as jelzőszámmal megkülönböztetett állományrészeket. Ezért az erdőtervezés induló állományában is néhány évig még találkozni lehet majd állományrészes leírásokkal, de ezeket, vagy a hatósági tevékenység során, vagy a körzeti erdőtervezés ütemében fel kell számolni.

Szint az állomány magasságilag elkülönülő része. Három szint és különleges fajtásorok leírására adott a lehetőség:

- felső szint,
 - alsó szint,
 - felújítási szint,
 - különleges fajtásorok.
- **Felső szint**ként írunk le minden állományt a továbbiakban tárgyaltak kivételével.

- **Alsó szint** az állomány magasságilag elkülönülő része. Alsó szintet csak jelentős magassági eltérés (a felső szint magasságának legalább 30 %-a a különbség) esetén szabad leírni, amikor koronaszintje nem éri el a felső szint koronaszintjét. Az alsó szintnek különálló leírási és gazdálkodási szerepe van. Ha az alsó szint záródása $\geq 50\%$, akkor azt le kell írni, amennyiben kevesebb mint 25%, akkor elég a szöveges megjegyzésben utalni rá. A felső és alsó szint együttes leírása esetén az erdőrészlet faállományát egységként kell kezelni, ami azt jelenti, hogy azonos időpontra egyféle fahasználati mód írható elő (esetenként a másik szintre 0% eréllyel).
- **Felújítási szint**ként írjuk le a folyamatban lévő erdősítéseket (erdőtelepítéseket is). A felújítási szintben a záródásihiány és az eddigi véghasználati terület (EVH) alapján áll elő az üres terület.
- **Különleges fafajsorként** jelöljük és írjuk le a hagyásfákat, illetve kisebb hagyásfa csoportokat valamint a teljes területre kiterjedő pusztavágást. A hagyásfák, kisebb hagyásfa csoportok külön jelzőszámmal (7) kerülnek azonosításra, míg a teljes területre kiterjedő pusztavágás a felső szintnek megfelelő jelzőszámot kapja.

A hagyásfák túl részletes leírását kerülnünk, nagyvonalú fajaj-összevonást kell alkalmazni, de indokolt esetben akár több hagyásfa sort is leírhatunk.

Az $1 \text{ m}^3/\text{ha}$ -nál kisebb fatérfogatú hagyásfa fafajsort nem kell leírni. Hagyásfák esetén a következő rovatokat töltjük ki: jelzőszám (2), fajaj (3 v.4), eredet (5), kor (9), magasság (10), átmérő (12), jel (13), törzsszám (17), fatérfogat (18), fatérfogat meghatározás módja (19), vágásérettségi kor (23), valamint a fahasználatok tervezése megfelelő rovatait, ha a hagyásfák kitermelését tervezzük. Hagyásfa fafajsort leírásakor az L-lap megfelelő rovataiba beírt törzsszám és fatérfogat adatok ugyanúgy 1 hektárra vonatkoznak, mint más fafajsortok esetében.

Természet-, táj- és talajvédelmi okok gyakran indokolják hagyásfa csoportok **tervezését** (kijelölését), ezért a minél pontosabb keretszámok meghatározásához a kitermelhető fakészlettől való elkülönítésük (nem 7-es jelzőszámmal) már a tervezési fázisban kívánatos (akár vágáskorral akár vágáskor nélkül, 999-es jelzéssel a VK rovatban).

A **terepen kijelölt** meghagyandó fákat, facsoportokat külön fafajsortban kell leírni (1-es jelzőszámmal). Jelölés hiányában tarvágás tervezésekor érintett terület meghatározással, természetes felújítás esetén viszont az eréllyel tudunk visszahagyandó fákat tervezni. Bármely leírás-technikai lehetőséget választva szükséges a tervezői szándék szöveges magyarázata, esetleg indoklása.

Teljes területre kiterjedő **pusztavágás** esetén a következő rovatokat töltjük ki: jelzőszám (2), fajaj (3 v. 4), elegyarány (6), vágásérettségi kor (23). A fajaj rovatba a „felújítandó üres vágásterület” kódját írjuk, az elegyarány rovatba 100%-ot, míg a vágásérettségi kor az erdősítési előírás célállománytípusának tervezett vágásérettségi korával egyezik meg.

Egy fafajSORban csak egy fafajt tárgyalunk. Az 5 %-os elegyarányt el nem érő fafajokat általában célszerű összevonni és közülük a fafajSORban csak a legnagyobb elegyarányú fafajt szerepeltetni. A fafajSORban fel nem tüntetett fafajokat az „egyéb fafaj a részletben” nevű rovatban kell rögzíteni. Igen értékes fafajok és nagy területű erdőrészek esetében 1-5 %-os elegyarányú fafajSOR is tárgyalható.

A 32. sz. kódjegyzékben található fafaj-kódjegyzék első számjegye a fafaj-osztályt, első két számjegye a fafaj-csoportot, mindhárom számjegye a fafajt mutatja. A szükséges összevonásokat először fafaj-csoporton belül, vagy ha az nem lehetséges, fafaj-osztályon belül kell elvégezni.

Az állományon belül a fafajok sorrendje a következő:

a faállomány típusát jellemző (a gazdálkodás, illetve a rendeltetés szempontjából legfontosabb) fafaj, ezt követően a faállománytípust jellemző kíséző fafaj, végül a további elegy fafajok csökkenő elegyedési sorrendben. (Az új faállománytípus-képző algoritmus már figyelembe veszi az elegyarányokat és nem a sorrend alapján számol.)

A teljes állománycserére kijelölt, de számottevő fakészletet nem adó fiatalosok területét üres vágásterületként kell leírni.

Nem írható le a fafajSORban a középkorú állományban gyakran jelentkező újulat – hacsak nem terveznek állománycserét –, mert az a véghasználatig úgis eltűnik (esetleg a cserjeszintben tüntethető fel).

A cserjeszintben gyakran nagy mennyiségű fa is jelen van, előfordul, hogy ez adja a zömét (pl. VK, MJ, Gy, A_{szaj}). Ezek csak a cserjeszintben tárgyalhatók, kivéve, ha nem tervezik valódi alsó szint kialakítását.

Üres vágásterület esetén a fafaj betűjel rovatba ÜV-t, a fafajkód rovatba 001-et kell írni. A leírt üres vágásterület az egész erdőrészletre vonatkozik.

Üres vágásterülettel egyidejűleg **csak hagyásfasor írható le**.

EREDET – HÁLÓZAT (ER (5))

33. sz. kódjegyzék

E rovatba az eredetre, illetve a hálózatra utaló adatokat kell beírni.

Fafaj eredetre csak akkor bontható meg, ha a kétféle eredet aránya legalább 1:3 és a különböző eredetű törzsek fejlődése jelentős eltérést mutat, olyannyira, hogy az külön becsülhető. A kis elegyarányal (5-20 %) előforduló fafajokat eredet szerint nem kell bontani. A töre vágott csemetékből eredő faállományt mageredetűnek kell leírni. Ugyancsak mageredetűnek tekintendő a gyökeres és sima dugvánnyal, valamint gyökérdugvánnyal létesített faállomány.

Ültetvénytől kezelt állományok esetében az eredet helyett az **eredeti hálózat** mértékének megfelelő kódszámot kell beírni. Ha a feltüntetett hálózatoktól eltérően ültették az állományt, akkor a ténylegeshez legközelebb álló hálózat kódszámát kell beírni. A hálózat egyúttal jelzi az erdőstítéskor létrehozott növényteret, mely a fatermesztés tervezésének lényeges támpontja.

ELEGYARÁNY (EAR (6))

Elegyarány az egyes fafajok által elfoglalt terület és az erdőrészlet területének viszonyzáma %-ban kifejezve. A gyakorlatban először a felső szintben (1 jelzőszám) lévő fafajok elegyarányát kell meghatározni.

A felső szint fafajSORAI elegyarányának összege mindig 100 %.

Ha van alsó szint, az elegyarányok összege ott is 100 %.

A felújítási szint fafajjai elegyarányainak összege szintén 100 %. A felújítási szintben üres területet záródással kell leírni.

Ha valamelyik fafaj elegyaránya 5 %-nál kisebb, általában más fafajokkal összevontan jelezzük (kivételt képezhetnek a különösen értékes fafajok), és a fafaját az egyéb fajok rovatban kell szerepeltetni, lásd a fafajoknál leírtakat.

Az elegyarány megállapítása **közvetlen módszerrel:**

A fajok által elfoglalt terület nagyságát, arányát általában szembecsléssel kell megállapítani. Az elegyarány becslésére sokszor jól felhasználhatók a légifényképek is, pontosabb eredmény érdekében pontrács használható. Tömbös, soros illetve mozaik-szerű elegyedés esetén célszerű a munkatérképre megközelítőleg mérethelyesen berajzolni az egyes tömböket, mozaikokat illetve pásztákat, és ennek alapján becsülni az elegyarányt.

Az elegyarány megállapítása **közvetett módszerrel:**

Fatérfogatmérés esetén az elegyarányt számítással kell meghatározni. A felsőszint összelegyarányát (mindig 100%) a közvetkező számítással kell lebontani fajokra.

A – mért, illetve számított – (FAT) és a fatermési táblás fatérfogatból (FAT_{FTT})

számított fafajSOR részszűrűség ($S' = \frac{FAT}{FAT_{FTT}} \cdot 100$) az elegyarány számítás alapja:

$$EAR = \frac{S'}{\sum S'} \cdot 100, \text{ ahol a } \sum \text{ a szintre vonatkozik.}$$

Alsó szint esetén az alsó szintre megadott 100 %-os összes elegyarányt is a fenti számításnak megfelelően bontjuk le fafajra.

Fatérfogat mérés nélkül (fatermési táblás becslés esetén) az egyes fajok által elfoglalt terület és az erdőrésztlet területének viszonyából kell megállapítani a fajok elegyarányát.

A **hagyásfákra** elegyarányt nem kell megállapítani, egyébként minden fafajSORban szerepelnie kell elegyarány adatnak.

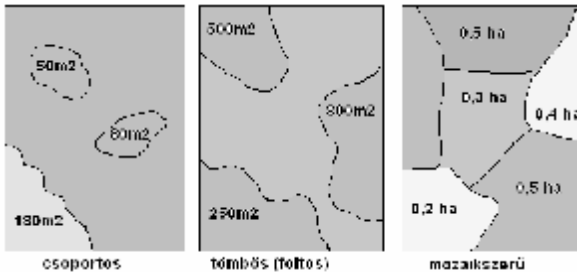
ELEGYEDÉS MÓDJA (ELM (7))

34. sz. kódjegyzék

Az elegyedés módjának meghatározása részben az állomány-jellemző főfafaj, illetve fajok elkülönítésére, részben a mellékfafajok elegyedés módjának jelzésére szolgál. Az egyetlen állományok esetén a rovat üresen maradhat (számítások után a rögzítő program automatikusan tölti fel). Az elegyedés módját fafajSORonként állapítjuk meg, 7-es jelzőszám esetén is ki kell tölteni.

Az elegyedés módjának meghatározásakor a faállományt jellemző főfafajt tekintjük meghatározónak és az azt kísérő vagy mellék fajok elegyedési módját határozzuk meg. Így a kísérő fajok elhelyezkedésétől függően az elegyedés módja lehet:

- szórt, szálankénti
- csoportos, foltos (50 - 200 m²)
- tömbös (200 - 1000 m²)
- soronkénti vagy pásztás (1- vagy több soros, beleértendő a vízmosások mentén szalgszerűen húzódo elegyedés is, pl. éger vagy gyertyán sáv)
- mozaikszerű (0,1-0,5 ha).



ZÁRÓDÁS (ZÁR (8))

A záródás területviszonyszám: az állomány lombsátorral borított területének aránya az erdőrezset területhez viszonyítva, %-ban kifejezve, 5, illetve 10%-ra kerekítve (számításokban a záródás tizedes törtként szerepel, pl.: 70% helyett 0,70). **Szintenként vagy az egész állományra** határozzuk meg, általában helyszíni szembecsléssel. Gyakran légifénykép alapján is jól megbecsülhető.

Szemmérték javítása érdekében célszerű helyenként légifényképre helyezett pontráccsal, szűrőpróbás záródásbecsléssel, tükrös záródásméréssel vagy más segéd-eszközzel pontosan meghatározni a záródást.

Szinten belüli koronaátfedés esetén nem csak a felül lévő koronarészt kell figyelembe venni.

Ha az állományt két szintre bontva tárgyalják, az egyes szintek záródását egymástól függetlenül kell megállapítani.

Erdősítések záródását tisztítási korrig a zárt állomány kialakításához szükséges törzsszám alapján határozzuk meg.

Záródást minden állományra meg kell állapítani, kivéve a hagyásfákat. Ezeknél a záródás rovat üresen marad.

Egy-egy szint összes záródása 100 %-nál több nem lehet. Többszintű állományok esetén az összes záródást a szintek átlagzáródásainak összege adja. Ez a 100 %-ot is túllépheti.

ÁTLAGKOR (KOR (9))

Az átlagkor az erdőterv érvénybe lépésének – általában a felvételt követő – évére vonatkozik.

Az állomány kora megállapítható az adattári nyilvántartásokból, az előző erdőtervekből és az erdősitések műszaki átvételi adataiból. Az erdőtervek koradatainak megbízhatóságáról mindig meg kell győződni.

Vegetációs korúság esetén, ha a vágásérettségi kor 25 %-ánál kisebb a korkülönbség, akkor átlagkort adunk meg, megjegyzésben a (becsült) korhatárok feltüntetésével. Ha ennél nagyobb, akkor az állományt két fajfajtsorban kell leírni. Az átlagkor sem egyszerű számtani átlag, hanem az egyes korfokok fáinak koronái által elfoglalt terület figyelembevételével **súlyozott számtani átlag**.

Az egykorúnak tekintett fajfajtsorokat, ha azok területileg elkülöníthetők, összefoglalva kell tárgyalni.

Az ültetésből származó faállomány korát a **csemeték életkora** szabja meg, nem pedig a kiültetés éve. **Fiatalosok átlagos korának megállapításakor a pótlások évét és mértékét is figyelembe kell venni.**

A természetes újulatból eredő faállomány általában több korfokból áll. A korhatárokat és az átlagos kort a már elmondottak alapján állapítjuk meg.

A töre vágott csemetékből eredő faállomány korát a törévágás előtti évtől számítjuk.

A vegyeskorú faállományokban előfordul, hogy gyérítéskor kitermelték a legidősebb, legerősebb fákat. A kor megállapításában ilyenkor a „fiatalítás” mértékét is figyelembe kell venni.

MAGASSÁG (MAG (10))

Az átlagos magasságot több átlagos törzs magasságának mérése alapján kell megállapítani. Az átlagot (számtani átlag) 0,1 m-es pontossággal számítják m-re kerekítve (0,5 m-től felfelé).

Az átlagos magasságot minden egyes fajfajra meg kell állapítani. Egy fajfajon belüli nagyobb magassági eltérés esetén (főként, ha a záródásuk is erősen eltér) fatérfogat szerinti hozzávetőleges súlyozást kell alkalmazni. A gyenge fatermőképességű erdőrészekben a pontos átlagolás helyett számítás nélküli, hozzávetőleges átlagolás is elégséges.

A hagyásfák esetében, amikor több fajfajt összevontan írunk le értelemszerűen a fajfajonkénti átlagmagasságot kell beírni.

Fatérfogatmérés esetén, ha a mérés feldolgozását a tervező végzi, a számított adatokat kell beírni. Számítógépes feldolgozás esetén is ki kell tölteni a rovatot (a mért adatok átdolgozása alapján).

TÖRZSMINŐSÉG (MIN (11))

35. sz. kódjegyzék

Ez a jellemző a törzshányad, törzsalak és egészségi állapot együttes megállapítására szolgál. Alapot nyújt a méretcsoport, választékcsoporthoz és fakészlet-értékelés számításához.

A fajfajok átlagos törzsére vonatkoztatva kell megadni, **16 cm-en felüli átlagos mellmagassági átmérő** esetén.

A minőségi jellemzők információ tartalma:

a) törzshányad:

- törzshossz kisebb, mint a teljes famagasság $1/3$ -a,
- törzshossz a teljes famagasság $1/3$ -a - $2/3$ -a közé esik,
- törzshossz nagyobb, mint a teljes famagasság $2/3$ -a.

b) törzs minőségi osztályok:

- | | |
|-----------|---|
| 1.osztály | – a törzstérfogat 70 %-ánál nagyobb része egyenes, egészséges, iparifának alkalmas (a hasznosítás lehetőségét lényegesen csak a vastagság korlátozza) |
| 2.osztály | – a törzstérfogat 40-70 %-a egyenes, egészséges, iparifának alkalmas |
| 3.osztály | – a törzstérfogat 10-40 %-a egyenes, egészséges, iparifának alkalmas |
| 4.osztály | – iparifának alkalmatlan, vagy csak 1-2 alárendelt értékű iparifa darabot adó törzs. |

ÁTMÉRŐ (átlagos mellmagassági átmérő) (ÁTM (12))

Az átmérőt fajokonként cm-es pontossággal kell beírni a fatérfogat-meghatározási mód függvényében kiválasztott és megmért törzsek átmérőjének négyzetes átlagolásával.

A négyzetes átlagolás egy kis gyakorlat után már számítás nélkül is kellő biztonsággal elvégezhető a számtani átlag valamelyes növelésével.

A hagyásfák átlagátmérőjét becsléssel vagy méréssel kell megállapítani. (99 cm-nél nagyobb átmérő is megadható.)

A becsült erdőrészteltekben a becslés alapján kell beírni az L-lapra a megfelelő átmérőket. Átmérőt minden 1,5 m magasságot meghaladó állományban meg kell határozni, kb. 10 cm-es átlag átmérő felett méréssel. A gyenge V-VI. fatermési osztályú erdőrészteltekben, az átlagátmérő meghatározásakor a szembecslés is elegendő, amennyiben gyérítést vagy véghasználatot nem tervezünk az erdőrészteltekben (ilyen esetekben a fatérfogat meghatározás módja egyéb eljárás és becslés).

JEL (13)

36. sz. kódjegyzék

Az eddigi Ftt=9 helyett akkor alkalmazzuk, amikor egyedi folyónövedéket kívánunk megadni és nem a fatermési tábla szerinti értéket. Ebben az esetben 1-est kell beírni a megfelelő fajokba, ami jelzi a számítási folyamatban, hogy a folyónövedéket az erdőtervező adja meg, így a számítások során nem íródik felül a beírt érték.

FATERMÉSI TÁBLA (FTT (14))

Itt kell megjelölni a megfelelő fajhoz tartozóan azt a fatermési táblát, amely alkalmazásra került, vagy amelyet alkalmazni kell az egyes fatérfogat adatok kiszámításánál, illetve az összefüggések vizsgálatánál. A fatermési függvényeken fajonként

feltüntetett sorszámot kell ebbe a rovatba írni, kiválasztva a helyi viszonyoknak legmegfelelőbbet. Jelenleg csak nemes nyár esetén lehet választani:

- Ftt=11 → ÓNY, Szodfridt I.
- Ftt=12 → NNY, Magyar János

A többi fafaj esetében automatikusan számol a program.

FAFAJ FATERMŐKÉPESSÉGE (FTK (15))

A fatermőképességet a fatermési táblának a meghatározott átlagos kritikus vágásérettségi korra vonatkoztatott összfatermés évi átlagnövedéke adja m^3 -ben 100 %-os elegyarány és sűrűség mellett.

Felvételkor kell kitölteni, ha a rendelkezésre álló adatokból nem, vagy csak tévesen számítható (5, ill. 10 év alatt ki kell tölteni).

KÖRLAPÖSSZEG (G (16))

Kitöltése mérési eredmények alapján kötelező, a 8-as (fatermési táblás) fatérfogat meghatározási mód esetét kivéve.

A rovatba a mért körlapösszeg kerül $0,1 m^2$ pontossággal, fafajonként.

TÖRZSSZÁM (N (17))

A törzsszám rovatban kivétel nélkül mindig az egy hektárra eső törzsszámot szerepeltetjük fafajsonként (hagyásfa esetén is).

Törzsszám adatát megkaphatjuk a megfelelő fatérfogat meghatározási eljárások eredményeként, a mintaterületen végzett törzsszámlálással, és esetleg szembecsléssel. 8-as beclésnél, ha az átmérő < 5 cm-nél, valamint 9-es beclésnél minden esetben kötelező a törzsszámot megadni..

FATÉRFOGAT (FAT (18))

Az erdőtervek élőfakészlet adatai összesfára (bruttó fakészletre) vonatkoznak. Kitöltése csak a 9-es (egyéb beclés) beclési mód esetén kötelező, más beclési módoknál kitöltése megengedett, de nem kötelező. Minden esetben a fafajonkénti élőfakészletet adja az erdőrészlet egy hektárra vonatkoztatva. Az ide beírt hektáronkénti fatérfogatot megszorozva az erdőrészlet területével, kapjuk a részlet összes fatérfogatát.

Ha fatermési táblás eljárás nem alkalmazható, akkor 9-es (egyéb) becléssel kell a hektáronkénti fakészletet megadni.

A FATÉRFOGAT MEGHATÁROZÁS MÓDJA (FM (19))

37. sz. kódjegyzék

Az Erdőrendezési Szabályzat 32. §-ában megfogalmazottak alapján, a **körzeti erdőtervezés terepi munkái során** az élőfakészlet meghatározásához, az e fejezetben leírt szakmai **irányelvek figyelembevételével** az alábbi eljárások közül kell választani:

- törzsszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárás,

- egyszerű körlap mérés,
- fatermési táblás eljárás,
- egyéb eljárás és becslés.

A pontosabb módszereket **csak üzemtervezéskor**, az erdőgazdálkodó megrendelésére térítés ellenében lehet végezni²¹. Ezek az eljárások:

- a törzsenkénti felvétel,
- a körös mintavétel,
- a szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával,
- a sávos mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel és
- a változó mintakörös eljárás (ún. Prodan-módszer).

Általános szempontok

A **körzeti erdőtervezés** során az élőfakészletet méréssel – törzszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárással vagy egyszerű körlapméréssel – kell meghatározni mindazokban az állományokban, melyek az erdőterv érvényességi ideje alatt vágásérettségi korukat elérik, vagy véghasználati előírást kapnak. Fakészletmérést kell alkalmazni azokban az állományokban is, melyek vágásérettségi korukat az erdőterv érvényességi időszakát követő időszakban elérik, valamint a minőségi faanyagtermelést szolgáló, növedékfokozó gyéritésre előírt állományokban is. A fiatalabb állományok esetében is, ahol az állományviszonyok megengedik, törekedni kell a körlap mérésére, illetve az átlagfás eljárásra, különösen igaz ez a nemes nyár állományokra.

Különleges rendeltetés esetén az elsődleges és további rendeltetés és az erdő-részlet fatermesztésben betöltött szerepe alapján kell a szükséges becslési módot és a mérés pontosságát meghatározni.

A fentiek figyelembevételével az erdőtervezők az általuk legcélravezetőbbnek tartott, gyakorlatuknak leginkább megfelelő módszert választhatják.

A következő fejezetekben kitérünk a **pontosabb eljárások ismertetésére is**, mivel **alkalomszerűen az erdőgazdálkodó megrendelésére** (üzemtervezéskor) még alkalmazzuk ezeket a módszereket.

A FATÉRFOGAT MEGHATÁROZÁSI MÓDOK ISMERTETÉSE

A fatérfogat meghatározási módok jórészt megegyeznek a már ismert, eddig is alkalmazott eljárásokkal.

A magasságmérést minden esetben úgy kell végezni, hogy a megfelelő magassági görbe megszerkeszthető, illetve alkalmazható legyen.

A fatérfogat felvétel mintatereinek számát a mérés jellemző tényezőjének szó-rása alapján, a körös mintavétel leírásánál közölt táblázat szerint kell kiszámítani. A szórásszámításba vont tényezők az egyes eljárásoknak megfelelően:

- Körös mintavétel: mintakörönkénti törzszám.

²¹ Az állami erdészetek erdőtervezésekor a „Körzeti előzetes egyeztető tárgyalás jegyzőkönyvének tartalma” című fejezet 5. pontjában leírtak szerint kell eljárni.

- Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával: felállásonkénti körlap.
- Sávos mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel: felállásonkénti körlap.
- Változó mintakörös becslés (Prodan módszer): felállásonként mért körsugarak négyzete.
- Törzszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárás: soronként a törzsek átmérője, de minimálisan a cm-ben mért két szélsőséges átmérőkülönbség 2,5-szerese.
- Egyszerű körlapmérés: felállásonkénti körlap.

1. Törzsenkénti felvétel

A legpontosabb és legmunkaigényesebb eljárás. Alkalmazása kisebb, 3 ha alatti területű értékes minőségi fafanyagtermelést szolgáló, véghasználatra besorolt állományokban indokolt.

A mért adatokat FM-lapra kell vezetni.

2. Körös mintavétel

Az előbbinél kevésbé pontos, mintavételes eljárás. A mintaterület nagysága erősen kihat a mérés pontosságára. A mintakörök sugarát úgy kell megválasztani, hogy **egy körbe átlagosan legalább 10 törzs essen**. Ha ez csak nagy körsugárral (10 méter felett) lenne elérhető, akkor inkább a 3-as vagy 4-es becslési módot célszerű alkalmazni.

Az erdőrésztletre eső mintakörök száma az állomány változatosságától és az erdőrésztlet nagyságától függ. A szükséges mintakörszám a törzszám mintakörönkénti relatív szórása alapján meghatározható a következő táblázat segítségével:

Relatív szórás	Megengedett hiba		
	10 %	15 %	20 %
	Szükséges minták száma		
0,10	6	4	3
0,15	11	6	4
0,20	18	9	6
0,25	26	13	8
0,30	37	18	11
0,35	50	23	14
0,40	64	30	18
0,45	81	37	22
0,50	100	45	26
0,55	120	55	31
0,60	140	65	37

A mintakörönkénti törzsszám relatív szórása zsebszámológéppel akár a terepen is kiszámítható. A mintaköröket az állomány egész területén egyenletesen elosztva kell kijelölni, szabályos kör- és sortávolsággal. A sorokat úgy kell vezetni, hogy azok az erdőrésztel hossz tengelyére merőlegesek legyenek. Fokozatosan változó erdőrésztel-ekben a sorok változás irányába essenek, illetve esésvonallal párhuzamosak legyenek és a körtávolság kisebb legyen, mint a sortáv. A sorok végén úgy kell fordulni, hogy az utolsó kör és az erdőrésztel széle közötti távolság, plusz a következő sor első köre és az erdőrésztel széle közötti távolság összege a körtávolsággal legyen egyenlő.

Körös mintavételként kell kezelni a nem kör alakú mintaterületet felvevő eljárásokat is, ha az eljárás pontossága megfelel a fent leírtaknak. Pl. a szabályos hálózatban található állományokban minden n-edik sort teljes egészében felmérünk. A mintaterületek száma ebben az esetben 1, nagysága pedig az erdőrésztel területének n-ed része.

A mért adatokat FM-lapra kell vezetni.

3. Szög számláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával

Az eljárás lényege az, hogy felállásonként a körlap meghatározásával párhuzamosan a leszámolt törzsek átmérőjét is megmérjük. A hektáronkénti törzsszám és az átmérőeloszlás a következő módon számítható felállásonként

$$N_i = \frac{n_i \cdot k}{g_i}$$

- n_i = az i-edik átmérőcsoportba tartozó megszámlált és átlalt törzsek száma
- k = a szög számláló minta szorzótényezője
- g_i = az i-edik átmérőcsoportba tartozó egy törzs körlapja
- N_i = az i-edik átmérőcsoportba tartozó törzsek száma 1 hektáron.

A mérés kör lehet, de legelőleg egyes szorzótényező alkalmazandó. 20-25 cm átlagátmérő felett a 2-es szorzótényező alkalmazása is elfogadható. 4-es szorzótényezővel csak akkor mérjenek, ha a szög számláló műszer (relaszóp) stabilitását és központosítását megoldják, pl. kitűzőrúdhoz való támasztással vagy állvánnyal.

A törzsek átmérőjét 4-es szorzó használatakor törzskerület-méréssel határozzák meg. A törzskerület-mérés egyébként kisebb szorzóknál, és más becslési módoknál is ajánlott, mivel pontossága lényegesen jobb az átlalóval történő mérésnél vagy az optikai átlalásnál.

A megkívánt pontosság eléréséhez szükséges felállások számát a mért körlap relatív szórásának függvényében a 2-es becslési módnál közölt táblázat alapján határozhatjuk meg. Általában érvényes az a megállapítás, hogy a mintakörös módszerhez képest kevesebb felállással lehet a megkívánt pontosságot elérni. A felállások helyének kijelölésére a mintakörök elosztásánál elmondottak érvényesek.

A mért adatokat FM-lapra kell vezetni.

4. Sávós mintavétellel kombinált szög számláló felvétel

Két módszer, a relaxzkópos körlapmérés és a sávos mintavétel kombinációja.

Az állományban 4-10 méter széles sávokban mérik az átmérőket és a sávokban szabályos közönként relaxzkóppal határozzák meg a körlapot. A gyakorlati kivitelezés során 1 fő halad a sáv közepén és a sáv szélességét akár kitűzőrúddal, akár szemmér-tékkel kijelöli, közben vezeti a jegyzőkönyvet és szabályos távolságokként relaxzkóppal meghatározza a körlapot. A másik fő a sávba eső törzseket átlalja.

A sávok összes területét a következő módon számíthatjuk:

$$T_m = \frac{Gm}{G}(ha)$$

Gm = az átlalt törzsek körlapjának összege

G = az egy hektárra eső összes körlap a szögszámláló minta alapján

Tm = a sávok összes területe.

Az eljárás úgy is elvégezhető, hogy a körlapot fafajonként mérik. Ekkor a fenti képletet fafajonként alkalmazva, fafajonként kapják a mintaterületet. Így az egyes fajok eltérő, a faját értékének megfelelő súllyal vehetők fel. Ha a körlapot az állomány egészére határozzák meg, akkor ügyelni kell arra, hogy az egyes fajokból a tényleges előfordulások arányában vegyék be a törzseket a sávba, különben az elegy-arány számítása hibás lesz.

Az állomány változatossága alapján kell kiválasztani azt a sáv szélességet, amelyben minden törzs átmérőjét megmérjük.

A mérés pontossága a körlapmérés pontosságától és az átlalt törzsek számától függ.

A körlapmérést 1-es szorzóval végezzék. A mért körlap relatív szórása és a 2. sz. becslési módnál ismertetett táblázat segítségével meghatározhatják a felállások szükséges számát.

A mérendő törzsek számára vonatkozó irányelv az, hogy fafajonként az adott fajból előforduló legkisebb és legnagyobb átmérő centiméterben mért különbségének legalább 2-3 szorosát elérő számú törzset kell megátlalni.

A sávokat a mintakörök soraihoz hasonló módon a változás irányában vezessék, a sávok távolsága az erdőrésztlet nagyságához igazodjon úgy, hogy a szükséges számú törzset megátlalják. A mért adatokat FM-lapra kell vezetni.

5. Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)

Egyszerű, gyors, egy ember által végezhető mérési eljárás. Szabályos hálózatban elhelyezkedő pontokon felállva az állományban meghatározzák a felállási pontból az ötödik legközelebb eső törzs távolságát 0,5 méteres pontossággal. Így olyan mintaterületet jelölnek ki, melynek nagysága a hálózattól függ, és mindig 4-5 törzs található rajta. (Az ötödik törzs kiválasztása csupán javaslat.) Az így kijelölt mintakörök sugarát lejegyzik, és a felállási pont környezetében 5 törzset megátlalnak, esetleg törzskerület-méréssel határozzák meg az átmérőket. (Így egy mérőszalag elég a becsléshez.)

A módszer pontossága függ a felállási pontok sűrűségétől és az egy körbe vett törzsek számától. Ha a harmadik törzs távolságát mérik, a mérés kevésbé lesz pontos,

mint az ötödik törzs távolságának mérésekor. (Erdőrészleten belül egységesen kell végezni!) A mérés eredményének ellenőrzésére alkalmanként célszerű relaszkópos körlap-meghatározást is végezni.

A szükséges felállások száma a mért körsugarak négyzetének relatív szórása és a már ismertetett táblázat alapján határozható meg. A felvett adatokat FM-lapra kell vezetni.

A felvételi adatok alapján a hektáronkénti törzsszám a következőképpen számítható, ha az 5. legközelebbi törzs távolságát határozzák meg:

$$N = \frac{\sum_{j=1}^m \frac{4,5}{r_j^2} \cdot P}{m} \cdot 10000$$

ahol:

N = hektáronkénti összes törzsszám

m = a felállások száma

r_j = j-edik felállásoknál meghatározott körsugár (az 5. fa távolsága a felállási ponttól)

A hektáronkénti törzsszám és az átlalt törzsek alapján a körlap, a fakészlet és az elegyarány az ismert összefüggésekkel már számítható.

6. Törzsszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárás

Szabályos hálózatu állományokban alkalmazható eljárás, amelynek segítségével a törzsszám a hálózat alapján megállapítható. A törzsszám meghatározása mellett néhány sort, pl. minden ötödiket-tizediket átlalni kell, hogy az átmérőeloszlás meghatározható legyen. Emellett már átlagfa kijelölésére nincs szükséges, mert az élőfakészlet az átmérőeloszlás alapján megbízhatóbban számítható.

A mérendő törzsek száma az állomány nagyságától és az átmérő szórásától függ. A legkisebb és legnagyobb átmérő különbségénél legalább 2-3-szor több törzset kell felvenni.

Az átmérőmérés eredményét célszerű FM lapra vezetni vagy az L-lap nyomtatvány hátoldalára, a megállapított hektáronkénti törzsszámmal együtt.

7. Egyszerű körlapmérés

Az állomány jellemző pontjain mért körlapot, átmérőt és magasságot az L-lap hátoldalára kell vezetni. Az adatokat egyidejűleg kell feldolgozni és az átlagos átmérőt, magasságot és körlapot fafajonként kell az L-lap megfelelő rovataiba írni.

8. Fatermési táblás becslés

A fatermési osztályt és a fajra eső fatérfogatot a kor, az átlagfa magassága, az eredet, elegyarány és záródás ismeretében fatermési tábla mutatja, illetve annak alap-

ján azt számítógép számítja. A szabályos hálózati állományokban ez a becslési mód kerülendő.

A felvett adatokat az L-lap megfelelő rovataiba írjuk.

9. Egyéb eljárás és becslés

Azon állományoknál kerül rá sor, ahol a fenti becslési módok egyike sem alkalmazható a körülmények vagy az állomány jellege miatt (pl. áthatolhatatlan aljnövényzet, igen meredek területen lévő faanyagtermelést nem szolgáló erdő, vízelöntés, stb.).

FATÉRFOGAT-MÉRÉSI LAP (FM-LAP)

10. sz. melléklet

A fatérfogat meghatározás mért alapadatait vagy a leírólap hátoldalán található táblázatba vagy az FM-lapra kell beírni.

A 7-9. fatérfogat meghatározási módok esetén a leíró-lapra feljegyzett adatokat egyénileg kell feldolgozni, és a számítás eredményeit bejegyezni az L-lap megfelelő rovataiba.

Az 1-5. fatérfogat meghatározási módok esetén a mérési adatokat a mérés során FM-lapra kell vezetni (6-os eljárásnál is célszerű, de nem kötelező). Az FM-lap feldolgozására számítógéppel kerül sor, és a feldolgozás eredményeivel a számítógép egészíti ki a leírás adatait.

Az FM-lap három részből áll:

- erdőrészlet adatok,
- fafaj adatok,
- mérési feljegyzések.

Erdőrészlet adatok:

- Az 1-9. és 11. rovat adatai teljes mértékben megegyeznek az L-lap azonos elnevezésű rovataival azzal a kiegészítéssel, hogy az L-lapot kitöltő dolgozó nem feltétlenül azonos az FM-lapot kitöltővel.
- Pontosság (P% (10)), a fatérfogat meghatározás megkívánt pontossági határa.
- Minták száma (MSZ (12)), a 3. és 4. fatérfogat meghatározási mód esetén a körlapmérések számát, míg a 2. és 5.-nél a mintakörök (mintaterületek) számát jelenti.
- Minta területe (MTER (13)), az FM: 2 esetén a mintakör, vagy egyéb más formában kialakított mintaterület nagysága.
- Szögszámláló szorzó (GSZOR (14)), a 3. és 4. fatérfogat meghatározási módok esetén adja azt a szorzótényezőt, amellyel a körlapmérés eredményét be kell szorozni a m²-ben megadásra kerülő eredmény kiszámításához.
- Körlapmérés módja (GM (15)), fafajonként végzett mérés esetén 1. A részlet fafajaira együttesen mért körlap esetén 2.
- Legkisebb kör sugara (RMIN (16)), az 5. sz., Prodan-módszernél előfordult legkisebb kör sugara méterben.

- Prodan minta törzsszáma (PRN (17)), az FM: 5 esetén azt jelenti, hogy a mintaterület középpontjától számítva hányadik törzsnek a középponttól távolságát kell megmérni.

Fafaj adatok:

A kötött formában beírt erdőrészlet adatokat követő első üres sorban, a mérési feljegyzéseknél az illető fafajnak kialakított rovatok fölött kell feljegyezni a fafajra vonatkozó általános adatokat, az alábbiaknak megfelelő sorrendben.

(Szükség esetén a leírás átnyúlhat a következő FM-lapra, ahol az erdőrészlet adatokat már nem kell kitölteni.)

- Fafaj (FAF), megfelel a leíró-lap 3/3 rovatának.
- Fafajok sorszám (SSZ), megfelel a leíró-lap 3/1 rovatának.
- Magassági görbe (Ht), annak a fafajnak a sorszámát (megelőző rovat) adja, amelynél feljegyzett magassági adatok alapján számított magassági görbét kell a tárgyalt fafajnál alkalmazni. A megelőző rovattal megegyezik, ha a tárgyalt fafajra rendelkezésre állnak magasságok. Egységes magassági görbe alkalmazása esetén 0-át kell beírni.
- Sorok száma (SOR), a mérési feljegyzéseknél ténylegesen kitöltött sorok száma, amely FM: 2-5 esetén maximálisan 26 lehet, míg FM: 1, 6 esetén 30.
- Törzsszám (N), az FM: 6 esetén, mérési adatok alapján beírt törzsszám hektáronként és fafajonként. Egysége 1 db.

Mérési feljegyzések:

A 3. rész, a mérési feljegyzések rovatait a fafaj adatokat követő üres sorban kell jelölni az egyes adatok leírásánál használt rövidítéssel. A 3. rész beosztásánál figyelembe kell venni a fatérfogat meghatározás módját és az állomány szerkezetét. A következőkben leírt adatok mellett helyet kell biztosítani a gyűjtésre kerülő adatok jelölésére, mint méretcsoportonként a törzsszám, Prodan-minták száma, mintaterületek száma.

- Vastagsági fok (D), átmérő, növekvő sorrendben, melyre vonatkoznak a fafajonként a magasságok és a törzsszám.
- Magasság (H), fafajonként és vastagsági fokonként mért magasság méterben.
- Törzsszám (n), fafajonként és vastagsági fokonként a mintaterületen átlalt törzsek száma (összesítve a jelöléseket).
- Körlap (g), FM: 3, 4 esetén a mért körlapokat kell beírni sorban egymás után. Esetlegesen folytatva a következő oszlopban. A GM-től függően, illetve annak megfelelően a mért körlapértékek az első fafajhoz vagy valamennyihez beírásra kerülnek.
- Prodan sugár (r), FM: 5 esetén az előforduló körsugarak 0,5 m pontossággal és növekvő sorrendben. Amennyiben 26 sor nem elégséges, a következő rovat után új oszlop kezdhető.

- Prodan minta (M), FM: 5 esetén a megelőző oszlopban feltüntetett körök előfordulását jelenti.

FOLYÓNÖVEDÉK (FNÖV (20))

A folyónövedék az összes fatermésnek a tervidőszakban várható átlagos egy évi növedéke az erdőrészlet egy hektárjára vonatkoztatva.

Ha a fatermési tábla alapján számított növedéket elfogadjuk, a rovat kitöltetlen marad. A 9-es becslési mód esetén mindig ki kell tölteni. Ki kell tölteni akkor is a rovatot, ha a megadott alapadatok felhasználásával (kor, magasság) nem, vagy tévesen számítható a folyónövedék.

A folyónövedéket az alábbi képlet alapján kell kiszámítani:

$$FNÖV = FNÖV_{FTT} \cdot EAR \cdot ZÁR \cdot I \cdot 10^{-4},$$

ahol a ZÁR és a λ szorzataként maximálisan 100-zal számolhatunk.

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT FELMÉRÉSE

Az erdőtervek készítéséhez kapcsolódóan az egyes erdőrészletek egészségi állapotát a károsítás mértékének és a jellemző károkozóknak a megadásával írjuk le.

KÁROSODÁS MÉRTÉKE (KM (21))

38. sz. kódjegyzék

Fafajsonként kell beírni a károsodás mértékét a 38. sz. kódjegyzéknek megfelelően.

A károsodás mértékét befolyásoló tényezők az olyan biotikus és abiotikus eredetű, valamint emberi tevékenységre visszavezethető károk, amelyek a **faegyed létét veszélyeztetik** vagy a faanyagban olyan mérvű, maradandó károsodást okoznak, amelyek **jelentős értékvesztést eredményeznek**, olyan nagyságrendű növedékvesztést okoznak, amelyek miatt különleges erdőnevelési eljárásokat kell alkalmazni, az állomány eredeti rendeltetését, termelési célját emiatt meg kell változtatni, vágásérettségi korát le kell csökkenteni. A károsítóktól, sebzés módjától is függ a károsodás mértékének meghatározása.

Nem számít kárnak a magas törzsszámú fiatal állomány **természetes öngyérülése**, ha az az alászorult egyedekre terjed ki.

A felmérés módszerei

Az erdőleírás alkalmával az észlelési pontokon, mintavételi helyeken meg kell állapítani fafajonként, illetve fafajsonként az összes törzsszámhoz viszonyítva a károsodott törzsek számát, s ez alapján fafajsonként, az észlelési pontokon felvett adatok átlagolásával kell kitölteni a rovatot.

JELLEMZŐ KÁROSÍTÓK (JK (22))

39. sz. kódjegyzék

A károsodás okának meghatározásánál a talált kárkép vagy kórkép alapján a kárt előidéző károsítót vagy károkozókat és az azt elősegítő abiotikus tényezőket fel

kell tüntetni a 39. sz. kódjegyzéknek megfelelően. A megadott lista alapján az erdő-részlet meghatározott fafajсорában azt a károsítót, kórokozót vagy kárképet kell leírni, amely az adott fafajra nézve élettanilag a legkedvezőtlenebb vagy a mérvadó károsodást előidézte (ezek megjelennek az erdő-részlet-lap megfelelő rovatában is). A további, még említésre érdemes, a faállomány egészségi állapotára és a jelentős értékvesztésé-
get eredményező károsításokra vonatkozó információkat a megjegyzés rovatban kell tárgyalni.

Nagyon fontos a felvétel tárgyilagossága, megbízhatósága, ezért a túlzások épp-
úgy elkerülendők, mint az alábecslések.

4.6.4.5 Erdőrészlet szintű tervezés

Az erdő-részlet szintű tervezés alapját – az erdő-részlet rendeltetési és a korlá-
tozó tényezőkön kívül – az erdő-részlet állapotadatai, a területen folytatott erdőgazdál-
kodás értékelése, valamint az országos és helyi erdőtervezési irányelvek képezik. Az
erdő-részlet szintű tervezés adja meg az erdőterv szintű tervezéshez szükséges informá-
ciókat. Valamennyi erdő-részletre el kell végezni az állomány állapotának felvételével
egyidejűleg.

Az erdő-részlet szintű tervezés magában foglalja a következő 10 évre számításba
vehető fatermesztési részművelet megtervezését és bizonyos információkat az erdőtervi
időszakon túl a távlati erdőkép meghatározásához.

A tervezési feladatokat a fatermesztési folyamat fő fázisai szerint csoportosítva
tárgyalják. A tervezés rangja *előírás, ajánlás* és *információs-zolgáltatás* lehet.

A tervezés fázisa szerint beszélhetünk terepi és irodai vagy átfogó tervezésről.
A terepi tervezés során az egyes előírások elvégzéséhez – a sürgősség értékének megfe-
lelően – időintervallumot rendelünk. Az irodai tervezés során – az egyeztetések, az
erdőterv szintű szabályozás eredményeként – a megjelölt időszak módosulhat, a terepi
tervezés során megadott intervallumon belül, végső soron tervelőírás rangra emelked-
ve.

VÁGÁSÉRETTSÉGI KOR (VK (23))

Vágásos erdőkre vonatkozó szabályok

A vágásérettségi kort fafajonként kell meghatározni, rögzítve azt a kort, mely-
ben optimális – valamennyi ismert szempont figyelembevételével – az adott állomány
fő fafajának kitermelése. 5 vagy 10 év pontossággal írjuk be.

Vágásérett az állomány, amennyiben elsődleges és további rendeltetéseit betöl-
teni már nem tudja. A vágásérettség bizonyos időszakot jelent, amelyen belül kell a
vágásérettségi kort meghatározni.

A vágásérettségi időszak alsó határa a kritikus vágásérettség, amelyen alul
szakmai és gazdasági megfontolások alapján a faállomány kitermelése nem megenge-
dett. A vágásérettségi időszak felső határa a fiziológiai vágásérettség. Ebben a korban

az állomány értéknövekedése megszűnt, s további fenntartás esetén az állomány értéke romlik.

A **vágásérettségi kor** az optimális vágáskor, a vágásérettségi időszakon belül.

Az optimális vágásérettségi korban a legnagyobb a fatermelési folyamat 1 évre eső jövedelmezősége.

Vágáskor az a kor, amikor az állományt ténylegesen letermelik. Minél közelebb esik a vágáskor a vágásérettségi korhoz, annál hatékonyabb a fatermesztés.

A vágásérettségi kor meghatározásakor figyelembe vett tényezők:

- főfafaj(ok)
- elsődleges és további rendeltetés(ek)
- termőhely
- vágásérettségi viszonyok
- üzemmód
- korlátozások
- egészségi állapot.

A vágásérettségi korok meghatározásához iránymutatást az erdőnevelési modellek adnak. Ha a megújításra kerülő erdőtervben rögzített vágásérettségi kor jelentősen eltér a modelltábla alapján meghatározottól, az áttérést fokozatosan kell érvényesíteni.

Minden erdőrészletet (illetve azon belül fafajt) önállóan kell elbírálni.

A fokozatos felújító- és szálalóvágással véghasznált állományok vágásérettségi korát a tervezett felújítási időszak közepére kell megállapítani.

A vágásérettségi korok tervezése során az előzetes jegyzőkönyvben meghatározott vágásérettségi szakaszokon belül kell maradni.

A **hagyásfák** vágásérettségi korát letermelésük lehetősége szerint állapítjuk meg, tekintetbe véve a körülöttük lévő állomány állapotát, s mérlegelve a letermeléssel járó esetleges károsítások mértékét. Ellenben, ha egy vágásos üzemmódban kezelt erdőrészleten belül meglévő hagyásfa-csoportot vagy csoportokat (jelzőszám=7) kívánunk nem vágásos üzemmódban kezelni, akkor a 7-es jelzőszám fafajсорának megfelelő rovatába VK=999-t kell írni. Ugyanígy lehetőség van a 999-es technikai vágáskor megadására akkor is, ha a **terepen kijelölt** meghagyandó fákat, facsoportokat külön fafajсорban írtuk le (1-es jelzőszámmal).

A vágásérettségi mutató eltérhet:

- ha az erdőrészlet véghasználatát akár a tervidőszakban akár hosszabb távon nem egyszerre tervezzük és valami oknál fogva az eltérő mutatójú rész külön részletbe nem választható le, továbbá az erdőrészleten belül az eltérő vágásérettségi mutatók közötti különbség 10 évnél több. Szándék a túlzott elaprózódás elkerülése, ezért a 10 éven belül esedékes véghasználati előírásokat kívánatos összevonni.
- ha az üzemmód szálaló vagy faanyagtermelést nem szolgáló
- ha használat módja szálalóvágás

Csak indokolt esetben alkalmazzuk!

A vágásérettségi kor meghatározás irányelvei az egyes **különleges rendeltetések** esetén:

- A szaporítóanyag termelést szolgáló erdőkben, a magtermelő állományokban és plantázásokban a kezelési útmutatóban előírtak szerint kell a vágásérettségi kort bejegyezni. A vegetatív szaporítóanyagot szolgáltató állományokban és ültetvényekben a vágásérettségi kort az állomány – ültetvény – termő-képességének függvényében kell meghatározni, addig kell fenntartani, míg a szabványoknak megfelelő szaporítóanyag termelésre alkalmas, illetve ezután a rendeltetést kell felülvizsgálni, és ha szükséges módosítani.
- Vadvédelmi rendeltetésű erdőkben a vadtenyésztést, vadvédelmet szolgáló részletek vágásérettségi kora eltérhet az általános vágásérettségi koroktól. Alacsonyabb lehet, ha vadbúvó, vadsűrű, amelyet sarjaztatással lehet e célra kedvező állapotba hozni, illetve fenntartani.
Magas vágáskort kell megállapítani, ha az erdőrészlet a vad táplálkozásában (vadgesztenye, vadgyümölcs) játszik szerepet.
A zárttéri vadgazdálkodásra kijelölt területeken (vadaskertekben) az előzetes jegyzőkönyvben – az egyes erdőrészletekre, tömbökre – meghatározott, a vadgazdálkodás céljait elősegítő vágásérettségi korokat kell megállapítani.
- Egyéb gazdasági rendeltetésű erdőkben a vágásérettségi kort abban az értékben kell megállapítani, amelynél az állomány, ültetvény tovább már nem felel meg rendeltetésének (kiöregszik, termőképességét elveszti stb.).
- A környezetvédelmet szolgáló erdőket olyan zártságban kell tartani, amelyben leginkább megfelelhetnek a levegőt védő, a zaj elleni funkciójuknak. Vágásérettségi korukat úgy kell meghatározni, hogy még védelmi hatásuk megszűnte előtt felújításuk megoldható legyen.
- A védett természeti területen lévő erdőkben a természetvédelmi hatóság kezelési terveiben megfogalmazottak figyelembe vételével kell a vágásérettségi korokat bejegyezni.
- Talajvédelmi erdőkben a vágásérettségi kort a lehető legmagasabban olyan korban kell megállapítani, amíg az erdő rendeltetését betölti, és még van lehetőség olyan felújítási eljárásra, mely a védelmi rendeltetésnek a felújítás időtartama alatt is eleget tesz.
- Víz- és partvédelmi rendeltetésű erdőkben a vízügyi hatóság irányelvei szerint kell a vágásérettségi korokat megállapítani.
- Az egyéb védelmi erdőkben a rendeltetés határozza meg a vágásérettségi kort arra figyelemmel, hogy védelmi funkcióit mind hosszabb ideig tudja az állomány betölteni.
- Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdőkben, az üdülési, gyógyászati és kiemelt jelentőségű közjóléti létesítmények közvetlen környezetében az erdőket parkszerűen kell kezelni. Egészségügyi termelésként az idős fákat csak akkor szabad kivágni, ha leromlott állapotuk azt megköveteli és helyüket azonnal pótolni kell.

A többi közjóléti rendeltetésű erdőben a vágásérettségi kort csak annyira szabad felemelni, hogy műszakilag jól hasznosítható faanyagot adjanak és a hozam jelentős mértékben ne csökkenjen. Változatos erdőképet kell kialakítani, egyrészt az elegyesség fenntartásával, másrészt a különböző korú erdők egymás melletti kialakításával.

- Az oktatási - kutatási rendeltetésű erdőkben a kutatás célja, egyéb rendeltetése határozza meg a vágásérettségi korokat.

A vágásérettségi korokkal együtt a véghasználatok várható időtartamát is meg kell tervezni.

Szállaló erdőkre vonatkozó szabályok

A szállaló erdők (2) üzemmódú erdőrészetben csak szállalás fahasználatot tervezhetünk, ezért véghasználati kort nem írunk elő, de technikai okból minden fafajsortba a vágásérettségi kor rovatba 999-et kell rögzíteni.

Átalakítás alatt álló erdőkre vonatkozó szabályok

Az átalakító üzemmódba (4) sorolt erdőrészeteket még vágáskorral tervezzük

Faanyagtermelést nem szolgáló erdőkre vonatkozó szabályok

A faanyagtermelést nem szolgáló (3) üzemmódú erdők nem kapnak vágáskort az erdőtervekben, ezt – számítástechnikai okokból – a vágásérettségi kor rovatába beírt „999”-es számmal kell jelezni. Ez az üzemmód **csak erdőrészlet szintjén** értelmezhető, ezért ezekben az erdőrészetekben minden fafajsortban kötelező a VK=999 megadása. Csak egészségügyi (1) és egyéb (11) fakitermelés tervezhető.

FAKITERMELÉSEK TERVEZÉSE (TERVEZETT FAHASZNÁLAT)

A fahasználatok tervezésekor dönteni kell a fakitermelések módjáról, sürgősségéről, mennyiségéről és a használatok számáról. Néhány esetben (EÜ, TI, TKG, NFGY, TRV) az érintett terület megadására is van lehetőség, hogy az adott fahasználati módot és erélyt az erdőrészlet hány hektárjára vonatkoztatom. A tervezési időn belül többféle művelet tervezésére alkalmas a felvételi bizonylat.

A nevelővágások szükségességének megítélését elsősorban az állomány értéke és rendeltetése befolyásolja. A modelltábláktól eltérő szakmai irányelveket az előzetes jegyzőkönyvben kell megfogalmazni, és annak figyelembevételével tervezni.

A fatermelések tervezésénél – ha az erdőterv érvényességi idején belül (10 év) szükséges vagy ajánlott – több (legfeljebb három) művelet is előírható.

Különböző előírásokat (mód, sürgősség, érintett terület) értelemszerűen külön oszlopba kell írni. Egymás alá csak az erély százalékok kerülhetnek. Az előírások a sürgősség, azon belül a fakitermelési módok növekvő sorrendjében kövessék egymást az egyes oszlopokban. Kivételes esetben azonos sürgősséggel is lehet eltérő fahasználati módot tervezni.

A beírások sorrendje a szükséges műveletek sürgősségének sorrendjével azonos.

A fakitermelések módja lehet:

- egészségügyi termelés
- tisztítás
- törzskiválasztó gyérítés
- növedékfokozó gyérítés
- tarvágás
- felújító vágás bontó vágása
- felújító vágás végvágása
- szálalóvágás
- szálalás
- készletgondozó fahasználat
- egyéb fakitermelés.

Előhasználatok tervezése a faanyagtermelést szolgáló erdőkben

E g é s z s é g ü g y i t e r m e l é s

Itt kell megtervezni a beteg, kiszáradt egyedek eltávolítását, ha az nem végezhető el nevelővágással együtt. A száradék termelés csak a megjegyzésben tervezhető, mert ez nem szerepel az élőfakészletben.

Vhr. 81. § (8) szerint: „**Egészségügyi fakitermelés** során csak az elhalt, vagy további fejlődésre alkalmatlanná vált sérült, beteg, valamint a károsítók elszaporodását előidéző lábon álló fák termelhetők ki. A tv. 60. § (2) bekezdésének f) pontja alkalmazásában egészségügyi fakitermelésnek kell tekinteni az elemi károk (vihar, hó, jég, árvíz stb.) által ledőntött fák töről való leválasztását is.”

T i s z t í t á s

Meg kell tervezni a művelettel érintett területet és fafajsoronként a kikerülő famennyiséget. A tervezés a művelet sürgősségére és területére előírás, az erélyre és a belőle számított **fatérfogatra tájékoztató jellegű**.

Vhr. 81. § (2) szerint: A **tisztítóvágás** célja a kedvező állományszerkezet rendeltetészerű kialakítása, ezen belül az elegyarány szabályozása. A munka során a beteg, sérült, elhaló egyedeket el kell távolítani.

T ö r z s k i v á l a s z t ó g y é r í t é s

Meg kell tervezni a műveletet, a gyérítéssel érintett területet és az érintett területre vonatkozó erély megadásával a kikerülő famennyiséget fafajsoronként. A tervezés a művelet sürgősségére és területére előírás, az erélyre és a belőle számított **famennyiségre tájékoztató jellegű**.

I-II. fatermési osztályú állományokban a tervezés alapjául az erdőnevelési modelltablák szolgálnak visszatérési idő, erély, optimális átlagátmérő és törzsszám tekintetében.

III-IV. fatermési osztályú állományok esetében az erdőnevelési modelltablákban kimutatott visszatérési időknél hosszabb visszatérési idők tervezhetők.

V-VI. fatermési osztályú állományokban törzskiválasztó gyérítést tervezni általában nem szükséges, de ha a gazdálkodó a kikerülő faanyagot értékesíteni tudja, olyan eréllyel tervezhető, mely a végvágás famennyiségét nem csökkenti.

Vhr. 81. § (3) szerint: a **törzskiválasztó gyérítéssel** biztosítani kell az erőteljes magassági növekedést, a megfelelő nagyságú korona kialakítását, az állomány minőségi jellemzőinek javulását, a kedvező állományszerkezet kialakítását. Ennek érdekében el kell végezni a minőségi válogatást, elő kell segíteni a javafák fejlődését.

N ö v e d é k f o k o z ó g y é r í t é s

A növedékfokozó gyérítés célja a faállomány-szerkezet végső kialakítása, a minőségi faanyagtermesztés elősegítése. A tervezési irányelvek általában ugyanazok, mint a törzskiválasztó gyérítés esetén. Itt is lehetőség van érintett terület megadására, ha a záródásviszonyok nem egyenletesek és nem indokolt az egész erdőrésztel gyérítése. A L-lapon megadott erély itt is az érintett területre vonatkozik!

Lassan növvő kemény lombos állományokban a véghasználatot megelőzően 20 évvel növedékfokozó gyérítést csak különlegesen indokolt esetben szabad tervezni. Gyenge, V-VI. fatermési osztályú állományokban növedékfokozó gyérítést tervezni általában nem szükséges (a helyi irányelvek kidolgozásánál kiemelten kell foglalkozni a gyenge termőhelyi adottságú erdőrésztel erdőnevelési kérdéseivel).

A nevelővágások esetében, valamint azokban az állományokban, melyekben a véghasználatot szálalóvágással tervezzük, vagy az átalakító üzemmód esetén, a **minőségi csoportos gyérítés**²² tényét a Megjegyzés mezőben lehet megtenni.

²² A minőségi csoportos gyérítés alkalmazásával fiatalabb korban nagyobb mértékben veszünk ki értéktelenebb törzseket, mint az egyenletes hálózati gyérítési beavatkozások esetében. Ennek következtében az erdőnevelési beavatkozások során értéktelenebb anyagot termelünk ki, visszahagyva az értékesebb törzseket a későbbi belenyúlásokra, így a minőségi csoportos gyérítésekkel kezelt állományok értékőbblete idővel fokozatosan növekszik.

A minőségi csoportos gyérítés főbb tapasztalatai az eddigi kísérletek alapján (Kató F. 1989):

- A jobb minőségű, az átlagosnál vastagabb fák nem egyenletes eloszlásban, hanem a termőhely mozaikosságát követve, kisebb-nagyobb csoportokban találhatók az állományban. Ezért ha az egymáshoz közelálló jó minőségű egyedek kitermelésre kerülnek, akkor a javafák aránya nagymértékben lecsökken.
- A jó minőségű, az átlagosnál méretesebb, egymáshoz közelálló fák azt bizonyítják, hogy a közeli állás nem okoz növedékcsökkenést.
- A valóságban az egyedek vastagsága és növőtere különböző.
- A minőségi csoportos gyérítés fokozott lehetőséget ad a csoportosan fellépő betegségben szenvedő törzsek eltávolítására.

Előhasználatok tervezése a különleges elsődleges rendeltetésű állományokban

A védett természeti területen lévő, víz- és partvédelmi, szaporítóanyag termelést szolgáló, egyéb védelmi és védő erdőkben a nevelővágásokat a kijelölő szerv (HM, Vízügy, Természetvédelem, ERTI, stb.) előírásai, igényei szerint kell megtervezni. Az esetben, ha nincs kezelési terv, vagy nem tartalmaz előírást az erdőnevelésre, az előzetes jegyzőkönyvben kell az igényeket rögzíteni, és annak figyelembevételével tervezni.

A védett természeti területen lévő erdőkben a természetes vagy a természeteshez közel álló erdőtípusok kialakítása az egyik cél. Úgy kell szabályozni az elegyarányt, hogy a természetes erdőtípust alkotó fő- és mellékfafajok kedvező állásban és szintben legyenek, az állomány szerkezete magasabb vágásérettségi kornak megfelelő legyen.

A talajvédelmi erdőkben törekedni kell a minél zártabb, többszintű cserjeszinttel is rendelkező állományok kialakítására. A ritkábbra tervezett nevelővágások az óvatos törzsszámszabályozás mellett inkább egészségügyi jellegűek legyenek.

Az egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdőkben a cél lehetőleg kevés törzsszámmal 70-80 %-os záródású állományok magasabb vágásérettségi kornal való fenntartása. Ennek érdekében különösen a törzskiválasztó gyérítések során erőteljesebb belenyúlással kell a törzsszámot apasztani és a koronánövekedést elősegíteni. A vastag ágú, terebélyesedő egyedek (böhönc jellegűek) itt meghagyandók a kevésbé zárt, ligetes erdők kialakítása érdekében.

A különleges rendeltetésű erdők nevelési előírásait fokozott figyelemmel tervezzék és egyeztessék az érdekelt szakemberekkel.

Véghasználatok tervezése a faanyagtermelést szolgáló erdőkben

Véghasználatra lehet tervezni:

- általában valamennyi 0-ás és első vágásérettségi csoportba tartozó állományt
- azokat a második vágásérettségi csoportba tartozó állományokat, melyeknek véghasználat a fatermesztés számottevő hatékonyságcsökkenése nélkül előre hozható, és előrehozásuk hozamszabályozás miatt szükséges.
- azokat a második, ritkábban harmadik vágásérettségi csoportba tartozó állományokat, amelyek alkalmasak magról való természetes felújításra, előkészítő vágásuk szükséges, vagy hozamszabályozás miatt indokolt, és a felújítási szakasz közepére megállapított vágáskoruk alapján kerültek a második vagy harmadik vágásérettségi csoportba..

A véghasználat módjának megtervezését az állomány felújításának lehetőségei szabják meg.

-
- A csoportos gyérítés következtében a fakitermeléssel járó károk is csökkennek, mert a nagyobb hézagok több mozgási lehetőséget adnak.

Az állományban a törzsek csoportos állása összvetve a hálózatos eloszlással sem növedékvesztést, sem keresztmetszet elváltozást nem okoz.

Tarvágás

Tarvágást kell tervezni, ha a magról való természetes felújítás lehetősége nem biztosított;

- a felújítást zömmel mesterséges erdősítéssel tervezzük,
- a felújítást sarjaztatással tervezzük,
- fejesfás üzemmód esetén.

A tuskóirtás szükségességét a szöveges megjegyzésekben kell előírni. A tuskó mennyiségét külön kimutatni nem szükséges.

Tarvágás tervezésekor figyelembe kell venni az Evt. 62. §-ában megfogalmazottakat, mely szerint: a tarvágáshoz az erdészeti hatóság akkor járulhat hozzá, ha:

- a) síkvidéki és dombvidéki erdőterületeken **10 hektárnál** nagyobb,
- b) hegyvidéki erdőterületen **5 hektárnál** nagyobb,
- c) hullámtéri erdőterületen a töltés és a folyó között

egybefüggő felújítatlan vágásterület nem keletkezik,

de hegyvidéki erdőterületen – kivételesen indokolt esetben – 5 hektárnál nagyobb területen történő tarvágás is engedélyezhető.

Az erdészeti hatóság a területi kiterjedéstől függetlenül **nem járulhat hozzá** a tarvágáshoz, ha az az erdő talajának termékenységét rontja, vízháztartását károsan megváltoztatja, illetőleg fennmaradását veszélyezteti.

Az erdészeti hatóság a tarvágás engedélyezésekor természeti területen előírhatja a faállomány 10 százalékának mértékéig fák (hagyásfák) visszahagyását.

A tarvágás erélye csak 100% lehet (kivételes esetben 0% is, lásd később). A jogszabályokban meghatározott területi korlátoknál nagyobb kiterjedésű erdőrésztelkenél érintett terület tervezésére is van lehetőség 100%-os eréllyel. Amennyiben hagyásfa-csoportot kell visszahagyni, akkor a csoport, illetve csoportok területével csökkenteni kell az erdőrészlet területét, majd az így kapott értéket kell érintett területként beírni.

Középerdő gazdálkodás esetén pl. mageredetű kőris felsőszint és sarj hazai nyáras együttes kezelésekor, amikor a sarj szintet véghasználatra írjuk elő megengedett a felső szint fafajсорaira a 0%-os erély előírása. Ebben az esetben is csak akkor szabad tarvágásként előírni:

- ha felújítási kötelezettség is keletkezik, tehát viszonylag jelentős mértékű üres területek keletkeznek az érintet erdőrészletben (felügvelővel egyeztetni kell), és
- ha a tervidőszakban a tarvágással érintett területre még egy véghasználat nem írható elő.

Felújítóvágás

Felújítóvágást kell, ill. lehet tervezni minden esetben, ha a magról való természetes felújítás lehetősége adott. Ez esetben a véghasználat megkezdését a megfelelő magtermés szabja meg vagy a termelés a magtermés megjelenésének érdekében történik.

A Vhr. 81. § (5): „A véghasználati fakitermelések közül ...

b) **felújítógás**nak minősül a véghasználati fakitermelés, ha az erdőfelújítás az idős állomány talajra hulló magjáról történik. A felújító vágás végrehajtására az idős állomány természetes újulatának megtelepülését, vagy a már megtelepült újulat továbbfejlődését segítő bontógások, majd az újulat megerősödését követő végvágás alkalmazásával kerülhet sor. A rendelet alkalmazásában felújító vágásnak minősül a szálalóvágás is;

c) a rendelet alkalmazásában felújító vágásnak minősül az idős állomány alatt végzett mesterséges erdősitést (**alátelepítést**) követő véghasználat is abban az esetben, ha a faállomány kitermelése az erdősités fejlődését biztosító, elősegítő módon történik;”

Felújítógás csak teljes erdőrésztletre vonatkoztatva tervezhető, vagyis az érintett terület mindig megegyezik az erdőrésztlet területével. Végvágás (FVV) előírása esetén az erély általában 100%, de mivel az erdészeti hatóság a Vhr. 82. §-ban előírt esetekben egyes fák vagy facsoportok kitermelését megtilthatja, ezért minimum 90%-kal is előírható.

S z á l a l ó v á g á s

Szálalóvágás ott tervezhető, ahol a feltételek a véghasználat elnyújtásához adottak. Tervezési irányelvként javasoljuk, hogy azon erdőrésztletekben ahol az állomány elegyaránnyal súlyozott átlagkora 90 év felett, illetve 60 év alatt van, szálalóvágást ne tervezzünk. A részletesebb tervezési irányelveket lásd a különleges rendeltetésű erdőknél.

S z á l a l á s

Szálalás ott tervezhető, ahol az állomány fafaj, kor és elegyarány összetétele lehetővé teszi a hosszú távú, faegyedekre kiterjedő gazdálkodást vagy a gazdálkodó jellemzően kisterületű magánerdőben hosszútávon és folyamatosan közel azonos mennyiségű faanyag kitermelését tűzi ki célul. Jogszabályi értelemben nem tekinthető véghasználatnak, ezért felújítási kötelezettség sem keletkezik. A részletesebb tervezési irányelveket lásd a 4.6.4.6 fejezetben..

Véghasználatok tervezése különleges rendeltetésű erdőben

A védett természeti területen lévő, víz- és partvédelmi, szaporítóanyag termelést szolgáló, egyéb védelmi és védő erdőkben a véghasználatokat a kijelölő szerv (HM, Vízügy, Természetvédelem, ERTI, stb.) előírásainak, igényeinek figyelembevételével kell megtervezni. Az esetben, ha nincs kezelési terv, vagy nem tartalmaz előírást a véghasználatokra, illetve az üzemmódra, az előzetes jegyzőkönyvben kell az igényeket rögzíteni, és annak figyelembevételével tervezni.

Nagyobb összefüggő vágásérett védett természeti területen lévő és egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdőkben figyelembe kell venni, hogy nagyobb összefüggő vágásterületek a távolabbi jövőben se alakulhassanak ki. Ezért szükséges lehet átmenetileg egyes erdőrésztletek véghasználati besorolását esetenként előrehozni

vagy elhalsztani. A tervezést térképi ábrázolás útján kell ellenőrizni, és szükség esetén helyesbíteni.

Az 1996. évi LIII. törvény 33. § (5) és (6) bekezdésének értelmében **védett** természeti területen lévő erdőben:

- a) **tarvágás** csak nem őshonos fajokból álló, vagy természetes felújulásra nem képes állományokban – összefüggően legfeljebb **3 hektár** kiterjedésben – engedélyezhető,
- b) a fokozatos felújítást követő **végvágás** összefüggő kiterjedése az **5 hektárt** nem haladhatja meg,
- c) valamint a végvágással, illetve tarvágással érintett erdőterülethez kapcsolódó állományrészekben további végvágásra, illetve tarvágásra csak akkor kerülhet sor, ha a korábban véghasznált területen az erdőfelújítás befejeződött.

Az a)-b) pontokban meghatározott tar-, illetve végvágás kiterjedése **növény-egészségügyi okból** és **az újulat fennmaradása** érdekében, vagy **természetvédelmi indok** alapján kivételelesen meghaladhatja az ott meghatározott területnagyságot.

Védett természeti területen lévő erdőben, talajvédelmi, településvédelmi és belterületi, valamint egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdőkben a **véghasználatot elsősorban fokozatos felújítógáással, illetve szálalógáással tervezzük.**

Sarjról vagy csak mesterséges úton felújítható állományokban kis területű (0,5-1,0 ha) tarvágások is tervezhetők. A véghasználatot minden esetben csak akkor szabad folytatni, ha a felújulás a léceken teljes.

Védelmi, védő, vagy más különleges rendeltetésű erdőkben szálalás is tervezhető. A szálalás tervezése ilyen esetekben akkor indokolt, ha a különleges rendeltetésű erdő részlet a nem vágásos szálalóg üzem mód alkalmazásával tudja leginkább betölteni, vagy a különleges rendeltetés biztosítása mellett az indokolt faanyagnyerés lehetőségét is szolgálja a szálalás.

A szálalás előírását és tervezését a gazdálkodón kívül a különleges rendeltetés meghatározó szakhatósággal is egyeztetni kell. A védő erdősávokat a sávot hosszirányban felelő tarvágással vagy szálalóg-vágással lehet véghasználni.

Tisztások, források, létesítmények környezetében idős fákból álló facsoportokat kell visszahagyni.

Vhr. 82. § értelmében „a fakitermelés engedélyezése során az erdészeti hatóság a források védőterületén, védett élő szervezetek élőhelyén, élettelen természeti vagy tájképi értékek környezetében, kirándulóhelyeken egyes fák vagy facsoportok kitermelését megtilthatja.”

Készletgondozó felhasználás

Előhasználat jellegű (a véghasználati kor elérése előtt alkalmazható) a fakészlet megőrzését biztosító, évente végrehajtandó fakitermelés, mely részben az erdő állapotának stabilizálását, részben egy csekély intenzitású, de folyamatos hasznvételt biztosító beavatkozást tesz lehetővé. Alkalmazása elsősorban kis magánbirtokok esetén lehet kívánatos.

A szakszerűen végrehajtott készletgondozó használat eredményeként felújítási kötelezettség nem keletkezik, az erdő szerkezete és állapota hosszabb időn keresztül változatlan marad.

Amennyiben felújítási feladatok is megjelennek, a készletgondozó használat helyébe egyéb véghasználati mód kerül és felújítási kötelezettség lép fel.

A beavatkozás tervezése a 10 év alatt maximálisan kitermelhető mennyiség %-os megadásával történik, a tervezés egyebekben megegyezik a többi előhasználat tervezésével. A végrehajtás módjára utaló különleges elvárásokat a megjegyzésben lehet megadni.

A használatot évente célszerű végrehajtani. Évente legfeljebb a fakitermeléssel érintett terület faállománya folyónövedékének megfelelő famennyiség termelhető ki. Amennyiben az erdőgazdálkodó nem évente végzi, két évnél nem hosszabb visszatérési idő esetén az erdészeti hatóság engedélyezheti a kimaradt év folyónövedékének megfelelő mennyiség kitermelését is.

Készletgondozó használat az alábbi feltételekkel és módon írható elő:

- az erdőrészletben hagyományos fahasználat tervezése [fakitermelés módja (M)=2-9] a tervezési ciklus első felében (1-es sürgősséggel) szakmailag nem indokolt;
- a körzeti erdőtervben, vagy az üzemtervben csak az erdőgazdálkodóval történő egyeztetés után – ha az előzetes jegyzőkönyvbe, vagy az üzemtervezést megelőző jegyzőkönyvbe bekerült, illetve a gazdálkodó írásban kérte az előírását – írható elő, konkrét fahasználatként;
- a készletgondozó fahasználat minden esetben részletszinten engedélyezett fakitermelési mód, minden fafajsorra kiterjedően elő kell írni;
- a készletgondozó fahasználat egyeztetett sürgőssége csak 2-es lehet.

Az erdőtervi előírás tehát az alábbiak teljesülése esetén helyes:

- A jegyzőkönyvezett (letárgyalt), illetve írásban kért és engedélyezett készletgondozó használat esetén

$$\text{MÓD} = 10, \quad \text{Sürgősség} = 2$$

Egyéb fakitermelés

Ide kell sorolni azokat a nem erdőnevelés célját szolgáló termeléseket, amelyeket műszaki létesítményekkel vagy az erdő térbeli rendjével kapcsolatban kell elvégezni, ha a letermelt területet külön földrészként nem kell kimutatni.

Ebben az esetben az érintett területet és famennyiséget is tervezni kell.

A Vhr. 81. § (5): „A véghasználati fakitermelések közül ...
d) **egyéb termelésnek** minősül az a véghasználati jellegű fakitermelés, amely után erdőfelújítási kötelezettség nem keletkezik.”

SÜRGŐSSÉG (SÜRG)

A sürgősség azt fejezi ki, hogy az előírt használat a tervidőszak mely időintervallumban hajtható végre és az előírás kötelező érvénnyel bír-e. A sürgősségi kód két értékből áll össze.

Az **első** kódhelyen szereplő érték az erdőtervező által a **terepi felvétel** során tett javaslat úgynevezett „Tervezett sürgősség”. Ennek átírása, megmásítása csak egyértelmű hiba javítása (ellenőrzés) esetében lehetséges. Minden más esetben a második kódhelyen kell jelezni a változtatást.

A **második** kódhely értéke határozza meg a végrehajtandó fahasználat tényleges úgynevezett „Egyeztetett sürgősségét”. E második kód értékét a **részletszintű tárgyalás**, illetve a **hozamszabályozás során** határozzuk meg, ennek megfelelően eltérhet az első kódhely értékétől.

Adott esetben „0” is lehet, amennyiben a tárgyalás során, a terepen előírt használat szükségességét – pl.: valamelyik érdekelt fél javaslatát elfogadva – elvetjük, illetve a hozamszabályozás eredményeként az erdőrészletben a használatot elhagyjuk.

Eltérés esetén az eltérő tervezői javaslat is **megjelenik az erdőrészletlapon**, emiatt az első kódhely értékét a terepi tervezést követően már nem szabad korrigálni.

- **1-es** sürgősségű előírás az, amit a tervidőszak első három évében végre kell hajtani.
- **2-es** sürgősségű előírás az, amit a tervidőszakban végre kell hajtani.
- **3-as** sürgősségű előírás az első és második kódhelyen eltérő jelentésű:
 - a) **első kódhelyen**: a terepi tervezés során beírt 3-as kód azt jelenti, hogy a tervező az adott fahasználatot a tervidőszakban végrehajtásra javasolja, de az átfogó tervezés során – pl. hozamszabályozáskor – elhagyható a besorolásból. Az utóbbi esetben a sürgősség második kódhelyén „0” érték jelenik meg.
 - b) **második kódhelyen**: amennyiben 3-as szerepel, az előírást a tervidőszakban végre kell hajtani (nem elhagyható), a 10 éves fahasználati kötelezettség (a keretszám) része lesz. A végrehajtás a tervidőszak vége felé ajánlott.
- **4-es** sürgősség:
 - c) **első kódhelyen**: a terepi tervezés során beírt 4-es kód azt jelenti, hogy a tervező az adott fahasználatot a tervidőszakban végrehajtásra nem javasolja, de a körzeti erdőterv összeállításánál szükség esetén besorolható. A 4-es kód alkalmazása **csak véghasználatoknál** indokolt, egyéb esetekben nem szabad alkalmazni. Amennyiben a használatot besoroljuk, a második kódhelyre 2-es vagy 3-as kódot írunk, melyek a fentiek szerint értelmezendők.
 - d) **második kódhelyen** 4-es **nem szerepelhet**, de a leírólapon a 4-es után beírt „0”-nak is jelentős információtartalma van, hiszen az erdőrészletlapon zárójelben minden esetben megjelenik: 0(4). Főleg az erdészeti hatóság munkáját segítheti az üzemtervek és az éves tervek

elbírálása során. Így a 4-es sürgősség első kódhelyen való gyakoribb alkalmazása mindenképpen kívánatos.

Amennyiben véghasználat tervezésekor a sürgősség második kódhelyén változtatás történik (pl.: „2”-ből „0” lesz), az egyébként szakmai szempontból optimális **vágásérettségi kort** nem szabad megváltoztatni, még akkor sem, ha a vágásérettségi mutató negatív.

FAKITERMELÉS ERÉLYE (%)

Az előírás mértékét a fakitermelés időpontjára várható fatérfogat %-ában kell megadni mindig az érintett területre vonatkozóan.

Egymást követő több fakitermelési előírás esetén az egyik kitermelés után visszamaradó főállomány továbbnövedékesített fatérfogatának %-ában adjuk meg a következő kitermelést. Tarvágás esetén mindig 100 %. Előhasználat esetén a modell-táblabeli, célnak tekinthető – és a fakitermeléskor várható – törzszám arányából kell kiindulni. Az **előírás mechanikusan nem végezhető el**. Szakmai szempontok alapján mérlegelni kell, hogy az erélyből számított mennyiségért érdemes-e elvégezni a fahasználatot vagy nem túlzott-e az ilyen mértékű termelés.

A számítási algoritmus a felvett famennyiséget **nem növedékesíti**, az erdőrészlet-lapon is így jelenik meg²³, de az erdőtervi táblákban továbbra is a tervidőszak közepére (5 évre) növedékesítve összesítjük a tervadatokat.

FAKITERMELÉSSSEL ÉRINTETT TERÜLET

Az érintett területtel adjuk meg, hogy a használati előírás az erdőrészlet mekkora részére (ha) vonatkozik. Csak EÜ, TI, TKGy, NFGY és TRV esetén alkalmazható, ekkor nagysága maximum a részlet területe, illetve TRV-nál az eddigi véghasználati területtel csökkentett részlet terület. A többi előírásnál az érintett terület minden esetben a részlet teljes területe. Felújítási szintben előírt nevelővágásnál az érintett terület= az eddigi véghasználati területtel (be nem fejezett telepítésnél a részlet teljes területével).

FELVÉTEL ELŐTTI BELENYÚLÁS (UHAÉV (1)) és (MÓD (2))

Az erdőtervi nyilvántartásból, ennek hiányában az állapotból, illetve a gazdálkodó hitelt érdemlő nyilatkozatából kell megállapítani az utolsó fakitermelés évét (egészségügyi termelés, tisztás, gyérités, véghasználat) és módját. Az utolsó használat rovatba az **évszám mind a négy számjegyét** kell bejegyezni.

EDDIGI VÉGHASZNÁLAT TERÜLETE (EVH.TER. (3))

Az erdőtervi nyilvántartás és a terepi bejárás alapján kell meghatározni 0,01 ha értékben megadva azokra az erdőrészletekre, amelyekben a véghasználat történt és a

²³ A körzeti erdőtervezést követően kiadott üzemtervek mindig az adott évre növedékesített adatokat tartalmazzák, mivel az üzemterveket az adattári adatokból állítjuk össze, így a fakészlet a részletlapon is mindig aktuális (a kiadás évére vonatkozik).

felvétel időpontjában a felújítás még nem fejeződött be. (Pontossági követelmények nem változtak!)

Eddigi véghasználati területet – ha történt véghasználat – minden folyamatban lévő erdősítésre ki kell mutatni. Ha a nyilvántartott véghasználati terület nagysága nem reális, a helyesnek tartott területet kell beírni. Fel kell hívni az erdőfelügyelő figyelmét a nyilvántartás szükséges javítására. Az eddigi véghasználat területadata a véghasználat tervezésekor használható fel az erdőterv belső munkái során.

ERDŐSÍTÉSI KÖTELEZETTSÉG ALÁVONT TERÜLET (KÖTELEZ.TER. (4))

Alapszabály, hogy **erdőtervező kötelezettséget nem keletkeztethet, és nem szüntethet meg**. Ennek ellenére a rovat tartalmának karbantartása áttételesen erdőtervezői feladatkört is jelent a következők szerint. Ha az erdőtervező új erdősítési kötelezettséget (állománykiegészítés szükségessége is ilyen kötelezettségnek számít), régi, feleslegessé váló vagy hibás területű kötelezettséget talál a munkája során, akkor a rovat tartalmának módosítására javaslatot tesz az illetékes erdőfelügyelőnek. A hatóság lefolytatja a megfelelő eljárást, lehetőleg határozatot hoz a változásról a gazdálkodó felé. Erről értesítést kap az erdőtervező, aki ezután teljesen megalapozottan már a helyes értéket szerepelteti az erdőtervi állományban.

ERDŐFELÚJÍTÁSOK TERVEZÉSE

Általános irányelvek

Az erdősítések tervezése során meg kell tervezni az erdősítendő terület nagyságát, az erdősítés jellegét, az erdősítés módját, az erdőgazdálkodási tevékenységgel elérendő célállománytípust (az ún. erdősítési célállománytípust) és a célállomány tervezett vágásérettségi korát. A termőhelynek megfelelő erdősítési célállománytípus mellett amennyiben szükséges, az ajánlott elegyfajákat is megadhatjuk. (A célállománytípusban szereplő faj(ok)t természetesen nem kell megismételni).

Amennyiben a célállománytípusból egyértelműen nem következnek a fő- és elegyfajok (pl. egyéb kemény lomb), akkor az „ajánlott elegyfajok” rovatban kell utalni rá.

Az erdőfelújítások tervezésekor a korlátozó feltétel a termőhely, ugyanakkor az országos és a körzeti távlati erdőképben foglaltakra is figyelemmel kell lenni a többcélú, fenntartható (tartamos) erdőgazdálkodás hatékonyságának fokozása érdekében. A kiindulási alap az előzetes jegyzőkönyv, amely rögzíti a helyi fafajpolitikai irányelveket fő rendeltetés csoportonként.

A megállapított termőhelytípus változaton a rendeltetésekből adódó korlátozás kivételével általában „Az egyes termőhelytípus változatokon alkalmazható célállományok” elnevezésű segéd táblában szereplő célállománytípus tervezhető.

A célállománytípus, a termőhelyi tényezők és az előzetes jegyzőkönyvben rögzített vágásérettségi szakasznak megfelelően, tervezni kell az erdősítés célállománytípusának tervezett vágásérettségi korát is.

Az erdőfelújítás tervezésekor egyrészt a távlati erdőkép kialakításához szükséges információkat, másrészt az erdőtervi időszakban elvégzendő erdőfelújítás jellegét, módját és célállományát kell megadni.

Erdőfelújítást kell tervezni valamennyi üres vágásterületre, bontó és végvágásra, szálalóvágásra valamint tarvágásra, amelyekben a feladatokat az erdőterv érvényességi idején belül – a véghasználat kivitelezésének függvényében – el kell végezni.

Nem szükséges erdőfelújítást tervezni, ha a terület olyan 0,5 hektárnál kisebb erdőrészlet, amelynek felújítása árnyékhatás vagy a bekerítés gazdaságtalansága miatt csak a mellette lévő erdőrészlettel együtt lehetséges (erdősítés szüneteltetése).

A távlati tervezés a L-lap második sorának 17-18 rovatokban történik minden erdőrészletre az ott leírtak szerint.

K i v i t e l e z é s s z i n t ű t e r v e z é s

A rovatokat azokban az erdőrészletekben kell kitölteni, ahol szerepel kötelezettség terület, vagy véghasználati előírás, vagy mind a kettő. Üresen marad az erdősítési terv (csak a kivitelezési), ha valamilyen oknál fogva – pl. termelésből kivonás vagy rendeltetésszerű használatot akadályozó igénybevétel esetén – a véghasználati jellegű fakitermelés után (egyéb termelés) nem keletkezik felújítási kötelezettség. Ilyen esetek pl. villamos vezeték, gázpászta lefolyósáv, távközlő- vagy más közművezeték, sí- és egyéb sportpálya létesítése és fenntartása stb.).

Az erdősítés jellege, az erdősítés módja, a célállománytípus, az ajánlott elegyfajok és az erdősítés tervezett vágásérettségi kora rovatok értékeit mindaddig nem szabad törölni (sem a L-lapról, sem az Adattárból), amíg az erdőrészlet folyamatban lévő felújítás, ill. telepítés (a kötelezettség területe nagyobb mint nulla). Alternatív erdősítési előírásra is ugyanez a szabály vonatkozik.

A két előírás közül az éves tervezés során végrehajtásra kijelölt változatot „I” betűvel kell megjelölni (a másik értelemszerűen „N” jelzést kap).

ERDŐSÍTÉS JELLEGE (JELL (1))

43. sz. kódjegyzék

Erdőtelepítés: erdei faállomány korábban más művelési ágú ingatlanon való létrehozása. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületek (egyéb részletek) erdősítését is telepítésként kell szerepeltetni. Erdőtelepítéssel körzeti tervezéskor már az első kivitel megvalósulása után találkozunk, ezért az erdősítési terület csak 0 lehet, a többi rovatot változatlanul kell hagyni. Az erdőtervezés évében összeleptített fiatalosokat nem kell a körzeti erdőtervben szerepeltetni.

Erdőfelújítás tarvágás jellegű fahasználat esetén. Ide soroljuk a tarvágás után keletkező erdőfelújítási kötelezettségeket, továbbá az alételepítést, ha az közvetlenül tarvágásos felújítást előz meg.

Erdőfelújítás fokozatos felújító vágás esetén. Ide kell sorolni valamennyi fokozatos felújító vágás előtti és utáni erdőfelújítás tervezését, függetlenül attól, hogy mesterséges erdősítési módot is kell előírni.

Erdőfelújítás szálalóvágáshoz kapcsolódóan. A szálalóvágáshoz kapcsolódó természetes és mesterséges erdőfelújítási feladatokat kell előírni.

Állománykiegészítés. Ezt akkor alkalmazzuk, ha véghasználatra nem tervezett állományokban erdőfelújításokat kell előírni. Szálatörőerdővé való átalakítás során is előírható. Csak az illetékes erdőfelügyelővel történő egyeztetést követően lehet előírni (lásd az „Erdősítési kötelezettség alávont terület” fejezetben leírtakat).

ERDŐFELÚJÍTÁSOK TERÜLETE (TER (2))

Első kivittel még nem érintett véghasználatra tervezett vagy felújítatlan üres vágások területét kell előírni. Fokozatos felújító vágás bontó vágása tervezése esetén az erdősítendő területet a záródásbontás következtében előálló záródás hiány, valamint az esetleg már alátételepült fiatalos tekintetbe vételével kell előírni.

ERDŐSÍTÉS MÓDJA (MÓD (3, 7))

44. sz. kódjegyzék

Az erdőfelújítás módja a technológiára nem utal, amennyiben szükséges, az erre vonatkozó információkat a megjegyzés rovatban adhatjuk meg.

Erdőfelújításra tervezett célállománytípusok, elegyfajok, vágáérettségi korok

Erdőrészletenként kell megtervezni a termőhelynek megfelelő erdőfelújítási célállománytípust és az elegyfajokat. Ha a termőhely, vagy a rendeltetésekből adódó korlátozások lehetővé teszik, két célállománytípus is tervezhető. Az erdőtervben első helyen szereplő erdősítési terv képezi a szabályozott előírást. Alternatív erdősítési előírás azonos faállománytípus csoportból nem lehet, főcsoport szinten el kell térjen, kivéve ha az erdősítés módja különbözik.

CÉLÁLLOMÁNYTÍPUS (CÉL.ÁLL.-I; CÉL.ÁLL.-II (4, 8))

26. sz. kódjegyzék

A tervező által ajánlott célállománytípus(ok).

AJÁNLOTT ELEGYFAFAJOK (5, 9)

A választott célállománytípust kísérő, legfeljebb három elegyfajot lehet rögzíteni szöveges mezőként (3x4 karakter). (Ez lehet az alapja a hatóság által előírandó pótlások fafajának is.)

Természetvédelmi területen a rovat tartalmazhat olyan elegyfajokat is, amelyeket a természetvédelmi hatóság előírásként fogalmazott meg a körzeti erdőtervezés során.

Az adatmigráció során az „Ajánlott elegyfajok” rovatban megjelenítettük az elmúlt erdőtervezés során tervezett fajok közül az első hármat (csak ennyire volt hely) segítségképpen. Ezeket ki kell törölni, ha egyértelműen megadtuk ezen információk alapján az erdősítés célállományát.

Az 58-as kódú egyéb kemény lomb erdősítési célállománytípus tervezésekor az „ajánlott elegyfajok” között meg kell adni a javasolt konkrét fajokot, ugyanígy kell eljárni pl. a 6-os kódú egyéb lomb elegyes-bükkös tervezéskor is. Ez utóbbi esetben a javasolt elegyfajot kell beírni az „ajánlott elegyfajok”-hoz.

Amennyiben az erdőrézlet nem homogén termőhelytípus változatú, akkor az elegyfajok megválasztásával lehet finomítani. Részletesebb leírásra a megjegyzés rovatban van lehetőség.

(További információkat lásd az Általános irányelveknél!)

ERDŐSÍTÉS TERVEZETT VÁGÁSÉRETTSÉGI KORA (6, 10)

A tervező által ajánlott célállománytípus(ok)hoz meg kell adni a tervezett vágásérettségi kort.

A véghasználatot követően beszűrt üres vágásterület vagy az első kivített követően az erdősíntési szint fafajSORAIBAN ez, a kiválasztott változathoz tartozó vágásérettségi kor fog megjelenni, vagy kell megjelölni.

4.6.4.6 Száلالóerdő tervezése (szálaló és átalakító üzemmódok)

A SZÁLALÓERDŐ FOGALMA

A szálalóerdő természetes újulatból származó, elsősorban őshonos, a termőhelyre jellemző erdőtársulás fafajaiból álló, elegyes, vegyes korú, vegyes méretű erdő (szálanként vagy csoportokban), melynek sajátos szerkezete (szálaló-szerkezet, kiscsoportos szerkezet) a természet teremtő erejének hatékony felhasználásával fenntartja az állandó erdőborítást, a folyamatos természetes felújulást és biztosítja az állandó vastagfa hozamot.

Az átalakítás időszakában idegenhonos és termőhelyidegen fafajú erdő is lehet szálalóerdő és szükség lehet az újulat mesterséges kiegészítésére is.

A SZÁLALÓERDŐ JELLEMZŐI

- Legállékonyabb, természetes állapothoz közeli erdőalak.
- Az állandó erdőborítottság miatt biztosítja az erdőklíma teljes megőrzését, a talaj védelmét, az ökoszisztéma zavartalan fejlődését.
- A termőhelyre jellemző minden faj felújulásához kedvező feltételeket biztosít. A szálalóerdőben a felújulás folyamatos.
- Változatos szálankénti és/vagy csoportos szerkezetű.
- A teljes vegyeskorúság (csak) a szálalóerdőben valósul meg.
- Folytonos a koreloszlás, ill. az átmérőelosztás.
- A megjelenő újulat csoportokban lezajló természetes kiválasztódás a jó minőségű fák kialakulásának a legbiztosabb alapja.
- A teljes élettér (időben és térben) kihasználás biztosítja az állandó vastagfa hozamot.
- Szálalóerdőben az átlag- és folyónövedék közötti különbség eltűnik és közel állandó nagyságú növedéket biztosít.
- A biológiai sokféleséget javító és az erdő működőképességét segítő holtfa (őshonos fajokból) is jelen van változatos formában és jelentős mennyiségben.

ALKALMAZHATÓSÁG

A szálaló és átalakító üzemmód **működésének feltételei:**

- a) Az adott termőhely és az állomány alkalmas legyen a természetes felújításra.
- b) A vadállomány nagysága ne haladja meg a szálalni, ill. átalakítani kívánt terület és környezete vadeltartó képességét.
- c) Az érintett terület megfelelő feltártságú legyen.
- d) A kialakított gazdasági beosztás (erdőrészlet, szálaló tömb,) határának több cikluson keresztül változatlan hagyása.
- e) Az erdőgazda, vagy a szakirányító magas szintű erdőművelési ismeretekkel, megfelelő üzemi gyakorlattal rendelkező elkötelezett személy legyen, aki hosszú távú kezelési tervvel rendelkezik.

Bármely feltétel hiánya meghiusítja a szálaló és átalakító üzemmód alkalmazását.

A szálaló és átalakító üzemmód alkalmazható:

a) erdőrészetenként

- kis területű főleg magántulajdonú erdőkben, ahol a cél, különösebb minőségi követelmény nélkül folyamatosan azonos mértékű és átmérő összetételű faanyag nyerése, vagy ritkábban, meghatározott minőségű vastag fa termelése az erdőborítás (felújulás) állandó biztosítása mellett („kiszparasztai szálalás”).
- különleges rendeltetésű erdőkben ahol a szálalással lehetőség nyílik, vagy igény van a különleges rendeltetés biztosítása mellett a faanyagnyerésre is („véderdők szálalása”).

b) szálaló tömb szinten

- ahol egymással területben összefüggő, 50 ha-nál nagyobb erdőterületen jórészt gazdasági rendeltetésű erdőkben meghatározott minőségű vastagfa (célátmérő) termelése valósul meg többé kevésbé állandó hozamként, az erdőborítás (felújulás) folyamatos fenntartásával.

A jogszabályok várható módosításáig annak érdekében, hogy a gazdálkodó és/vagy tulajdonos elkötelezettsége egyértelművé váljon, a szálaló és átalakító üzemmód esetében az előzetes jegyzőkönyvben vagy az üzemterv megrendelésekor, ill. az üzemterv módosítási kérelemben nyilatkoznia kell, hogy az érintett területre a hatóság által meghatározott részletességű kezelési tervet készíti, mely az alábbi részekből állhat:

- szálaló tömb esetén a tömb fő mutatóinak, a beavatkozások tendenciájának, mértékének, jellegének, időtartamának összefoglalója,
- erdőrészetenként egy törzslap, mely tartalmazza az alapvető célt, a jelenlegi állapotot és a főbb feladatokat,

- erdőrészesletenként egy nyilvántartó lap, mely az ellenőrző felvételek mellett tartalmazza az évente elvégzett beavatkozásokat,
- szükség esetén erdőrészesletenként kinagyított térkép (M=1:5 000), melyen az évenkénti beavatkozások helye különböző színekkel bejelölésre kerül (a térképen fel kell tüntetni az állandó közelítő nyomokat, döntési és közelítési irányokat),

A kezelési tervet a körzeti erdőterv/üzemterv példányszámának megfelelő példányban kell elkészíteni. A hatóság a tervezés lezárása után a zárójegyzőkönyvvel egyidejűleg határozatban rendeli el a kezelési terv elkészítését, melynek részletessége a terület nagyságától és az elsődleges rendeltetéstől függ, de törzslapot minden szálaló – és átalakító üzemmódú erdőrészeslet esetében ki kell tölteni. A szálaló tömbre előírt ellenőrző felvételek időpontját, módját és részletességét a rendeltetés, korosztályösszetétel függvényében a határozat tartalmazza (pl. elképzelhető, hogy különleges rendeltetés esetében a törzsenkénti, ill. mintateres felvételek esetében nem kell a fajokot elkülöníteni).

(A kezelési terv, a törzslap és a nyilvántartó lap mintát a **11. sz. melléklet** tartalmazza.)

A szálaló és átalakító üzemmód védelmi, gazdasági, közjóléti és oktatás-, kutatás rendeltetésű erdőkben egyaránt alkalmazható, amennyiben a felsorolt feltételek biztosíthatók. A hosszú életciklusú fajokból álló erdőtársulásokban alkalmazható elsősorban, függetlenül attól, hogy fényigényes, vagy árnyéktűrő a főfafaj. **Leghatékonyabban azonban a hosszú életű, árnytűrő fajokból** álló erdőkben valósítható meg.

Bevezetésük után csak szigorú tervszerűséggel, valamint rendszeres és következetes ellenőrzéssel tartható fenn.

A TERVEZÉS SAJÁTÓSÁGAI

A tervezés feladata más egy "korosztályos" erdő szálalóerdővé történő átalakításában, mint egy már szálalóhoz közeli térbeli szerkezetű erdőben, ill. a már „beállt” szálalóerdőben, ill. ezeken belül más a gazdasági, mint a különleges rendeltetésű erdőkben. Az elkövetkező 50 évben a meghatározó feladat az átalakítás lesz.

A vágásos erdők szálaló erdőalakba való átalakításának megkezdése bármilyen korban történhet, de a már tartós magtermést adó időszakban a legkedvezőbb. Idősebb állományokban az átalakítás hosszabb (több vágásciklusra kiterjedő) folyamat.

A hazai adottságok között 40-70 esztendő kell ahhoz, hogy a szálalóhoz közeli térbeli erdőszerkezet kialakuljon, de az egész átalakítási folyamat 150-200 évet vehet igénybe. Ez alatt az időszak alatt a szálaló üzem fakészlete és növedéke is hullámzó.

TERVEZÉS AZ ÁTALAKÍTÓ ÜZEMMÓDBAN

Az átalakítás során a feladat egy egyszintű, egyenletes állományszerkezetű erdő átalakítása egy elsősorban természetes újulatból származó, erősen vegyes korú és méretű, szabálytalan szerkezetű erdővé.

Az átalakító üzemmódban a hagyományos fahasználati kategóriák tervezhetők de a vágásos üzemmód esetében megszokott erdőnevelési vagy erdőfelújítási szempontok helyett a fő szakmai cél a vegyes korú és szerkezetű szálalóerdő mielőbbi elérése. Ennek érdekében a sematikus erdőnevelési modellek helyett általában **minőségi csoportos gyérítések**, a tárvágások és ernyős bontáson alapuló, rövid átfutási idejű fokozatos felújító vágások helyett pedig **elnyújtott, csoportos bontáson alapuló fokozatos felújítógátások, ill. szálalógátások** tervezendők és végzendők.

- Az átalakításra tervezett erdőrésztleteket hagyományos módon, a jellemző átlagadatokkal kell leírni.
- Meg kell határozni az erdőrésztletek vágáskorát is.
- A véghasználati területek után erdőfelújítási kötelezettség keletkezik.
- Az üzemmód keretében a készletgondozó fahasználat és a szálalás kivételével mindegyik fahasználati mód tervezhető, de csak oly módon, hogy minden beavatkozás a szálaló szerkezet kialakítása érdekében történhet, ezért a szöveges megjegyzésben utalni kell a végrehajtás módjára.

Példák az átalakító üzemmód alkalmazására:

- A jelenlegi állomány fafaja, szerkezete, kora (mert pl. mindentekintben homogén) nem felel meg az elképzelt rendeltetésnek, illetve elvárásoknak, ezért a szálaló erdő kialakítása fogalmazódik meg célként.
- Már korábban megbontott, esetleg részterületen végvágott idős állomány, amelynek anyaállománya 10 – 20 évnél tovább már nem tartható fenn jelentős értékszőkenés nélkül. Itt FVV tervezése ajánlott.
- Az anyaállomány egészségi állapota még lehetővé teszi, hogy a felújítást legalább a vágáskor feléig elnyújtsuk. Ebben az esetben a SZV tervezése lehet célravezető.

TERVEZÉS SZÁLALÓ ÜZEMMÓDBAN

Ide soroljuk azokat az állományokat, melyeknek szerkezete és kora alapján lehetővé válik, hogy szálaló fahasználati móddal érjük el a „beállt” szálalóerdő kívánt változatos szerkezetét. A szálaló erdőkezelés során az állománynevelési, véghasználati, és erdőfelújítási időszakok nem különülnek el egymástól, mert az erdő folyamatos megújulása az erdőkezelés jellegéből adódóan biztosított.

Amíg az állományviszonyok lehetővé teszik – a vágáskor kivételével – hagyományos módon, az átlagadatokkal írjuk le a részleteket, és ebből állapítjuk meg a folyónövedéket.

Jelzőszám: a „beállt” szálaló erdőben nem különítünk el szinteket, de addig még igen. A jelentősebb érintetlenül hagyandó facsoportok, erdőfoltok (kisebb szikla-

kibúvásos foltok) esetén a jelzőszám 7-es. A szintek funkcióját a vastagsági csoportok fogják átvenni.

Fafaj: az erdőalak vázát alkotó főfafajt, egy kísérő fafajt és a legjellemzőbb elegyfafajt célszerű leírni. A fenti, fajok szerinti megkülönböztetést csak a méretes fák esetén érdemes alkalmazni, a közepes, ill. a kisméretű fáknál célszerű összevonásokkal élni. A II-IV. vastagsági csoport a számba veendő fákat adja. Az újulatot (tartalék fák I.) a leendő állomány főfafajával, esetleg a legnagyobb arányú elegyfajjal érdemes jellemezni. A többi előforduló elegyfaj az „egyéb fajok a részletben” rovatban sorolható fel. Indokolt esetben (pl. gazdasági rendeltetés) elegy fajoként a nem agresszíven terjedő idegenföldieket is lehet tervezni, pl. JF, VF, DF, VT stb.

Záródás: a már „beállt” szálalóerdőben a hagyományos értelemben vett záródás elveszti jelentőségét. A fedettség (a vastagsági csoportok záródása, az újulatot is beleértve) soha nem csökkenthet 70% alá, és ideálisan 100 %. A záródáshiány itt az esetleges fedettség hiányát mutatja (pl. fel nem újult lécek, szélöntött foltok). Koronaátfedés esetén mindig a felül levő koronaszintet kell figyelembe venni.

Kor: a meghatározott vastagsági csoporthoz tartozó egyedek becsült átlagkorát jelenti. Nagy bizonytalansággal terhelt adat. Növedékfűréval, használatok utáni tuskók évyűrűszámolásával pontosabbá tehető. A számlálás megkezdésekor az állomány korát rögzíteni kell.

Fatérfogat meghatározás módja

- a **körzeti erdőtervekben** a terepi felvételnél alkalmazható négy felvételi mód közül a körlapösszeg mérés a legkézenfekvőbb.
- az **üzemtervekben** a gazdálkodó által, vagy megrendelésére elvégzett tízévenkénti részletes felvételek:

gazdasági rendeltetésű erdőkben a fakészlet törzsenkénti, ill. mintateres felvételek,

különleges rendeltetés esetén az elsődleges rendeltetés fajtája és a további rendeltetése alapján kell a becslési módot megválasztani. Ezekben az – állományviszonyok ismeretében – a zárójegyzőkönyvezéskor kerül meghatározásra az alkalmazandó becslési mód.

A jogszabályok várható módosításáig a gazdálkodónak és/vagy tulajdonosnak az előzetes jegyzőkönyvben nyilatkoznia kell, hogy vállalja a fent részletezett felvételeket. Rendezetlen gazdálkodás esetén az arra alkalmas állományokban a számlálás, mint lehetőség megtervezhető.

— Az erdőtervnek a hozzácsatolt egyéb dokumentumok (törzslap, nyilvántartó lap) révén alkalmasnak kell lennie arra, hogy a 10 évenkénti újrafelvételekből (feltározás) kitűnjék a gazdálkodásnak a minősége, a faállománynak a kívánt irányba történő átalakulása, a folyónövedék nagysága, a természetes felújítás üteme és minősége.

A szálalóerdő tervezéséhez a csatolt egyéb dokumentumokban az átmérő-osztályonkénti – térfogat, körlap, törzsszám, átmérő – adatokat vastagsági csoportokba kell rendezni. A vastagsági csoport olyan látszólagos állományalakzatnak tekinthető, melyet az átmérőtartományába tartozó, de a hozamterületen szétszórta álló faegyedek alkotnak, fellelhetők azonban benne, egy valódi faállomány geometriai és biológiai jellemzői. A faegyedek vastagsági csoportonkénti eloszlása adja a szálalóerdő átmérőszerkezetét. Célszerű, ha a vastagsági csoportok átmérőosztály tartománya lefedi az állományfejlődés életszakaszait (korcsoport) és figyelembe veszi a fiatalok (utánpótlás állomány) növekedési igényét is, valamint gazdasági erdőben a törzsvastagságtól függő kereskedelmi értékhatárokat (lásd: fakereskedelmi szabványok).

A fenti adatok birtokában megállapítható az az idő, amíg az egyes fák az egyik átmérő osztályból a másikba vastagodnak (vastagodási idő), megtervezhető állománytípusonként a célátmérő nagysága és ennek eléréséhez szükséges idő (átszálalási idő). Az irodánkenti FNM felvételek adatai is figyelembe veendőek.

Folyónövedék: a szálalás megkezdésekor a vágásos erdők folyónövedékéhez hasonló az értéke. Pontos folyónövedék csak az időszakonként elvégzett részletes felvétel után határozható meg. A mért adatok elfogadására szolgál a „jel” rovatba írt 1-es szám. Az idők során a folyónövedék értéke egyre pontosabbá tehető.

Vágásérettségi kor: A szálaló üzemmód esetén nincs vágáskor, ezért minden fafajsort vágáskor rovatába 999-es kód kerül. A használat idejét a fa mérete, helyzete, minősége, egészségi állapota befolyásolja. A törzslapon feltüntetett átszálalási időt az erdőrésztlap megjegyzés rovatában is szerepeltetni kell.

A tervezett fahasználat: módja szálalás (9-es kód); sürgőssége a teljes tíz éves tervidőszakot átöleli (2-es). Az egész részletre, ill. üzemosztályra megadott egyszeri tervezés tíz évre szól. A használatok során szükség szerint minden vastagsági csoport érinthető. A tartalék fákból álló fiatalosban csak indokolt esetben, a fiatal főfafaj megsegítése érdekében érdemes használatot tervezni. Amennyire lehetséges a természetes kiválasztódásra kell hagyatkozni.

Ajánlott fahasználati mód a **minőségi csoportos gyérintés**²⁴ (amit szálaló üzemmód esetén ugyanúgy 9-es kóddal kell előírni), melyet a megjegyzés rovatban kell feltüntetni.

A belenyúlások során a vegyeskorúságot, a változatos csoportos szerkezetet, a felújulást segítő csoportos és lékes vágásokkal lehet elősegíteni. A lékek alakja, mérete a főfafaj ökológiai igényétől, továbbá a kitettségétől és a lejtviszonyoktól függ.

A visszatérés lehet évenkénti, vagyis folyamatos, (rendszeres szálalás), valamint időszakos, azaz a tíz éves üzemtervi időszakban erdőrésztelenként legfeljebb kétszeri beavatkozás (szünetelő szálalás, visszatérési idő max. 5 év). Ez utóbbi első sorban a **csoportos szálalás és lékes kezelés esetén jöhet szóba** (a lékek méretét a törzslapon kell feltüntetni).

Erdőfelújítási kötelezettség nem keletkezik. (Eddigi véghasználati terület nincs.)

²⁴ Részletesebb leírását lásd a 4.6.4.5 fejezetben a „Fakitermelés módja” cím alatt.

A kitermelhető fatömeg (főleg kisebb terület esetében) kezdetben elérheti a 10 éves folyónövedék kétszeresét.

A hatóság által elrendelt részletes felvétel adatait és az évenként tervezett és elvégzett beavatkozások adatait az erdőrészletlap mellé kötött nyilvántartó lapon kell vezetni.

A tervezésnél a II-IV. vastagsági csoport kerül számbavételre. Ezek az adatok szolgálnak iránymutatásul (fakészlet, folyónövedék, vastagsági csoportonkénti darabszám eloszlás). A tartalék fák (fiatalos I.) folyónövedéke nem képez kitermelési lehetőséget, ez jelenti az utánpótlást. A **kezdeti időszakban előfordul, hogy egy vagy két vastagsági csoport még hiányzik**. A tervezésnél fontos a vastagsági csoportok közötti átalakulási idő figyelembe vétele.

Szükség lehet az újulat mesterséges kiegészítésének tervezésére is (állománykiegészítés), pl. ha új fajtát akarunk bevinni, vagy ha bármi okból elmarad a magtermés, vagy hiányos a természetes újulat.

Az elegyességet a termőhelyre jellemző természetes erdőátarsulásnak megfelelően a folyamat során kell kialakítani és megőrizni.

A társuláshoz nem tartozó termőhelyidegen, és/vagy idegenföldi fajokot szükség szerint vissza kell szorítani, az agresszíven terjedőket el kell távolítani.

TERVEZÉS A SZÁLALÓ-ERDŐKÉPET MUTATÓ SZÁLALÓERDŐBEN

- A tervezés során a természetes folyamatokat kell alapul venni.
- A száralás az egyes fák, kisebb összetartozó facsoportok gondozásán alapul.
- A vastagsági csoportok nem köthetők korosztályokhoz, mert a különböző átmérőjű egyedek között gyakran nincs lényeges korkülönbség. A csoportok törzsszámának egymáshoz viszonyított %-os arányát fenn kell tartani, ill. eltérés esetén az ideális modellhez kell közelíteni.
- A változatosságot emelő igen idős, méretes egyedek, facsoportok érintetlenül hagyásával az élőhely gazdagodik, az erdő működése tökéletesebbé válik. Az őshonos faállományokban minimum az élőfakészlet 5%-a körüli (álló és fekvő, vastag és vékony) holtfa megtartására kell törekedni.
- **Gazdasági erdőben** a kevésbé jó fejlődésű egyedek, facsoportok arányát csökkenteni kell az élőfakészlet minőségének állandó javítása érdekében.
- Meg kell vizsgálni, hogy az utánpótlás állomány nagysága és minősége megfelelő-e. Az újulatot a záródásnál figyelembe kell venni.
- A száraló erdőalakban a növedék megközelíti a folyónövedék legnagyobb értékét, mivel a faállomány mindig erőteljes fejlődésben van. A kitermelhető élőfakészlet a tíz éves időszakot figyelembe véve az érintett terület (üzemosztály, erdőrészlet) faállományának növedéke.
- A leírás fajfaj és vastagsági csoportok szerint történik.
- Száraló erdő esetében egy vastagsági csoportot képeznek a (legnagyobb értéket adó) célátmérőt elért fák. Ebbe a csoportba tartozó méretes fák adják az értékfákat.

- Fejlődőképes fiatalosként (tartalék (I.) állomány) kell a meglévő újulatot figyelembe venni. A tartalék állomány átmérőjének felső határa (10-16 cm) az adott termőhelyi és állományviszonyoktól függ.
- A tartalék fák (I.) és a méretes fák (IV.) átmérői közti tartomány egy „beállt” szálaló erdőben még két vastagsági csoportra osztható az állományviszonyok és a rendeltetés függvényében. A célátmérőhöz közeli vastagabb (III.) csoportra – úgynevezett középmeretű fákra; és egy vékonyabb (II.) csoportra – a kisméretű fákra. (Ahol nincs célátmérő, pl. a véderdők esetében, a III. és IV. csoportok adott esetben összevonhatók.)

A fenti tagozódás szerinti vastagsági csoportokat erdőrészletenként, ill. szálalóegységenként (üzemtervezéskor a részletes felvétel alapján) a tervező az erdőtervhez csatolandó egyéb dokumentum alapján ellenőrzi, valamint ugyan ezen dokumentum alapján ellenőrzi a fafajonkénti és vastagsági csoportonként törzsszámot, fatömeget és növedéket.

Egy Svájcban (Couvet) lévő beállt szálalóerdő szerkezetének elméleti mintája (déli kitétségű, lomb elegyes-jegenyefenyves lucosban Biolley alapján):

Vastagsági csoport	Átmérőosztály*	Fejlődési szakasz	Törzsszám	Fakészlet	Folyónövedék
	cm	korcsoport	%	%	%
I. Utánpótlás (tartalék) állomány	0-17,5	fiatal	-	-	18,6
II. Vékony	20, 25, 30	vékony	50	13	30,4
III. Közepes	35, 40, 45, 50	közép	40	56	34,7
IV. Vastag (méretes)	55 <	idős	10	31	16,3
Mértékegységben:			313 db/ha	354 m ³ /ha	10,2 m ³ /ha

* az értékek az osztály közepét jelentik

- A szálalóerdőben az elérni kívánt állandó vastagfa hozamot biztosító vastagsági csoportonkénti darabszám eloszlás és a jelenlegi eloszlás közötti eltérés határozza meg a vastagsági csoportonkénti használatot.

ELLENŐRZÉS

A tízévenként készülő erdőleltár a szálaló üzemmód időszakos ellenőrzését jelenti, de emellett szükség van a rendszeres erdőfelügyeleti ellenőrzésre is.

A hatósági ellenőrzések szabályozásával külön főigazgatói rendelkezések adnak útmutatást.

4.6.4.7 Szöveges megjegyzések

A megjegyzés lehet

- külön rovatban csak a fafajok,

- kódszámmal azonosítható egységes szöveg (Megjegyzés-kódok rovat) vagy
- **szabad szöveg** az állapot és terv olyan információira, amelyek feltüntetése az erdőrészletlapon fontos lehet

EGYÉB FAJAJ A RÉSZLETBEN

32. sz. kódjegyzék

A fajajSORBAN fel nem tüntetett és az egyéb részletekben²⁵ esetenként előforduló fajajokat ebben a rovatban kell feljegyezni. Legfeljebb 6 db fajajkód rögzíthető, további fajajok már csak a megjegyzés rovatban tüntethetők fel. Amennyiben a részletben ritkán előforduló, veszélyeztetett fajaj is előfordul, azt mindenképpen kódolva rögzítjük.

A kis elegyarányú fajajok kódolva kerülnek az Erdőállomány Adattárba, így pl. könnyen rákereshetünk azokra a fajajokra is, amelyek a fajajSORBAN csak igen kivételes esetben fordulnak elő, de jelentős természeti értéket képviselnek (pl. vadalma, olasz tölgy, hamvas éger, stb.). Az erdőrészlet-lapon a megjegyzés rovat első sorában fog megjelenni rövid- nével ez az információ.

MEGJEGYZÉS-KÓDOK (MEGJ.KÓD)

Igazgatóságokénti egyedi kódjegyzék

A kódolt szöveges megjegyzéseket az egyes igazgatóságok saját igényeiknek megfelelően alakíthatják ki és módosíthatják. Az L-lapon nyolc kód rögzítésére külön rubrika van, de természetesen tetszőleges számú kód is feljegyezhető a nyomtatványra, a rögzítő programban lényegesen több kód szöveggé alakítására is van lehetőség. Az új rendszer részletenként 2 000 karakter szöveget tud tárolni. A korlátozást az erdő- részletlap behatárolt megjegyzésrovata jelenti, itt legfeljebb 11 sor megjelenítésére van lehetőség.

A Nemzeti Parkokra és a Tájvédelmi Körzetekre vonatkozó kódolt szöveges megjegyzések törlésre kerültek, miután külön mezőbe kerül felvételre a „Nemzeti Park Igazgatóság”, a „Védett terület sorszáma” és a „Védettség foka”.

SZÖVEGES MEGJEGYZÉSEK

Ez a rovat az L-lap nyomtatvány jobb oldalán található, az ún. „fülön” a fontosabb számított adatok mellett. Itt **lehet** feljegyezni tömören és közérthetően:

- a jellemző cserjefajokat,
- valamint a jellemző típusjelző lágyszárúakat.

Ezen kívül mindazt a lényeges állapot-leírási és tervezési információt, valamint a gazdálkodás bírálatára vonatkozó megállapítást, amely a leírólap rovataiban nem helyezhető el, **szükség esetén** itt lehet megadni. Egyéb részletek esetén is van lehetőség a megjegyzés rovat használatára, itt lehet megtervezni pl. egy tisztásról vagy nyiladékról kitermelendő fakészlet mennyiségét. A leírást a **következő sorrendben célszerű** megtenni:

²⁵ Karácsonyfatelepen, nyiladékon, tisztáson, cserjés vagy természetlen kopáron számos esetben előfordulhat értékes, említésre méltó fajaj (pl. vadkörte, molyhos vagy magyar tölgy, keleti gyertyán, közönséges dió, eperfa, berkenyék, boróka, stb.).

- a termőhely szöveges leírása,
- a faállomány állapotára vonatkozó megjegyzések (több szint esetén a felső szinten kezdve),
- a cserjeszintre vonatkozó megjegyzések,
- a gyepszint leírása,
- az erdőrészlet állapotára vonatkozó egyéb megjegyzések,
- az elmúlt tervidőszak változásainak vizsgálata és gazdálkodásának bírálata,
- a fahasználati tervezést kiegészítő információk,
- az erdősítés tervezésének szöveges kiegészítése,
- mellékhasználati lehetőségek,
- az erdő védelmi, közjóléti és egyéb szolgáltatásai,
- természetvédelemmel kapcsolatos megjegyzések,
- egyéb erdőrészlet szintű megjegyzések.

4.6.4.8 Fontosabb számított adatok

Az erdőrészlet leírólapon levő adatok alapján kiszámított kiegészítő adatok, melyek a feldolgozás ellenőrzéséhez és a tervezéshez nyújtanak segítséget. A leírólap előkészítése és számítógépes feldolgozása során, a laphoz kapcsolódóan kell kinyomtatni - a szöveges megjegyzésekkel együtt -, a nyomtatvány jobb oldalán található ún. „fülön”.

ERDŐRÉSZLET SZINTŰ ADATOK:

ÜRES VÁGÁSTERÜLET (ÜRES TER.)

A felújítási szint záródása és az erdőrészlet terület alapján számított felújítási szint terület, valamint az eddigi véghasználat terület különbsége. Üres területről akkor beszélhetünk, amennyiben a különbség értéke pozitív, vagyis a felújítási szint területe kisebb, mint az eddigi véghasználati terület.

$$\text{ÜRES TER.} = \text{EVH TER.} - \text{FELÚJ. SZ. TER.}$$

ÁLLOMÁNYRÉSZ SZINTŰ ADATOK:

TERÜLET (TER)

Az állományrész területe, melyet a felső szint területéből az állományrész összelegaránya alapján származtatunk.

$$\text{FELSŐSZINT TER} = \text{RÉSZLET TER} - \text{ALSÓSZINT TER}$$

$$\text{ÁLL. RÉSZ TER} = \text{ÁLL. RÉSZ EAR} * \text{FELSŐSZINT TER} / 100$$

SŰRŰSÉG

Az állományrészt alkotó fafajsorok részsűrűségeinek összege.

FAÁLLOMÁNYTÍPUS RÖVIDÍTÉSE

Az állományrész faállománytípusa. (Alsó szint léte esetén a felső és alsó szint alapján.)

ALSÓSZINT ADATAI

TERÜLET (TER)

Az alsószint területe, melyet az erdőrészlet terület EVH-val csökkentett értékéből sűrűségarányosan származtatunk.

$$\text{ALSÓSZINT TER} = (\text{RÉSZLET TER} - \text{EVH TER}) * (\text{ALSÓSZINT SŰRŰSÉG} / \text{RÉSZLET SŰRŰSÉG})$$

SŰRŰSÉG

Az alsósíntet alkotó fafajsorok részszűrűségeinek összege.

FELÚJÍTÁSI SZINT ADATAI (FELÚJ. SZ.)

TERÜLET (TER)

A felújítási szint területe, melyet a felújítási szint záródásának és az erdőrészlet területének alapján származtatunk, figyelembe véve az EVH értékét, mivel a felújítási szint terület az EVH területét nem haladhatja meg.

$$\text{FELÚJ SZ. TER} = \text{FELÚJ SZ. ZÁRÓDÁS} * \text{RÉSZLET TER} / 100$$

ha $\text{FELÚJ SZ. TER} > \text{EVH TER}$ akkor $\text{FELÚJ SZ. TER} = \text{EVH TER}$

SŰRŰSÉG

A felújítási szintet alkotó fafajsorok részszűrűségeinek összege.

FAÁLLOMÁNYTÍPUS RÖVIDÍTÉSE

A felújítási szintben tervezett – az erdőszítéssel megcélzott – faállomány típusa.

FAFAJSOR SZINTŰ ADATOK

TERÜLET (FTER.)

A fafajsor területe, melyet a fafajsor vertikális és horizontális elhelyezkedésétől függően az egyes állományrészek, az alsó, illetve felújítási szint területéből az elegyarányok mértékének megfelelően származtatunk.

Fafajsor területe állományrészben (jelzőszám: 1-3)

$$\text{FTER.} = (\text{FSR EAR} / \text{ÁLL. RÉSZ EAR}) * \text{ÁLL. RÉSZ. TER}$$

Fafajsor területe alsósíntben (jelzőszám: 4)

$$\text{FTER.} = \text{FSR EAR} * \text{ALSÓSÍNT TER} / 100$$

Fafajsor területe felújítási szintben (jelzőszám: 5)

$$\text{FTER.} = \text{FSR EAR} * \text{FELÚJ. SZ. TER} / 100$$

ZÁRÓDÁS SZORZÓ (λ)

A záródásszorzó a sűrűség, mint fatérfogat viszonzyszám és a záródás, mint területviszonzyszám hányadosa:

$$\text{FSR } \lambda = (\text{FSR RSŰRŰ} / \text{ZÁRÓDÁS}) * 100$$

Fatérfogat mérés és egyéb becslés esetén a fentieknek megfelelően számítódik. Fatermési táblás becslés esetén a fatermési táblákkal kiadott λ -k kerülnek alkalmazásra.

ÉLŐFAKÉSZLET KORÁTLAGNÖVEDÉK (ÁNÖV)

Az élőfakészlet átlagnövedéke, ahol a vizsgált korszak a fafajisor (a faállomány) kora.

$$\text{ÁNÖV} = \text{FSR FATÉRF} / \text{FSR KOR}$$

RÉSZSŰRŰSÉG (RSŰRŰ)

A fafajisor részszűrűsége, mely a fafajisor (faállomány) valós fatérfogatának viszonyossága ahhoz a fatérfogathoz, mellyel az adott faállomány az adott termőhelyi és környezeti tényezők teljes kihasználása esetén rendelkezhetne.

$$\text{FSR RSŰRŰ} = \text{FSR FATÉRF} / \text{FSR FATERMÉSI TÁBLÁS FATÉRF}$$

FAHASZNÁLATI ELŐÍRÁSOK (M3/HA)

A fafajisor egyes fahasználati előírásai m³-ben az erdőrésztlet egy hektárjára számítva, illetve ezek összege, mely az erdőrésztlet egészére vonatkozik. (A számítás eredménye minden esetben az aktuális fatérfogatot veszi alapul, figyelembe véve a megelőző fahasználati előírások fatérfogatot befolyásoló hatását is.)

$$\text{FSR FE FATÉRF} = \text{FSR FATÉRF} * \text{RED} * \text{FSR FE ERÉLY} / 100$$

RED=1

RED:=ERINTETTTER/VISSZTER

VISSZTER:= ΣFTER, HA FSR FE ERÉLY>=0

ha használat módja: 6-10

ha használat módja: 1-5, 11 és

felújítási szintben nincs előírás

4.6.5 A külívek (K-lapok) kitöltése

Legkésőbb a feldolgozás végén a külívek használata a bizonylatok egységes és áttekinthető tárolása miatt kötelező. A külív egyes rovatait a következőképpen kell, illetve néhány esetben lehet kitölteni:

IGAZGATÓSÁG (1). A szaggatott vonalra az igazgatóság székhelyét, a kódszám-rovatba a kódszámát kell beírni.

ÜGYSZÁM (2). A füzetben lévő lapokhoz kapcsolódó ESZIR-es ügy számát kell itt megadni.

TERVEZÉSI EGYSÉG (3). A szaggatott vonalra a tervezési egység (általában az adott körzet, erdőszet vagy részerdőszet) nevét kell megadni.

HELYSÉG (4). A szaggatott vonalra a helység nevét, a kódszám-rovatba az ESZIR-ben használt kódszámát kell beírni.

TAG SZÁM (5). A füzetben lévő részletek tagszám tartományát kell megadni, pl. 15-27.

-LAP. A pontozott vonalra a K-lapba összefűzött lapok betűjelét kell beírni.

FÜZETSZÁM (6). Egy erdőterven (erdőtervezési egységen) és egy helységen belül az azonos betűjelű füzetekre folyamatos sorszám kerül. Ha több tervező egy erdőtervezési egység területén azonos jellegű munkát végez, akkor ideiglenes számot kell alkalmazni és csak utólagos egyeztetés alapján kell beírni a végleges sorszámot, mert egy erdőterven és egy helységen belül két azonos füzetszám nem szerepelhet az azonos betűjelű füzeteken.

RÉSZLETEK SZÁMA (7). A kódszám-rovatba a füzetben belüli részletek számát lehet beírni. Kitöltése nem kötelező.

TERÜLET (8). A feldolgozás végén a füzetben lévő részletek összterületét lehet megadni. Kitöltése nem kötelező.

A (9-14) rovatokat értelemszerűen, olvasható betűkkel és számokkal kell kitölteni. A (9) és (11) rovat kódszáma helyére a kitöltést, illetve ellenőrzést végző dolgozó ESZIR-ben is nyilvántartott kódszámát kell írni. A (9), (11), (12) és (14) rovatok kitöltése kötelező!

(A K-lap mintát lásd a **12. sz. melléklet**ben.)

4.7 AZ ERDŐÁLLOMÁNY-GAZDÁLKODÁS SZABÁLYOZÁSA

A körzeti erdőterv kötelező tartalmi eleme²⁶ a hozamvizsgálat (hozamszabályozás). A körzeti erdőterv hozamvizsgálata az ökológiai és gazdasági célok valamint a tartamosság együttes mérlegelésével elemzi a hozamok alakulását és a hozamszabályozás lehetőségeit. A hozamvizsgálat a körzeti erdőtervvel egy időben készül, elkészítéséről a miniszter gondoskodik.

Az erdőtervtörvény előírásainak megfelelően az üzemterv kötelezően tartalmazza „az erdőgazdálkodási tevékenység tartamosságának tervezéséhez és ellenőrzéséhez szükséges értékelési és szabályozási munkarészeket” (Evt. 27.§ 1c bekezdés).

Az üzemterv készítés részletes szabályait tárgyaló Erdőrendezési Szabályzat az üzemterv kötelező munkarészeként tünteti fel meghatározott területnagyság felett (jelenleg 1 000 ha-tól) a hozamvizsgálatot és hozamszabályozást (Szab. 48. § 2c. bekezdés). Célszerű azonban a szabályozást a már szabályozható gazdálkodói erdőterület méretétől (cca. 300 ha) elvégezni. Az üzemterv szabályozásának elkészítéséről az üzemterv készítője (gazdálkodó) gondoskodik.

Klasszikus erdőrendezési értelmezés szerinti hozamszabályozás a gazdálkodó meghatározott területnagyság feletti (már szabályozható méretű) területeire, területi egységeire készül. Ezek az alábbiak:

- állami erdőgazdasági Rt körzeti erdőtervezéskor felvett területei, (teljes vagy rész erdészetek területe) melyeknek körzeti erdőterve egyben üzemtervként is szolgál (Vhr. 36.§. 2. bek.).
- magán, közösségi és egyéb állami erdőgazdálkodók meghatározott (már szabályozható) területnagyságú (300-1 000 ha felett) a körzeti erdőtervezéskor felvett erdőterületei, melyek szabályozását célszerűen a körzeti erdőtervezéssel egy időben (segíti a körzet hozamvizsgálatát), de legkésőbb az üzemterv (üzemtervi kivonat) elkészítésének folyamatában kell elvégezni.

A körzeti erdőterv hozamvizsgálata (hozamszabályozása) a körzet területén lévő szabályozható vagy mérete miatt nem szabályozható gazdálkodási egységek erdőrészteinek és eltérő évjáratú felvétel esetén már korábban felvett de a felvételkor már szabályozás szempontjából vizsgált erdőrésztelek halmazainak együttes vizsgálatát jelenti.

Konkrét szabályozást az üzemterv szabályozásánál felsorolt esetekben tartalmaz, a teljes területre a vizsgálat eredményeként csak ajánlásokat tehet.

²⁶ A körzeti erdőterv szabályozásáról több jogszabályi hely is rendelkezik Evt. 27. §, Evt. 33. § (2), Vhr.50.§, Szab. 37. §., Szab. 45.§.).

4.7.1 A hozamszabályozás

Hozamszabályozásnak nevezzük azt a tevékenységet, melynek során megállapítjuk az erdőterület több évtizedre vonatkozó – az erdőállomány minőségének és vagyonértékének sérelme nélkül kitermelhető – többé-kevésbé egyenletes mértékű fahasználati hozadékát, figyelembe véve az erdők többcélú hasznosításából adódó szolgáltatások tartamos biztosítását valamint az erdő ökológiai értékének megőrzését. Az elérendő cél gyakorlati megvalósítása a hozam. A hozamszabályozás ismételt alkalmazása az erdőállapotot fokozatosan közelíti az alkalmazott üzemmódnak megfelelő szabályos erdő kialakításához.

4.7.2 A szabályozás módszere

Az alkalmazott módszereket a feladat, illetve a kitűzött cél határozza meg. Ha az erdőállományok fajaj összetétele, állapota a termőhelynek megfelelő, a szabályozás csak a rendeltetéseknek megfelelő és az ökológiai szempontból is elfogadható többé-kevésbé egyenletes fahozam biztosítását célozza meg, akkor az egyszerű hozamkiegyenlítés módszerével dolgozhatunk és a következő 30 (40) év hozamviszonyait vizsgáljuk. Ez esetben terveciklusonként, vágásos erdőben a vágásérettségi csoportok terület és fakészlet viszonyainak figyelembevételével igyekszünk biztosítani a hozadék több ciklusra kiterjedő egyenletességét, míg szálaló erdőben a ciklusonként kitermelhető többé-kevésbé azonos méret-összetételű növedék mértékének egyenletességére vagy az egyenletesség kialakítására törekszünk a szálalás során.

A hozamkiegyenlítést a hozamviszonyok vizsgálatával, a hozamkorlátok figyelembevételével, és további, a többcélú erdőgazdálkodás megvalósítását célzó követelményt (korlátozást) érvényesítve, mérlegelésen alapuló tervezői döntés alapján végezzük.

Tervezői döntéseinkhez felhasználhatunk állománynevelési és erdőfelújítási modelleket is. A szabályozás célja ez esetben a hozam egyenletessége és az egyéb követelmények teljesítése mellett az ideális korszerkezet kialakítása. A fafajszerkezet változtatásának szükségessége ez esetben kismértékű.

Amennyiben az erdőterület jelenlegi állapota, fafajösszetétele, korszerkezete lényegesen eltér a termőhelyi adottságtól, a gazdasági céloktól és az ideális erdőképtől, akkor a dr. Király László-féle szabályozási eljárásokat használjuk, a vizsgálati időszak 80-100 év (esetleg még hosszabb idő). Ez esetben a szabályozás célja a fafajszerkezet és korosztályszerkezet együttes átalakítása a hozam egyenletességének ± biztosítása mellett, egy meghatározott, a korábitól jelentősen eltérő – a gazdasági célok mellett a társadalmi és ökológiai céloknak is megfelelő – erdőkép (jövőkép) elérése.

Az erdőtervezői gyakorlatban általános esetben az első ún. **hozamkiegyenlítéses módszer** alkalmazása az elterjedtebb.

Különleges helyzetekben, általában élőhely rehabilitációs és ökológia megfontolásból, valamint az erdőállományok egészségügyi állapotának hirtelen (katasztrófa-
lis) megváltozása miatt szükség lehet a fajfaj – és korszerkezet együttes átalakítására is.
(Pl.: ártéri erdőkben rövid vágásfordulójú idegenföldi fajfajokról át kell térni hosszú
vágásfordulójú őshonos fajfajokra, vagy közepes és rövid vágásfordulójú, fenyő és akác
állományok átalakítása, – közepes, vagy hosszú vágásfordulójú őshonos állományokra.)
Ekkor inkább a Dr. Király L.-féle eljárást kell alkalmazni.

Korábbi időszakban, amikor kizárólag a fahozam egyenletességének biztosítása
volt a cél, a „képletes hozamszabályozási módszerek” konzekvens alkalmazásával
végezték a gazdálkodói üzemtervek hozamszabályozását.

Ma a feladatunk komplexebb, a fahozam egyenletessége mellett azonos, ese-
tenként nagyobb súllyal figyelembe veendő szempontok az erdő közjóléti, védelmi
szolgáltatásainak egyenletes biztosítása, és az erdő, mint életközösség ökológiai
potenciáljának, biodiverzitásának megőrzése, gazdagítása, az erdőállapot közelítése a
természetes állapothoz. Ezen célok elérését a képletes szabályozási módszerek kevésbé
elégtetik ki.

A hozamkiegyenlítés módszere, vagy a hosszú távú erdőszerkezet átalakítás
modellje egyaránt számításokon és komplex szabályozási célokat figyelembevevő,
mérlegelő tervezői döntéseken alapuló eljárás, mely megfelel az erdőtörvény
preambulumban megfogalmazott követelményeknek:

„...Az erdő a szárazföld legösszetettebb természeti (ökológiai) rendszere, amelynek léte a
környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltéte-
le....
...Az erdő fenntartása és védelme az egész társadalom érdeke, jóléti szolgáltatásai minden
embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon
lehet gazdálkodni.”

4.7.3 Hozamszabályozás hozamkiegyenlítéses eljárással

A hozamszabályozáshoz az alapadatokat az erdőtervezés terepi munkája során
nyerjük, az erdőrésztetek állapot és tervadataiból. Az így nyert erdőrésztetekre vonat-
kozó információ halmaz a mért és származtatott, valamint tervezői döntéssel meghatá-
rozott erdőállapotot és a tervezői szándékot jeleníti meg.

A terepi felvételeket követő adatfeldolgozáskor el kell végeznünk az erdőrészt-
letenkénti állapotadatokat és tervadatokat szigorú ellenőrzését.

Az ellenőrzésnek ki kell terjedni:

- az állapot és tervadatokat szakmai felülvizsgálatára, egyeztetésére (gazdálkodó,
erdőfelügyelő, szakhatóságok, stb.),
- az előzetes jegyzőkönyvben megfogalmazott előírások, követelmények
(erdőfelújítási mód, alkalmazott vágásérettségi korok, tervezett célállományok,
társadalmi szakhatósági korlátozások stb.) érvényesítésére,
- az esetleges eltérések erdőrésztlet-lapon megjelenített indoklására.

A szabályozást ellenőrzött és a tervezés jogi, szakmai, társadalmi és ökológiai követelményeinek megfelelő erdőrészlet halmazon végezzük.

A szabályozás folyamatának legfontosabb lépései, a következők:

1. Rendszerezés (csoportba rendezés, szabályozandó erdőterület kiválasztása, üzemosztályok kialakítása)
2. Összegzés, állapot és tervtáblák készítése (részletezhető, ha a terjedelem engedi)
3. Elemzés (a táblázatos és egyéb adatok értelmezése, értékelése)
4. Hozamvizsgálat, hozamszabályozás
 - a hozamlehetőségek vizsgálata,
 - a hozamkorlátok meghatározása,
 - a hozadék megállapítása,
 - az erdőrészletenkénti tervezési adatok módosítása,
 - a szabályozás eredményének ellenőrzése.

4.7.3.1 Rendszerezés

A szabályozandó erdőterület ellenőrzött erdőrészleteinek halmazát először az alkalmazott üzemmód és a korlátozások együttes figyelembevételével szabályozandó és nem szabályozandó csoportokra bontjuk. A szabályozandó csoporthoz tartoznak a vágásos, átmeneti és azok a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdőrészletek, melyekben nincs teljes korlátozás előírva.

A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőrészletek és a valamilyen okból teljes korlátozásra tervezett erdőrészletek – üzemmódtól függetlenül – a szabályozásból kizárandók, növedékükkel és fakészletükkel a szabályozáskor és a terv végrehajtása során – esetlegesen a szabályozást is érintő módosító vagy korrekciós számításoknál – sem számolhatunk.

Ezen erdőrészletekben az esetleg tervezett fahasználatok összegét, a szabályozás alá eső erdőrészlet-halmaz hozadékának alapján meghatározott – tervciklusra vonatkozó – fahasználati előírásához hozzáadjuk, és így kapjuk meg az érintett terület teljes fahasználati előírását.

Az erdőrészletek szabályozandó halmazának meghatározása után megvizsgáljuk, hogy az így előállított halmazt indokolt-e további, szabályozás szempontjából kialakított részhalmazokra (üzemosztályokra) bontani.

Az **üzemosztály** azon erdőrészletek összessége, melyeken az üzemmód vagy az erdőrészletek (erdőállományok) egyes lényeges jellemzői azonosak, és emiatt hozamszabályozáskor önálló egységként kezelendők.

Általánosságban az üzemosztályokat leggyakrabban gazdasági – és különleges rendeltetésű erdőkre, ezen belül vágásos és nem vágásos üzemmódú erdőkre, eseten-

ként ezeken belül vágásérettségi kor és fafaj szerint jelentékenyen eltérő faállománytípusok csoportjára alakítjuk ki.

Fontos megjegyezni, hogy a **vágásos** és **szálas** (nem vágásos) **üzemmódok** a szabályozáskor **minden esetben külön üzemosztályba** sorolandók, mivel az elemzéshez előállítandó segédleteik (táblázataik) is eltérőek. Az ún. **átalakító** üzemmód – mivel vágáskort, vágásterületet, felújítási szintet értelmessé – a vágásos üzemmóddhoz hasonlóan szabályozható, összegző táblázatai a vágásos üzemmódnak megfelelőek. Az **átalakító** üzemmód alapján a vágásos üzemmódtól a nevelővágások és véghasználatok (felújítóvágások, tarvágások) időbeni és területi végrehajtási módjában, az erdőfelújítás igen elnyújtott, de mindenképpen meghatározható idejében tér el. Külön üzemosztály alakítását tehát ez az üzemmód csak jelentékeny, szabályozható méretű területi előfordulása esetén igényel, egyébként a vágásos üzemmódú erdőrészekkel egy üzemosztályba sorolható.

Előfordulhat, hogy az erdőrészlet halmazok üzemosztályba sorolása után egyes üzemosztályokba csak igen kis területek kerülnek. Ez esetben csak a szabályozható méretű üzemosztályok esetében végzünk valódi szabályozást. Ennek eredményéhez hozzáadjuk a nem szabályozható méretű üzemosztályok erdőrészletenkénti tervezésből adódó fahasználati adatait és az így kialakított fahasználati előírást ellenőrizzük, a szabályozható teljes terület növedék viszonyaival.

4.7.3.2 Összegzés

Az üzemosztályokra kimunkáljuk az állapotadatokat összegző segédleteket. Ezek attól függően, hogy vágásos vagy nem vágásos (szálas) üzemosztályról van szó, eltérőek. Vágásos és átmeneti üzemmódban ilyenek a korosztály táblák, a vágásérettségi táblák (30 évre és 100 évre vonatkozóan), a folyó és átlagnövedék adatok az üzemosztályra vonatkozóan, az átlagos vágásérettségi kor adatok valamint a véghasználati hozami területre vonatkozó adatok.

Szálas üzemmódnál – mivel még legtöbbször a közelmúltig korosztályos erdőként kezelték ezeket – értelmezhetők egy ideig (véleményünk szerint mintegy két üzemtervezési ciklusig) a különböző, átlagkorral jellemzett állományösszetevők „korosztály táblái”, a folyó és átlagnövedék – a jelenlegi állapotfelmérés alapján, de a korosztályos erdő növedék meghatározása szerint kimunkált – adatai.²⁷

Az összegzés során tehát a rendelkezésekre álló erdőrészletenkénti információ halmazból segéd táblákat, adats csoportokat, adott esetben ezeknek változási modelljeit állíthatjuk elő (lásd pl. a rövid vágásfordulóú fafajok ismételt hozamba vételét szimuláló vágásérettségi tábláit).

²⁷ Ezek a táblázatok két cikluson túl inkább csak tájékoztatóként használhatók, a későbbiekben a növedék, fakészlet és átmerő eloszlás adatai a körös próbával vagy különleges esetben törzsenkénti eljárással felvett ellenőrző adatok összevetéséből képezhetők.

4.7.3.3 Elemzés

Az elemzés során az állapot és tervtáblák adataiból, figyelembe véve az ökológiai, jogi, társadalmi stb. korlátozásokat és előírásokat, meghatározzuk a hozamkorlátokat, valamint a hozamlehetőségek alsó és felső határát.

Vágásos erdőnél vizsgáljuk:

- a korosztály viszonyokat
- a vágásérettségi viszonyokat 30 (40) 100 évre
- a 30 éven belül vágásérett állományok területének és fakészletének egy évre eső átlagát
- az egy évre eső véghasználati hozami területet
- a folyó- és átlagnövedék mértékét
- a redukált folyó- és átlagnövedék mértékét

A folyó és átlagnövedék mértékét csökkentenünk kell az egészségi állapot és időjárás viszonyok függvényében tervezhető és várható természetes mortalitás százalékkal, (mely általában kettő és tíz % közötti érték, és helyileg meghatározandó).

Általános gyakorlat, hogy vágásos erdőnél az erdőrészenként tervezett előhasználatok mértékét szabályozáskor nem változtatjuk, az erdőrészenkénti tárgyalásokban egyeztetett területi és fakészlet (erély) előírásaikat az állománynevelési szempontok fontosságára való tekintettel változatlanul hagyjuk. A szabályozás folyamata tehát elsősorban a véghasználatra tervezett állományokat érinti. Ezért, hogy az elemzésnél megfelelően tudjuk a vágásérett és a véghasználatra tervezett állományok, valamint a folyó illetve átlagnövedék viszonyát vizsgálni, a mortalitással csökkentett folyó és átlagnövedék mértékét csökkentjük a tervezett előhasználatok, egészségügyi termelések és készletgondozó fahasználatok fakészletével. Így állítjuk elő a **redukált folyó, illetve átlagnövedéket**.

Általános esetben a hozamlehetőségek felső határát a véghasználatokra vonatkozóan a **redukált folyónövedék**, mint **fakészletkorlát**, és a **véghasználati hozami terület** mint **területkorlát** határozza meg.

A vágásérett állományok nagy mértékű torlódása, vagy hiánya esetén a hozamlehetőségeket a vágásérettségi csoportok terület és fakészlet telítettsége, ezeknek időbeni változása, egyenletessége vagy egyenetlensége, erős növekedése, csökkenése 30 évre és 100 évre vizsgálva, erősen befolyásolhatja. Ez korlátozhatja vagy kiterjesztheti a hozamlehetőséget az előbbieken meghatározott általános hozamkorlátok mértékéhez képest.

Fontos azonban tudni, hogy **ezeket az adatokat mindig együtt kell vizsgálni**, a hozamlehetőségek meghatározása tehát az adatok komplex elemzése alapján történhet.

Ha a véghasználatoknál általános a tarvágások alkalmazása, a hozamlehetőségek felső határának kimunkálása egyszerűbb feladat. **Amennyiben a véghasználatok zöme felújító vágás, a vágásérettségi táblázatokból nyerhető adatok kisebb súlyúak** az elemzésben és a hozamlehetőség meghatározásában. Ez esetben inkább a redu-

kált folyó és átlagnövedék között kell meghatározniuk a véghasználat fakészlet korlátját, területkorlátban pedig a véghasználati hozamterület csak több évtizedes vágásérettségi „torlódás” esetén használható ki teljes mértékig.

Szálaló üzemmódban az elemzés jelenleg (mikor még a szálaló üzemmódra tervezett erdők a korosztályos vágásos erdő jellemzőit erősen mutatják), **a folyó és átlagnövedék vizsgálatára értelmezhető.** Később – szálaló szerkezet folyamatos kialakulásával – a folyó növedék és átlagnövedék helyett az ellenőrzéskor mért **növedék** az irányadó a hozamlehetőség meghatározásánál.

A mortalitásból adódó csökkentést itt is alkalmaznunk kell a helyi viszonyoknak megfelelően. A hozamlehetőség felső korlátját úgy határozhatjuk meg, hogy a mortalitással korrigált folyónövedék mértékét csökkentjük az un. „tartalékállomány” növedékével, mellyel a szálalás gyakorlása során nem számolhatunk. Mindezek mellett beépíthetünk a szálaló üzemre jellemző jelenlegi állományszerkezet és még értelmezhető korszerkezet alapján **csökkentő** vagy **növelő** tényezőket, mellyel a folyó növedék fentiek szerint módosított mértékét szorozva állapíthatjuk meg a ciklusra alkalmazható hozamlehetőség felső határát.

A jelenleg még értelmezhető **átlagnövedék** ellenőrző jellegű. Ha meghaladja jelentékenyen a folyónövedék mértékét, feltehetően a szálalásra jelölt üzembrész erre az üzemmódra nem alkalmas, mivel zömében vágásérett korú vagy ezt meghaladó faállományokból áll. Ilyen esetben a területet, hacsak egyéb rendeltetési okok nem indokolják, nem célszerű szálalva kezelni. A szálaló szerkezet kialakítása ekkor túl nagy területi áldozatokkal (a szálaláskor „vágás terület” méretű lékek keletkezhetnek), vagy túl nagy fakészlet áldozatokkal (túl sok lenne a bennmaradó faanyag, melynek hasznosításával már semmiképpen nem számolhatunk) járna. Az átlagnövedék aránytalanul kisebb mértéke a folyónövedék mértékénél szintén a terület szálalásra való alkalmatlanságára utal, mivel ez esetben a kijelölt állományok még túl fiatalok erre a kezelésre, az üzemmód csak egy későbbi ciklusban tervezhető.

Fontos, hogy **a szálalást szabályozási szempontból az egymással összefüggő területekre értelmezzük**, tehát arra a területi egységre, melyen a szálaló erdőnek megfelelő állományszerkezetet ki akarjuk alakítani. Ezért a szálaló „üzemosztályok” területi egységeként (melyeken belül az erdőrészletek csak nyilvántartási egységek) alakítandók ki. Az **összegzés, elemzés** is ezekre az egységekre végzendő el.

Fentiek azonban nem zárják ki, hogy esetenként egy erdőrészlet is alkosson szálaló területi egységet, ha arra alkalmas, és a tulajdonosi szándék vagy egyéb ok ezt indokolja. Ilyenek az egy-két erdőrészletből álló magánerdők (kisparaszti szálaló erdő), vagy az egymással területileg nem összefüggő, rendeltetésük miatt szálalással kezelendő erdőrészletek.

4.7.3.4 Szabályozás

A szabályozás során az összegzés és elemzés eredményeként kimunkált hozamlehetőségeket összevetjük az erdőrészletenkénti tervezések összegző adataival (szabályozás előtti tervtáblázatok).

A hozamlehetőségek és a hozamkorlátok figyelembevételével az erdőrésztlenkénti tervezési adatokat, amennyiben ez szükséges, módosítjuk. Munkánkat megkönnyítheti, ha un. döntési tábla áll rendelkezésünkre, mely a hozamkorlátok és lehetőségek egymáshoz való viszonya alapján tapasztalati értékeket tartalmaz a hozadék mértékének a megállapítására. A hozamkorlátok lehetnek számszerűsíthető relációk vagy figyelembeveendő körülmények. Valamennyi jellemző mérlegelése igen fontos döntési elem.

A szabályozáskor nem csupán a fakitermelési lehetőségek vizsgálatát tartjuk szem előtt. Figyelemmel kell lenni az erdőterület felújítási viszonyaira, fafajpolitikai célkitűzésekre, a jogszabályi és társadalmi korlátozásokra, az erdőterület ökológiai viszonyaira (természetvédelmi szempontok, vágásterületek nagysága, elhelyezkedése, parkerdők és tájképi szempontok, településvédelmi szempontok, elegyes erdők kialakítására való törekvés, stb.). Ezen bonyolult követelményrendszer érvényesítése mellett korrigáljuk az erdőrésztlenkénti tervezési adatainkat. A jó erdőrésztlenkénti állapotfelvétel és a fahasználatok reális sürgősségi tervezése segíti döntéseinket. **Ha a tervezésünk kisebb, mint a lehetőség, akkor a véghasználatra még jelölhető erdőrésztleteket válogatjuk ki, ha nagyobb, akkor az elhagyható használatokat keressük.**

Ezekkel egy időben még egyszer át kell vizsgálnunk az összes véghasználatra tervezett vagy tervezendő állományt is, hogy a felújítási feltételeknek, fafajpolitikai céloknak, a jogszabályi és rendeltetésből fakadó korlátozásoknak, az ökológiai viszonyoknak megfeleljen-e. Ezt a valóban bonyolult, a tervezhető használatok egészére kiterjedő vizsgálatot jól támogatják a térinformatikai úton előállított segédletek pl. az egészségi állapotra vonatkozó tematikus térképek, a korosztály és vágásérettségi viszonyokat mutató térképek, a védett területek, védő övezetek elhelyezkedését, védőzónáját bemutató térképek, a tervezett véghasználatokat és az erdősítési területeket feltüntető térképek. Ugyancsak segíthetnek a döntésnél, ha a fahasználati célkitűzéseinket megfelelő feltételrendszerekbe foglaljuk, és ezek alapján válogatjuk le a véghasználatra tervezett erdőrésztleteket, támogatva ezzel a kikeresés munkáját, akár a használatba vonás, akár annak elhagyása a feladat. A szabályozáskor ügyelni kell arra, hogy a hozadék a vizsgált 30 (40) -100 éves időszakra többé-kevésbé egyenletes legyen. A rövid vágásfordulójú fafajoknál – és mesterséges erdőfelújítást feltételezve – a kiegyenlített tartalékolással és előrehozással célszerű biztosítani.

Hosszú vágásfordulójú fafajoknál – fokozatos felújítást és természetközeli erdőgazdálkodást igénylő hegy- és dombvidéki erdeinkben – a kiegyenlítést – szabályozást inkább tartalékolással (és csak különleges esetben a véghasználatok előrehozásával) végezzük.

Rendkívül lényeges, hogy **szabályozásunk csak akkor ad helyes eredményt, ha az erdőleírás alkalmával a fafajra, tájra, felújítási módra, termőhelyre megfelelő vágásérettségi korokat alkalmaztunk.**

Fentiekből látszik, hogy a szabályozás azon túl, hogy térinformatikai lehetőségeket és számítástechnikai algoritmusokat hívhatunk segítségül, leginkább a tervezői döntés alapján történik.

Szálaló üzemsztályban a szabályozáskor a növedék, átmérő eloszlás és a fakészlet vizsgálata alapján állapítjuk meg a hozadéknak tekinthető, szálalással kitermelhető fakészletet. Jelenlegi gyakorlatunkban, mikor még igazi szálaló erdőszerkezettel csak ritkán találkozhatunk, mint az elemzésnél már említettük, a folyónövedék az irányadó, és figyelembe kell vennünk a várható fakészlet változást, valamint a záródásborítás együttes százalékát is. A növedék (folyónövedék) mortalitással csökkentett mértéke a hozamlehetőség. A korlátozások a tartalékállományra eső növedék rész, továbbá a szálalás elvégzésével várhatóan előálló záródás változás mértéke (csökkenés), mely csak bizonyos (előre megfogalmazott) határig elfogadható. Korlátozó tényező lehet még a faállomány-gazdálkodás elegyarányra vonatkozó célkitűzése, vagy a jó gazdasági erdőben a célátmérőt közelítő vagy azt elérő állományelem készletének a növedékhez viszonyított aránya. **A hozamlehetőséget esetenként, főleg a szálalás megkezdésének elején meg is lehet haladni a tervelőírással.** Ilyen eset a zárt középkorú állományokban megkezdett szálalás, amikor a folyamat beindítása érdekében a folyónövedék mértékét meghaladó hozadék is tervezhető. A felső határ a folyónövedék 150 (200 %), melynek tervezését minden esetben szakmailag indokolni kell. Szálalás esetében a hozadék meghatározása tehát a vágásos erdőhöz képest még több körülményt igényel. A szálalás megkezdésétől számítva legfeljebb két tervciklusig használhatók fel az átlagkorok és méretek alapján meghatározott folyónövedék adatok. Ez után már a mért növedék és átmérő eloszlás vizsgálata és összevetése az ideális átmérő eloszlás modelljével, valamint a szálalás választékra vonatkozó célkitűzései adnak lehetőséget a hozadék meghatározására. A szálaló szerkezet kialakítása hosszú, több ciklust igénybe vevő folyamat. A hozadék beállításának lehetnek az ideálistól kisebb-nagyobb eltérései. Ezt a kockázatot a tervezéskor vállalni kell. Lényeges azonban, hogy **a végrehajtást követő ellenőrzéssel (méréssel) a következő hozadékot kitűzött céljaink ismeretében korrigálni kell,** fokozatosan (kisebb-nagyobb ingadozásokkal) közelítve a távlati erdőképet.

Az elemzésnél már említettük, hogy a szálalás esetén a területben összefüggő egységekre végezzük a szabályozást, melyeknek mérete igen változó lehet. A több erdőrészből (nyilvántartási egységből) álló területi egység esetén a szabályozást a területi egység együttes növedék viszonyai alapján célszerű elvégezni. A nyilvántartási egységeknél csak a korlátozóként meghatározott záródás borítás % és az elvárható fakészlet meglétét kell biztosítani. A szálalás mértéke a nyilvántartási egység növedékét szükség esetén meg is haladhatja. A szálaló üzemmód alkalmazása általában a védelmi céloknak, társadalmi követelményeknek, valamint az esetleges szakhatósági előírásoknak a folyamatos erdőborítás biztosítása miatt nagymértékben megfelel. Így a hozadék meghatározásával ezeknek a kívánalmaknak is eleget teszünk. További korlátozás és szabályozás érvényesítését tehát fenti követelmények kielégítése szükségtelené teszi.

Az így kialakított komplex szabályozási döntéseket a szabályozott területre vonatkozóan ellenőriznünk kell a távlati erdőkép és távlati fafajpolitikai célkitűzések szempontjából is. Ebben jó szolgálatot tesznek a hozamszabályozás utáni fahasználati táblázatok, az erdőfelújítási mátrixok, a véghasználatra tervezett állományok korosztálytáblázatai, és vágásérettségi táblázatai, a szálaló erdőkre vonatkozó részletező (folyó) növedéktáblák.²⁸

A fenti műveletek eredményeképpen előálló fahasználati lehetőség (előhasználat és a szabályozott véghasználat, illetve szálalás) az érintett terület fahoza-déka.

A döntésünk alapján előállított hozadékra vonatkozó javaslatunkat különösen nagyobb gazdasági egységek esetén célszerű az un. „**hozamtárgyalás**” keretében - a gazdálkodó, az erdészeti hatóság, védett területen a védelmet előíró szakhatóság képviselőivel - megvitatni, és a végleges döntést a felsorolt résztvevők véleményét figyelem-be véve meghozni.

Az egyes üzemosztályokra így elkészített állománynevelési, erdőfelújítási, vagy szálalási tervelőírás végrehajtása ökológiailag megalapozott, megfelel a társadalmi követelményeknek, és távlati erdőgazdálkodási célokat is szolgál a faanyagtermelés mellett.

Igen lényeges, hogy a szabályozást végző vezető tervező a döntések kialakítása-skor a terepi tervezők véleményét is kérje ki és ezek alapján alakítsa ki az erdőrészen-tenkénti tervezést módosító döntést. A felelős tervező döntéseit csak alapos helyisme-ret alapján hozhatja meg, ez esetenként az újbóli helyszínelést is szükségessé teheti. **A döntés kialakításáért a hozamtárgyalásra beterjesztett javaslatig a felelős tervező, a hozamtárgyaláson kialakított, a végleges döntést jelentő hozadék megállapításá-ért az erdőtervezési igazgatóhelyettes (irodavezető) a felelős.**

4.7.4 Az erdőtervező feladata az üzemosztályonkénti hozamszabályozás elvég-zése után.

Az üzemosztályonkénti szabályozás eredményeként kimunkált fahasználati elő-írásokat (hozadékok) összegezzük, és összevetjük az így kapott összeget az összes erdő szabályozással érinthető területének (a teljes korlátozás, a faanyagtermelést nem szol-gáló üzemmód növedéke és területe továbbra is kizárva) mortalitással csökkentett folyó- és átlagnövedékével.

Az összevetés eredménye mutatja az erdőterület tíz éves tervének a társadalmi és a gazdasági célok, valamint a távlati erdőkép kialakítása érdekében vállalt **tervezési kockázatát**.

A túlzott kockázatvállalást (ha a mortalitással csökkentett folyónövedék mérté-két a fahasználatok összege jelentékenyen meghaladja), vagy az igen óvatos tervezést (ha az átlagnövedék redukált mértéke alatt van a fahasználatok összege) indokolni kell.

²⁸ Az ESZIR-ben ezeket a táblákat üzemosztályonkénti halmazképzéssel lehet előállítani.

Erdőrészlet szintű tervezést érintő korrekciókat azonban ennek alapján legtöbbször nem kell végezni. Rendkívüli esetben előfordulhat az erdőrészlet szintű korrekció. Ilyen lehet az élőfakészletet is veszélyeztető túlzott kockázatvállalás, vagy a nagyfokú minőségromlást előidéző „óvatos tervezés” ennek mérlegelése azonban általában a zárójegyzéknyv feltételrendszerében, vagy eltérő vélemények esetén a zárójegyzéknyv jóváhagyásakor fogalmazódhat meg, és akkor kerülhet sor az erdőrészlet szintű módosításra. Az itt megfogalmazott indoklások, és kockázati tényezők adott esetben a terv végrehajtása során segíthetik a ciklusközi un. üzemtervtől eltérő módosítások hatósági döntéseit.

A szabályozás eredményeként kialakított és a kockázat elemzéssel is indokolt fahasználati előíráshoz hozzá kell adni a teljes korlátozással érintett területre és a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú területekre vonatkozó esetleges fahasználati előírásokat (ez csak egyéb termelés vagy egészségügyi termelés lehet). Így alakul ki a gazdálkodó üzemtervének tervidőszakra vonatkozó teljes fahasználati előírása (tíz éves terve).

4.7.5 A körzet hozamszabályozása, hozamvizsgálata

Az erdőtervezési körzet teljes halmazának vizsgálatát, akár egy évjáratú, akár több évjáratú felvételekből áll össze a körzet területe, a vizsgált vagy szabályozott részhalmozokból kell felépíteni.

A körzetekben előfordul, hogy eltérő, esetleg több évjáratú erdészeti tervrészek és a körzet tervezése évében helyszíni terepi tervezésű magán és egyéb állami területekről kapott adatok alapján kell elvégezni a hozamvizsgálatot. Az erdészeti tervrészeket ez esetben szabályozott részhalmoznak kell tekintenünk, hiszen már az erdészet felvételi évében készült rájuk konkrét szabályozás, tervelőírásaik érvényesek (jóváhagyottak) és végrehajtás alatt állnak.

A terepen erdőrészletenként felvett magán és egyéb állami tulajdonú területeknél, hogy ezt a szabályozási szintet elérjük, a szabályozandó gazdálkodók erdeit szabályozzuk a korábbi fejezetekben leírt módon (konkrétan és visszacsatolva az erdőrészlet-szintű tervezésig). A többi gazdálkodó-csoportra és rendezetlen területek összességére pedig a teljes terepi felvétellel érintett terület összefoglaló adatait figyelembe véve ajánlásokat fogalmazhatunk meg a körzet erdeinek ökológiai értékmegőrzése, a távlati erdőkép a társadalmi és vidékfejlesztési igények és fajfajpolitikai célkitűzésének megvalósításának érdekében.

A hozamvizsgálat menete tehát mindig a szabályozható részhalmozok hozamlehetőségeinek vizsgálatával és szabályozásával kezdődik, majd az azonos szabályozási állapotú vagy azonos szinten vizsgált részhalmozok összevont adatait vizsgáljuk azonos évjárat esetén a hozamvizsgálat és a klasszikus hozamszabályozás általános szabályai szerint. Ugyanez a mód alkalmas azon részhalmozok vizsgálatára, melyeknél a felvételi év a részhalmozon belül azonos. Attól függően, hogy egy gazdálkodó vagy gazdálkodók csoportja alkotja a részhalmozot, végzünk konkrét szabályozást, visszacsatolva az erdő-

részlet szintű tervezéshez, vagy csak hozamvizsgálatot és ennek alapján ajánlást megfogalmazva utalunk a feladatokra.

A körzetek hozamszabályozásának és hozamvizsgálatának menete tehát a következő:

- elvégezzük a szabályozást és a hozadék megállapítását a szabályozandó erdőterülettel rendelkező gazdálkodókra; **(szabályozott) hozadék**
- elvégezzük az erdőrészletenkénti tervezést a kis területű (nem szabályozható méretű) magán- és egyéb gazdálkodókra, s az erdőrészletenkénti tervadatokat összegezzük, **ez az úgynevezett „adóó” (nem szabályozott) hozadék**
- kimunkáljuk a térség teljes területére a lehetséges hozam alsó és felső határát, a szabályozásnál korábban leírtak szerint, majd ezt a térség **szabályozott és adóó** hozadékának összegével összevetjük.

Ha a teljes körzet egy évjáratú, szabályozott részhalmozokból és szintén egy évjáratú, de nem szabályozható erdőrészletek részhalmozából épül fel, úgy a vizsgálathoz felhasználhatók a szabályozás klasszikus mellékletét képező korosztály és vágásérettségi táblák, a folyó- és átlagnövedék adatok, valamint az összesített fahasználati táblák is. Így a vizsgálatot könnyen elvégezhetjük.

Eltérő évjáratú halmozok esetén azonban óvatosabban kell eljárni. Ez esetben a korosztály és vágásérettségi táblák korrekten előállíthatók, a folyó- és átlagnövedék adatok és a hozamterület is rendelkezésre áll, de **a fahasználati tábla adatai a vizsgálatban nem használhatók.** Ennek oka, hogy adatai a körzet teljes területére nem tíz évre vonatkoznak, így 1/10-e sem a valós 1/10 használati lehetőséget adja, az összes adat pedig feltehetően eltér a tíz évre tervezhető fahasználattól. (Mivel a korábban felvett évjáratú részek a teljes ciklusra már nem rendelkeznek fahasználati tervelőírással.)

Tehát **a hozamvizsgálat nagy vonalakban csak a rendszerező, összegző és elemző lépéseket végzi el, a teljes körzetre vonatkozóan. A szabályozás helyett ajánlások fogalmazhatók meg, és csak a tervezés kockázatát lehet elemezni a tervelőírás adta fahasználati lehetőségek végrehajtásának következményeire nézve.**

A kockázatelemzés és az ajánlások azonban a közvetett – erdészetpolitikai szintű – főhatósági intézkedésekhez hasznos segítséget nyújthatnak, és segíthetik az erdészeti hatósági döntéseket az éves tervek elbírálásánál, az előírások módosításánál, a körzettervből készült üzemterv jóváhagyásánál.

4.8 SZÁMÍTÓGÉPES FELDOLGOZÁS

A feldolgozást az ESZIR megfelelő moduljaival kell elvégezni a mindenkori érvényes főigazgatói rendelkezések és felhasználói leírások alapján.

A zárótárgyaláson létrejött megegyezés, illetve a jóváhagyó határozatban foglaltak szerint kell elvégezni az utolsó javítást.

A javítás során helyesbíteni kell:

- a részletekre vonatkozóan kijelzett hibákat, indokolt esetben a figyelmeztető üzeneteket,
- a zárótárgyaláson közös megegyezéssel elhatározott módosításokat,
- a hatósági és a térinformatikai munkatársakkal egyeztetve az erdőtervi foganatosítási riportok által kilistázott hibákat.

A javítások keresztülvezetése után elő kell állítani és kinyomtatni:

- az erdőrészletlapokat központilag (ha nem volt véleményeltérés),
- a részletes területkimutatást
- az erdőtervi táblákat (területi, termőhelyi, állapot és terv statisztikákat) és
- a T-lapokat.
- körzeti erdőterv esetén a teljes körzetre vonatkozó statisztikákat egy időben és legkésőbb a foganatosítás után kell előállítani.

4.9 A KÖRZETI ZÁRÓTÁRGYALÁS

Az elkészült körzeti erdőterv ismertetése céljából az előzetes egyeztető tárgyaláson érintettekkel azonos körben és módon zárótárgyalást kell összehívni. A zárótárgyalás megtartására az előzetes egyeztető tárgyalás szabályait kell alkalmazni, lásd a 4.5.2 *Az erdőtervezés helyi irányelvei*, című fejezet 4.5.2.2 és 4.5.2.3 alfejezeiben írtakat.

A zárótárgyalásról jegyzőkönyvet kell felvenni, melyet a Szolgálat Központja útján a miniszterhez kell jóváhagyásra felterjeszteni. A körzetről szóló jegyzőkönyvben csak a körzet erdészet nélküli területeire vonatkozó adatokat kell szerepeltetni.

(A zárójegyzőkönyv előlapjainak és új táblázatainak mintáit lásd a **13.** és **14. sz. mellékletben.**)

4.9.1 A körzeti zárótárgyalás jegyzőkönyvének tartalma

1. TERÜLETADATOK (táblázatok)

2. ÁLLAPOTADATOK (táblázatok)

3. TERVADATOK (táblázatok)

A jegyzőkönyvbe kerülő fenti táblázatokat az ESZIR „Táblák nyomtatása” főgombbal a „Jegyzőkönyvi táblák” menüpontból kell előállítani az alábbi zárójegyzőkönyvi táblák ki-nyomtatásával: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. A táblázatok formai egy-ségességét meg kell őrizni.

4. SZÖVEGES INDOKLÁS, HOZZÁSZÓLÁSOK

4.1 Terület- és állapotadatok

A fenti táblázatokban (1. és 2. pont) szereplő adatok rövid, lényegre törő össze-foglalását és elemzését kell itt elvégezni, kitérve az előző erdőtervezés képest történt változásokra is. Itt kell írni az erdők egészségi állapotáról, a záródási, és a vadlétszám viszonyokról is.

4.2 Tervezés indoklása

Miután az erdőtervek jóváhagyása a zárójegyzőkönyvek alapján történik, a terv-adatokat (3. pont) ebben a fejezetben részletesen ki kell fejteni és meg kell indokolni. Itt kell írni a hozamszabályozásról, a tervezett állomány-átalakításokról is. Ki kell térni a védett területekre vonatkozó tervezési szempontokra is.

4.3 Hozzászólások

A jegyzőkönyvbe kerülő hozzászólások, vélemények esetében egyértelműnek kell lenni, hogy ki mondta, és kérdések esetében itt kell feltüntetni az Igazgatóság által adott válaszokat is.

5. ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK

Azokat az állásfoglalásokat, véleményeket kell itt feltüntetni, melyeknél a vitás kérdésekben a tárgyalás során nem született egyezés az érintett felek között, és minde-nképp minisztériumi állásfoglalásra van szükség a döntés érdekében.

Amennyiben nincs véleményeltérés, azt is itt kell rögzíteni.

A jegyzőkönyvet minden **részvételi jogosultsággal rendelkező résztvevőnek alá kell írni**. A tárgyaláson megjelent, a körzetben nyilvántartott erdőgazdálkodók jelenléti ívet írnak alá.

A jegyzőkönyvet a jobb áttekinthetőség érdekében oldalszámozással kell ellátni.

4.9.2 A jegyzőkönyv jóváhagyása

Amennyiben a zárójegyzőkönyvben véleményeltérés fogalmazódott meg, az Erdőtervezési Irodának részletes indokolást kell adnia a tervezés álláspontjáról a felter-vezető levelében.

Az ÁESZ Erdőtervezési, illetve Erdőfelügyeleti Főosztálya a zárójegyzőkönyv átnézése után - az Iroda véleményének figyelembe vételével - szakmai állásfoglalást ad

a véleményeltérés tekintetében, és a jegyzőkönyvet ezzel együtt terjeszti fel a minisztériumba jóváhagyásra.

A természetvédelemért felelős miniszter véleményét figyelembe véve a miniszter határozat²⁹ aláírásával jóváhagyja a körzeti erdőtervet. Amennyiben a zárójegyzőkönyv véleményeltéréssel került felterjesztésre, úgy a jóváhagyó határozat a véleményeltérés kérdésében is rendelkezik. (A határozat mintákat lásd a **15. sz. mellékletben**.)

Az eredeti, a miniszter aláírását tartalmazó jóváhagyott zárójegyzőkönyvet és határozatot a hitelesítő – az Igazgatóság erdőtervezésért felelős részlegének – példányába kell kötni. A jegyzőkönyv és határozat hitelesített másolatai a körzeti erdőterv további két példányába kerülnek beillesztésre. (A hitelesítés formája megegyezik az előzetes jegyzőkönyvnel leírtakkal - lásd a 4.5.2.5 alfejezetet – azzal a kiegészítéssel, hogy a zárójegyzőkönyvet a jelenlévők aláírásait tartalmazó oldalon kell hitelesíteni.)

4.10 KÖRZETI ERDŐTERV ÖSSZEÁLLÍTÁSA

4.10.1 Statisztikai táblák

A körzeti erdőtervben kötelezően alkalmazott **táblázatok és statisztikák** listáját a **14. számú melléklet** tartalmazza. Indokolt esetben egyéb kimutatások, illetve elemző táblák is beilleszthetők az erdőtervbe.

4.10.2 Erdőrészletlapok összeállítása

Az L-lapok adatai alapján, valamint a szükséges számítások elvégzése után az egyes erdőrészetek részletes leírását, valamint a fakitermelési és erdősírtési tervek összeállítását az erdőrészetlapon (**17. sz. melléklet**) számítógépes eljárással kell elvégezni.

Az erdőrészetlapon csak azok az – akár közvetlen, akár számított – adatok jelennek meg, amelyek az erdőtervet használók, illetve az erdészeti hatóság munkáját erdőrészet szinten lehetővé teszik és segítik. Az L-lap egyes információit az Adattár tárolja és az egyes táblázatok, statisztikák előállítására vagy későbbi egyéb kigyűjtések, statisztikák elkészítésére adnak lehetőséget.

Az erdőrészetlapokon az erdőrészeteket a területkimutatás sorrendjében, rendeltetésüktől függetlenül, folyamatosan kell tárgyalni, összeállítani és bekötni. Ajánlatos az erdőterv nagyságától függően üres erdőrészet lapokat is bekötni, a későbbi módosítások, feljegyzések részére.

²⁹ A Vhr. 32. § (4) bekezdése a jelenlegi gyakorlattól eltérően záradékolást említ.

Az erdőrészetlap az erdőállapot-leírási és tervezési adatokon kívül az állapotváltozások, a terv-végrehajtások nyilvántartására és a tervidőszak végén a végrehajtások összesítésére is tartalmaz rovatokat. A nyilvántartási adatokat az erdőfelügyelőség és az erdő kezelője tölti ki bizonylatok alapján.

4.10.3 Az erdőtervek összeállítása

A számítógépes feldolgozás és az állapotértékelés elkészülte után az erdőterveket a **mindenkori érvényes** (Főig.-i rendelkezéssel kiadott), a körzeti erdőterv összeállításához készített **Segédlet**, illetve útmutatás alapján kell elkészíteni, összeállítani és archiválni.

Az erdőtervek összeállítása az erdőtervezési irodánál történik, amikor az erdőterv számítógéppel kinyomtatott tisztázati példányait az iroda megkapja, azt kiegészíti a szöveges értékeléssel, jegyzőkönyvekkel, mellékletekkel, majd gondoskodik bekötésükről, digitalizálásukról (PDF), szétküldésükről.

5 Az üzemterv készítésének részletes szabályai

5.1 AZ ÜZEMTERV KÉSZÍTÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

Az üzemterv az erdőgazdálkodónak a körzeti erdőterv érvényességi idején belül tervezett, az erdőgazdálkodó területére a körzeti erdőtervben előírt – közérdeket szolgáló – korlátokkal és kötelező feladatokkal összhangban álló erdőgazdálkodási tevékenységeit tartalmazza.

Az erdőgazdálkodó erdőgazdálkodási tevékenységet csak a gazdálkodási területére vonatkozó jóváhagyott üzemterv alapján végezhet. A körzeti erdőterv érvénybe lépése után, az üzemterv elkészítéséről (elkészíttetéséről) az erdőgazdálkodónak kell gondoskodni, melyhez a körzeti erdőtervnek az erdőgazdálkodó területére vonatkozó adatait, iránymutatásait és előírásait kell felhasználni.

Az üzemterv tartalma kiterjed az erdei haszonvételekre, a tartamos erdőgazdálkodást, valamint egyéb, az erdőgazdálkodást közvetve vagy közvetlenül szolgáló tevékenységekre (pl. nyiladék létesítése, határjelek felújítása stb.).

Az üzemtervezés alapjául a körzeti erdőterv és az aktuális adattár adatai szolgálnak. Amennyiben – a később ismertetett szabályozásnak megfelelően – új alrészletek kerülnek kialakításra, ami új állapotleírás és tervelőírás készítésével jár együtt, akkor az üzemtervezést az új állapot és tervadatok alapján kell elvégezni.

Az üzemtervetek körzetenként, azon belül erdőgazdálkodónként kell készíteni. Az üzemterv minden esetben az erdőgazdálkodó körzeten belüli összes erdőterületére készül, részterületre nem adható ki. Az összes erdőterület megállapításánál az erdészeti hatóság erdőgazdálkodói nyilvántartását kell alapul venni. Amennyiben az erdőgazdálkodó az érvényes üzemtervének készítése idejében meglévő erdőterületeihez képest új erdőterületeken szerzi meg az erdőgazdálkodói jogosultságot, akkor az üzemtervet az összes új erdőterületre kell elkészíteni, ami az érvényes üzemtervvel összedolgozható. Az üzemterv előírásai érvényben maradnak, ha az erdőgazdálkodó személyében változás következik be. Az új erdőgazdálkodó köteles az üzemtervben foglalt előírások végrehajtásáról gondoskodni.

Az állami erdészetek üzemterve a körzeti erdőterv előírásainak változatlan alkalmazásával a terület-elszámolási, hozamszabályozási és térképészeti munkarészekkel kiegészítve – az üzemtervnek megfelelően, amennyiben lehetséges – a teljes erdészetre készül. Előfordulhat, hogy egyes erdészetek átalakulnak – területük nő, illetve csökken –, esetleg megszűnnek, ami miatt az erdészeti üzemterv alapjául szolgáló erdőterv nem egy – hanem kettő vagy több – részletben kerül felvételre. Összeállításuknál a fentiek mellett figyelembe kell venni az üzemtervek tartalmára vonatkozó előírások közül a 4.3./1.g., a 4.3./2. és a 4.3./3. pontokat is. Az üzemtervek tartalmi differenciálását az említett pontok alapján kell elvégezni a területnagyságtól függően. Ezen esetekben

tehát az állami erdészet számára több, eltérő évjáratú üzemterv készül, melyeket a Szolgálat kérésre – díjazás ellenében – egy üzemtervvé dolgoz össze.

Állami erdészet által – nem kincstári vagyonhoz tartozó földrészleteken – megbízás alapján gyakorolt erdőgazdálkodói jogkör fennállása esetén külön üzemtervet kell készíteni, mely az állami erdészet üzemtervével nem vonható össze (ez esetben az erdészet egy második, illetve egy harmadik – a kincstári területeken való gazdálkodásra kiadott kódtól eltérő – gazdálkodói kódot kell, hogy kapjon, a közösségi, illetve a magántulajdonú erdőterületekre).

Az egyéb társult erdőgazdálkodók használatában levő olyan erdőterületről készített üzemtervet, amiben állami arányrész is van, a társult gazdálkodó részére kell kiadni.

Az erdőgazdálkodó üzemtervének elkészítéséig az erdőgazdálkodási feladatok meghatározása tekintetében az érvényben lévő körzeti erdőterv vonatkozó részét kell üzemtervnek tekinteni.

Üzemtervezés alatt az alábbi tevékenységeket értjük:

- az érvényes körzeti erdőtervből üzemterv készítése,
- az érvényes körzeti erdőtervből készített üzemterv üzemtervi kivonatának készítése,

Az üzemtervi kivonat a gazdálkodó üzemtervének minősül. A készítésére vonatkozó szabályozást lásd az azonos című fejezetben.

5.2 AZ ÜZEMTERV KÉSZÍTÉSÉNEK ELŐFELTÉTELEI

Az üzemterv készítésének előfeltételei:

1. Az erdőgazdálkodót az üzemtervezendő területre az erdészeti hatóság határozattal nyilvántartásba vette.
2. Az üzemtervezendő terület határa a földnyilvántartással megegyező, a terepen azonosítható legyen. A birtokhatárok kiméretése, a határok állandósítása és karbantartása az erdőgazdálkodó feladata.

5.3 AZ ÜZEMTERV TARTALMA

Az üzemtervezés során az alábbi munkarészeket kell elkészíteni:

1. Az üzemterv kötelező munkarészei:
 - a) előlap, mely tartalmazza
 - aa) az üzemterv törzskönyvi számát (Erdőtervezési Iroda kétjegyű kódja + a jóváhagyó határozat száma)
 - ab) az erdőgazdálkodó nevét, címét,

- ac) az erdészeti hatóság jóváhagyási határozatát (amennyiben nincs külön jóváhagyó határozat),
- ad) az erdőgazdálkodó nyilvántartási számát (Gazdálkodó kód),
- ae) az üzemterv készítőjének megnevezését,
- af) a felelős tervező nevét,
- ag) az ellenőrzésért felelős vezető nevét,
- ah) az üzemterv érvényességének idejét,
- ai) az erdőgazdálkodónak az üzemterv átvételére vonatkozó nyilatkozatát.
- aj) körzeti erdőterv azonosítója és megnevezése
Az előlap mintáját lásd a **20. és 21. sz. melléklet**ben.

- b) tulajdoni viszonyok, az erdő jogszerű használatára vonatkozó adatok, a gazdálkodói jogosultság határidejét igazoló bizonylat, határozat másolata,
- c) részletes terület-kimutatás,
- d) az erdőterület ingatlan-nyilvántartási adatai, terület-elszámolás (Erdőgazdálkodó helyrajzi-számos területkimutatása),
- e) erdőrészletlapok,
- f) a felelős tervező nyilatkozata arról, hogy az üzemtervet a hatályos jogszabályok és a szakmai követelmények figyelembevételével készítette,

A nyilatkozat mintáját lásd a **22. sz. melléklet**ben.

- g) üzemtervi térkép, az üzemtervezendő terület nagyságától függően az alábbiak szerint:
 - ga) 100 ha alatt az aktualizált 1:10 000 méretarányú alaptérkép példányának másolata vagy annak kivágata,
 - gb) 100 ha és 2999,9 ha között az aktualizált 1:10 000 méretarányú alaptérkép példányának másolata,
 - gc) 3000 ha-tól az aktualizált 1:10 000 méretarányú alaptérkép példányának 1:20 000 méretarányúra kisebbitett másolata.
 - h) az erdészeti hatóság jóváhagyási határozata (amennyiben az előlapon nem szerepel)
 - i) az erdőrészletlapon szereplő kódok és rövidítések jegyzéke.
2. Az üzemtervek további részei az üzemtervezett terület nagyságától, rendeltetésétől függően az alábbiak:
- a) korosztály-, 30 éven belüli vágásérettségi- és fahasználati statisztikai táblák (100 ha felett),
 - aa) Korosztálytáblák (terület)
 - ab) Korosztálytáblák (fakészlet)
 - ac) Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fajfajok szerint 30 évre
 - ad) Fakitermelési terv (Előhasználat)

- ae) Fakitermelési terv (Véghasználat)
 - af) Erdőfelújítási mátrix
 - b) a tervezés szöveges indoklása (100 - 2999,9 ha között),
 - c) leíró adatok szöveges értékelése, hozamvizsgálat és hozamszabályozás (3000 ha felett).
3. Az erdőgazdálkodó megrendelésére az üzemterv a 2. pontban felsoroltakon túlmenően igény szerint további bővíthető, illetve egyéb (pl.: elemzési és statisztikai, termőhely-vizsgálati, fakészlet-felvételi) adatokkal kiegészíthető.

Az üzemterv készítésekor az ingatlan-nyilvántartási adatokkal való összevetés során feltárt esetleges eltérések rendezéséről az erdőtulajdonos, vagy felhatalmazása birtokában az erdőgazdálkodó köteles gondoskodni. Erre az üzemtervben a figyelmét fel kell hívni.

5.4 AZ ÜZEMTERV TÉRKÉPEI

Lásd a 3. fejezetben (Térképészet) leírtakat.

5.5 AZ ÜZEMTERV ÖSSZEÁLLÍTÁSA

Az üzemterv megjelenítése egységes, számítógépes nyomtatással előállított lapokkal, kötött vagy fűzött formában történik. A nyomtatványok az Útmutató mellékletében közölt formátumúak. Az egyes erdőgazdálkodók üzemtervét körzetenként három példányban kell elkészíteni, melynek egy példányát az erdőgazdálkodó, további példányait a Szolgálat illetékes Igazgatósága kapja.

5.6 AZ ÜZEMTERV JÓVÁHAGYÁSA

Az üzemtervet – a hullámtéren lévő erdő esetében a vízügyi hatóság, védett természeti területet érintő rész vonatkozásában a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával, a honvédelmi érdekeket szolgáló terület vonatkozásában a Honvédelmi Minisztérium előzetes hozzájárulásával – a területileg illetékes erdészeti hatóság hagyja jóvá.

Az erdészeti hatóság megvizsgálja a benyújtott üzemtervet és dönt a jóváhagyásáról. Mind a jóváhagyásról, mind pedig a jóváhagyás elutasításáról határozatban intézkedik. Az elutasítást tartalmazó határozatnak a tartalmi, illetve formai hiányosságok felsorolásával tartalmaznia kell az elutasítás indoklását. Az erdőgazdálkodó a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi

CXL. törvény (Ket.) alapján a határozat ellen – a döntés közlésétől számított 15 napon belül – fellebbezést nyújthat be az erdészeti hatósághoz.

5.7 AZ ÁLLAMI ERDŐKRE VONATKOZÓ KÜLÖN SZABÁLYOK

Az erdőfenntartás hosszú távú érdekeinek és a tartamos gazdálkodás szakmai alapelveinek maradéktalan érvényesülése érdekében az állam a tulajdonában álló területeken a körzeti erdőtervben előírtak végrehajtását írja elő, ezért ezeken a területeken a körzeti erdőtervek vonatkozó részét kell üzemtervnek tekinteni – kiegészítve a terület-elszámolási, hozamszabályozási és térképezési munkarészekkel. Az állam tulajdonában álló területekre vonatkozó üzemtervek első alkalommal 1997. évben kerültek kiadásra.

Az állami erdészetekre az Útmutató körzeti erdőtervezésre vonatkozó előírásait kell alkalmazni a 3.1. fejezetben leírtakkal kiegészítve.

Egyéb állami erdők – nem állami erdészetek – üzemtervének készítése során előzetes egyeztető tárgyalást és zárótárgyalást nem kell tartani, ezen esetekben az erdőgazdálkodó az egyéb állami erdőt is magába foglaló körzeti erdőtervezés előzetes egyeztető és záró tárgyalásán vehet részt. A körzeti erdőterv elkészítése után az egyéb állami erdőterületek üzemterveit nem kell automatikusan elkészíteni, a körzeti erdőterv elkészültéről és az üzemterv elkészítés lehetőségéről, illetve kötelezettségéről azonban értesíteni kell az erdőgazdálkodót.

5.8 A KÖRZETI ERDŐTERV ADATAINAK ÁTVÉTELE

Az üzemtervezés során a területi beosztást, a térképet és az állapotadatokat a körzeti erdőtervből kell átvenni. Az erdőtervi alapadatok módosítására az alábbiakat kell alkalmazni.

- a) Ha az erdőterület határának változása miatt, vagy más okból (pl. részterületre vonatkozó tervezés) az erdőrészletek határait az erdőtervhez képest meg kell változtatni, az alrészletek alakításával történhet. A módosításhoz az erdőgazdálkodónak gondoskodnia kell az alrészlet határának a terepen összelátható módon való megjelöléséről, és csatolnia kell a változás erdőtervben és Adattárban való átvezetéséhez szükséges, hitelesített 1:10.000 méretarányú vázrajzot és terület-kimutatást. Az így keletkezett alrészletek határait a nyilván tartási térképre is rá kell vezetni.
- b) A kialakított alrészletekre az erdőtervnek megfelelő tartalmú és pontosságú erdőleírást és az erdőtervi részlet korlátozásait érvényesítő tervezést kell készíteni. Nem a Szolgálat által készített üzemtervek esetében az üzemterv felelős tervezőjének csak az üzemtervben szereplő alrészletek leírását kell mel-

lékelni. Az üzemtervbe nem kerülő – más erdőgazdálkodóhoz tartozó – alrészletek leírását és tervezését a Szolgáltatnak kell elvégeznie.

- c) Az erdőtervi alaptérképet csak az Útmutónak a körzeti erdőterv alaptérképének készítésére vonatkozó előírásai alapján lehet módosítani. A módosítás leggyakoribb esetei az alrészlet-kialakítás és az erdőtelepítés felrajzolása. A gazdálkodónak az erdőtervi alaptérkép készítésére vonatkozó előírásokat meghaladó igénye esetén az üzemtervi térképet – amely tehát minden esetben csupán az aktualizált erdőtervi alaptérkép meghatározott módon készített másolata vagy a másolat kivágata – a gazdálkodó igényének megfelelően ki lehet egészíteni, de a változásokat az erdőtervi alaptérképre átvetni nem szabad.

5.9 **ELTÉRÉS A KÖRZETI ERDŐTERVTŐL**

Ha az erdőgazdálkodó az üzemterv készítése során a körzeti erdőterv **tervjavaslatától** el kíván térni, az általa választott erdőgazdálkodási tevékenységet érvényesítheti üzemtervében, amennyiben az az Etv.-ben foglalt előírásokat nem sérti, és a készített üzemterv az alábbi szempontok alapján tartalmilag sem tér el a körzeti erdőtervtől.

Az üzemterv tartalmilag nem tér el a körzeti erdőtervtől, ha

- a) a véghasználati tervelőírás a körzeti erdőtervben, illetve annak előzetes jegyzőkönyvében megállapított vágásérettségi szakaszon belül marad,
- b) a fakészlet-meghatározás – FM-lappal igazoltan – pontosabb eljárással történik, mint a körzeti erdőtervben,
- c) a termőhelyfeltárás az Útmutató előírásainak megfelelő módon elvégzett, T-lappal igazolt részletes termőhelyfeltáráson alapul,
- d) a c) pont alapján a termőhelynek megfelelő, más erdőfelújítási célállománytípus kerül tervezésre,
- e) a c) pont alapján az erdőfelújítás célállománytípusának megfelelő, más elegyfajok kerülnek tervezésre.

A d) és e) pontban hivatkozott tervezés akkor nem minősül eltérésnek, ha összhangban áll az Útmutónak „Az egyes termőhelytípus változatokon alkalmazható célállományok” elnevezésű segéd táblázatában ajánlottakkal.

Amennyiben az a)-e) pontokban foglaltak figyelembevételével az adott üzemterv nem tér el a körzeti erdőtervtől, az jóváhagyható.

A fenti – eltérésnek nem minősülő – eseteket a körzeti erdőterv készítésére előírt pontosság betartása mellett az ott meghatározott munkarészek készítésével kell alátámasztani.

Ha készült fakészlet-meghatározás vagy termőhelyfeltárás, akkor az elvégzésüket igazoló FM-lapot (**10. sz. melléklet**), illetve T-lapot (**23. sz. melléklet**) szintén mellékelni kell.

A körzeti erdőtervtől való eltérés jogszerűségét mind az állapotleírásban, mind pedig a tervezésben, a benyújtott munkarészek alapján az erdészeti hatóságnak ellenőriznie kell. A nem a Szolgálat által készített üzemtervek esetében az erdészeti hatóság az ellenőrzésbe a körzeti erdőterv felelős tervezőjét is bevonhatja. Az ellenőrzésnek szükség esetén ki kell terjednie a terepi felülvizsgálatra is.

5.10 EGYSZERŰSÍTETT ÜZEMTERVEK

Egyszerűsített üzemtervet kell készíteni

- faültetvényekre és hat hektár alatti elsődlegesen gazdasági rendeltetésű szórvány erdőkre, amennyiben a gazdálkodónak a faültetvényeken felül hat hektárnál több egyéb erdeje nincs, illetve nem gazdasági elsődleges rendeltetésű erdővel nem rendelkezik. A fenti feltételek mindig csak az adott körzeten belül vizsgálандók, vagyis ha az erdőgazdálkodónak csak egy másik körzetben van pl. véderdeje, akkor attól még a kérdéses körzetben egyszerűsített üzemtervet kap, ha egyébként a feltételeket kielégíti;
- amennyiben az erdőgazdálkodó nyilatkozik arra nézve, hogy a körzeti erdőtervnek a területére vonatkozó részét minden vonatkozásában elfogadja és kéri annak egyszerűsített üzemtervként való kiadását.

A z e g y s z e r ű s í t e t t ü z e m t e r v t a r t a l m a

1. Előlap, mely tartalmazza

- a) az üzemterv törzskönyvi számát (erdőtervezési iroda kétjegyű kódja + a jóváhagyó határozat száma),
- b) az erdőgazdálkodó nevét, címét,
- c) Körzeti erdőterv azonosítója és megnevezése
- d) az erdészeti hatóság jóváhagyási határozatát,
- e) az erdőgazdálkodó nyilvántartási számát (Gazdálkodó kód),
- f) az üzemterv készítőjének megnevezését,
- g) a felelős tervező nevét,
- h) az ellenőrzésért felelős vezető nevét,
- i) az üzemterv érvényességének idejét,
- j) az erdőgazdálkodónak az üzemterv átvételére vonatkozó nyilatkozatát.
- k) az erdőrészletlapon szereplő kódok és rövidítések jegyzéke.

Az előlap mintáját lásd a **20. sz. mellékletben**.

2. Tulajdoni viszonyok, az erdő jogszerű használatára vonatkozó adatok, a gazdálkodói jogosultság határidejét igazoló bizonylat, határozat másolata,
3. terület-kimutatás,

4. erdőrészetlapok,
5. az 1:10 000 méretarányú alaptérkép másolata vagy annak az adott területre vonatkozó kivágata.

5.11 AZ ÜZEMTERVI KIVONAT KÉSZÍTÉSÉNEK SZABÁLYAI

Amennyiben az üzemtervbe felvett erdőterület egy része – legyen az körzeti erdőtervből készített üzemterv vagy az 1997. január 1-e előtt hatályba lépett üzemterv – az üzemtervi időszakon belül más erdőgazdálkodó jogszerű használatába kerül, a Szolgálat az érintett részről az erdőgazdálkodó megrendelésére – tértítés ellenében – az Adattárnak a megrendeléskor érvényes adatai alapján készül, hitelesített, aktualizált adatokat tartalmazó üzemtervi kivonatot ad. Az üzemtervi kivonat megrendelésre – külön díjazás ellenében – az átvevő erdőgazdálkodó üzemtervével egybeszerkeszthető.

Amennyiben az új gazdálkodó erdőterületének határa az eredeti üzemtervben kialakított erdőrészet-határokkal nem esik egybe, a kivonat az érintett erdőrészet-határ terepi módosítását követően az új birtokhatárokkal egybeeső alrészletekre adható ki.

Az alrészletek kialakításával járó üzemterv-módosításhoz az erdőgazdálkodónak az alrészlet határát a terepen összelátható módon meg kell jelölnie, és csatolnia kell a változásnak az üzemtervben és az Adattárban való átvezetéséhez szükséges, hitelesített 1:10 000 méretarányú vázrajzot és terület-kimutatást. A keletkezett új alrészlet-határokat az erdőtervi alaptérképre is rá kell vezetni.

A kialakított új alrészletekre a Szolgálat – külön díjazás ellenében – az erdőtervnek megfelelő tartalmú és pontosságú erdőleírást és az üzemtervi részlet korlátozásait érvényesítő tervezést készíti a vázrajz és a terület-kimutatás alapján.

Az új erdőgazdálkodó köteles az üzemtervben foglalt előírások végrehajtásáról gondoskodni, tehát az üzemterv előírásaitól és iránymutatásaitól való eltérésre vonatkozó igényét az üzemtervi kivonat készítése során nem érvényesítheti. Az így elkészült üzemtervi kivonatnak az eredeti üzemterv aktualizált adataival való egyezőségéért a terv készítője felelős.

Az üzemtervi kivonat tartalma és formája az üzemtervekre vonatkozó tartalmi és formai követelményeknek felel meg.

Az üzemtervi kivonat az erdészeti hatóság arra vonatkozó záradékolása alapján az új erdőgazdálkodó üzemtervének minősül.

Ha az üzemtervbe felvett összes terület új erdőgazdálkodó jogszerű használatába megy át és egyúttal az üzemterv is átadásra kerül, az üzemterv csak az erdészeti hatóság erre vonatkozó záradékolása után tekinthető az új gazdálkodó üzemtervének. Az erdészeti hatóság csak az előírt nyilvántartásokat tartalmazó üzemterveket záradékolja.

5.12 AZ ÜZEMTERV KÉSZÍTÉSÉNEK LEHETSÉGES MÓDJAI

5.12.1 Általános szabályok

1. Az erdőgazdálkodó üzemtervének elkészítésével a Szolgálatot bízta meg.

A Szolgálat, ha üzemterv készítésével bízzák meg, köteles megvizsgálni, hogy nincs-e olyan gazdálkodói igény, ami a hatályos jogszabályok alapján nem teljesíthető. Ha a gazdálkodói igények teljesíthetőek – nem minősülnek a körzeti erdőtervtől való eltérésnek vagy nem ütköznek jogszabályba – akkor a Szolgálat – térítés ellenében – köteles a megbízást elfogadni.

2. Az erdőgazdálkodó üzemtervének elkészítésével nem a Szolgálatot, hanem egyéb tervezőt, tervezési irodát bíz meg. Ebben az esetben az üzemtervet csak felsőfokú erdészeti képesítésű szakember, vagy ilyen szakembert alkalmazó tervezési iroda készítheti el. Az üzemterv készítésére vonatkozó előírásokat, melyeket a tv., annak végrehajtási rendelete, az Erdőrendezési Szabályzat és jelen Útmutató 4. fejezete tartalmaz, a nem a Szolgálat által készített üzemtervek esetén is teljes mértékben be kell tartani. Üzemtervi kivonatot csak a Szolgálat készíthet.

5.12.2 A Szolgálat által végzett üzemtervezés egyéb szabályai

5.12.2.1 Az üzemterv megrendelése

A Szolgálat az üzemtervet az erdőgazdálkodó megrendelésére készíti el. A hiánytalanul kitöltött megrendelőt személyesen vagy postai úton kell benyújtani.

Az üzemterv elkészítésére vonatkozó megrendelőnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- Az erdőgazdálkodó nyilvántartási számát.
- Erdőtervezési körzet azonosítóját, nevét.
- Az üzemtervezendő erdőterületek ingatlan-nyilvántartási, és amennyiben van, erdőtervi (üzemtervi) nyilvántartási adatait.
- Az erdőgazdálkodó nyilatkozatát arról, hogy
 - a) üzemtervként elfogadja a körzeti erdőtervnek az erdőterületére vonatkozó adatait, iránymutatásait, előírásait és kéri annak üzemtervként való kiadását, vagy
 - b) kéri a körzeti erdőterv előírásainak és iránymutatásainak felülvizsgálatát, valamint az attól való – jogszabályi lehetőségeken belüli – eltérést;
 - c) kéri az üzemterv egyszerűsített üzemtervként való kiadását;
 - d) az üzemterv kötelező tartalmát meghaladó kiegészítést kér, amely lehet részletes termőhelyvizsgálat, fakészlet-meghatározás,

erdőfelújítási technológiai iránymutatás, további munkarészek, statisztikák és egyéb.

Amennyiben az ÁESZ Adattárban az Üzemtervi megrendelőben kért erdőrészeket felül az adott körzetben a gazdálkodó részére bejegyzett, de még kiadott üzemtervvel nem rendelkező részeket találhatók, akkor fel kell szólítani a gazdálkodót az üzemterv megrendelés kiegészítésére. Ha ezt 30 napon belül nem teszi meg, a megrendelést tárgyalannak kell tekinteni.

Amennyiben az erdőgazdálkodó számára üzemtervként üzemtervi kivonatot kell készíteni, akkor az a) és b) pontban jelzett erdőgazdálkodói igényt nem szabad figyelembe venni, mivel az új erdőgazdálkodó köteles az üzemtervi kivonat alapjául szolgáló üzemtervben foglalt előírásokat végrehajtani.

Üzemtervi kivonat egyszerűsített formában csak egyszerűsített üzemtervből, 1997. január 1-je előtt hatályba lépett üzemtervből (erdőállomány-gazdálkodási tervből) vagy a körzeti erdőterv vonatkozó részével mindenben megegyező üzemtervből adható ki.

(Az erdőgazdálkodó megrendelőjének mintáját lásd a **18. és 19. sz. mellékletben.**)

5.12.2.2 A megbízás elfogadása és az üzemtervezést megelőző egyeztető tárgyalás

A megrendelés kézhezvételét követően meg kell vizsgálni, hogy a hatóság erdőgazdálkodói nyilvántartása szerint a megrendelő erdőgazdálkodói jogosultsága mely erdőterületen áll fenn, valamint azt, hogy a megrendelőben nincs-e olyan gazdálkodói igény, ami a hatályos jogszabályok és szakmai irányelvek figyelembe-vételével nem teljesíthető. Az erdőgazdálkodói jogosultság azon területekre áll fenn, amelyeken, a megrendelő az Erdőfelügyelőség nyilvántartás szerint az adott területre erdőgazdálkodó-ként be van jegyezve. Amennyiben a megrendelő erdőgazdálkodói jogosultsága az adott körzetben nem áll fenn, akkor az Igazgatóság a megrendelést elutasítja.

Ha a megrendelésben leírt területi adatok az Igazgatóság adataitól eltérnek vagy a gazdálkodó a megrendelőben a körzeti erdőterv előírásainak és iránymutatásainak felülvizsgálatát, valamint az attól való eltérést kérte, akkor a gazdálkodóval egyeztető tárgyalást kell lefolytatni, amelyről jegyzőkönyvet kell felvenni.

Az üzemterv készítését megelőző egyeztető tárgyaláson az üzemterv felelős tervezőjének, az erdőgazdálkodónak, vagy az erdőgazdálkodó képviselőtét ellátó természetes vagy jogi személynek kell részt vennie. Az erdőgazdálkodót az egyeztető tárgyalás helyszínéről és időpontjáról 15 nappal a tárgyalás előtt értesíteni kell.

Ha a gazdálkodó vagy annak törvényes képviselője az egyeztető tárgyaláson nem jelenik meg és akadályoztatása okát a tárgyalás napját követő 8 napon belül írásban nem jelzi, az üzemterv készítésére vonatkozó megrendelését semmisnek kell tekinteni.

A jegyzőkönyv tartalma

- területi adatok,
 - az erdőgazdálkodó neve, címe,
 - az erdőgazdálkodó nyilvántartási száma (gazdálkodó kód),
 - erdőtervezési körzet azonosítója, megnevezése
 - tulajdoni viszonyok, az erdő jogszerű használatára vonatkozó adatok, a gazdálkodói jogosultság határidejét igazoló bizonylat, határozat száma,
- az erdőgazdálkodónak a körzeti erdőterv előírásaitól és iránymutatásaitól való eltérésre vonatkozó igénye,
- az üzemterv felelős tervezőjének nyilatkozata arról, hogy a fenti pontban megfogalmazott gazdálkodói igény alapján az üzemterv elkészítésére vonatkozó megrendelést elfogadja-e (amennyiben nem, azt indokolnia kell),
- egyéb megállapítások (pl. erdőművelési, fahasználati tervezés irányelvei).

A jegyzőkönyvet a résztvevők aláírásukkal hitelesítik. A gazdálkodó vitás kérdésben az erdészeti hatóság állásfoglalását kérheti.

5.12.2.3 Az üzemterv tartalma

Az üzemtervek tartalmára vonatkozó előírások (5.3. fejezet) a Szolgálat által készített üzemtervek esetén az alábbiakkal egészülnek ki.

Az üzemterv tartalmazza még:

- az erdőgazdálkodó üzemtervi megrendelőjét,
- amennyiben az üzemtervezést megelőzően, illetve követően egyeztető tárgyalást tartottak, az ott készült jegyzőkönyvet.

Több térképmásolat esetén – megrendelésre, külön díjazás ellenében – lehetőség van a térképmásolatok montírozására.

5.12.2.4 Az üzemtervezést követő egyeztető tárgyalás

A Szolgálat értesíti az erdőgazdálkodót az üzemterv elkészültéről. Az erdőgazdálkodó az üzemtervet az erdőtervezési irodánál megtekintheti. Ha nem ért egyet az üzemtervben foglaltakkal, akkor egyeztető tárgyalás összehívását kezdeményezheti. Amennyiben a gazdálkodó nem kéri egyeztető tárgyalás összehívását, akkor ez az üzemtervben foglaltakkal való egyetértésnek minősül.

Az üzemterv elkészültét követő egyeztető tárgyaláson az üzemterv felelős tervezőjének és az erdőgazdálkodónak, vagy az erdőgazdálkodó képviselőjét ellátó természetes vagy jogi személynek kell részt vennie. Az egyeztető tárgyalásról jegyzőkönyvet kell felvenni.

A jegyzőkönyv tartalma

- területi adatok,

- az erdőgazdálkodó neve, címe,
- az erdőgazdálkodó nyilvántartási száma (Gazdálkodó kód),
- erdőtervezési körzet azonosítója, megnevezése
- tulajdoni viszonyok, az erdő jogszerű használatára vonatkozó adatok, a gazdálkodói jogosultság határidejét igazoló bizonylat, határozat száma,
- az erdőgazdálkodó nyilatkozata arról, hogy az elkészített üzemterv mely részeivel nem ért egyet és az üzemterv mely részeinek átdolgozását kéri (természetesen csak akkor, ha eltérő véleményét a tárgyalás végén is fenntartja),
- az üzemterv felelős tervezőjének nyilatkozata arról, hogy a fenti pontban megfogalmazott gazdálkodói igény alapján az üzemterv átdolgozását elvégzi-e (amennyiben nem, azt indokolnia kell),
- egyéb megállapítások (pl. az erdőművelési, fahasználati tervezés indoklása).

A z ü z e m t e r v f e l t e r j e s z t é s e j ó v á h a g y á s r a

Az ÁESZ illetékes részlege az általa elkészített üzemtervet az erdőgazdálkodótól a megrendelőben kapott felhatalmazás alapján – amennyiben az erdőgazdálkodó az üzemtervben foglaltakkal egyetért – az erdészeti hatósághoz terjeszti fel jóvá-hagyásra.

5.12.3 Nem a Szolgálat által végzett üzemtervezés egyéb szabályai

5.12.3.1 Az üzemtervezés alapadatainak Szolgálattól történő megrendelése

Az erdőgazdálkodó az üzemterv elkészítéséről a körzeti erdőtervnek az erdőgazdálkodó területére vonatkozó adatai, iránymutatásai és előírásai felhasználásával köteles gondoskodni. Kérésére az üzemterv elkészítése céljából a Szolgálat – a rendelkezésben meghatározott díj megfizetése ellenében – köteles:

- átadni az erdőtervnek az erdőgazdálkodóra vonatkozó összes részletét – külön kérésre mágneses adathordozón is,
- átadni az üzemi térkép másolatát vagy kivágatát,
- szöveges tájékoztatást adni a területet érintő – az érvényes körzeti erdőtervben rögzített – irányelvekről, korlátozásokról,
- igény szerint – külön díjazás ellenében – szolgáltatni az üzemterv készítéséhez szükséges segédleteket, nyomtatványokat és szoftvereket.

5.12.3.2 Az üzemterv felterjesztése jóváhagyásra

Az üzemtervet jóváhagyásra az erdőgazdálkodó személyesen, megbízottja útján vagy postai úton nyújthatja be.

Az erdőgazdálkodó köteles az elkészült üzemtervet és annak munkarészeit a Szolgálat részére – számítógépes nyomtatással előállított lapokkal – kötött vagy fűzött formában, három példányban, valamint – az előre megadott szerkezetben – mágneses

adathordozón is átadni. A nyomtatványok az Útmutató mellékletében közölt formátumnak kell, hogy megfeleljenek.

5.13 AZ ÜZEMTERVEK ÉRVÉNYESSÉGE

Az üzemtervek érvényességének lejáratí éve megegyezik a körzeti erdőterv érvényességének lejáratí évével. Az üzemtervi kivonatok lejáratí éve az üzemtervek lejáratí évével egyezik meg.

Az erdészeti hatóság az 1997. január 1-je előtt hatályba lépett üzemtervek (erdőállomány-gazdálkodási tervek) lejáratí időpontjának a körzeti erdőterv kiadásának időpontjáig történő meghosszabbításáról – minden olyan esetben, amikor az erdőtervezési ütemterv alapján nem biztosított annak megújítása – határozatban intézkedik.

A meghosszabbításra került üzemtervvel (üzemtervi kivonattal) rendelkező erdőgazdálkodókat az erdészeti hatóság a meghosszabbító határozatáról értesíti.

Az erdészeti hatóság a meghosszabbításból eredő tervezési bizonytalanságokat a meghosszabbított üzemtervvel (üzemtervi kivonattal) bíró erdőgazdálkodók éves erdőgazdálkodási tervének jóváhagyása során oldja fel. A meghosszabbítás időintervallumában fellépő – és az üzemtervben nem szereplő – jóváhagyott erdőgazdálkodási tevékenységek nem minősülnek üzemtervtől való eltérésnek.

Az üzemterv előírásai érvényben maradnak, ha az erdőgazdálkodó személyében változás következik be.

5.14 PÉNZÜGYI RENDELKEZÉSEK

Az üzemterv és a kivonat készítésére, valamint a nem a Szolgálat által elkészített üzemtervekhez való adatszolgáltatásra és a segédletek kiadására vonatkozó pénzügyi rendelkezések a mindenkori miniszteri rendeletekben és főigazgatói utasításokban találhatóak.

6 Erdőtervezés szakmai ellenőrzése

6.1 ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

Az ellenőrzés az erdőtervezés teljes folyamatát érintő tevékenység, mely az erdőtervezési résztevékenységeket alapjaikban és egymáshoz való kapcsolatukban vizsgálja annak érdekében, hogy a munkavégzés és annak eredménye megfeleljen az elvárt szakmai szempontoknak. Az alapvető szakmai elvárásokat a mindenkori erdőrendezési útmutató tartalmazza.

Hivatkozva a Szolgálat Szervezeti és Működési Szabályzatára, valamint a Belső Ellenőrzési Szabályzatára, az erdőtervezés – vezetői, illetve munkafolyamatba épített – háromszintű (osztályvezetői, igazgató-helyettesi, központi) ellenőrzését az alábbiak szerint kell végezni.

Az egyes szinteken végzett ellenőrzések tárgyai és megítélési szempontjai azonosak. Eltérés van azonban a vizsgálatba vont munkák készültségi szintjei, a vizsgálatok gyakoriságai, módszereik és mélységük között.

Az ellenőrzést munkaszakaszonként tételes vizsgálattal vagy szűrőpróbaszerűen kell elvégezni.

Az ellenőrzés igazolása és megjegyzései az érintett munka bizonylatára [pl.: a leíró lap (L-lap) hátoldala] kerülnek.

Az ellenőrzés írásbeli dokumentációja lehet:

- ellenőrzési összefoglaló jelentés, hibajegyzékkel (kisebb súlyú hibák, illetve hiányosságok feltárása esetén)³⁰
- ellenőrzési jegyzőkönyv (anyagi vagy fegyelmi felelősséggel járó megállapítások esetén).

A dokumentáció kötelezően tartalmazza az ellenőrzött személyek nevét, az ellenőrzés idejét, időtartamát, helyét, tárgyát a feltárt hiányosságokat, a pozitív észrevételeket és a minősítést. (Részletesen lásd: Belső Ellenőrzési Szabályzatban foglaltak.)

Az osztályvezetőknek – leterheltségtől függően – az egy főre eső terepi feladatok 30 -50 %-os csökkentésével célszerű munkaidőt biztosítani, hogy szakszerűen és felelősségteljesen el tudják végezni az irányításból, ellenőrzésből adódó többletfeladataikat.

³⁰ A megnézett L-lapokról és az egyéb ellenőrzött munkákról készülő összesítés **tartalmazza** a főbb észrevételeket, megállapításokat, intézkedéseket, esetleges csoporthibákat, visszatérő hibákat és a javasolt megoldásokat.

6.2 OSZTÁLYVEZETŐI ELLENŐRZÉS

Az osztályvezető:

- az osztályához tartozó erdőtervezők tervezési tevékenységét rendszeresen (munkaszakaszonként) ellenőrzi. A felvétel bizonylatait és egyéb írásos munkarészeit tételesen, a terepi felvételeket szűrőpróbaszerűen ellenőrzi. (Célszerű az osztály által felvett terület 4-8 %-át terepen is ellenőrizni.)
- Felel az osztály által végzett munka ütemezéséért, az ütemezés betartásáért. Köteles a végrehajtási ütemben várható vagy bekövetkezett nehézségekről az igazgatóhelyettes felé beszámolni.
- Felel az elvárt időarányos teljesítményért, melyet az L-lapok rögzítettségén keresztül vizsgál. Elvárás, hogy a terepen az adott hónap 30-ig felvett és kitöltött L-lapok 80 %-át a következő hónap 30-ig rögzíteni kell.
- Az ellenőrzésekről célszerűen félévente összefoglaló jelentést ad le az igazgatóhelyettes részére.

6.3 IGAZGATÓHELYETTESI ELLENŐRZÉS

Az erdőtervezési igazgatóhelyettes – vagy egy általa kijelölt tapasztalt erdőtervező kolléga – végezheti.

Az ellenőrzés **tárgya:**

- terepi tevékenységként az elkészült leíró lapok és munkatérképek használhatóságának ellenőrzése gazdálkodói szempontokból;
- a terepi és feldolgozási munkák időarányos teljesítésének figyelemmel kísérése az osztályvezető(k) tájékoztatása alapján;
- a körzeti erdőterv szöveges részének részletes átolvasása, véleményezése a javítási mód megjelölésével, különös tekintettel a szabályozási munkarészekre;
- a körzeti erdőterv összeállításának ellenőrzése szerkesztés és forma szempontjából a tartalomjegyzék alapján.

Az ellenőrzésekről – az éves Műszaki Feladattervben előírt gyakorisággal – összefoglaló jelentést küld az Erdőtervezési Főosztályra, melynek minimális tartalma a következő:

1. Az osztályvezetői és igazgatóhelyettesi ellenőrzés módjának (tárgy, gyakoriság, mérték) ismertetése és értékelése
2. Összefoglaló jelentés az igazgatóhelyettesi ellenőrzésről

3. Osztályvezetői jelentések összesítése
4. Az iroda munkájának általános értékelése az ellenőrzések alapján
5. Az ellenőrzés alapján megfogalmazásra kerülő általános érvényű javaslatok

6.4 KÖZPONTI ELLENŐRZÉS

Az Erdőtervezési Főosztály:

- az Erdőtervezési és a Térképészeti Osztályon keresztül gyakorolja az Igazgatóságok erdőtervezési tevékenységének ellenőrzését. Ez magában foglalja a munkafolyamatba épített, az esetenkénti átfogó és indokolt esetben a már elkészült erdőtervek teljes körű ellenőrzését is. (Munkafolyamatba épített pl. az előzetes és zárójegyzőkönyvek ellenőrzése.) A Főosztály szükség esetén más – nem a Főosztályhoz tartozó – szakembereket is bevonhat az ellenőrzésbe.
- A Főosztály évente összefoglaló jelentést készít az irodák jelentései alapján, melyet átad a Szolgálat vezetőinek és megküld az Igazgatóságok részére.

Készítette: ÁESZ Erdőtervezési Főosztálya