

**MEGYE/MEGYÉK: BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN**

**511. számú JÓSVAFŐ-TORNAI KÖRZET  
ERDŐTERVE**

ÉRVÉNYES: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.

Felelős tervező: Sztrakovics István

Tervezők: Farkas Imre  
Jáger László  
Kardos Károly  
Szűcs Zoltán  
Veres Tibor

Ellenőrizte: Juhász Zsolt

Törzskönyvi szám: **13/2005.**

Juhász Zsolt  
igazgatóhelyettes

Dátum: Miskolc, 2005. november 14.

# Az I. kötet tartalomjegyzéke

<b>Bevezető. A körzeti erdőtervezés</b>	<b>5</b>
<b>1. Hatósági eljárások</b>	<b>7</b>
1.1. Előzetes jegyzőkönyv	7
1.2. Zárójegyzőkönyv	7
1.3. Határozatok	7
A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek	34
<b>2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére</b>	<b>36</b>
2.1. Területi adatok	37
2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás	37
2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)	37
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása	37
2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.	37
2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.	37
2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása	37
2.1.6. Területváltozás a körzetben	38
2.2. Termőhelyi adatok	39
2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása	39
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	39
2.3. Állapot adatok	40
2.3.1. Korosztály táblázatok fafajonként, terület hektárban és fakészlet köbméterben	40
2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája	40
2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint	40
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	40
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	40
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	40
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	40
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint	40
2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként	40
2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata	41
2.3.11. Faanyag terület- és fakészlet-adatainak változása	42
2.4. Tervadatok	43
Hosszú távú tervadatok	43
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix	43
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdőszítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	43
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	43
2.4.1.D. Erdőtelepítések távlati lehetőségei	43
2.4.2. Korlátozások terület-kimutatása üzemmódonként	43
2.4.6. Erdő-felújítási mátrix	43
<b>3. Szöveges értékelés</b>	<b>44</b>
3.1. Területi adatok	45
3.1.1. Területi adatok ismertetése	45
3.1.2. Területváltozások értékelése	50
3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)	51
3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)	52
3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)	53
3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozásuk	76
3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés	76
A rendelkezésre álló és felhasznált földmérési térképek	77

3.1.4.2. Határállandósítás	77
3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése	78
3.2. <i>A termőhelyi viszonyok értékelése</i>	79
3.2.1. Földrajzi fekvés, erdőgazdasági táj	79
3.2.2. Geológiai viszonyok	79
3.2.3. Domborzati viszonyok	79
3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)	80
Jellemző meteorológiai adatok	80
3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)	81
3.2.6. Talajviszonyok	82
3.2.7. Természetes erdőtársulások	83
3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok	86
3.3. <i>Az erdő állapotának értékelése</i>	88
3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése	89
3.3.2. Az erdő állapotának értékelése	92
3.3.2.1. Faállományviszonyok	93
Korosztályviszonyok (2.3.1. táblák)	93
Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)	96
Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)	99
Fakészlet-adatok (2.3.1. táblák)	100
Fatermfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:	101
Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)	101
3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)	102
3.3.2.3. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)	104
3.3.2.4. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)	105
3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány	106
3.3.2.6. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)	107
A körzet területén lévő EVH mintapontok	107
3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben	113
3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés	116
3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek	117
3.4. <i>Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése</i>	118
3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján	118
3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről	120
3.4.2.1. Fahasználati tervek teljesítése	120
3.4.2.2. Erdősítések teljesítése	121
3.5. <i>Átfogó tervezés</i>	122
3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére	122
3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1. táblák)	122
Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok	128
3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei (2.4.1.D. tábla)	129
3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés	130
Hozamvizsgálat táblázatai	130
3.5.2. Egyéb átfogó tervezés	133
3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése	133
3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)	134
3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei	135
<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése</b>	<b>136</b>
3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére	136
3.5.3.1. Üzem módok (2.4.2. tábla)	136
3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	136
3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)	137
3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	141
3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)	143
<b>4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák</b>	<b>146</b>

<i>Területi adatok</i>	147
2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás	147
2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)	147
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása	147
2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.	147
2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.	147
2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása	147
2.1.7. Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek listája	148
2.1.8. Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	162
2.1.9. Erdő- és egyéb részlet jelének változása	169
2.1.9. Erdő- és egyéb részlet jelének változása	169
2.1.9. Erdő- és egyéb részlet jelének változása	171
<i>Termőhelyi adatok</i>	172
2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása	172
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	172
<i>Állapot adatok</i>	173
2.3.1. Korosztály táblázatok fafajonként terület hektárban és fakészlet köbméterben	173
2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája	173
2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint	173
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	173
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	173
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	173
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	173
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)	173
2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként	173
2.3.11. Faajok terület- és fakészlet-adatainak változása	174
<i>Hosszú távú tervadatok</i>	175
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix	175
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	175
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	175
<i>Tíz éves (középtávú) tervadatok</i>	176
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	176
2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok	176
2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok	176
2.4.4.A. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok	176
2.4.4.B. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok	176
2.4.5. Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint	176
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	176
2.4.7. Alternatív erdősítési mátrix	176
2.4.8. Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint	176
<b>5. Mellékletek</b>	<b>177</b>
5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése	178
5.3. Erdőrészlet lista	178
5.4. Termőhelyi lapok (T-lapok)	178
5.5. Erdőrészlet lapok tartalomjegyzéke	178

# Bevezető. A körzeti erdőtervezés

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Főosztályának jogelődje 30447/1995. számú ügyiratában elrendelte az erdészeti tervezési körzetek kialakítását és az e szerinti erdőtervezést. Az erdőrendezés számára 1997. január 1-én életbelépő - az erdőről és az erdő védelméről szóló - 1996. évi LIV. törvény ezt törvényszintre is emelte.

Eszerint az erdők felmérése, térbeli rendjének kialakítása, állapotának leírása és az erdőgazdálkodás erdőrésztlet szintű megtervezése erdészeti tervezési körzetekben történik, melyeket az FVM miniszter állapított meg. Jelenleg az ország területe 177 körzetre oszlik, mely hivatalos formában is megjelent a Magyar Közlöny 2000. évi 66. számában, a 31/2000. (VI. 26.) FVM rendelet 2. számú mellékletében.

A tervezési körzetek - a lehetőség határain belül - egyaránt igazodnak az erdőgazdasági tájak, tájrésztlet határaihoz és az akkori állami erdészetek működési területéhez. Természetesen kialakításukban elsődlegesen az ökológiai szempontok játszottak szerepet.

A körzet erdőterületei **egy időben, egységes szemlélettel** kerülnek felvételre.

Ez alól az erdőtervezés - az eltérő törvényi szabályozás miatt - az állami erdészetekre vonatkozóan kivételt tesz, melyeknél a vonatkozó körzet felvételi évétől eltérő évben is elvégezhető az erdészet felvétele, s az így készült erdőterv, a részletes terület-elszámolással és a hozamszabályozási résszel kiegészítve egyben az adott erdészet üzemterve is.

A körzet állapot leírása és szöveges elemzése minden esetben a teljes körzetről szól, így a statisztikák tartalmazzák a területén lévő állami erdészetek aktualizált Erdőadattári összevont adatait, jellemzőit is, melyek beépülnek a körzet leírásába, jellemzésébe és az erdőgazdálkodási irányelvekbe. A hosszú távú tervezés szintén a teljes körzet területére készül.

A körzetterv ezen keresztül is törekszik az erdőállományok szektorsemleges vizsgálatára és az erdőgazdálkodás szabályozására.

A középtávú (tízéves) tervezés csak a körzet erdészet nélküli területére készül el a körzeti erdőterv keretein belül.

Az állami erdészetek területeire önálló erdőterv szintű üzemterv készül teljes körű tervezéssel és hozamszabályozással.

A körzet erdészetekhez tartozó illetve azon kívül eső területeinek jellegzetes eltérésére az állapot jellemzésénél kitér a terv. Ennek segítésére a terv - a szöveges rész után kötve - tartalmazza a körzet erdészet nélküli területeire vonatkozó táblázatokat és statisztikákat is.

Ennek megfelelően a körzeti erdőterv **Területi adatok, Termőhelyi adatok, Állapot adatok és Hosszú távú tervezésről szóló fejezetei a teljes körzet statisztikáit**, míg a **középtávú (tízéves) tervezésről szóló fejezetei csak a körzet erdészet nélküli területeinek statisztikáit tartalmazzák.**

**Az erdészetek részletszintű adatai a megfelelő állami erdészeti üzemtervekben találhatóak.**

A körzeti erdőtervek irányelveit és erdőtervi adatait az FVM miniszter határozatban hagyja jóvá.

A jóváhagyott körzeti erdőterv az alapja a körzeten belüli erdőgazdálkodási tervek - az úgynevezett **üzemtervek** - elkészítésének, illetve jóváhagyásának.

Az üzemterv elkészítése, illetve készíttetése az erdőgazdálkodó feladata.

Üzemtervet csak arra jogosult személy, vagy szervezet készíthet, melyet az Állami Erdészeti Szolgálat illetékes igazgatóságához tartozó **Erdőfelügyelőséghez** kell benyújtani jóváhagyásra.

Az üzemterv lejáratí éve mindenesetben azonos a vonatkozó körzetterv lejáratí évével.

**Erdőgazdálkodó** - az 1996. évi LIV. tv. 13.§ (1) bekezdése szerint - az erdő tulajdonosa, illetve a tulajdonos(-ok) megbízásából az erdőgazdálkodást folytató jogszerű használó.

Az erdőgazdálkodó illetve képviselője nevét, székhelyét az erdészeti hatóság veszi nyilvántartásba, mely feltétele a jogszerű erdőgazdálkodás folytatásának.

Az erdőgazdálkodó a felelős az üzemterv szerinti gazdálkodás előírásainak betartásáért, az erdők védelméért, illetve fennmaradásának biztosításáért.

Állami Erdészeti Szolgálat  
Igazgatósága

# **1. Hatósági eljárások**

## **1.1. Előzetes jegyzőkönyv**

## **1.2. Zárójegyzőkönyv**

## **1.3. Határozatok**

**Körzeti erdőtervet jóváhagyó határozat**

**A körzeti erdőterv természetvédelmi szempontú véleményezéséről,  
illetve egyetértési jogkör gyakorlásáról szóló hivatalos levél**

**A körzetben érvényét vesztt erdőállomány-gazdálkodási tervek**

**Az erdészeti hatóság rendeltetéseket meghatározó, illetve megváltoztató  
határozatai**

Állami Erdészeti Szolgálat  
Miskolci Igazgatósága

FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
ERDÉSZETI FŐOSZTÁLY  
46020/13/2005

HATÁROZAT

Az 511. számú Jászvadász-Tornai erdészeti tervezési körzetben lévő erdőkre az Állami Erdészeti Szolgálat által 2005. évben készített körzeti erdőtervet

**J ó v á h a g y o m ,**

kiadását és az Adatbázison való átvezetését az Állami Erdészeti Szolgálat felé elrendelem.

A körzeti erdőterv **érvényességi ideje: 2005. január 1-től - 2014. december 31-ig terjed.**  
Egyszerűleg az erdészeti tervezési körzethez tartozó erdőterületekre készült, a határozat mellékletében felsorolt erdőgazdálkodási üzemi tervek hatályukat veszítik.

Határozatom ellen felülbizásmnak helya nincs, megváltoztatását vagy megsemmisítését a bíróságtól lehet kérni.

**INDOKLÁS**

A körzeti erdőterv a körzetben lévő erdő- és az erdőgazdálkodás céljait közvetlenül szolgáló területek, valamint erdőállományok adatait a felvételi, illetve az érvénybelenítés állapontjára vonatkozóan az előző pontossággal tartalmazza. Tervjavaszlatai és előirásai megfelelnek az erdőművelés és az erdő védelméről szóló 1996. évi L. tv. és a végrehajtására kiadott többször módosított 20/1997. (IV. 30.) FM rendelet vonatkozó előírásainak. A terv az erdőtervezési útmutató előírásainak figyelembevételével készült.

Határozatomat az 1996. évi L. tv. 24. §-ának (4) bekezdésében biztosított jogkörömmel az 1957. évi IV. tv. 42-44. §-aiban foglaltak szerint hoztam meg. A jogorvoslatról az 1957. évi IV. tv. 61. §-a szerint rendelkeztem.

Budapest, 2005. évi ... hó ... napján



/Kleczmánés András/  
Főosztályvezető

Földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter  
megbízásából



## A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek

<b>Erdőgazdálkodó</b>	<b>Összes ter. (ha)</b>	<b>Felvétel éve</b>	<b>Jóváhagyási szám</b>	<b>Törzskönyvi szám</b>	<b>Érvényét veszített terület (ha)</b>
Községi Önkormányzat Komjáti	1,4	1993	27004/38/1994	262/1994	1,4
Önkormányzat Bódvalenke	3,2	1993	27004/38/1994	265/1994	3,2
Községi Önkormányzat Tornabarakony	1,6	1993	27004/38/1994	263/1994	1,6
Aggteleki Nemzeti Park	10,4	1992	24004/14/1993	10/1993	10,4
Községi Önkormányzat Tornaszentjakab	61,0	1993	27004/38/1994	258/1994	61,0
Községi Önkormányzat Viszló	45,7	1993	27004/38/1994	260/1194	45,7
Községi Önkormányzat Tornanádaska	0,3	1993	27004/38/1994	264/1994	0,3
Községi Önkormányzat Szalonna	6,9	1993	27004/38/1994	261/1994	6,9
Közös Osztatlan Martonyi	4,6	1993	27004/42/1994	401/1994	4,6
KPM Közúti Igazgatóság Miskolc	6,5	1992	24004/14/1993	2/1993	6,5
Községi Önkormányzat Aggtelek	100,1	1992	24004/14/1993	12/1993	100,1
Községi Önkormányzat Jósvafő	1,5	1992	24004/14/1993	11/1993	1,5

## **2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére**

## **2.1. Területi adatok**

*(A teljes körzetre vonatkozóan!)*

A 2.1.1. Részletes terület-kimutatás csak a körzet erdészet nélküli területére vonatkozóan az adott erdőrészlet-lapokat tartalmazó kötet elejére megosztva került bekötésre.

### **2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás**

### **2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)**

#### **2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása**

#### **2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.**

#### **2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.**

### **2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása**

### **2.1.6. Területváltozás a körzetben**

## Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Helység		E r d ő r é s z l e t e k					Egyéb részletek	Mind- összesen
		Elsődleges rendeltetés szerint						
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás- kutató	Összesen		
1700	Becskeháza	7,84	157,07			164,91	4,76	<b>169,67</b>
1701	Bódvalenke	2,17	185,20			187,37	2,47	<b>189,84</b>
1702	Bódvarákó	341,12				341,12	30,12	<b>371,24</b>
1703	Bódvaszilás	254,14				254,14	9,93	<b>264,07</b>
1704	Debréte	8,54	270,09			278,63	40,74	<b>319,37</b>
1705	Hidvérgárdó	46,19	138,25			184,44	12,43	<b>196,87</b>
1706	Komjáti	231,01	8,21			239,22	1,13	<b>240,35</b>
1707	Martonyi	293,82	145,05			438,87	4,41	<b>443,28</b>
1708	Szalonna	479,44	9,78			489,22	20,20	<b>509,42</b>
1709	Tornabarakony	17,48	352,19			369,67	3,92	<b>373,59</b>
1710	Tornanádaska	1,33				1,33		<b>1,33</b>
1711	Tornaszentandrás	96,68	213,58			310,26	18,29	<b>328,55</b>
1712	Tornaszentjakab	53,61	288,24			341,85	14,98	<b>356,83</b>
1713	Viszló	9,56	117,25			126,81	1,27	<b>128,08</b>
1714	Aggtelek	197,91				197,91	6,22	<b>204,13</b>
1715	Égerszög	253,08				253,08	2,06	<b>255,14</b>
1716	Jósvafő	18,16				18,16	0,61	<b>18,77</b>
1717	Perkupa	567,83	185,13			752,96	65,89	<b>818,85</b>
1718	Szin	428,68	153,25			581,93	18,77	<b>600,70</b>
1719	Szinpetri	255,74				255,74	16,86	<b>272,60</b>
1720	Szögliget	640,34	7,53			647,87	16,97	<b>664,84</b>
1721	Szólósárdó	51,28	279,74			331,02	4,00	<b>335,02</b>
1722	Teresztenye	185,51				185,51	17,73	<b>203,24</b>
1723	Tornakápolna	54,98	18,42			73,40	0,29	<b>73,69</b>
1724	Varbóc	91,85	111,21			203,06	20,24	<b>223,30</b>
<b>Össz: 4 BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYE</b>		<b>4.588,29</b>	<b>2.640,19</b>			<b>7.228,48</b>	<b>334,29</b>	<b>7.562,77</b>
<b>Mindösszesen:</b>		<b>4.588,29</b>	<b>2.640,19</b>			<b>7.228,48</b>	<b>334,29</b>	<b>7.562,77</b>

**Rendeltetések kimutatása – elsődleges és  
további rendeltetések együtt  
(Halmazott terület hektárban)\***

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

**Iroda: 9 Miskolci ETI****Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	2.164,17
MVE	Mezővédő erdő	25,33
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	0,36
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	5,21
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	17,02

*Védő erdők összesen:***2.212,09***Fokozottan védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	585,87
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	35,08
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	

*Fokozottan védett erdők összesen:***620,95***Védett (de nem fokozottan védett) erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő	3.307,35
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők összesen:***3.307,35****Védelmi rendeltetésű erdők összesen****6.140,39****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	4.437,20
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***4.437,20***Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****4.437,20****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:****Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadaspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:**

\* Az egyes szakhatóságok szakhatósági jogkörébe tartozó területek a három rendeltetés oszlopából összesítve.

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

<b>Iroda: 9 Miskolci ETI</b>		<b>Körzet (teljes): 511 Jósavfő-Tornai</b>	<b>Terület (ha)</b>
<b>Elsődleges rendeltetés*</b>			
<b>Védelmi rendeltetésű erdők</b>			
<i>Védő erdők</i>			
TAV	Talajvédelmi erdő		618,33
MVE	Mezővédő erdő		25,33
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő		
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő		
VV	Vadvédelmi erdő		0,36
VÍZ	Vízvédelmi erdő		
GÁT	Partvédelmi erdő		
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő		5,21
TÁJ	Tájképvédelmi erdő		
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő		10,76
<i>Védő erdők összesen:</i>			<b>659,99</b>
<i>Védett erdők</i>			
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő		620,95
VTV	Védett természeti területen lévő erdő		3.307,35
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)		
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)		
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)		
<i>Védett erdők összesen:</i>			<b>3.928,30</b>
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen</b>			<b>4.588,29</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b>			
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők</i>			
FT	Faanyagtermelő erdő		2.640,19
FAÜ	Faültetvény		
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>			<b>2.640,19</b>
<i>Egyéb gazdasági erdők</i>			
SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő		
VK	Vadaskert		
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)		
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)		
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>			<b>2.640,19</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>			<b>2.640,19</b>
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők</b>			
GYE	Gyógyerdő		
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)		
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:</b>			
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők</b>			
TAN	Tanerdő		
KI	Kísérleti erdő		
VP	Vadaspark		
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:</b>			
<b>Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):</b>			<b>7.228,48</b>

\* A táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza, ezért tájékoztató jellegű !

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

**Iroda: 9 Miskolci ETI****Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai****Második helyen álló rendeltetés\*****Terület (ha)****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	1.545,84
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	6,26

*Védő erdők összesen:***1.552,10***Védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	35,08
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	

*Védett erdők összesen:***35,08****Védelmi rendeltetésű erdők összesen****1.587,18****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	1.797,01
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***1.797,01***Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***1.797,01****Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:****Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadaspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:****Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):****3.384,19**

\* A táblázat csak a második helyen álló rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza, ezért tájékoztató jellegű !

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

**Iroda: 9 Miskolci ETI****Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai****Harmadik helyen álló rendeltetés\*****Terület (ha)****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő
MVE	Mezővédő erdő
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő
VV	Vadvédelmi erdő
VÍZ	Vízvédelmi erdő
GÁT	Partvédelmi erdő
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő
TÁJ	Tájképvédelmi erdő
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő

*Védő erdők összesen:**Védett erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)

*Védett erdők összesen:***Védelmi rendeltetésű erdők összesen****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő
FAÜ	Faültetvény

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:**Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő
VK	Vadaskert
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:****Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő
KI	Kísérleti erdő
VP	Vadspark

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:****Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):**

\* A táblázat csak a harmadik helyen álló rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza, ezért tájékoztató jellegű !



## Egyéb részletek területkimutatása

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

Erdőterv 2.1.5.

### Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Térképi jel és megnevezés

Terület hektár

---

CS	Csemetekert, dugványtelep	
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	7,10
TI	Erdei tisztás	181,57
TN	Kopár, terméketlen	40,77
RA	Rakodó és készletező hely	
VF	Vadföld	2,21
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	
ÜK	Üzemen kívüli erdő	
PK	Park	
CE	Cserjés	93,28
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		9,36
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	9,13
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
BA	Bánya	0,23
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	

---

**Egyéb részletek összesen**

**334,29**

## 2.1.6. Területváltozás a körzetben

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. turisztik ai	Oktatás kutatási	Összes erdőrészlet	Egyéb részletek területe	Összes terület
	elsődleges rendeltetésű erdők						
	h e k e t á r						
1995 körzet erdőszet nélkül	2554,5	3854,1	-	-	6408,6	234,7	6643,3
1995 erdészet	6061,3	6372,7	57,7	23,1	12514,8	1177,7	13692,5
<b>1995 Összes</b>	<b>8615,8</b>	<b>10226,8</b>	<b>57,7</b>	<b>23,1</b>	<b>18923,4</b>	<b>1412,4</b>	<b>20335,8</b>
2005 körzet erdőszet nélkül	4587,25	2639,05	-	-	7226,30	344,61	7570,91
2005 erdészet	10160,40	2333,60	-	-	12494,00	967,50	13461,50
<b>2005 Összes:</b>	<b>14747,65</b>	<b>4972,65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19720,30</b>	<b>1312,11</b>	<b>21032,41</b>

A táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza ezért tájékoztató jellegű.

A 2.1.7. és 2.1.8. sz. táblázat a 4. fejezetben, a részletes terület-elszámolás pedig a mellékletben található.

## **2.2. Termőhelyi adatok**

*(A teljes körzetre vonatkozóan!)*

### **2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása**

### **2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint**





# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Genetikai talajtípus	Term.-réteg mélys.	Fiz. talaj f.	H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k							Összesen
			Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	
<b>Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma</b>										
710 TR	MÉ	V	0,64							0,64
750 ÖR	MÉ	V				6,34				6,34
<b>Klíma összesen</b>			<b>203,03</b>			<b>6,89</b>				<b>209,92</b>
<hr/>										
<b>Körzet összesen</b>			<b>7.147,09</b>	<b>5,84</b>	<b>27,30</b>	<b>16,60</b>	<b>20,40</b>	<b>4,72</b>	<b>6,53</b>	<b>7.228,48</b>

# Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

**Terület hektár**

**Erdőterv 2.2.2.**

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai**

Faállomány típus	Bükkös klíma		Gy-tölgyes klíma		Ktt klíma		Erdőssztyepp klíma		Összesen	
	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%
<b>Bükkös</b>	349,42	80,9	427,30	6,5					<b>776,72</b>	<b>10,7</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	7,11	1,6	912,39	13,9					<b>919,50</b>	<b>12,7</b>
<b>Kt.Tölgyes</b>			1.370,19	20,8	36,53	17,4			<b>1.406,72</b>	<b>19,5</b>
<b>Ks.Tölgyes</b>			285,80	4,3	4,42	2,1			<b>290,22</b>	<b>4,0</b>
<b>Cseres</b>			375,55	5,7	66,76	31,8			<b>442,31</b>	<b>6,1</b>
<b>Mo.Tölgyes</b>			576,44	8,8	20,72	9,9			<b>597,16</b>	<b>8,3</b>
<b>Akác</b>			430,43	6,5	39,14	18,6			<b>469,57</b>	<b>6,5</b>
<b>Gyertyános</b>	73,56	17,0	1.136,64	17,3					<b>1.210,20</b>	<b>16,7</b>
<b>Juhar</b>			33,52	0,5					<b>33,52</b>	<b>0,5</b>
<b>Kóris</b>	1,83	0,4	14,00	0,2					<b>15,83</b>	<b>0,2</b>
<b>Ek.lombos</b>			3,22						<b>3,22</b>	
<b>N.nyár - n. fűz</b>					9,81	4,7			<b>9,81</b>	<b>0,1</b>
<b>Hazai nyáras</b>			94,59	1,4					<b>94,59</b>	<b>1,3</b>
<b>Fűz</b>			6,50	0,1					<b>6,50</b>	<b>0,1</b>
<b>Éger</b>			27,26	0,4					<b>27,26</b>	<b>0,4</b>
<b>Hárs</b>										
<b>Nyír</b>			37,69	0,6					<b>37,69</b>	<b>0,5</b>
<b>El.lombos</b>										
<b>Erdeifenyves</b>			743,98	11,3	27,15	12,9			<b>771,13</b>	<b>10,7</b>
<b>Feketefenyves</b>			51,88	0,8	5,39	2,6			<b>57,27</b>	<b>0,8</b>
<b>Lucfenyves</b>			24,63	0,4					<b>24,63</b>	<b>0,3</b>
<b>Egyéb fenyves</b>			34,63	0,5					<b>34,63</b>	<b>0,5</b>
<b>Összesen</b>	<b>431,92</b>	<b>100,0</b>	<b>6.586,64</b>	<b>100,0</b>	<b>209,92</b>	<b>100,0</b>			<b>7.228,48</b>	<b>100,0</b>

## **2.3. Állapot adatok**

*A teljes körzetre vonatkozóan!*

### **2.3.1. Korosztály táblázatok fafajonként, terület hektárban és fakészlet köbméterben**

(A. faanyagtermelést szolgáló, B. különleges, C. összes)

### **2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája**

(Terület hektárban)

### **2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint**

### **2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint**

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

### **2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre**

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

### **2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre**

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

### **2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként**

### **2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint**

### **2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként**

### **2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata**

### **2.3.11. Fafajok terület- és fakészlet-adatainak változása**



# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	46,32	34,46	3,23	5,20	2,77	3,95	0,30	1,21	0,99			<b>98,43</b>	3,9
<b>Kst s</b>	1,06				8,56	12,03	36,78	15,17	2,14	2,80		<b>78,54</b>	3,1
<b>Ktt m</b>	58,39	22,17	48,21	42,06	10,28	4,59	2,72	2,92	1,10	10,13	12,22	<b>214,79</b>	8,4
<b>Ktt s</b>	1,93	0,66	0,15	0,81	11,11	48,88	71,82	57,86	42,03	29,24	12,17	<b>276,66</b>	10,9
<b>Et</b>		0,30	7,17	10,85	2,28	5,25	0,67	2,62				<b>29,14</b>	1,1
<b>T össz</b>	107,70	57,59	58,76	58,92	35,00	74,70	112,29	79,78	46,26	42,17	24,39	<b>697,56</b>	27,4
<b>Cs m</b>	14,18	20,34	41,08	16,87	15,88	12,74	6,23	10,40	0,62	0,23	9,84	<b>148,41</b>	5,8
<b>Cs s</b>	20,80	0,46	3,33		6,53	20,67	33,54	54,19	6,90	6,49	3,68	<b>156,59</b>	6,1
<b>Cs össz</b>	34,98	20,80	44,41	16,87	22,41	33,41	39,77	64,59	7,52	6,72	13,52	<b>305,00</b>	12,0
<b>Bükk m</b>	0,47	3,25		0,55	0,55			5,88	1,34	10,71	1,55	<b>24,30</b>	1,0
<b>Bükk s</b>		1,11		0,09	0,24	8,96	11,01	13,27	21,40	20,74	5,78	<b>82,60</b>	3,2
<b>B össz</b>	0,47	4,36		0,64	0,79	8,96	11,01	19,15	22,74	31,45	7,33	<b>106,90</b>	4,2
<b>Gyertyán</b>	6,94	50,17	62,48	51,90	42,21	103,52	98,88	57,02	35,21	12,05	2,91	<b>523,29</b>	20,5
<b>Akác m</b>	2,81	20,92	26,02	13,34	1,21	3,18	1,75					<b>69,23</b>	2,7
<b>Akác s</b>	56,42	45,90	28,29	24,56	6,99	4,21	0,77					<b>167,14</b>	6,6
<b>A össz</b>	59,23	66,82	54,31	37,90	8,20	7,39	2,52					<b>236,37</b>	9,3
<b>Juhar</b>	0,10	0,32	0,15	5,86	2,69	2,21		1,97				<b>13,30</b>	0,5
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	1,20		0,32									<b>1,52</b>	0,1
<b>EKL</b>		0,93			0,60			1,70				<b>3,23</b>	0,1
<b>J-EKL össz</b>	1,30	1,25	0,47	5,86	3,29	2,21		3,67				<b>18,05</b>	0,7
<b>NNY</b>			1,32									<b>1,32</b>	0,1
<b>HNY</b>	2,43	30,12	34,90	6,88	3,80	0,33		0,61				<b>79,07</b>	3,1
<b>NY össz</b>	2,43	30,12	36,22	6,88	3,80	0,33		0,61				<b>80,39</b>	3,2
<b>Fűz</b>		8,15	2,36	0,09	0,18							<b>10,78</b>	0,4
<b>Éger</b>			0,20	1,83	1,44							<b>3,47</b>	0,1
<b>Hárs</b>	0,24	0,02										<b>0,26</b>	
<b>ELL</b>	0,29	5,92	8,89	2,16	4,32	1,01						<b>22,59</b>	0,9
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,53	14,09	11,45	4,08	5,94	1,01						<b>37,10</b>	1,5
<b>EF</b>	14,31	111,40	144,35	93,27	70,85	43,71	39,85	1,30				<b>519,04</b>	20,4
<b>FF</b>		3,44		2,46	5,29	0,48	0,43		1,16			<b>13,26</b>	0,5
<b>LF</b>	0,30	1,13	7,09									<b>8,52</b>	0,3
<b>VF</b>			0,40									<b>0,40</b>	
<b>EGYF</b>		2,26		0,23								<b>2,49</b>	0,1
<b>F össz</b>	14,61	118,23	151,84	95,96	76,14	44,19	40,28	1,30	1,16			<b>543,71</b>	21,3
<b>Összes</b>	228,19	363,43	419,94	279,01	197,78	275,72	304,75	226,12	112,89	92,39	48,15	<b>2.548,37</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>92,92</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>2.641,29</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

**KÜLÖNLEGES ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	7,39	4,88	0,36	0,49	0,47	0,58	1,00	0,60	1,67			<b>17,44</b>	0,4
<b>Kst s</b>		0,31		0,19	16,40	9,93	61,41	29,25	3,32	0,99	1,39	<b>123,19</b>	2,7
<b>Ktt m</b>	23,08	15,32	15,05	18,04	16,16		11,11	5,52	5,15	4,94	4,14	<b>118,51</b>	2,6
<b>Ktt s</b>		0,39	5,76	6,23	11,78	75,01	271,87	419,41	223,82	27,72	14,17	<b>1.056,16</b>	23,2
<b>Et</b>		2,41	7,81	24,97	20,32	63,21	84,50	191,65	88,12	18,14	41,25	<b>542,38</b>	11,9
<b>T össz</b>	30,47	23,31	28,98	49,92	65,13	148,73	429,89	646,43	322,08	51,79	60,95	<b>1.857,68</b>	40,7
<b>Cs m</b>	0,76	3,31	7,61	8,13	1,02	2,18	0,33	4,20		2,09		<b>29,63</b>	0,6
<b>Cs s</b>		0,58	2,21	4,09	15,73	13,23	37,94	62,47	21,86	5,68	2,23	<b>166,02</b>	3,6
<b>Cs össz</b>	0,76	3,89	9,82	12,22	16,75	15,41	38,27	66,67	21,86	7,77	2,23	<b>195,65</b>	4,3
<b>Bükk m</b>	8,40	4,39	5,04	6,90	16,99	0,05	9,28	33,54	24,72	26,84	28,22	<b>164,37</b>	3,6
<b>Bükk s</b>			5,89	2,38	18,20	22,32	108,68	95,25	89,56	30,38	5,37	<b>378,03</b>	8,3
<b>B össz</b>	8,40	4,39	10,93	9,28	35,19	22,37	117,96	128,79	114,28	57,22	33,59	<b>542,40</b>	11,9
<b>Gyertyán</b>	2,84	24,51	63,26	49,15	54,07	130,71	430,02	292,71	144,59	21,06	11,95	<b>1.224,87</b>	26,9
<b>Akác m</b>	19,09	5,10	4,21	3,64	5,44	0,33		2,12				<b>39,93</b>	0,9
<b>Akác s</b>	43,58	38,33	41,91	43,54	33,52	16,38	8,31	0,11		0,27		<b>225,95</b>	5,0
<b>A össz</b>	62,67	43,43	46,12	47,18	38,96	16,71	8,31	2,23		0,27		<b>265,88</b>	5,8
<b>Juhar</b>	1,05	2,81	1,50	7,79	7,22	1,80	4,23	2,24				<b>28,64</b>	0,6
<b>Szil</b>					0,23							<b>0,23</b>	
<b>Kóris</b>	1,18	2,77	0,92	2,64	13,12	8,46	16,10	4,41	7,17		0,78	<b>57,55</b>	1,3
<b>EKL</b>		0,04	0,15	0,50	0,27	2,22	5,37	2,48	1,00			<b>12,03</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	2,23	5,62	2,57	10,93	20,84	12,48	25,70	9,13	8,17		0,78	<b>98,45</b>	2,2
<b>NNY</b>	5,29			0,51	1,16							<b>6,96</b>	0,2
<b>HNY</b>	1,28	0,48	32,98	15,60	7,38	6,48	5,39					<b>69,59</b>	1,5
<b>NY össz</b>	6,57	0,48	32,98	16,11	8,54	6,48	5,39					<b>76,55</b>	1,7
<b>Fűz</b>	0,17	0,15	4,38	3,07	2,13	0,25	1,36					<b>11,51</b>	0,3
<b>Éger</b>	0,29		3,33	8,14	0,75	0,58	6,53					<b>19,62</b>	0,4
<b>Hárs</b>			2,31	0,13	0,17		2,48	1,13				<b>6,22</b>	0,1
<b>ELL</b>	0,22	1,41	0,17	4,98		0,24	1,61					<b>8,63</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,68	1,56	10,19	16,32	3,05	1,07	11,98	1,13				<b>45,98</b>	1,0
<b>EF</b>	2,92	17,27	32,63	47,49	34,52	19,81	1,47	0,82	5,69	1,35		<b>163,97</b>	3,6
<b>FF</b>			6,99	4,26	5,69	7,20	9,19	1,20	7,18	5,74	4,51	<b>51,96</b>	1,1
<b>LF</b>		0,22	6,50	2,07	2,35		1,32					<b>12,46</b>	0,3
<b>VF</b>					0,07							<b>0,07</b>	
<b>EGYF</b>			10,36	13,48								<b>23,84</b>	0,5
<b>F össz</b>	2,92	17,49	56,48	67,30	42,63	27,01	11,98	2,02	12,87	7,09	4,51	<b>252,30</b>	5,5
<b>Összes</b>	117,54	124,68	261,33	278,41	285,16	380,97	1.079,50	1.149,11	623,85	145,20	114,01	<b>4.559,76</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>29,13</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>4.588,89</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	53,71	39,34	3,59	5,69	3,24	4,53	1,30	1,81	2,66			<b>115,87</b>	1,6
<b>Kst s</b>	1,06	0,31		0,19	24,96	21,96	98,19	44,42	5,46	3,79	1,39	<b>201,73</b>	2,8
<b>Ktt m</b>	81,47	37,49	63,26	60,10	26,44	4,59	13,83	8,44	6,25	15,07	16,36	<b>333,30</b>	4,7
<b>Ktt s</b>	1,93	1,05	5,91	7,04	22,89	123,89	343,69	477,27	265,85	56,96	26,34	<b>1.332,82</b>	18,8
<b>Et</b>		2,71	14,98	35,82	22,60	68,46	85,17	194,27	88,12	18,14	41,25	<b>571,52</b>	8,0
<b>T össz</b>	138,17	80,90	87,74	108,84	100,13	223,43	542,18	726,21	368,34	93,96	85,34	<b>2.555,24</b>	35,9
<b>Cs m</b>	14,94	23,65	48,69	25,00	16,90	14,92	6,56	14,60	0,62	2,32	9,84	<b>178,04</b>	2,5
<b>Cs s</b>	20,80	1,04	5,54	4,09	22,26	33,90	71,48	116,66	28,76	12,17	5,91	<b>322,61</b>	4,5
<b>Cs össz</b>	35,74	24,69	54,23	29,09	39,16	48,82	78,04	131,26	29,38	14,49	15,75	<b>500,65</b>	7,0
<b>Bükk m</b>	8,87	7,64	5,04	7,45	17,54	0,05	9,28	39,42	26,06	37,55	29,77	<b>188,67</b>	2,7
<b>Bükk s</b>		1,11	5,89	2,47	18,44	31,28	119,69	108,52	110,96	51,12	11,15	<b>460,63</b>	6,5
<b>B össz</b>	8,87	8,75	10,93	9,92	35,98	31,33	128,97	147,94	137,02	88,67	40,92	<b>649,30</b>	9,1
<b>Gyertyán</b>	9,78	74,68	125,74	101,05	96,28	234,23	528,90	349,73	179,80	33,11	14,86	<b>1.748,16</b>	24,6
<b>Akác m</b>	21,90	26,02	30,23	16,98	6,65	3,51	1,75	2,12				<b>109,16</b>	1,5
<b>Akác s</b>	100,00	84,23	70,20	68,10	40,51	20,59	9,08	0,11		0,27		<b>393,09</b>	5,5
<b>A össz</b>	121,90	110,25	100,43	85,08	47,16	24,10	10,83	2,23		0,27		<b>502,25</b>	7,1
<b>Juhar</b>	1,15	3,13	1,65	13,65	9,91	4,01	4,23	4,21				<b>41,94</b>	0,6
<b>Szil</b>				0,23								<b>0,23</b>	
<b>Kóris</b>	2,38	2,77	1,24	2,64	13,12	8,46	16,10	4,41	7,17		0,78	<b>59,07</b>	0,8
<b>EKL</b>		0,97	0,15	0,50	0,87	2,22	5,37	4,18	1,00			<b>15,26</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	3,53	6,87	3,04	16,79	24,13	14,69	25,70	12,80	8,17		0,78	<b>116,50</b>	1,6
<b>NNY</b>	5,29		1,32	0,51	1,16							<b>8,28</b>	0,1
<b>HNY</b>	3,71	30,60	67,88	22,48	11,18	6,81	5,39	0,61				<b>148,66</b>	2,1
<b>NY össz</b>	9,00	30,60	69,20	22,99	12,34	6,81	5,39	0,61				<b>156,94</b>	2,2
<b>Fűz</b>	0,17	8,30	6,74	3,16	2,31	0,25	1,36					<b>22,29</b>	0,3
<b>Éger</b>	0,29		3,53	9,97	2,19	0,58	6,53					<b>23,09</b>	0,3
<b>Hárs</b>	0,24	0,02	2,31	0,13	0,17		2,48	1,13				<b>6,48</b>	0,1
<b>ELL</b>	0,51	7,33	9,06	7,14	4,32	1,25	1,61					<b>31,22</b>	0,4
<b>Fűz-ELL ö</b>	1,21	15,65	21,64	20,40	8,99	2,08	11,98	1,13				<b>83,08</b>	1,2
<b>EF</b>	17,23	128,67	176,98	140,76	105,37	63,52	41,32	2,12	5,69	1,35		<b>683,01</b>	9,6
<b>FF</b>		3,44	6,99	6,72	10,98	7,68	9,62	1,20	8,34	5,74	4,51	<b>65,22</b>	0,9
<b>LF</b>	0,30	1,35	13,59	2,07	2,35		1,32					<b>20,98</b>	0,3
<b>VF</b>			0,40		0,07							<b>0,47</b>	
<b>EGYF</b>		2,26	10,36	13,71								<b>26,33</b>	0,4
<b>F össz</b>	17,53	135,72	208,32	163,26	118,77	71,20	52,26	3,32	14,03	7,09	4,51	<b>796,01</b>	11,2
<b>Összes</b>	345,73	488,11	681,27	557,42	482,94	656,69	1.384,25	1.375,23	736,74	237,59	162,16	<b>7.108,13</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>122,05</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>7.230,18</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	264	1.790	351	911	519	1.343	55	196	259	325	1.046	<b>7.059</b>	1,5
<b>Kst s</b>	21				1.790	2.701	8.042	3.530	566	331		<b>16.981</b>	3,5
<b>Ktt m</b>	626	1.052	4.346	6.821	1.899	1.672	981	855	385	3.382	5.000	<b>27.019</b>	5,6
<b>Ktt s</b>	10	40	15	171	2.559	13.242	22.342	19.676	13.782	10.043	3.986	<b>85.866</b>	17,8
<b>Et</b>		16	903	1.619	274	601	61	461				<b>3.935</b>	0,8
<b>T össz</b>	921	2.898	5.615	9.522	7.041	19.559	31.481	24.718	14.992	14.081	10.032	<b>140.860</b>	29,2
<b>Cs m</b>	330	1.363	5.057	2.825	3.672	2.343	1.642	2.084	168	167	3.429	<b>23.080</b>	4,8
<b>Cs s</b>	274	37	481		1.334	5.118	7.870	13.157	1.556	1.551	971	<b>32.349</b>	6,7
<b>Cs össz</b>	604	1.400	5.538	2.825	5.006	7.461	9.512	15.241	1.724	1.718	4.400	<b>55.429</b>	11,5
<b>Bükk m</b>		78		128	132			2.275	549	4.960	492	<b>8.614</b>	1,8
<b>Bükk s</b>		75		27	85	2.452	3.881	5.400	8.018	7.692	2.397	<b>30.027</b>	6,2
<b>B össz</b>		153		155	217	2.452	3.881	7.675	8.567	12.652	2.889	<b>38.641</b>	8,0
<b>Gyertyán</b>	118	2.563	6.688	6.801	6.565	20.621	22.783	11.004	6.630	2.665	725	<b>87.163</b>	18,1
<b>Akác m</b>	71	1.782	3.362	1.969	390	493	292					<b>8.359</b>	1,7
<b>Akác s</b>	1.347	3.834	3.797	3.715	1.356	660	157					<b>14.866</b>	3,1
<b>A össz</b>	1.418	5.616	7.159	5.684	1.746	1.153	449					<b>23.225</b>	4,8
<b>Juhar</b>		17	15	869	438	510		237				<b>2.086</b>	0,4
<b>Szil</b>													
<b>Kóris</b>	37		47									<b>84</b>	
<b>EKL</b>		41		102				237				<b>380</b>	0,1
<b>J-EKL össz</b>	37	58	62	869	540	510		474				<b>2.550</b>	0,5
<b>NNY</b>			246									<b>246</b>	0,1
<b>HNY</b>	168	3.990	6.073	1.395	794	64		130				<b>12.614</b>	2,6
<b>NY össz</b>	168	3.990	6.319	1.395	794	64		130				<b>12.860</b>	2,7
<b>Fűz</b>		798	332	23	32							<b>1.185</b>	0,2
<b>Éger</b>			19	389	350							<b>758</b>	0,2
<b>Hárs</b>	7											<b>7</b>	
<b>ELL</b>	16	753	1.574	428	1.299	283						<b>4.353</b>	0,9
<b>Fűz-ELL ö</b>	23	1.551	1.925	840	1.681	283						<b>6.303</b>	1,3
<b>EF</b>	1.285	14.822	27.200	24.285	20.366	11.797	10.592	300				<b>110.647</b>	22,9
<b>FF</b>		281		437	1.826	162	161		448			<b>3.315</b>	0,7
<b>LF</b>	9	208	949									<b>1.166</b>	0,2
<b>VF</b>			71									<b>71</b>	
<b>EGYF</b>		32		7								<b>39</b>	
<b>F össz</b>	1.294	15.343	28.220	24.729	22.192	11.959	10.753	300	448			<b>115.238</b>	23,9
<b>Összes</b>	4.583	33.572	61.526	52.820	45.782	64.062	78.859	59.542	32.361	31.116	18.046	<b>482.269</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>		214	33	58	95	152	147	28	328		237	<b>1.292</b>	0,1
<b>Kst s</b>		25		21	2.273	1.388	8.752	5.536	601	104	278	<b>18.978</b>	2,1
<b>Ktt m</b>	81	534	1.202	2.783	3.644		3.670	1.466	2.230	2.590	2.176	<b>20.376</b>	2,3
<b>Ktt s</b>		23	798	996	2.371	18.092	71.456	121.312	63.524	6.648	4.441	<b>289.661</b>	32,8
<b>Et</b>		24	307	1.869	813	3.216	7.970	19.595	7.187	1.610	2.792	<b>45.383</b>	5,1
<b>T össz</b>	81	820	2.340	5.727	9.196	22.848	91.995	147.937	73.870	10.952	9.924	<b>375.690</b>	42,5
<b>Cs m</b>	65	152	619	1.071	164	547	75	594		948		<b>4.235</b>	0,5
<b>Cs s</b>		23	198	304	1.357	3.017	7.352	13.956	5.547	1.359	496	<b>33.609</b>	3,8
<b>Cs össz</b>	65	175	817	1.375	1.521	3.564	7.427	14.550	5.547	2.307	496	<b>37.844</b>	4,3
<b>Bükk m</b>	184	181	331	838	3.592	16	3.279	11.064	9.604	11.664	11.827	<b>52.580</b>	5,9
<b>Bükk s</b>			735	446	3.027	5.969	44.852	31.824	32.042	11.065	2.385	<b>132.345</b>	15,0
<b>B össz</b>	184	181	1.066	1.284	6.619	5.985	48.131	42.888	41.646	22.729	14.212	<b>184.925</b>	20,9
<b>Gyertyán</b>	29	860	4.872	5.302	5.910	14.560	67.329	44.624	22.752	3.250	1.956	<b>171.444</b>	19,4
<b>Akác m</b>	249	305	599	415	1.202	72		544				<b>3.386</b>	0,4
<b>Akác s</b>	954	2.829	4.224	5.717	5.126	2.770	1.636	13		55		<b>23.324</b>	2,6
<b>A össz</b>	1.203	3.134	4.823	6.132	6.328	2.842	1.636	557		55		<b>26.710</b>	3,0
<b>Juhar</b>	42	161	208	716	989	217	480	332				<b>3.145</b>	0,4
<b>Szil</b>				45								<b>45</b>	
<b>Kőris</b>	20	107	81	184	2.776	1.222	4.282	826	1.657		62	<b>11.217</b>	1,3
<b>EKL</b>		2	25	60	40	266	1.213	636	259			<b>2.501</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	62	270	314	960	3.850	1.705	5.975	1.794	1.916		62	<b>16.908</b>	1,9
<b>NNY</b>	74			62	281							<b>417</b>	
<b>HNY</b>	45	64	4.424	2.118	997	1.057	843					<b>9.548</b>	1,1
<b>NY össz</b>	119	64	4.424	2.180	1.278	1.057	843					<b>9.965</b>	1,1
<b>Fűz</b>	4	11	447	351	424	71	271					<b>1.579</b>	0,2
<b>Éger</b>	1		270	1.561	190	174	2.064					<b>4.260</b>	0,5
<b>Hárs</b>			178	18	13		729	279				<b>1.217</b>	0,1
<b>ELL</b>	4	116	36	917		83	435					<b>1.591</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	9	127	931	2.847	627	328	3.499	279				<b>8.647</b>	1,0
<b>EF</b>	213	3.452	6.675	10.420	8.883	4.091	472	144	1.331	504		<b>36.185</b>	4,1
<b>FF</b>			1.105	686	1.180	1.736	2.288	420	1.693	1.580	1.037	<b>11.725</b>	1,3
<b>LF</b>		7	962	421	1.235		667					<b>3.292</b>	0,4
<b>VF</b>					19							<b>19</b>	
<b>EGYF</b>			138	291								<b>429</b>	
<b>F össz</b>	213	3.459	8.880	11.818	11.317	5.827	3.427	564	3.024	2.084	1.037	<b>51.650</b>	5,8
<b>Összes</b>	1.965	9.090	28.467	37.625	46.646	58.716	230.262	253.193	148.755	41.377	27.687	<b>883.783</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	264	2.004	384	969	614	1.495	202	224	587	325	1.283	<b>8.351</b>	0,6
<b>Kst s</b>	21	25		21	4.063	4.089	16.794	9.066	1.167	435	278	<b>35.959</b>	2,6
<b>Ktt m</b>	707	1.586	5.548	9.604	5.543	1.672	4.651	2.321	2.615	5.972	7.176	<b>47.395</b>	3,5
<b>Ktt s</b>	10	63	813	1.167	4.930	31.334	93.798	140.988	77.306	16.691	8.427	<b>375.527</b>	27,5
<b>Et</b>		40	1.210	3.488	1.087	3.817	8.031	20.056	7.187	1.610	2.792	<b>49.318</b>	3,6
<b>T össz</b>	1.002	3.718	7.955	15.249	16.237	42.407	123.476	172.655	88.862	25.033	19.956	<b>516.550</b>	37,8
<b>Cs m</b>	395	1.515	5.676	3.896	3.836	2.890	1.717	2.678	168	1.115	3.429	<b>27.315</b>	2,0
<b>Cs s</b>	274	60	679	304	2.691	8.135	15.222	27.113	7.103	2.910	1.467	<b>65.958</b>	4,8
<b>Cs össz</b>	669	1.575	6.355	4.200	6.527	11.025	16.939	29.791	7.271	4.025	4.896	<b>93.273</b>	6,8
<b>Bükk m</b>	184	259	331	966	3.724	16	3.279	13.339	10.153	16.624	12.319	<b>61.194</b>	4,5
<b>Bükk s</b>		75	735	473	3.112	8.421	48.733	37.224	40.060	18.757	4.782	<b>162.372</b>	11,9
<b>B össz</b>	184	334	1.066	1.439	6.836	8.437	52.012	50.563	50.213	35.381	17.101	<b>223.566</b>	16,4
<b>Gyertyán</b>	147	3.423	11.560	12.103	12.475	35.181	90.112	55.628	29.382	5.915	2.681	<b>258.607</b>	18,9
<b>Akác m</b>	320	2.087	3.961	2.384	1.592	565	292	544				<b>11.745</b>	0,9
<b>Akác s</b>	2.301	6.663	8.021	9.432	6.482	3.430	1.793	13		55		<b>38.190</b>	2,8
<b>A össz</b>	2.621	8.750	11.982	11.816	8.074	3.995	2.085	557		55		<b>49.935</b>	3,7
<b>Juhar</b>	42	178	223	1.585	1.427	727	480	569				<b>5.231</b>	0,4
<b>Szil</b>					45							<b>45</b>	
<b>Kóris</b>	57	107	128	184	2.776	1.222	4.282	826	1.657		62	<b>11.301</b>	0,8
<b>EKL</b>		43	25	60	142	266	1.213	873	259			<b>2.881</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	99	328	376	1.829	4.390	2.215	5.975	2.268	1.916		62	<b>19.458</b>	1,4
<b>NNY</b>	74		246	62	281							<b>663</b>	
<b>HNY</b>	213	4.054	10.497	3.513	1.791	1.121	843	130				<b>22.162</b>	1,6
<b>NY össz</b>	287	4.054	10.743	3.575	2.072	1.121	843	130				<b>22.825</b>	1,7
<b>Fűz</b>	4	809	779	374	456	71	271					<b>2.764</b>	0,2
<b>Éger</b>	1		289	1.950	540	174	2.064					<b>5.018</b>	0,4
<b>Hárs</b>	7		178	18	13		729	279				<b>1.224</b>	0,1
<b>ELL</b>	20	869	1.610	1.345	1.299	366	435					<b>5.944</b>	0,4
<b>Fűz-ELL ö</b>	32	1.678	2.856	3.687	2.308	611	3.499	279				<b>14.950</b>	1,1
<b>EF</b>	1.498	18.274	33.875	34.705	29.249	15.888	11.064	444	1.331	504		<b>146.832</b>	10,7
<b>FF</b>		281	1.105	1.123	3.006	1.898	2.449	420	2.141	1.580	1.037	<b>15.040</b>	1,1
<b>LF</b>	9	215	1.911	421	1.235		667					<b>4.458</b>	0,3
<b>VF</b>			71		19							<b>90</b>	
<b>EGYF</b>		32	138	298								<b>468</b>	
<b>F össz</b>	1.507	18.802	37.100	36.547	33.509	17.786	14.180	864	3.472	2.084	1.037	<b>166.888</b>	12,2
<b>Összes</b>	6.548	42.662	89.993	90.445	92.428	122.778	309.121	312.735	181.116	72.493	45.733	<b>1.366.052</b>	100,0

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.A

Nyomatás ideje: 2005. 12. 15.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<b>Kst m</b>										
<b>Kst s</b>				2,56					<b>2,56</b>	0,5
<b>Ktt m</b>	0,27								<b>0,27</b>	0,1
<b>Ktt s</b>		11,61	27,50	18,25					<b>57,36</b>	11,3
<b>Et</b>	0,26	44,94	49,22	27,83	18,05				<b>140,30</b>	27,7
<b>T össz</b>	0,53	56,55	76,72	48,64	18,05				<b>200,49</b>	39,6
<b>Cs m</b>			4,06						<b>4,06</b>	0,8
<b>Cs s</b>	1,65	5,51	3,39	0,98					<b>11,53</b>	2,3
<b>Cs össz</b>	1,65	5,51	7,45	0,98					<b>15,59</b>	3,1
<b>Bükk m</b>										
<b>Bükk s</b>		7,13	13,32	2,57					<b>23,02</b>	4,5
<b>B össz</b>		7,13	13,32	2,57					<b>23,02</b>	4,5
<b>Gyertyán</b>	0,10	62,47	127,85	15,41	0,78				<b>206,61</b>	40,8
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>	4,58								<b>4,58</b>	0,9
<b>A össz</b>	4,58								<b>4,58</b>	0,9
<b>Juhar</b>	1,57	0,51	2,60						<b>4,68</b>	0,9
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>	1,10	8,00	12,02	2,57	0,78				<b>24,47</b>	4,8
<b>EKL</b>			3,84						<b>3,84</b>	0,8
<b>J-EKL össz</b>	2,67	8,51	18,46	2,57	0,78				<b>32,99</b>	6,5
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>	0,97								<b>0,97</b>	0,2
<b>NY össz</b>	0,97								<b>0,97</b>	0,2
<b>Fűz</b>			1,36						<b>1,36</b>	0,3
<b>Éger</b>										
<b>Hárs</b>										
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>			1,36						<b>1,36</b>	0,3
<b>EF</b>	0,55								<b>0,55</b>	0,1
<b>FF</b>	0,09	0,07	1,51	5,07					<b>6,74</b>	1,3
<b>LF</b>			0,63						<b>0,63</b>	0,1
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>	12,87								<b>12,87</b>	2,5
<b>F össz</b>	13,51	0,07	2,14	5,07					<b>20,79</b>	4,1
<b>Összes</b>	24,01	140,24	247,30	75,24	19,61				<b>506,40</b>	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									<b>506,40</b>	

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomatás ideje: 2005. 12. 15.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

## E l s ő d l e g e s r e n d e l t e t é s

Faállomány típus	Faanyagtermelést szolgáló erdőkből	Különleges erdőkből							Összes erdőkből				
		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes
<b>Bükkös</b>	<b>Ha</b>	51,85	76,64		128,49	98,85	498,43	44,20	641,48	150,70	575,07	44,20	<b>769,97</b>
	%	40,4	59,6		<b>16,7</b>	15,4	77,7	6,9	<b>83,3</b>	19,6	74,7	5,7	<b>100,0</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	<b>Ha</b>	149,71	143,75		293,46	86,26	407,06	81,10	574,42	235,97	550,81	81,10	<b>867,88</b>
	%	51,0	49,0		<b>33,8</b>	15,0	70,9	14,1	<b>66,2</b>	27,2	63,5	9,3	<b>100,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	<b>Ha</b>	199,16	186,56		385,72	123,41	734,84	130,70	988,95	322,57	921,40	130,70	<b>1.374,67</b>
	%	51,6	48,4		<b>28,1</b>	12,5	74,3	13,2	<b>71,9</b>	23,5	67,0	9,5	<b>100,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	<b>Ha</b>	82,41	44,51		126,92		148,12	5,13	153,25	82,41	192,63	5,13	<b>280,17</b>
	%	64,9	35,1		<b>45,3</b>		96,7	3,3	<b>54,7</b>	29,4	68,8	1,8	<b>100,0</b>
<b>Cseres</b>	<b>Ha</b>	212,39	118,33		330,72		71,02	32,37	103,39	212,39	189,35	32,37	<b>434,11</b>
	%	64,2	35,8		<b>76,2</b>		68,7	31,3	<b>23,8</b>	48,9	43,6	7,5	<b>100,0</b>
<b>Mo.tölgyes</b>	<b>Ha</b>		3,45		3,45		101,70	492,01	593,71		105,15	492,01	<b>597,16</b>
	%		100,0		<b>0,6</b>		17,1	82,9	<b>99,4</b>		17,6	82,4	<b>100,0</b>
<b>Akác</b>	<b>Ha</b>	96,19	115,46		211,65	56,76	134,22	62,76	253,74	152,95	249,68	62,76	<b>465,39</b>
	%	45,4	54,6		<b>45,5</b>	22,4	52,9	24,7	<b>54,5</b>	32,9	53,6	13,5	<b>100,0</b>
<b>Gyertyános</b>	<b>Ha</b>	236,38	137,38		373,76	69,09	596,34	169,01	834,44	305,47	733,72	169,01	<b>1.208,20</b>
	%	63,2	36,8		<b>30,9</b>	8,3	71,5	20,3	<b>69,1</b>	25,3	60,7	14,0	<b>100,0</b>
<b>Juharos</b>	<b>Ha</b>	9,02	10,61		19,63		5,01	8,88	13,89	9,02	15,62	8,88	<b>33,52</b>
	%	45,9	54,0		<b>58,6</b>		36,1	63,9	<b>41,4</b>	26,9	46,6	26,5	<b>100,0</b>
<b>Kórises</b>	<b>Ha</b>		0,72		0,72	2,06	9,05	4,00	15,11	2,06	9,77	4,00	<b>15,83</b>
	%		100,0		<b>4,5</b>	13,6	59,9	26,5	<b>95,5</b>	13,0	61,7	25,3	<b>100,0</b>
<b>Ek.lombos</b>	<b>Ha</b>	2,52			2,52		0,45	0,25	0,70	2,52	0,45	0,25	<b>3,22</b>
	%	100,0			<b>78,3</b>		64,3	35,7	<b>21,7</b>	78,3	14,0	7,8	<b>100,0</b>
<b>N.nyár-n.fűz</b>	<b>Ha</b>	1,05	1,24		2,29	5,93	1,59		7,52	6,98	2,83		<b>9,81</b>
	%	45,9	54,1		<b>23,3</b>	78,9	21,1		<b>76,7</b>	71,2	28,8		<b>100,0</b>
<b>Hazai nyáras</b>	<b>Ha</b>	32,16	17,02		49,18	0,67	43,91	0,83	45,41	32,83	60,93	0,83	<b>94,59</b>
	%	65,4	34,6		<b>52,0</b>	1,5	96,7	1,8	<b>48,0</b>	34,7	64,4	0,9	<b>100,0</b>
<b>Fűzes</b>	<b>Ha</b>	0,35	0,77		1,12	0,76	2,59	2,03	5,38	1,11	3,36	2,03	<b>6,50</b>
	%	31,2	68,7		<b>17,2</b>	14,1	48,1	37,7	<b>82,8</b>	17,1	51,7	31,2	<b>100,0</b>
<b>Égeres</b>	<b>Ha</b>	1,93	1,74		3,67	4,78	18,43		23,21	6,71	20,17		<b>26,88</b>
	%	52,6	47,4		<b>13,7</b>	20,6	79,4		<b>86,3</b>	25,0	75,0		<b>100,0</b>
<b>Hársas</b>	<b>Ha</b>												
<b>Nyíres</b>	<b>Ha</b>	10,29	12,13		22,42		15,27		15,27	10,29	27,40		<b>37,69</b>
	%	45,9	54,1		<b>59,5</b>		100,0		<b>40,5</b>	27,3	72,7		<b>100,0</b>
<b>El.lombos</b>	<b>Ha</b>												
<b>Erdeifenyves</b>	<b>Ha</b>	350,97	210,34		561,31	17,12	129,60	56,28	203,00	368,09	339,94	56,28	<b>764,31</b>
	%	62,5	37,5		<b>73,4</b>	8,4	63,8	27,7	<b>26,6</b>	48,2	44,5	7,4	<b>100,0</b>
<b>Feketefenyves</b>	<b>Ha</b>	2,74	11,38		14,12	1,47	2,46	39,22	43,15	4,21	13,84	39,22	<b>57,27</b>
	%	19,4	80,6		<b>24,7</b>	3,4	5,7	90,9	<b>75,3</b>	7,4	24,2	68,5	<b>100,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	<b>Ha</b>		13,40		13,40	1,83	9,40		11,23	1,83	22,80		<b>24,63</b>
	%		100,0		<b>54,4</b>	16,3	83,7		<b>45,6</b>	7,4	92,6		<b>100,0</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>Ha</b>		2,72		2,72		17,94	13,97	31,91		20,66	13,97	<b>34,63</b>
	%		100,0		<b>7,9</b>		56,2	43,8	<b>92,1</b>		59,7	40,3	<b>100,0</b>
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>Ha</b>	1.439,12	1.108,15		2.547,27	468,99	2.947,43	1.142,74	4.559,16	1.908,11	4.055,58	1.142,74	<b>7.106,43</b>
	%	56,5	43,5		<b>35,8</b>	10,3	64,6	25,1	<b>64,2</b>	26,8	57,1	16,1	<b>100,0</b>
<b>ÜRES</b>	<b>Ha</b>				<b>92,92</b>				<b>29,13</b>				<b>122,05</b>
<b>MINDÖSSZES</b>	<b>Ha</b>				<b>2.640,19</b>				<b>4.588,29</b>				<b>7.228,48</b>
	%				<b>36,5</b>				<b>63,5</b>				<b>100,0</b>



### 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

Erdőterv vonatkozási éve	Erdőterület h a	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor év	Évi átlagos végh. ter. h a
		1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>		
<b>2005</b> körzet erdőszet nélkül	7 229,57	189,0	1 365 410	4,7	34 037	93	69,12
<b>2005</b> erdőszet	12 494,00	226,0	2 819 217	4,5	56 000	96	116,80
<b>2005</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>19 723,57</b>	<b>212,0</b>	<b>4 184 627</b>	<b>4,6</b>	<b>82 905</b>	<b>95</b>	<b>201,76</b>
<b>1995</b> körzet erdőszet nélkül	6 408,60	192,0	1 232 755	4,9	31 374	84	73,3
<b>1995</b> erdőszet	12 514,80	214,0	2 675 373	4,7	58 327	95	108,10
<b>1995</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>18 923,40</b>	<b>207,0</b>	<b>3 908 128</b>	<b>4,8</b>	<b>89 701</b>	<b>94</b>	<b>181,4</b>
<b>2005-1995*</b> <b>ÖSSZESEN</b> <b>VÁLTOZÁSA</b>	<b>800,17</b>	<b>6,0</b>	<b>276 499</b>	<b>-0,2</b>	<b>-6796</b>	<b>1</b>	<b>20,4</b>

\* 2005-1995: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.

### 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

Erdőterv vonatkozási éve	Erdőterület h a	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor év	Évi átlagos végh. ter. h a
		1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>		
<b>2005</b> körzet erdészet nélkül	7 229,57	189,0	1 365 410	4,7	34 037	93	69,12
<b>2005</b> erdészet	12 494,00	226,0	2 819 217	4,5	56 000	96	116,80
<b>2005</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>19 723,57</b>	<b>212,0</b>	<b>4 184 627</b>	<b>4,6</b>	<b>82 905</b>	<b>95</b>	<b>201,76</b>
<b>1995</b> körzet erdészet nélkül	6 408,60	192,0	1 232 755	4,9	31 374	84	73,3
<b>1995</b> erdészet	12 514,80	214,0	2 675 373	4,7	58 327	95	108,10
<b>1995</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>18 923,40</b>	<b>207,0</b>	<b>3 908 128</b>	<b>4,8</b>	<b>89 701</b>	<b>94</b>	<b>181,4</b>
<b>2005-1995*</b> <b>ÖSSZESEN</b> <b>VÁLTOZÁSA</b>	<b>800,17</b>	<b>6,0</b>	<b>276 499</b>	<b>-0,2</b>	<b>-6796</b>	<b>1</b>	<b>20,4</b>

\* 2005-1995: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.

## **2.4. Tervadatok**

### **Hosszú távú tervadatok a körzet teljes területére**

#### **2.4.1. Távlati erdőkép táblák:**

**2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix**

**2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix**

**2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata**

**2.4.1.D. Erdőtelepítések távlati lehetőségei**

**2.4.2. Korlátozások terület-kimutatása üzemmódonként**

**2.4.6. Erdő-felújítási mátrix**

## Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.A.

Nyomatás ideje: 2005. 12. 16.

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Jelenlegi faállománytípusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																				Jelenlegi összesen			
	Bükkös	Gy-Tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akác	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek.lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El.lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	496,01	273,96																						769,97
Gy-Tölgyes	8,81	843,78	11,42		3,87																			867,88
Kt.tölgyes		1.154,11	212,00	8,56																				1.374,67
Ks.tölgyes		172,51	15,70	91,96																				280,17
Cseres		265,07	81,74	8,88	70,15	8,27																		434,11
Mo.tölgyes	4,29	76,10	5,15		2,99	459,18		49,45																597,16
Akác	2,32	207,20	5,69			14,02	231,07	5,09																465,39
Gyertyános	82,64	1.079,30	6,78					37,85			1,63													1.208,20
Juharos		30,17	2,84			0,51																		33,52
Kőrises	1,83	9,78								4,22														15,83
Ek.lombos		1,72								0,45	1,05													3,22
N.nyár - n. fűz		0,64		1,60	0,69						1,59	5,29												9,81
Hazai nyáras		72,14	5,61	16,84																				94,59
Fűzes		1,85					1,30						2,79	0,56										6,50
Égeres				1,49										25,39										26,88
Hársas																								
Nyíres		36,90	0,79																					37,69
El.lombos																								
Erdeifenyves		563,00	104,19	0,26	70,56	4,53	21,77																	764,31
Feketefenyves		32,53	1,65		5,31	14,69														3,09				57,27
Lucfenyves		24,63																						24,63
Egyéb fenyves		2,72			13,35	1,51																	17,05	34,63
Üres	1,20	98,88	11,59	6,09	1,00		3,29																	122,05
Távlati összesen	597,10	4.946,99	465,15	135,68	167,92	502,71	257,43	92,39		4,67	4,27	5,29	2,79	25,95						3,09		17,05		7.228,48



# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Távlati célállomány / kód	faállománytípusok jel	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
		Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1	B		32,92	32,92		47,34	47,34
2	B-KTT		9,42	9,42	6,64	12,81	19,45
3	B-GY-KTT	10,11	539,09	549,20		1,63	1,63
4	B-GY		5,56	5,56	23,48	140,88	164,36
5	B-K					5,46	5,46
6	B-EL				98,37	433,36	531,73
<b>Bükkös</b>		<b>10,11</b>	<b>586,99</b>	<b>597,10</b>	<b>128,49</b>	<b>641,48</b>	<b>769,97</b>
8	GY-KTT	1.139,51	1.284,45	2.423,96	178,69	517,63	696,32
9	GY-KTT-B	351,16	1.085,31	1.436,47	25,70	21,84	47,54
10	GY-KTT-CS	487,55	202,51	690,06	22,22	1,83	24,05
11	GY-KTT-EL	51,85	104,81	156,66		6,14	6,14
12	GY-KTT-F	0,51	3,66	4,17			
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>		<b>2.030,58</b>	<b>2.680,74</b>	<b>4.711,32</b>	<b>226,61</b>	<b>547,44</b>	<b>774,05</b>
13	GY-KST	71,60	46,31	117,91	52,15	17,89	70,04
14	GY-KST-CS	36,09	9,39	45,48	1,05		1,05
15	GY-KST-EL	42,73	29,55	72,28	13,65	9,09	22,74
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>		<b>150,42</b>	<b>85,25</b>	<b>235,67</b>	<b>66,85</b>	<b>26,98</b>	<b>93,83</b>
17	KTT	47,98	121,66	169,64	17,06	117,34	134,40
18	KTT-CS	113,64	35,16	148,80	49,94	52,32	102,26
19	KTT-H	45,33		45,33			
20	KTT-MOT		91,91	91,91		69,47	69,47
22	KTT-EF				10,05	8,67	18,72
23	KTT-EL		9,47	9,47	306,13	738,70	1.044,83
24	KTT-EGYF				2,54	2,45	4,99
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>		<b>206,95</b>	<b>258,20</b>	<b>465,15</b>	<b>385,72</b>	<b>988,95</b>	<b>1.374,67</b>
25	KST	11,84	40,74	52,58	48,32	2,07	50,39
26	KST-CS	9,89	39,12	49,01	19,58		19,58
27	KST-HNY		0,67	0,67	0,44	41,26	41,70
28	KST-MÉ		0,92	0,92			
29	KST-K	0,46		0,46			
30	KST-EL		32,04	32,04	58,58	109,92	168,50
<b>Kocsányos tölgyes</b>		<b>22,19</b>	<b>113,49</b>	<b>135,68</b>	<b>126,92</b>	<b>153,25</b>	<b>280,17</b>
32	CS	30,11	47,02	77,13	7,81		7,81
33	CS-KTT	25,91	9,82	35,73	20,71	7,37	28,08
34	CS-KST					8,88	8,88
35	CS-MOT		36,53	36,53		26,39	26,39
36	CS-EL	15,87	2,66	18,53	264,28	60,75	325,03
37	CS-EF				22,96		22,96
39	CS-EGYF				14,96		14,96
<b>Cseres</b>		<b>71,89</b>	<b>96,03</b>	<b>167,92</b>	<b>330,72</b>	<b>103,39</b>	<b>434,11</b>
40	MOT-VK		213,72	213,72			
41	MOT-KTT		195,24	195,24		59,22	59,22
42	MOT-CS		10,01	10,01		18,95	18,95
43	MOT-E	3,45	80,29	83,74	3,45	515,54	518,99
<b>Molyhos tölgyes</b>		<b>3,45</b>	<b>499,26</b>	<b>502,71</b>	<b>3,45</b>	<b>593,71</b>	<b>597,16</b>
44	A	140,13	111,08	251,21	152,34	158,67	311,01

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Távlati célállomány / kód	faállománytípusok jel	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
		Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
46	A-HNY				11,29	1,66	12,95
47	A-EL		6,22	6,22	35,55	81,47	117,02
48	A-F				12,47	11,94	24,41
<b>Akácok</b>		<b>140,13</b>	<b>117,30</b>	<b>257,43</b>	<b>211,65</b>	<b>253,74</b>	<b>465,39</b>
49	GY				61,55	49,97	111,52
50	GY-E		92,39	92,39	312,21	784,47	1.096,68
51	J					0,74	0,74
52	J-E				19,63	13,15	32,78
53	K				0,72	13,28	14,00
55	K-E		4,67	4,67		1,83	1,83
56	VT	0,80		0,80	2,52		2,52
58	EKL		3,47	3,47		0,70	0,70
<b>Egyéb kemény lombos</b>		<b>0,80</b>	<b>100,53</b>	<b>101,33</b>	<b>396,63</b>	<b>864,14</b>	<b>1.260,77</b>
59	NNY		5,29	5,29	0,55	5,29	5,84
62	NNY-EL				1,74	2,23	3,97
<b>N.nyáras és füzes</b>			<b>5,29</b>	<b>5,29</b>	<b>2,29</b>	<b>7,52</b>	<b>9,81</b>
66	HNY				6,88	2,24	9,12
68	HNY-A					11,39	11,39
69	HNY-KST					29,63	29,63
70	HNY-EL		2,79	2,79	42,30	1,49	43,79
72	HNY-F					0,66	0,66
<b>Hazai nyáras</b>			<b>2,79</b>	<b>2,79</b>	<b>49,18</b>	<b>45,41</b>	<b>94,59</b>
73	FÜ					2,79	2,79
74	FÜ-E				1,12	2,59	3,71
75	MÉ	2,77	12,83	15,60	1,93	13,13	15,06
76	MÉ-E	0,90	9,45	10,35	1,74	10,08	11,82
80	NYI-E				22,42	15,27	37,69
<b>Egyéb lágy lombos</b>		<b>3,67</b>	<b>22,28</b>	<b>25,95</b>	<b>27,21</b>	<b>43,86</b>	<b>71,07</b>
82	EF				257,44	45,78	303,22
84	EF-GY-KTT						
85	EF-T				8,71	23,08	31,79
86	EF-CS					7,87	7,87
87	EF-A				1,04	5,91	6,95
88	EF-EL				286,60	103,91	390,51
89	EF-F				7,52	16,45	23,97
<b>Erdeifenyves</b>					<b>561,31</b>	<b>203,00</b>	<b>764,31</b>
90	FF		3,09	3,09	3,54	24,14	27,68
92	FF-T				2,74	2,67	5,41
93	FF-EL				4,62	7,85	12,47
94	FF-F				3,22	8,49	11,71
<b>Feketefenyves</b>			<b>3,09</b>	<b>3,09</b>	<b>14,12</b>	<b>43,15</b>	<b>57,27</b>
97	LF-EL				13,40	11,23	24,63
<b>Lucfenyves</b>					<b>13,40</b>	<b>11,23</b>	<b>24,63</b>
101	EGYF-E		17,05	17,05	2,72	31,91	34,63

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI      Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány jel	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
		Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
Egyéb fenyves			17,05	17,05	2,72	31,91	34,63
Összesen		2.640,19	4.588,29	7.228,48	2.547,27	4.559,16	7.106,43
Üres							122,05
Mindösszesen							7.228,48



# Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2005. 12. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

511 körzet beszűrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

## VÁGÁSOS ÜZEMMÓD

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő		641,23	
Védelmi: védett		3.440,66	
Faanyagtermelést szolgáló	2.635,38	4,81	
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>2.635,38</b>	<b>4.086,70</b>	
<b>részletek száma</b>	<b>583</b>	<b>780</b>	

## NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓD

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			
Védelmi: védett			
Faanyagtermelést szolgáló			
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>			
<b>részletek száma</b>			

## FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			18,76
Védelmi: védett			487,64
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>			<b>506,40</b>
<b>részletek száma</b>			<b>54</b>

Nyomatás ideje: 2005. 12. 16.

## Részletes erdőfelújítási mátrix Terület hektár

Erdőterv 2.4.6.

511 körzet beszúrt erdőterve (2005)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 511 Jósvafő-Tornai

1. erdőszítési előírás célállománytípusai	J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k																				Összesen			
	Bükkös	Gy-Tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akác	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	19,99						2,32																	22,31
Gy-Tölgyes	39,36	31,64	57,24	19,31	41,22	68,35	92,79					0,64	2,32						58,84	2,30	1,83			415,84
Kt.tölgyes			3,52		7,26														28,30					39,08
Ks.tölgyes						2,32						0,55												2,87
Cseres					4,35														4,01					8,36
Mo.tölgyes																								
Akác							59,27												2,98					62,25
Gyertyános																								
Juharos																								
Kőrises																								
Ek.lombos												1,59												1,59
N.nyár - n. fűz																								
Hazai nyáras																								
Fűzes																								
Égeres																								
Hársas																								
Nyíres																								
El.lombos																								
Erdeifenyves																								
Feketefenyves																								
Lucfenyves																								
Egyéb fenyves																								
<b>Összesen</b>	<b>59,35</b>	<b>31,64</b>	<b>60,76</b>	<b>21,63</b>	<b>52,83</b>	<b>129,94</b>	<b>92,79</b>					<b>2,78</b>	<b>2,32</b>						<b>94,13</b>	<b>2,30</b>	<b>1,83</b>			<b>552,30</b>

### **3. Szöveges értékelés**

## 3.1. Területi adatok

### 3.1.1. Területi adatok ismertetése

Az 511. Jósvafő – Tornai körzet teljes területét tekintve Magyarország legészakibb körzetének tekinthető, mivel az 531. Telkibányai körzet Füzér – Pusztafalú községhatárának csak egyes területei fekszenek északabbra.

Földrajzi értelemben északról a Szlovák Köztársaság határolja, nyugati kiterjedését Aggtelek, keleti határát Debréte és Tornaszentjakab községek jelentik, délen pedig Égerszög és Szőlősardó határolják.

Magyarország erdőgazdasági tájainak besorolása szerint (OEF – Budapest 1963, Danszky István szerkesztésében) a körzet túlnyomó része az V. Északi Középhegység erdőgazdasági tájcsoporthoz, 17. Tornai karszt erdőgazdasági tájához tartozik.

A körzet erdőgazdasági kezelésében (Északerdő Rt. Jósfa – Tornai Erdészeti Igazgatósága - Szín) lévő erdőterületek üzemtervi felvételére a 2002. évben került sor. Az akkor készült 15/2003. törzskönyvi számú erdőterv, a 2003. 01. 01. –el kezdődő és 2012. 12. 31.-ig terjedő időszakokra vonatkozóan rögzíti a körzet *erdészeti* területrészeinek erdőgazdálkodási irányelveit.

Az 511. Jósvafő – Tornai körzet 10 évvel ezelőtti kiinduló adatait számszerűen az alábbiakban foglalhatjuk össze:

	<i>Gazdasági erdő</i>	<i>Különleges erdő</i>	<i>Erdő műv. ágú</i>	<i>Nem erdő m. ág.</i>	<i>Műv. alól kivett</i>	<i>Mind-össz.</i>
Körzet erdőszet nélkül	3854,1	2554,5	185,7	48,0	1,0	6643,3
Jósfa – Tornai Erd. Ig.	6372,7	6142,1	638,7	464,4	74,6	13692,5
Teljes körzet:	10226,8	8696,6	824,4	512,4	75,6	20335,8

A körzet jelenlegi területi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Erdőrészletek elsődleges rendeltetés szerint

	<i>Védelmi</i>	<i>Gazdasági</i>	<i>Eü.szoc.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Összes</i>	<i>Egyéb</i>	<i>Mindösszes</i>
Körzet erdőszet nélkül	4587,25	2639,05	-	-	7226,30	344,61	7570,91
Jósfa – Tornai Erd. Ig.	10160,40	2333,60	-	-	12494,00	967,50	13461,50
Teljes körzet:	14747,65	4972,65	-	-	-19720,30	1312,11	21032,41

A körzethez tartozó 25 község, 10 évvel ezelőtti erdőterületeinek, hektárban kifejezett terület adatait az alábbiak tartalmazzák:

*Körzet erdészet nélkül:*

	<b>Gazdasági erdő</b>	<b>Különleges erdő</b>	<b>Erdő műv. ág. egyéb</b>	<b>Nem erdő m. ág.</b>	<b>Műv. alól kivett</b>	<b>Mind-össz.</b>
1700 Becskeháza	149,0	9,1	1,9	0,0	0,0	<b>160,0</b>
1701 Bódvalenke	182,8	7,2	2,5	3,8	0,0	<b>196,3</b>
1702 Bódvarákó	255,2	62,4	0,0	5,6	0,0	<b>323,2</b>
1703 Bódvaszilás	42,6	205,2	8,3	2,7	0,0	<b>258,8</b>
1704 Debréte	137,9	0,9	0,0	0,0	0,0	<b>38,8</b>
1705 Hídvégardó	103,4	41,4	0,8	0,0	0,0	<b>145,6</b>
1706 Komjáti	8,1	234,3	1,2	0,7	0,0	<b>244,3</b>
1707 Martonyi	240,0	178,0	9,8	1,9	0,8	<b>430,5</b>
1708 Szalonna	284,7	206,0	1,2	3,6	0,0	<b>495,5</b>
1709 Tornabarakony	272,6	2,8	4,8	3,0	0,0	<b>283,2</b>
1710 Tornanádaska	0,0	2,2	0,4	0,0	0,0	<b>2,6</b>
1711 Tornaszentandrás	189,6	59,8	2,9	0,0	0,0	<b>252,3</b>
1712 Tornaszentjakab	161,4	28,5	3,4	0,0	0,0	<b>193,3</b>
1713 Viszló	38,0	8,0	0,9	0,0	0,0	<b>46,9</b>
1714 Aggtelek	63,3	18,6	40,0	0,0	0,0	<b>121,9</b>
1715 Égerszög	64,2	188,0	2,7	0,0	0,0	254,9
1716 Jósvafő	0,5	12,6	0,4	0,0	0,0	<b>13,5</b>
1717 Perkupa	403,9	326,0	10,1	0,0	0,0	<b>740,0</b>
1718 Szín	335,5	241,4	3,5	11,7	0,0	<b>592,1</b>
1719 Szinpetri	90,2	162,5	2,5	0,0	0,0	<b>255,2</b>
1720 Szögliget	342,0	306,9	51,1	9,6	0,2	<b>709,8</b>
1721 Szőlősardó	284,3	22,3	14,2	0,0	0,0	<b>320,8</b>
1722 Teresztenye	68,0	114,3	7,8	3,3	0,0	<b>193,4</b>
1723 Tornakápolna	27,3	24,5	0,0	0,0	0,0	<b>51,8</b>
1724 Varbóc	109,6	91,6	15,3	2,2	0,0	<b>218,7</b>
<b>Összesen:</b>	<b>3854,1</b>	<b>2554,5</b>	<b>185,7</b>	<b>48,0</b>	<b>1,0</b>	<b>6643,3</b>

Fentiek alapján 500 hektárt meghaladó erdőterülete, a körzet erdészet nélküli terület adatait figyelembe véve, csak három községnek volt (Szín 592,1 ha, Szögliget 709,8 ha, Perkupa 740,0 ha). Megközelítette ezt az értéket két község (Martonyi 430,5 ha, Szalonna 495,5 ha), ezen túl 100 – 500 hektár közötti erdőterülettel rendelkezett a községek túlnyomó része, míg 100 hektár alattival négy (Tornakápolna 51,8 ha, Viszló 46,9 ha, Jósvafő 13,5 ha, és Tornanádaska mindössze 2,6 ha).

A községek tényleges erdőterületeit a körzet erdészettel növelt, teljes erdőállománya tükrözi a legpontosabban.

*Körzet erdészettel:*

<b>Gazdasági</b>	<b>Különleges</b>	<b>Erdő műv.</b>	<b>Nem erdő</b>	<b>Műv. alól</b>	<b>Mind-</b>
------------------	-------------------	------------------	-----------------	------------------	--------------

	<b>erdő</b>	<b>erdő</b>	<b>ág. egyéb</b>	<b>m. ág.</b>	<b>kivett</b>	<b>össz.</b>
1700 Becskeháza	149,0	9,1	1,9	0,0	0,0	<b>160,0</b>
1701 Bódvalenke	182,8	7,2	2,5	3,8	0,0	<b>196,3</b>
1702 Bódvarákó	341,4	87,3	1,4	5,6	0,0	<b>435,7</b>
1703 Bódvaszilas	366,2	734,4	42,0	3,0	5,9	<b>1151,5</b>
1704 Debréte	515,6	7,4	7,4	29,3	0,0	<b>559,7</b>
1705 Hidvégardó	152,9	263,0	0,8	0,0	0,0	<b>416,7</b>
1706 Komjáti	8,1	396,7	4,1	0,7	0,0	<b>409,6</b>
1707 Martonyi	510,2	296,0	20,6	1,9	2,3	<b>831,0</b>
1708 Szalonna	492,8	258,4	1,2	8,4	1,0	<b>761,8</b>
1709 Tornabarakony	347,8	2,8	9,0	3,0	0,0	<b>362,6</b>
1710 Tornanádaska	0,0	372,5	7,5	0,0	0,0	<b>380,0</b>
1711 Tornaszentandrás	652,2	63,0	4,7	2,8	0,2	<b>722,9</b>
1712 Tornaszentjakab	1182,8	37,1	13,0	12,2	1,4	<b>1245,9</b>
1713 Viszló	375,1	10,7	48,5	0,0	0,0	<b>434,3</b>
1714 Aggtelek	1219,0	1696,1	253,2	143,9	35,1	<b>3347,3</b>
1715 Égerszög	668,9	555,2	3,1	0,0	0,0	<b>627,2</b>
1716 Jósmafő	146,5	1194,9	50,9	236,4	1,2	<b>1629,9</b>
1717 Perkupa	455,4	347,6	13,2	0,0	2,4	<b>818,6</b>
1718 Szín	70,9	380,9	17,3	14,5	10,3	<b>993,9</b>
1719 Szinpetri	227,5	304,5	21,1	6,3	0,0	<b>559,4</b>
1720 Szögliget	1123,4	1120,7	238,2	27,8	15,3	<b>2525,4</b>
1721 Szőlősardó	388,3	25,3	14,2	0,0	0,0	<b>427,8</b>
1722 Teresztenye	248,1	339,5	19,6	3,3	0,0	<b>610,5</b>
1723 Tornakápolna	108,5	25,8	9,0	0,0	0,0	<b>143,3</b>
1724 Varbóc	394,0	160,5	20,0	9,5	0,5	<b>584,5</b>
<b>Összesen:</b>	<b>10226,8</b>	<b>8696,6</b>	<b>824,4</b>	<b>512,4</b>	<b>75,6</b>	<b>20335,8</b>

Fentiek alapján a községek erdősültségi adatai az erdészet erdőterületével kiegészülve teljes mértékben átrendeződnek, 1000 hektárt is meghaladó erdőterülete öt községnek volt (Bódvaszilas 1151,5 ha, Tornaszentjakab 1245,9 ha, Jósmafő 1629,9 ha, Szögliget 2525,4 ha és Aggtelek 3347,3 ha). Megközelítette ezt az értéket három község (Perkupa 818,6 ha, Martonyi 831,0 ha és Szín 993,9 ha). Ezen túl 500 hektár fölötti erdőterülettel rendelkezett még hét, 500 hektár alattival 10 község, míg 100 hektár alatti erdőterülete egyetlen községnek sem volt.

A két szélső értéket Aggtelek jelentette a 3347,3 ha-os és Tornakápolna a maga 143,3 hektáros községhatáron belüli erdőterületével.

*Az összehasonlíthatóság érdekében a körzet erdészet nélküli, községhatáronkénti erdőterület adatait és azok változásait az alábbi táblázatban foglaltuk össze:*

**Községhatár      Erdőterület 1995-ben      Erdőterület 2005-ben      Változás**

1700 Beckskeháza	160,0	169,67	+9,67
1701 Bódvalenke	196,3	189,84	-6,46
1702 Bódvarákó	323,2	372,65	+49,45
1703 Bódvaszilás	258,8	264,07	+5,27
1704 Debréte	138,8	319,37	+180,57
1705 Hidvégardó	145,6	196,87	+51,27
1706 Komjáti	244,3	240,35	-3,95
1707 Martonyi	430,5	443,28	+12,78
1708 Szalonna	495,5	509,42	+13,92
1709 Tornabarakony	283,2	372,60	+89,40
1710 Tornanádaska	2,6	1,33	-1,27
1711 Tornaszentandrás	252,3	328,55	+76,25
1712 Tornaszentjakab	193,3	358,32	+165,02
1713 Viszló	46,9	128,08	+81,18
1714 Aggtelek	121,9	204,13	+82,23
1715 Égerszög	254,9	255,14	+0,24
1716 Jósvafő	13,5	18,77	+5,27
1717 Perkupa	740,0	825,29	+85,29
1718 Szín	592,1	600,70	+8,60
1719 Szinpetri	255,2	272,60	+17,40
1720 Szögliget	709,8	664,84	-44,96
1721 Szőlősardó	320,8	335,02	+14,22
1722 Teresztenye	93,4	203,24	+9,84
1723 Tornakápolna	51,8	73,69	+21,89
1724 Varbóc	218,7	223,09	+4,39
<b>Összesen:</b>	<b>6643,3</b>	<b>7570,91</b>	<b>+927,61</b>

A változások községhatáronkénti indoklását későbbi fejezet rész tartalmazza, az azonban megállapítható, hogy a körzet egészét tekintve az erdészet nélkül nyilvántartott erdőterületnél, összességében jelentős növekedés következett be (14%), és minimális azon községek száma, ahol az erdőterület kis mértékben csökkent. A részletes okok elemzése előtt előre bocsátjuk, hogy az elmúlt időszakban egymással ellentétes irányú hatások érték mind az erdőgazdálkodás politikai – társadalmi háttérét, mind pedig az erdőterületek nyilvántartásának rendszerét.

Ezek közül - a teljesség igénye nélkül - a legfontosabbak az alábbiak:

- a tulajdonosi, erdőgazdálkodói réteg átstrukturálódása (kárpótlási folyamat)
- egyes termelőszövetkezetek megszűnése, erdőgazdálkodói tevékenységük korlátozódása
- korábban mezőgazdaságilag művelt területek feladása
- a természetes erdősülési folyamatok erőteljes megindulása
- a telepítési kedv erősödése (a körzetben ennek hatása kevésbé érzékelhető)
- az új erdőtörvény alkalmazásából adódó felvételi, nyilvántartási változások
- a földhivatali és erdőtervezési nyilvántartási rendszereknél áttérés a digitalizált területi adatokra

*A körzet teljes erdőállományának alakulása községhatáronkénti bontásban a következőképpen alakult:*

<b>Községhatár</b>	<b>Erdőterület 1995-ben</b>	<b>Erdőterület 2005-ben</b>	<b>Változás</b>
1700 Becskeháza	160,0	169,67	+9,67
1701 Bódvalenke	196,3	189,84	-6,46
1702 Bódvarákó	435,7	487,15	+51,45
1703 Bódvaszilás	1151,5	1157,17	+5,65
1704 Debréte	559,7	708,17	+148,47
1705 Hidvégyardó	416,7	441,37	+24,67
1706 Komjáti	409,6	405,55	- 4,05
1707 Martonyi	831,0	844,28	+13,28
1708 Szalonna	761,8	770,22	+8,42
1709 Tornabarakony	362,6	438,30	+75,70
1710 Tornanádaska	380,0	378,33	-1,67
1711 Tornaszentandrás	722,9	798,05	+75,15
1712 Tornaszentjakab	1245,9	1347,52	+101,62
1713 Viszló	434,3	415,48	-18,82
1714 Aggtelek	3347,3	3431,93	+84,63
1715 Égerszög	627,2	627,94	+0,74
1716 Jósvafő	1629,9	1637,77	+7,87
1717 Perkupa	818,6	901,59	+82,99
1718 Szín	993,9	1001,20	+7,30
1719 Szinpetri	559,4	574,00	+14,60
1720 Szögliget	2525,4	2488,14	-37,26
1721 Szőlősardó	427,8	433,02	+5,22
1722 Teresztenye	610,5	619,94	+ 9,44
1723 Tornakápolna	143,3	165,09	+21,79
1724 Varbóc	584,5	600,69	+16,19
<b>Összesen:</b>	<b>20335,8</b>	<b>21032,41</b>	<b>+696,61</b>

A két táblázat összevetéséből kiderül, hogy a körzet erdészet nélküli erdőterületének növekedése meghaladta a körzet teljes erdőterületének növekedését, tehát az elmúlt időszakban is zajlott még (a megelőző időszaknál lényegesen kisebb mértékű) az erdőgazdasági kezelésben lévő erdőterületek más gazdálkodó tulajdonába történő átadása. Ennek következtében a körzet teljes erdőállományának növekedése 696,61 hektár, mely ellentétes irányú, csökkenést és növekedést előidéző tendenciák eredménye. Legnagyobb hatású előidézője a szukcessziós folyamatokban keresendő (talált erdők), kisebb mértékben pedig erdőtelepítések eredményezik

A tulajdonosi szerkezet igen széles körű. A teljes körzetben mind a múltat, mind a jelent tekintve a legnagyobb erdőgazdálkodó az Északerdő Rt. Jósva – Tornai Erdészeti Igazgatósága. A korábbi tulajdonosi szerkezetben emellett a Bábolnai Mg. Rt., önkormányzatok és termelőszövetkezetek, valamint magán erdőgazdálkodók folytattak erdőgazdálkodást, de igen jelentős volt a rendezetlen tulajdonú erdők aránya is. Az akkori állapotokhoz képest, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságának tulajdonhányadában következett be a legjelentősebb változás, egyrészt kezelői jog átvételével, másrészt vásárlás révén. A 10 évvel ezelőtt még jelentéktelen (10,4 ha) tulajdonnal rendelkező Nemzeti Park ma már igen jelentős erdőterülettel rendelkezik (4050,76 ha), így nyugodtan mondhatjuk,



hogy szerepe a körzet erdészet nélküli erdőgazdálkodásában meghatározó jelentőségű. Elsősorban a Nemzeti Park tulajdonába került erdők hatására, a körzetben jelentősen csökkent (6056,9 ha-ról 1649,49 hektárra) a rendezetlen gazdálkodási viszonyú erdőterületek mennyisége.

A megmaradt területe azonban még mindig nagynak mondható, a gazdálkodás érezhető hiánya miatt. Okaként megjegyezhetjük, hogy a kárpótlási folyamat során kis tulajdoni hányadot szerzők, valamint a megszűnt termelőszövetkezetek, részarány és tagi tulajdona révén erdőterülethez jutott új tulajdonosok között, még kismértékű a közös erdőgazdálkodási formák kialakítása, illetve az új tulajdonosi szerkezet megerősödése még jelenleg is tart.

A jelenlegi tulajdonosi összetételben az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság mellett több önkormányzat, néhány Rt., KFT., BT., egy megmaradt Termelőszövetkezet, néhány EBT., valamint több magán erdőgazdálkodó található. Ez utóbbiaknál a legkisebb területet 0,42 ha, a legnagyobbat az 57,70 hektár jelenti.

Az Erdőterv 2.5.2. táblázata tartalmazza körzet erdészet nélküli erdőállományának tulajdonformák szerinti megoszlását. Ennek alapján:

Állami tulajdonban van	2455,87 ha
Közösségi tulajdonban	338,93 ha
Magán tulajdonba	2752,93 ha
Vegyes tulajdonban	2023,18 ha
<b>Összesen:</b>	<b>7570,91 ha</b>

Ez a terület 260 erdőtagban, 1417 erdőrészletben és 173 egyéb részletben testesül meg.

Az egyéb részletek (344,61 ha) megoszlását elemezve megállapíthatjuk, hogy legnagyobb részük erdei tisztásként (188,01 ha), valamint cserjésként (97,16 ha) került nyilvántartásba vételre, de találunk nyiladékokat és vezeték védősávját, kopár, terméketlen területeket, magánutat, bányát és ismét csak nagyon kis területtel (2,21 ha) vadföldet is.

*Az erdőterületek erdőtest jellege szerinti megoszlását vizsgálva az Erdőterv 2. 5. 1. táblázata segítségével az alábbi megállapítást tehetjük:*

A terület túlnyomórésze (5328,92 ha - 70,4%) az erdőség (1000 ha felett) kategóriába tartozik. Jelentős még a nagy erdő (6788,07 ha – 9,0%), a közepes erdő (784,45 ha – 10,4%), valamint a kis erdő (0,5 – 30 ha) (402,60 ha – 5,3 %). A fennmaradó részt jelentéktelen mennyiségű erdősáv, és egyéb részletek (344,61 ha – 4,6 %) teszik ki. Ezt a megoszlást erdőgazdálkodási szempontból mindenképpen előnyösnek kell mondanunk.

Összehasonlítva a megelőző időszak és a jelenlegi felvételek adatait, megállapíthatjuk, hogy az erdőterületek erdőtest jellege szerinti megoszlásában gyakorlatilag nem történt változás, a talált erdő túlnyomó része az addigi erdőterületekhez kapcsolódva, a közepes, nagyerdő, valamint az erdőség arányát növelték, és csak kisebb mértékben a kiserdőkét. Az új telepítések ezzel szemben elsősorban a kiserdő kategóriába esnek.

### **3.1.2. Területváltozások értékelése**

### 3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)

A kiinduló év adatainak, valamint a jelenlegi állapotoknak a részletes megoszlását a 2. 1. 6. táblázat tartalmazza.

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. Turisztikai	Oktatás kutatási	Összes erdőrészlet	Egyéb részletek területe	Összes terület
	elsődleges rendeltetésű erdők						
	H e k t á r						
1995 körzet erdőszet nélkül	2554,5	3854,1	-	-	6408,6	234,7	6643,3
1995 Erdészet	6061,3	6372,7	57,7	23,1	12514,8	1177,7	13692,5
<b>1995 Összes</b>	<b>8615,8</b>	<b>10226,8</b>	<b>57,7</b>	<b>23,1</b>	<b>18923,4</b>	<b>1412,4</b>	<b>20335,8</b>
2005 körzet erdőszet nélkül	4587,25	2639,05	-	-	7226,30	344,61	7570,91
2005 Erdészet	10160,40	2333,60	-	-	12494,00	967,50	13461,50
<b>2005 Összes:</b>	<b>14747,65</b>	<b>4972,65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19720,30</b>	<b>1312,11</b>	<b>21032,41</b>

Ha részleteiben elemezzük az 1995. év adatait, akkor az alábbi megoszlást kapjuk:

Körzet erdőszet nélkül:

Gazdasági erdő 3854,1 ha, ebből fatermesztést szolgál 3800,1 ha, valamint vadgazdálkodási célt 54,0 hektár.

Az erdőszet vonatkozásában ezek az adatok az alábbiak szerint alakultak:

Gazdasági erdő 6372,7 ha, ebből 6177,0 ha fatermesztési célú, 10,7 ha szaporítóanyag termelést, 185,0 ha pedig vadgazdálkodást szolgált.

A jelenlegi adatokat szemlélve megállapíthatjuk, hogy a rendeltetési célok száma csökkent, egyes korábban előforduló rendeltetések ma már nem is szerepelnek az új erdőtervek előírásaiban. Az elsődleges rendeltetési cél figyelembevételével kialakított területváltozási adatokat a következő, célszerű bontásban adjuk meg:

**Területváltozások az elmúlt 10 évben (csak a körzet erdőszet nélküli területére):**

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc	Oktatási	Összes erdőrészt	Egyéb részletek területe	Összes terület
	<b>elsődleges rendeltetésű erdők</b>						
	H e k t á r						
1995 körzet erdőszet nélkül	2554,50	3854,10	-	-	6408,60	234,70	6643,30
2005 körzet erdőszet nélkül	4587,25	2639,05	-	-	7226,30	344,61	7570,91
<b>Változás:</b>	<b>+2032,75</b>	<b>-1215,05</b>	-	-	<b>+817,70</b>	<b>+109,91</b>	<b>+927,61</b>

A körzet erdőszet nélküli erdőterületének előzőekben tárgyalt növekedésén túl, igen markáns jelenség a védelmi elsődleges rendeltetés nagymértékű előretörése, elsősorban a gazdasági elsődleges rendeltetés kárára. Az abszolút értékek változása mellett a viszonylagos módosulások a figyelemreméltóak. Az összes terület vonatkozásában a 10 évvel ezelőtti 38,5 % -os védelmi rendeltetési aránya jelenleg 60,6 %-ra növekedett, mely arány országosan is figyelemre méltó. Hátterét, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága hatása mellett, az a tény alapoza meg, hogy a kárpótlás során átadott erdőterületek jelentős része határ termőhelyeken volt található, másrészt az erdőterületek növekedésének túlnyomó részét kitevő talált erdők is jórészt védelmi jellegű besorolást kaptak. A terület ismerőinek ezek az arányok nem tűztek, a termőhelyi viszonyok ismeretében teljes mértékig indokoltak.

### **3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)**

Az 1995 évi rendeltetések alakulását az előző táblázatok részletesen tartalmazták, és az előzőekben már utaltunk a globális adatok változásaira és azok főbb okaira. A következőkben elemezzük a jelenlegi rendeltetések alakulását, és azok indoklását, elsősorban az Erdőterv 2. 1. 3. táblázata alapján. Különös gondot fordítunk a halmozott rendeltetések elemzésének, hiszen a jelenlegi szakmai szempontok elsősorban ezt indokolják.

*A védelmi rendeltetésű erdők megoszlása:*

Védő erdő: 2211,05 ha  
Fokozottan védett erdő: 620,95 ha  
Védett (de nem fokozottan védett) erdők: 3308,76 ha

**Védelmi rendeltetésű erdő összesen: 6140,76 ha**

Védő erdőként elsősorban talajvédelmi rendeltetést (2163,13 ha) találunk, kisebb területtel előfordul még mezővédő erdő, településvédelmi és belterületi erdő, valamint műtárgyvédelmi erdő. Érdekes módon a régebben nagyobb területen előforduló vadvédelmi erdő mára jelentéktelenné (mindössze 0,36 ha) zsugorodott, ami, ismerve a környék vadászati lehetőségeit, szakmailag vitatható.

A fokozottan védett erdők túlnyomó részét a fokozottan védett természeti területen lévő erdők teszik ki (585,87 ha), míg erdőrezervátumot (fokozottan védett) 35,08 hektáron írtunk le. Egysíkúnak, jelenlegi erdőgazdálkodási színvonalunk beszűkülésének jellemzőjeként a gazdasági rendeltetésű erdők kivétel nélkül a faanyagtermelő erdő rendeltetés kategóriájába kerültek, sem szaporítóanyag termelés, sem karácsonyfatelep, sem más egyéb nem fordul elő. Ugyancsak nem találunk gyógyerdőt, parkerdőt, tanerdőt és kísérleti erdőt sem, ami a közjóléti funkciók kellő kihasználásának elmaradására, valamint az erdészeti szakma súlyának csökkenésére utal. Az erdészeti kutatás, oktatás mindjobban korlátozódó lehetőségei közvetlen környezetünkben is nyomon kísérhetők.

Az elsődleges rendeltetések alakulását elemezve megállapíthatjuk, hogy itt a védelmi erdők nagysága 4587,25 ha, melyben 657,54 ha védő erdő és 3929,71 ha védett erdő található. A védő erdőkben itt is a talajvédelem dominál (615,88 ha), míg a védett erdőknél a védett területen lévő erdőket találjuk túlsúlyban (3308,76 ha).

A gazdasági rendeltetést vizsgálva itt is csak faanyagtermelő erdő (2639,05 ha) került felvételre.

A második helyen álló rendeltetés védelmi rendeltetésű erdőknél gyakorlatilag a talajvédelmi erdőkre (1547,25 ha), gazdasági erdőknél pedig kizárólag a faanyagtermelő erdőkre (1797,01 ha) koncentrálnak. Összességében 3385,60 ha erdő kapott másodlagos rendeltetést.

Harmadlagos rendeltetés meghatározására egyetlen esetben sem került sor.

A rendeltetések terén bekövetkezett változásoknál az elmúlt időszak erdészeti szemléletváltozása a gazdasági rendeltetések erőteljes kontrollját, a védelmi funkciók előtérbe kerülését eredményezték. Ennél a szubjektív szempontnál azonban lényegesen nagyobb szerepe volt az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság kezelésébe és tulajdonába került erdőterületek előzetesen már tárgyalt nagymértékű növekedésének. Az általuk képviselt értékrend térhódítása önmagában is indokolja a védelmi rendeltetésű erdők jelentős növekedését.

A tulajdonosi szerkezetben bekövetkezett változások hatást gyakoroltak az erdőtervezés mindennapi munkájára is. Az előző tulajdonosi összetétel mellett gyakorta gazdasági szükségességként jelentett olyan termőhelyi viszonyok esetében is a gazdasági cél előtérbe helyezése, amikor ez szakmailag vitatható, vagy megkérdőjelezhető volt. E területek túlnyomórészt a Nemzeti Park kezelésébe és tulajdonába kerültek, így a szakmai és szemléleti változások végig vitele az erdőtervek készítésekor sokkal jobban érvényesíthető volt, mint bármikor korábban. Hatásaként a területek rendeltetés szerinti újonnan kialakított besorolásai hosszú távon is érvényesülni fognak.

### **3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)**

A 2.1.7. és 2.1.8. táblákat lásd a 4. fejezetben "A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák" címszó alatt; a földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése (a részletes terület-elszámolás) a mellékletben található.

A terület-elszámolás a földnyilvántartási adatok és az erdőtervi térképek összevetésével készült.

Az erdőterv készítésekor a jelenleg érvényben lévő törvényi előírások szerint jártunk el, melynek hatása elsősorban két területen volt érzékelhető, a korábbi tevékenységünkkel összevetve:

1. Az erdőterületek nyilvántartásából törlésre kerültek a 0,50 ha-nál kisebb, más erdőterülethez nem csatlakozó erdőrészek, még akkor is, ha művelési ágként erdő megnevezéssel is bírnak.
2. Erdőrészté nyilvánítottuk ugyanakkor mindazon a nem erdőművelési ágban nyilvántartott földrészletet vagy alrészletet, amelyet az ingatlan-nyilvántartás szerinti művelési ágban nem hasznosítanak, a faállományok fedettsége az ötven százalékot eléri, vagy meghaladja, és az erdőterv területi és más előírásainak értelmében erdőterületté kell minősíteni.

Fentiek, és elsősorban a 2. pont következtében az erdészeti és földhivatali nyilvántartásban eltérések keletkezhetnek, melyeket a tulajdonosnak rendeznie kell. Mint alapszabályt itt is megemlíjtjük, hogy a földhivatal a terület művelési ágát - az erdészeti hatóság szakhatósági hozzájárulása vagy megkeresése alapján, illetve védett természeti területen a természetvédelmi hatóság egyetértésével – az ingatlan-nyilvántartásban erdőművelési ágra változtatja.

Községenkénti terület elszámolás:

### **1700 Becskeháza:**

#### *A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület:	160,00 ha
Új üzemtervi terület:	169,67 ha
Eltérés:	+9,67 ha

Okai:

Növekedés:

Új erdőrészek:

4 E	1,46 ha
4 F	8,59 ha
4 VF	1,00 ha
4 TI1	0,45 ha
4 TI2	1,87 ha

Növekedés összesen: +13,37 ha

Csökkenés:

Megszűnés: 3C -0,68 ha

Ingatlannyilv. határ elfogadása: -3,02 ha

Egyenleg: +9,67 ha

#### *B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 169,67 ha

Ingtalan-nyilvántartási terület: 132,42 ha  
Eltérés: +37,25 ha

Oka: nem erdőművelési ágban nyilvántartott erdőrészek (2.1.7. tábla) +37,25 ha

### 1701 Bódvalenke:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület: 196,30 ha  
Új üzemtervi terület: 189,84 ha  
Eltérés: -6,46 ha

Okai:

Növekedés:

Talált erdő 3 N 0,47 ha

Csökkenés:

Nem erdő 1 E 0,86 ha

7 A 3,10 ha

Megszűnt 1 TI 0,50 ha

3 TI2 1,10 ha

Kisebb, mint 0,5 ha 3 J 0,40 ha

4 G 0,20 ha

Ingtalan-nyilvántartási adatokra való ráállás:

6 B 0,77 ha

---

Összesen: 6,93 ha

#### B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület: 189,84 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 193,64 ha  
Eltérés: 3,80 ha

Okai:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú terület (2.1.8 tábla) -7,27 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7 tábla) 3,47 ha

### 1702 Bódvarákó:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület: 323,20 ha  
Új üzemtervi terület: 372,65 ha  
Eltérés: +49,45 ha

Okai:

Növekedés:

Új felvétel: 11 tag, 14 tag, 15 tag, 16 tag, 19 tag: 39,07 ha  
Ingatlan nyilvántartási hiba: 10,38 ha  
Összesen: 49,45 ha

Csökkenés: -

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 372,65 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 350,65 ha  
Eltérés: +22,00 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú területek (lásd 2.1.8. tábla) 1,66 ha  
Nem erdő művelési ágú erdőrészek (lásd 2.1.7. tábla) 23,66 ha

### **1703 Bódvaszilás:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 258,80 ha  
Új üzemtervi terület: 264,07 ha  
Eltérés: +5,27 ha

Okai:

Növekedés:

Új részlet  
21 TI3 0,60 ha

Ingatlan-nyilvántartási eltérés  
4,67 ha

Csökkenés: -

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 264,24 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 264,07 ha  
Eltérés: -0,17 ha

Oka:

Kerekítés.

### **1704 Debréte:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 138,80 ha  
Új üzemtervi terület: 319,37 ha

Eltérés: +180,57 ha

Okai:

Növekedés:

Kárpótlás:	7A	9,07 ha
	7 B	2,13 ha
		<hr/>
		11,20 ha

Telepítés:

14 tag	60,91 ha
15 tag	4,66 ha
20 tag	26,80 ha
22 tag	5,73 ha
	<hr/>
	98,10 ha

Új felvétel:

10 J	0,46 ha
10 K	4,66 ha
10 L	4,84 ha
10 CE1	8,16 ha
10 CE2	1,23 ha
10 CE3	9,03 ha
11 J	4,10 ha
11 K	1,08 ha
11 L	11,96 ha
11 M	2,31 ha
11 N	0,66 ha
11 TI1	10,51 ha
11 TI2	0,65 ha
11 TI3	9,59 ha
12 E	4,28 ha
12 F	2,03 ha
23 A	0,45 ha
23 B	0,35 ha
24 A	4,00 ha
	<hr/>

Összes új felvétel: 80,35 ha

Összes növekedés: 189,65 ha

Csökkenés:

Megszűnt:	4TI1, TI2, 6TI	-5,77 ha
Ingtalan nyilv. adat elfogadása:		<u>-3,31 ha</u>
Összes csökkenés:		-9,08 ha

*B) Ingtalan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	319,37 ha
Ingtalan-nyilvántartási terület:	252,20 ha
Eltérés:	+67,17 ha



Oka:  
 Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek (lásd 2.1.8. tábla): -0,41 ha  
 Nem erdő művelési ágú erdőrészek (lásd 2.1.7. tábla) +67,58 ha

### 1705 Hidvégardó:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület: 145,60 ha  
 Új üzemtervi terület: 196,87 ha  
 Eltérés: 51,27 ha

#### Okai:

Növekedés:  
 Kárpótlás: 5 tag 24,81 ha  
 Tulajdonos váltás: 8 B 4,00 ha  
 Talált erdő:  
 7 VF 1,21 ha  
 7 CE1 4,94 ha  
 7 CE2 1,70 ha  
 9 E 0,91 ha  
 9 F 0,87 ha  
 9 TI1 3,35 ha  
 9 TI2 0,14 ha  
 Erdőtelepítés:  
 11 A (016/6 hrsz) 6,97 ha  
 11 CE (016/6 hrsz) 0,74 ha  
 49,64 ha  
 Földhivatali adat átvétele: 1,77 ha  
 Összes növekedés 51,37 ha

Csökkenés:  
 Megszűnt: 9 TN 0,10 ha

#### B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület: 196,87 ha  
 Ingatlan-nyilvántartási terület: 200,66 ha  
 Eltérés: 3,79 ha

#### Okai:

Csökkenés:  
 Üzemtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú terület (2.1.8. tábla) 16,91 ha  
 Növekedés:  
 Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdő részek (2.1.7. tábla) 13,12 ha

### 1706 Komjáti:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	244,30 ha
Új üzemtervi terület:	240,35 ha
Eltérés:	-3,95 ha

Okai:

Növekedés:		
Talált erdő	16 A, B	0,79 ha
Ingatlan-nyilvántartás elfogadása		1,26 ha
	Növekedés:	2,05 ha

Csökkenés:

Megszűnt erdő	<u>8 E4, 14 C, E</u>	-6,00 ha
---------------	----------------------	----------

Egyenleg:	-3,95 ha
-----------	----------

#### B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület:	241,14 ha
Ingatlan-nyilvántartási terület:	240,35 ha
Eltérés:	-0,79 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla) és nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) egyenlege -0,79 ha

### 1707 Martonyi:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	430,50 ha
Új üzemtervi terület:	443,28 ha
Eltérés:	12,78 ha

Okai:

Növekedés:

Újonnan üzemtervezett erdők:

18 Q	4,95 ha
19 J	3,51 ha
19 K	1,55 ha
19 L	0,51 ha
21 D	1,44 ha
22 A	1,02 ha
22 E	0,21 ha
22 G	2,12 ha

25 F	2,92 ha
27 G	1,38 ha
	<hr/>
	19,61 ha

Erdőrészletek megnagyobbodása  
kinövésből összesen: 19,17 ha

Összes növekedés: 38,78 ha

Csökkenés:

Megszűnt az erdőtörvény hatálya alá nem tartozik:

15 EY	0,80 ha
15 NY	0,30 ha
16 B	0,70 ha
17 EY1	0,30 ha
17 EY2	0,30 ha
17 EY3	0,50 ha
17 EY4	1,10 ha
18 D	6,90 ha
18 J	0,30 ha
18 K	1,20 ha
18 EY1	0,70 ha
19 ÚT	0,20 ha
19 EY1	0,80 ha
19 EY2	0,50 ha
24 A	0,90 ha
24 B	0,50 ha
24 C	0,60 ha
24 D	1,90 ha
24 E	0,20 ha
24 F	0,50 ha
	<hr/>
	19,20 ha

A körzet adatállományában volt, de az ÉSZAKERDŐ RT-é:

14 D	2,70 ha
19 E2	2,00 ha
20 I2	1,80 ha
20 J	0,30 ha
	<hr/>
	6,80 ha

Csökkenés összesen: 26,00 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 443,28 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 400,42 ha  
Eltérés: -42,86 ha  
Okai:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla) 17,04 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) 59,90 ha

### 1708 Szalonna:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület: 495,50 ha  
Új üzemtervi terület: 509,42 ha  
Eltérés: +13,92 ha

Okai:

Növekedés:

Talált erdő:	10 E	2,43 ha
	10 TI	4,11 ha
	19 C	2,91 ha
	19 D	3,75 ha
	19 E	1,26 ha
	19 F	0,84 ha
Zárvány	6 CE2	<u>11,52 ha</u>
		26,82 ha

Csökkenés:

Megszűnt:

	12 EY2	0,30 ha
	16 EY	0,40 ha

Zártkert:

	19 A	1,30 ha
	19 B	1,10 ha
	20 A	0,30 ha
	20 B	1,40 ha
	21 A	0,80 ha
	21 B	0,50 ha
	8 O	0,60 ha

Nem erdő jellegű:

	15 B	0,70 ha
	17 A	0,40 ha
	17 B	0,40 ha

Ingatlan-nyilvántartási adattal való egyeztetés:

	10 A	0,66 ha
	15 A	0,16 ha
	15 C	0,24 ha
	8 A	0,67 ha
	8 G	0,72 ha
	8 I	1,83 ha
	22 B	0,23 ha
	7 B	<u>0,19 ha</u>

---

12,90 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 509,42 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 495,26 ha  
Eltérés: 14,16 ha

Oka:

Csökkenés:  
Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú terület (2.1.8 tábla) -3,19 ha

Növekedés:  
Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7 tábla) 17,35 ha

**1709 Tornabarakony:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 283,20 ha  
Új üzemtervi terület: 372,60 ha  
Eltérés: 89,40 ha

Okai:

Növekedés:

ÉSZAKERDŐ RT-é volt:

8 A	7,83 ha
9 B	<u>0,75 ha</u>
	8,58 ha

Új üzemtervezés:

4 K	2,53 ha
4 L	1,11 ha
4 M	3,48 ha
4 P	3,63 ha
4 Q	4,16 ha
8 B	13,20 ha
8 C	1,60 ha
8 D	1,56 ha
8 E	1,50 ha
9 C	1,87 ha
9 D	2,79 ha
9 E	0,87 ha
9 F	2,72 ha
9 TI	1,08 ha
10 B	1,44 ha
11 B	23,68 ha
11 C	4,30 ha
14 A	2,46 ha

14 B	1,49 ha
14 C	1,48 ha
	<hr/> 76,95 ha

Kinövés és FH adatátvétel: 3,87 ha

Összes növekedés 89,40 ha

Csökkenés: -

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 372,60 ha

Ingatlan-nyilvántartási terület: 289,40 ha

Eltérés: -83,20 ha

Okai:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú terület (2.1.8. tábla) 5,64 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) 88,84 ha

**1710 Tornanádaska:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 2,60 ha

Új üzemtervi terület: 1,33 ha

Eltérés: -1,27 ha

Okai:

Csökkenés:

10 EY, 11 A, B, C nem erdő -1,27 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 1,36 ha

Ingatlan-nyilvántartási terület: 1,33 ha

Eltérés: -1,27 ha

Oka: kerekítés

**1711 Tornaszentandrás:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület:	252,30 ha
Új üzemtervi terület:	328,55 ha
Eltérés:	76,25 ha

Okai:

Növekedés:

Új üzemtervezés:

1 P	0,28 ha
4 N	0,52 ha
6 E	1,90 ha
6 F	1,03 ha
6 TI	1,00 ha
17 E	3,61 ha
17 F	0,83 ha
19 M	5,96 ha
19 O	1,97 ha
19 R	5,00 ha
19 TI1	0,54 ha
19 TI2	0,56 ha
20 A	1,59 ha
20 B	0,90 ha
20 C	0,86 ha
20 D	4,28 ha
20 E	0,99 ha
20 F	5,46 ha
20 G	2,39 ha
20 H	14,77 ha
20 TN	13,32 ha
	<hr/>
	67,76 ha

Talált erdő és Fh adatátvétel: 8,69 ha

Összes növekedés: 76,45 ha

Csökkenés:

Megszűnt: 19 B 0,20 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	328,55 ha
Ingatlan-nyilvántartási terület:	280,77 ha
Eltérés:	-47,78 ha

Okai:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú terület (2.1.8. tábla)

0,42 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla9

48,20 ha

### 1712 Tornaszentjakab:

#### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület: 193,30 ha

Új üzemtervi terület: 358,32 ha

Eltérés: +165,02 ha

Okai:

Növekedés:

Kárpótlás:	9 A	11,50 ha
	9 B	5,00 ha
	9 C	9,20 ha
	9 D	5,20 ha
	9 E	3,10 ha
	9 F	5,40 ha
	9 G	15,20 ha
	9 H	2,00 ha
	10 A	3,20 ha
	<u>10 B</u>	<u>15,60 ha</u>
		75,40 ha

Telepítés:

	36 A	10,10 ha
	36 B	5,31 ha
	36 C	10,62 ha
	36 D	13,55 ha
	36 E	11,23 ha
	37 A	3,12 ha
	37 B	3,12 ha
	<u>38 A</u>	<u>3,12 ha</u>
		60,17 ha

Talált erdő:

	25 E	1,21 ha
	24 B	1,51 ha
	30 E	1,42 ha
	30 F	3,38 ha
	30 G	0,51 ha
	32 E	8,13 ha
	36 G/	2,87 ha
	36 H	1,53 ha
	36 I	2,82 ha
	36 J	1,79 ha
	36 NY	1,29 ha
	36 TI	4,32 ha
	40 ÚT1	4,58 ha



40 ÚT2	1,19 ha
41 A	0,49 ha
	<hr/>
	37,04 ha

Korábbi planimetrálási hibák:

31 E	0,74 ha
31 K	0,10 ha
10 A	0,06 ha
	<hr/>
	0,90 ha

Összes növekedés: 173,51 ha

Csökkenés:

Megszűnt:

25 D	0,50 ha	nem erdő jellegű
26 EY1	0,50 ha	nem erdő jellegű
26 EY2	0,60 ha	nem erdő jellegű
27 K	0,20 ha	nem erdő jellegű
27 EY1	0,70 ha	nem erdő jellegű
27 EY2	1,10 ha	nem erdő jellegű
27 EY3	0,30 ha	nem erdő jellegű
34 EY	0,20 ha	kisebb mint 0,5ha
	<hr/>	
	-4,10 ha	

Ingtalan-nyilvántartási adatra való ráállás

1 D, 25 A, 25 C, 27 L, 27 N, 29 A, 31 J, 32 A, 39 B

---

-4,39 ha

Összes csökkenés: -8,49 ha

*B) Ingtalan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 358,32 ha  
 Ingtalan-nyilvántartási terület: 273,83 ha  
 Eltérés: 84,49 ha

Oka:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú terület (2.1.8. tábla) -4,81 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) 89,30 ha

**1713 Viszló:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 46,90 ha  
 Új üzemtervi terület: 128,08 ha  
 Eltérés: 81,18 ha

Okai:

Növekedés:

Kárpótlás	5 A,B; 6 B, C,D, E/	57,64 ha
Talált erdő	7 K, L; 8 G, H, I, J; 20 A	13,86 ha
Erdőrészetek természetes beerdősülése miatti területnövekedés	7 A, C, D, E, H; 8 C; 19 B	9,67 ha
Ingatlan-nyilvántartásra való ráállás		0,51 ha

Összes növekedés: 81,68 ha

Csökkenés:

Kisebb, mint 0,5ha	7 J	0,30 ha
	8 E	0,20 ha
Összes csökkenés		0,50 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	128,08 ha
Ingatlan-nyilvántartási terület:	110,83 ha
Eltérés:	17,83 ha

Oka:

Csökkenés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú terület (2.1.8. tábla) 15,57 ha

Növekedés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) 33,40 ha

### **1714 Aggtelek:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület:	121,90 ha
Új üzemtervi terület:	204,13 ha
Eltérés:	+82,23 ha

Okai:

Növekedés:

Új felvétel:

54 G	4,41 ha
55 L	6,11 ha
55 N	1,48 ha
55 O	8,98 ha
55 P	2,24 ha
55 TII	1,85 ha

55TI2	2,41 ha
65 A	2,74 ha
65 D	2,30 ha
66 A	12,94 ha
66 B	0,62 ha
66 C	11,49 ha
66 D	2,96 ha
68 A	0,74 ha
69 A	1,98 ha
70 A	0,73 ha
71 A	1,01 ha
72 A	0,46 ha
73 A	0,93 ha
74 A	2,38 ha
74 D	2,96 ha
74 E	6,97 ha
74TI	1,76 ha
76 A	0,31 ha
<u>77 A</u>	<u>0,87 ha</u>
összesen:	81,63 ha

Ingatlan-nyilvántartástól való eltérés 0,60 ha

Növekedés összesen: 82,23 ha

Csökkenés: -

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 204,13 ha  
 Ingatlan-nyilvántartási terület: 218,06 ha  
 Eltérés: 13,93 ha

Okai:

Növekedés:  
 Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek (2.1.8. tábla) 38,02 ha

Csökkenés:  
 Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek (2.1.7.tábla) 24,09 ha

**1715 Égerszög:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 254,90 ha  
 Új üzemtervi terület: 255,14 ha  
 Eltérés: 0,24 ha

Okai:

Növekedés:  
Ingatlan-nyilvántartási adat elfogadása 0,24 ha  
Csökkenés:

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 254,58 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 255,14 ha  
Eltérés: 0,56 ha

Oka: kerekítés, 2. 1. 7. és 2. 1. 8. táblák egyenlege

**1716 Jósvafő:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 13,50 ha  
Új üzemtervi terület: 18,77 ha  
Eltérés: +5,27 ha

Okai:

Növekedés:

Új felvétel

35 A	3,86 ha
35 B	0,32 ha
36 A	1,14 ha
	<hr/>
	5,32 ha

Csökkenés:

Ingatlan-nyilvántartási adattól való eltérés 0,05 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 18,77 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 806,45 ha  
Eltérés: +787,68 ha

Okai:

Növekedés:

Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek (2.1.8. tábla) 789,49 ha

Csökkenés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek (2.1.7. tábla) 1,81 ha

**1717 Perkupa:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 740,00 ha

Új üzemtervi terület: 825,29 ha  
Eltérés: +85,29 ha

Okai:

Növekedés:

Új felvétel:	10 TI1	0,93 ha
	10 TI2	0,67 ha
	13 K	0,38 ha
	13 TI1	2,93 ha
	13 TI3	6,98 ha
	16G	2,72 ha
	17 P	2,76 ha
	17 Q	1,35 ha
	17 R	2,65 ha
	17 TI1	0,05 ha
	17 TI2	0,99 ha
	17 TI3	3,91 ha
	17 TI4	0,40 ha
	17 TI5	0,13 ha
	17 CE1	0,45 ha
	17 CE2	0,92 ha
	18 CE	25,28 ha
	<u>23A</u>	<u>1,66 ha</u>

Új felvétel összesen: 55,16 ha  
Határmódosítások miatt: 30,33 ha  
Növekedés összesen: +85,49 ha

Csökkenés: 15EY megszűnt: -0,20 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület: 825,29 ha  
Ingatlan-nyilvántartási terület: 785,68 ha  
Eltérés: +39,61 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú területek (lásd 2.1.8. tábla) +0,67 ha

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek (lásd 2.1.7. tábla) -40,28 ha

**1718 Szín:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület: 592,10 ha  
Új üzemtervi terület: 600,70 ha  
Eltérés: +8,60 ha

Okai:

Növekedés:		
Új terület	19 TI2	2,65 ha
Ingtalan-nyilvántartási eltérés		5,95 ha
Összesen:		+8,60 ha

Csökkenés: -

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	603,25 ha
Ingtalan-nyilvántartási terület:	600,70 ha
Eltérés:	+2,55 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla és a nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) egyenlege +2,55 ha

**1719 Szinpetri:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület:	255,20 ha
Új üzemtervi terület:	272,60 ha
Eltérés:	+17,40 ha

Okai:

Növekedés:		
Új részlet	13 A	1,70 ha
Új felvétel	11 TI2	4,99 ha
	11 TI3	8,67 ha
	<u>11 TI4</u>	<u>0,91 ha</u>
		16,27 ha
Ingtalan-nyilvántartási adattól való eltérés		1,13 ha

Összesen: +17,40 ha

Csökkenés: 0,00 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	272,60 ha
Ingtalan-nyilvántartási terület:	266,30 ha
Eltérés:	+6,30 ha

Okai:

Csökkenés:

Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek (2.1.7. tábla) 6,30 ha

## 1720 Szögliget:

### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	709,80 ha	
Új üzemtervi terület:	664,84 ha	
Eltérés:	-44,96 ha	
Okai:		
Növekedés:		
Új részlet (talált erdő)	53 B; 53 C 54 A	5,96 ha
Csökkenés:		
Megszűnt részletek:		
	44 EY, 48 EY, 49 EY, 52 EY	44,10 ha
<u>Ingtalan-nyilvántartási adat elfogadása</u>		<u>6,82 ha</u>
Összes csökkenés:		50,92 ha
	növekedés:	+5,96 ha
	<u>csökkenés:</u>	<u>-50,92 ha</u>
Egyenleg:		-44,96 ha

### B) Ingtalan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület:	664,84 ha	
Ingtalan-nyilvántartási terület:	661,42 ha	
Eltérés:	3,42 ha	
Oka:		
Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla) és a Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) egyenlege		3,42 ha

## 1721 Szőlősardó:

### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	320,80 ha	
Új üzemtervi terület:	335,02 ha	
Eltérés:	+14,22 ha	
Okai:		
Növekedés:		
Új részlet	16 A	0,50 ha
	16 B	7,90 ha
Erdőtelepítés	13 A	5,30 ha
	13 B	3,70 ha
	13 C	2,00 ha
	13 D	5,00 ha
Új felvétel	<u>14 A</u>	<u>0,50 ha</u>
		+24,90 ha

Csökkenés:		
Megszűnt	4 EY	6,90 ha
	5 EY1	0,40 ha
	5 EY2	0,60 ha
	5 EY3	0,40 ha
	5 EY4	0,60 ha
	<u>11 TI2</u>	<u>0,50 ha</u>
		9,40 ha
Ingtalan-nyilvántartási adattól való eltérés		1,28 ha
Összesen:		-10,68 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	335,02 ha
Ingtalan-nyilvántartási terület:	305,55 ha
Eltérés:	-29,47 ha

Okai:

Növekedés:		
Erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek (2.1.8. tábla)		9,84 ha

Csökkenés:		
Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek (2.1.7. tábla)		39,31 ha

**1722 Teresztenye:**

*A) Üzemtervi adatok összehasonlítása*

Régi üzemtervi terület:	193,40 ha
Új üzemtervi terület:	203,24 ha
Eltérés:	9,84 ha

Okai:

Növekedés:		
Új felvétel	11 A, 11 TI	8,30 ha
<u>Ingtalan-nyilvántartási eltérés</u>		<u>1,54 ha</u>
Összesen:		9,84 ha

*B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:*

Üzemtervi terület:	205,24 ha
Ingtalan-nyilvántartási terület:	203,38 ha
Eltérés:	-1,86 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla) és a Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) egyenlege	1,86 ha
--	---------



## 1723 Tornakápolna:

### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	51,80 ha	
Új üzemtervi terület:	73,69 ha	
Eltérés:	+21,89 ha	
Okai:		
Növekedés:		
Telepítés:	7 A, B,C, NY	20,83 ha
Terület növekedés:	7 D, E	<u>1,96 ha</u>
		22,79 ha

Csökkenés:		
Nem erdő	5 E, F	0,90 ha

### B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület:	73,94 ha
Ingatlan-nyilvántartási terület:	73,69 ha
Eltérés:	-0,25 ha

Oka: kerekítés

## 1724 Varbóc:

### A) Üzemtervi adatok összehasonlítása

Régi üzemtervi terület:	218,70 ha
Új üzemtervi terület:	223,09 ha
Eltérés:	+4,39 ha

Okai:

Növekedés:		
2 TI, 3 CE1, CE2, CE3, 4 CE1, CE2, CE5, 5 CE, CE2, 6 CE		11,25 ha

Csökkenés:		
4 EY1, EY3, EY5		-0,80 ha
7 A (ÉSZAKERDŐ RT)		-0,60 ha
<u>Ingatlan-nyilvántartási eltérés</u>		<u>-5,46 ha</u>
Összes csökkenés:		-6,86 ha

Összes növekedés	11,25 ha
<u>Összes csökkenés</u>	<u>-6,86 ha</u>
Egyenleg:	+4,39 ha

### B) Ingatlan-nyilvántartási és erdőtervi adatok összehasonlítása:

Üzemtervi terület:	224,37 ha
Ingatlan-nyilvántartási terület:	223,09 ha
Eltérés:	-1,28 ha

Oka:

Erdőtervezéssel nem érintett erdőművelés ágú terület (2.1.8. tábla) és a Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdők (2.1.7. tábla) egyenlege 1,28 ha

Az erdészeti területek részletes terület-elszámolását lásd a vonatkozó erdészeti üzemtervekben.

### **3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozások**

#### ***3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés***

Az erdőterületek II. világháború utáni felmérésére – kivéve az újonnan felvett területeket – az 1952, 1953 és 1967 évi üzemtervezés során került sor. Az alapvonalakat teodolit sokszögmenettel, a belső vonalakat pedig bussola tachimetriával mérték fel. A mért adatok részben numerikus, részben grafikus úton kerültek feldolgozásra az 1: 2880 méretarányú alaptérképekre. Ezekről szerkesztették az 1: 10000 méretarányú alaptérképeket, melyekről a még ma is részben használatos asztralon lapok készültek.

Munkatérképeink a terepi munkák megkezdésekor az 1:10000 méretarányú asztralon, valamint az ugyanilyen méretarányú alaptérképek fénymásolatai voltak. A munkák végzése során már rendelkezésünkre álltak az alaplapok, illetve az OFTH újonnan szerkesztett, általunk hivatalosan átvett, többnyire valóságghú térképeinek digitalizált, egybeszerkesztett egy munkatérképen megjelenített adatállományai is. Az időközben bekövetkezett határváltozásokat részben a területről készített aktuális légifényképek kiértékelése alapján rajzoltuk meg, részben pedig GPS mérések segítségével pontosítottuk és konkretizáltuk.

Kiegészítő földi mérések végrehajtására a WILD T0 bussolát, GPS készüléket, és mérőszalagot használtunk, a mérések jelentős részét numerikusan, illetve néhány esetben grafikusán dolgoztuk fel. Az alkalmazott feldolgozó program a Digiterra Map volt. Az erdőrészletek területének előzetese meghatározását, esetenkénti szükséges előzetes kontrollját az Ushikata (Japán) gyártmányú XPLAN 360C típusú digitális planiméterrel végeztük.

A hagyományos erdőtervezési módszerek mellett jelen üzemterv végleges szerkesztési formáját és területi adatait a Digiterra Map számítógépes módszer alkalmazásával nyerte el. A Digiterra Map magas szinten integrált térinformatikai szoftver, amely lehetővé teszi országos méretű adatbázisok kialakítását, legyen szó akár vektor, vagy raszter térképi állományokról, terepmodellekről és térképi elemekhez kapcsolt leíró adatokról. A szoftver az előbbi feladatok elvégzéséhez szükséges valamennyi belső eszközt tartalmazza. Beépített tematikus térképező, térképszerkesztő, elemző eszközök, digitális térképfeldolgozó és felületmodellező, relációs adatbázis-kezelő és jelentéskészítővel egyaránt rendelkezik. Hatékonyan alkalmazható földrajzi vonatkozású adatok feldolgozásánál, ingatlan-nyilvántartással, erdőgazdálkodással kapcsolatos feladatok elvégzésére, de akár vízgazdálkodási, tájvédelmi vagy környezet- és természetvédelmi integrált feladatok céljaira is. A szükséges térképnézetek megjelenítésével, a jövő erdőterveinek kialakításában meghatározó jelentősége lehet.

Fentieknek megfelelően a területet érintő erdőgazdasági térképek már digitálisan készültek. Ahol nem állt rendelkezésre földhivatali digitális állomány, ott a földmérési alaptérképek, ahol ilyen sem volt, ott a földmérési átnézetű térképek, valamint a numerikusan feldolgozott mérések eredményei kerültek felhasználásra. Az így létrehozott állományba történt a digitálisan kiértékelt légifényképek és a rendelkezésre álló topográfiai térképek vonalainak beépítése. Ezen állományok szerkesztésével készültek el a digitális térképi állományok. A területszámítás a digitális térképi állomány alapján, numerikusan, a területre állás pedig segédprogrammal történt.

A térképek helyesbítésénél felhasznált alapanyagok:

- földmérési alap-és áttekintő térképek
- földmérési topográfiai térképek
- a 2003. évi légifényképezés egyes adatai analóg vagy digitális módszerrel kiértékelve.
- Egyes kiegészítő esetekben jól hasznosítottuk a rendelkezésünkre álló katonai térképállományt is.

### A rendelkezésre álló és felhasznált földmérési térképek

Helység	Vetületi rendszer	Alap/átnézeti	Felvétel (jav.) éve	Megjegyzés
1700 Becskeháza	EOV 1:4000	alap (1 db)	1990	
1701 Bódvalenke	EOV 1:4000	alap (1 db)	1988	
1702 Bódvarákó	EOV 1:4000	alap (1 db)	1990	
1703 Bódvaszilás	EOV 1:4000	alap (2 db)	1990	
1704 Debréte	EOV 1:4000	alap (2 db)	1983	
1705 Hidvégardó	EOV 1:4000	alap (2 db)	1990	
1706 Komjáti	EOV 1:4000	alap (1 db)	1989	
1707 Martonyi	EOV 1:4000	alap (2 db)	1988	
1708 Szalonna	EOV 1:4000	alap (3 db)	1987	
1709 Tornabarakony	EOV 1:4000	alap (1 db)	1979	
1710 Tornanádaska	EOV 1:4000	alap (1 db)	1989	
1711 Tornaszentandrás	EOV 1:4000	alap (2 db)	1979	
1712 Tornaszentjakab	EOV 1:4000	alap (3 db)	1978	
1713 Viszló	EOV 1:4000	alap (2 db)	1989	
1714 Aggtelek	EOV 1:4000	alap (9 db)	1989	
1715 Égerszög	EOV 1:4000	alap (1 db)	1990	
1716 Jósvafő	EOV 1:4000	alap (4 db)	1989	
1717 Perkupa	EOV 1:4000	alap (2 db)	1989	
1718 Szín	EOV 1:4000	alap (3 db)	1989	
1719 Szinpetri	EOV 1:4000	alap (1 db)	1990	
1720 Szögliget	EOV 1:4000	alap (6 db)	1990	
1721 Szőlősárdó	EOV 1:4000	alap (1 db)	1977	
1722 Teresztenye	EOV 1:4000	alap (2 db)	1989	
1723 Tornakápolna	EOV 1:4000	alap (1 db)	1977	
1724 Varbóc	EOV 1:4000	alap (3 db)	1989	

#### 3.1.4.2. Határállandósítás

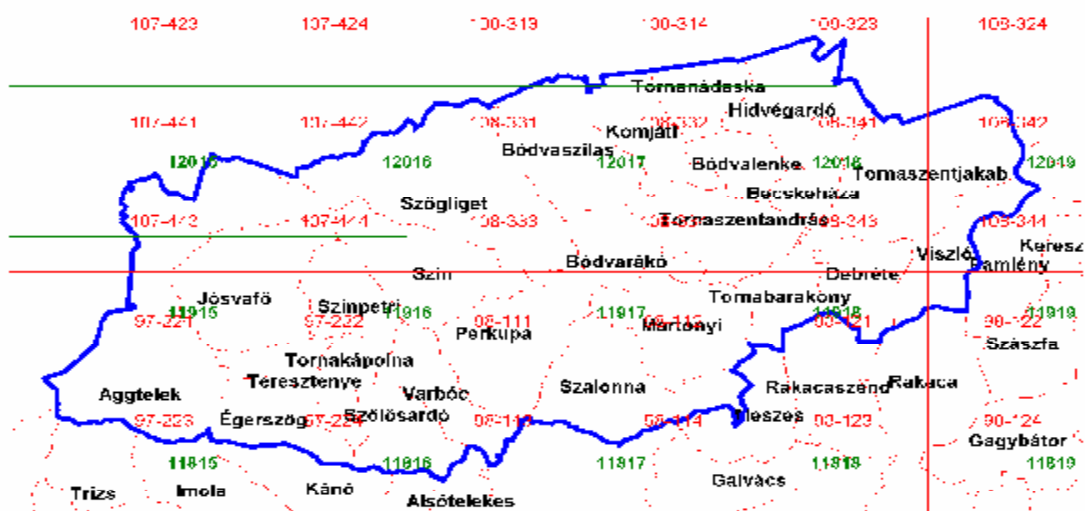
A községhatárok, birtokhatárok, valamint a belső határok (taghatárok) főbb töréspontjai elvileg faoszloppal, helyenként határfával és határkővel ellátottak, s többnyire határhalmokkal körülvett határjelekkel vannak állandósítva. Sajnos, ez a tevékenység, igen kevés esettől eltekintve, a kárpótlási folyamat megtörténte után sajnálatos módon folyamatában megszakadt. Az 1996. évi LIV., az Erdőről és az erdő védelméről rendelkező törvény 14.§ (1) bekezdésének f) pontjában meghatározott erdőgazdálkodási feladatok ellátása érdekében a törvény végrehajtásáról szóló 29/1997. (IV. 30) FM 18. §-a értelmében az erdőgazdálkodó köteles az erdejének külső és belső határvonalai főbb töréspontjaira, jól látható és időtálló határjeleket elhelyezni, ezek fenntartásáról, megsemmisülésük esetén pótlásukról gondoskodni. A törvényben rögzített feladatnak jelen esetben az erdőgazdálkodók szinte egyáltalán nem tesznek eleget, sajnos ez a megállapítás a körzetben gazdálkodó Erdészeti Igazgatóságra is vonatkozik.

Az erdőtervezés során általunk kialakított jelenlegi megosztások a megfelelő, időtálló módon, fehér olajfestéssel kerültek felfestésre, az Útmutató szerinti jelkulcsok alapján.

### 3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése

Az erdészeti alaptérkép térképlapjai 1:10000-es méretarányban, EO/V vetületi rendszerben készültek. Az üzemterv mellékletét képező térképek a digitális állományból nyomtatott tematikus térképek. A szelvények számozása az Egységes Országos térképrendszer (EOTR) szerint történt.

#### Az érintett térképszelvények



## 3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdőgazdasági táj

A körzet Borsod-Abaúj-Zemplén megye északnyugati részén, a Bódva völgy északi részének két oldalán helyezkedik el. Erdőgazdasági nagytáj az Északi-középhegység.

A régi erdőgazdasági tájbeosztásnál teljes területtel a Tornai karszt tájba volt besorolva. Az új tájbeosztás felosztotta két tájra, nyugati része az Aggtelek-Rudabánya-hegyvidék, a délkeleti-keleti része a Sajó-Hernád közötti dombság erdőgazdasági tájhoz tartozik.

Az érintett községek tájankénti felsorolása:

#### Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék:

Aggtelek, Jósvafő, Égerszög, Teresztenye, Szin, Szinpetri, Tornakápolna, Varbóc, Szőlősardó, Perkupa, Szalonna, Szögliget, Bódvaszilás, Komjáti, Tornanádaska, Hidvégardó, Bódvalenke, Bódvarákó, Martonyi északi része, Tornaszentandrás nyugati része, Becskeháza nyugati harmada.

#### Sajó-Hernád közötti dombság:

Martonyi déli része, Tornaszentandrás keleti része, Becskeháza keleti kétharmada, Tornabarakony, Tornaszentjakab, Viszló, Debréte.

### 3.2.2. Geológiai viszonyok

A körzet erdővel fedett jelentős része az Aggteleki hegységhez tartozik. A hegység kialakulása az alsó triászban kezdődött. Jellemző alapkőzetei, a derenki részen a zöldes és lilás agyagpala közbetelepüléseket tartalmazó lilás-vörös homokkő, a bódvaszilasi részen barnás-vörös homokkő, helyenként lemezes mészkő, agyagpala és márga.

A középső triász korában alakult ki a jósvafői, tornakápolnai, szögligeti részeken található világosszürke mészkő és dolomit, az aggteleki, jósvafői, szögligeti részeken fellelhető sötétszürke és fehér mészkő, valamint a Derenk környéki szaruköves mészkő.

A középső triász mészköveire kisebb foltokban rátelepült Égerszög és Teresztenye határában egy kavicsréteg.

A mészkő mállásából sok helyen vörösayag képződött (Aggtelek déli része, Égerszög-Teresztenye északi része). A mészkő-fennsíktól délre, pleisztocén kori barnás-sárgás agyaggal és nyirokkal fedett felső pannóniai kavics, homok és agyag borítja a területet.

A körzet jelentős részén a talajképződés még kezdetleges állapotban van.

### 3.2.3. Domborzati viszonyok

A Bódva folyó mentén 1-2 kilométer széles, a Jósza patak völgyében 100-200 méter széles sík rész kerül el, a körzet többi területe dombos, hegyes vidék.

Fő völgye a Bódva, mellékvölgyei jobb oldalon a Ménes és Jósza patak völgye, valamint az Égerszögi völgy. Baloldalon Hidvégardó és Bódvarákó között kisebb jelentőségű völgyecskék találhatóak.

A hegyvonulatok Ny-K irányúak, a gerincek általában kisebb-nagyobb fennsíkká szélesednek (Haragistya, Derenk, Vecsem-bükk). A nyugati és északi részén a fennsíkok tebrekkel vannak tele. A déli oldalak nagy részben köves, elkarsztosodott sziklás meredek oldalak (Jósvafői Nagyoldal, Komjáti, Tornanádaska) ezek hajlásszöge 15-35° között változik. A tornaszentjakabi dombok átlagos lejt foka 5-15° között van. A tengerszint feletti magasság 200-600 méter között váltakozik, legmagasabb pontja a Jósvafői Nagyoldalon található Fertős-tető, mely 604 méter magas.

### 3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)

Valamely terület átlagos időjárását nevezzük éghajlatnak vagy klímának. A klímát elsősorban a földrajzi adottságok, másrészt a földfelszíni tényezők határozzák meg. Attól függően, hogy az éghajlat milyen nagyságú teret ölel fel, beszélhetünk makró, mezo és mikroklímáról. A fafajok telepíthetősége, illetve természeti lehetősége a makro és mezoklíma függvénye, de felújulása a mikroklímától függ. Az erdőrésztetek klímáját a mezoklímatikus hatás alapján határoztuk meg.

A klíma a hőmérséklet és a relatív páratartalom alakulása szempontjából is meghatározó környezeti tényező az erdőgazdálkodás számára. A levegő páratartalmának változása a tenyészidőszak folyamán meghatározza az egyes fafajok természetességét az adott térségben. Az erdészeti klíma elhatárolása a júliusi 14 órás légnedvesség értékeit használták fel, mivel a legszorosabb kapcsolatban áll a vegetációval. Erdőgazdálkodási szempontból - főként az erdősítések miatt - fontos a levegő 14. órás relatív páratartalmának áprilisi értéke.

A régi erdőgazdasági tájbeosztás szerinti u.n. Tornai karszt klímája hűvös, jórészt a közeli Kárpátok montán klímájának hatásai mutatkoznak. Ezt bizonyítja a területen található kárpáti növények nagy száma (Tornai vértő, Fehérvirágú szegfű). A 300 méter feletti területek éghajlata hűvös – mérsékeltlen nedves, a körzet többi része mérsékeltlen hűvös, mérsékeltlen száraz és mérsékeltlen nedves. Fagyzugos területek a völgyekben alakulnak ki (Ménés-völgy, Jósva völgy), itt jellemzően elegendetlen gyertyános foltok alakultak ki, melyeket fokozatosan alakítottak át lücfenyvesekké, még az ANP megalakulása előtt.

### Jellemző meteorológiai adatok

	Jósvafő-Tornai körzet	Budapest adatai
átlagos évi csapadék	600-700 mm	600 mm
- a tenyészidőszak csapadéka	350-450 mm	330 mm
a hőmérséklet évi átlaga	8,0°C	10,0 °C
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	15,5 °C	17,5 °C
a hőmérséklet téli átlaga	+1,0 °C	+2,5 °C
az évi napsütéses órák száma	1850 óra	2000 óra
- ebből a tenyészidőszakban	1320 óra	1450 óra
a havas napok száma	60 nap	30 nap
jellemző szélirány	északkeleti	északnyugati

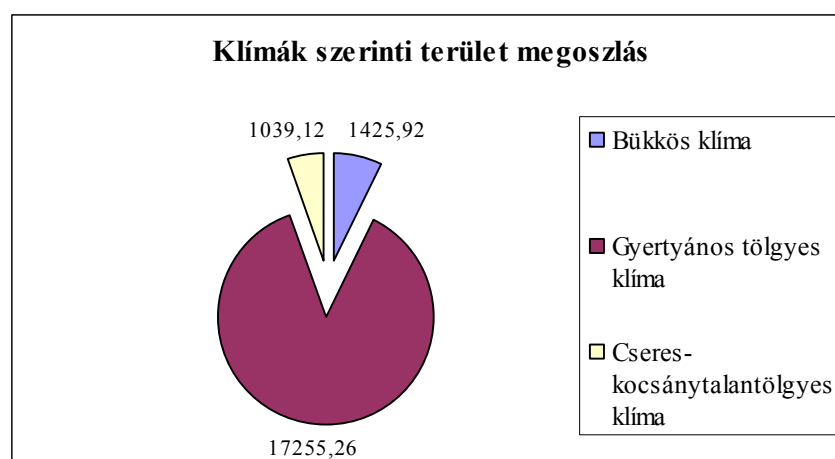
Legcsapadékosabb hónap a június és a július. December közepétől február közepéig gyakori az összefüggő hó borítás. Az É-i oldalakon sokszor még márciusban is 10-20 cm hótakaró található.

A klímabesorolást a vizsgált területen jelenlévő természetközeli erdőtársulások, klímajelző növények jelenléte (pl. bükk, gyertyán), a rendelkezésre álló domborzati és meteorológiai adatok, a júliusi 14 órás relatív páratartalom alapján végeztük.

*Az erdőállományokban előforduló klímák:*

Bükkös:	1425,92 ha	7,2 %
Gyertyános tölgyes:	17255,26 ha	87,5 %
<u>Cseres-kocsánytalantölgyes:</u>	<u>1039,12 ha</u>	<u>5,3 %</u>

**Összesen: 19720,30 ha 100,0 %**



A körzet területén előfordulnak az éghajlati körzetükön túlra nyúló zonális társulások, ezeket extrazonális növénytársulásoknak nevezzük. Példa erre a gyertyános tölgyes klímában előforduló molyhos tölgyesek. A 2.2.2. számú táblázatból következtethető, hogy a körzet fatermesztési viszonyai jó fatermőképességű állományok kialakításához megfelelőek.

### 3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)

A terület fő vízgyűjtő és elvezető „folyója” a Bódva, mely ÉK-DNy-D irányú. Mellékvölgyei jobb oldalon a Ménes és Jósva völgy, melyek zömmel Ny-K irányúak; baloldalon a Tornaszentjakab - Hidvégdaró közötti völgyek.

A Tornai karszt területén a felszín alatt hatalmas barlangrendszer található, a hegyek mélyére számos zsomboly és víznyelő nyúlik le, és táplálja a barlangok patakjait. (A barlangrendszer felszín alatti fő patakja a Styx, melyet több oldalág táplál.)

Két kis tava az Aggteleki tó, és a Jósvafői Vörös tó, melyek természetes eredetűek.

Hidrológiája:	Többletvízhatástól független:	19588 ha	99,3 %
	Összes többi:	132 ha	0,7 %



A többletvízhatással rendelkező talajok területaránya elenyészően kicsi, általában lejtőhordalék, réti talajok és pseudoglejes barna erdőtalajokon fordulnak elő.

Példák: Lejtőhordalék talajon szivárgó víz (Bódvarákó 2 I; Szinpetri 11 N.)  
Pseudoglejes barna erdőtalaj változó vízellátású (Tornabarakony 4 F)  
Réti talaj, vízzel borított (Hidvégardó 8 A; Tornanádaska 9 A)

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, csapadékon kívül és a talajnak ebből a gravitációval szemben visszatartott mennyiségén túl rendelkezésre állnak (talajvíz, szivárgó vizek, stb.).

A hidrológiai viszonyok hét kategóriába sorolhatók a növekvő vízellátás sorrendjében. A kategóriákba való besorolás mindig tavaszi legmagasabb vízállásra vonatkozik. Ebből a hét kategóriából a Körzet területén jelenleg jelentős mértékben csak a többletvízhatástól független (99 %) fordul elő.

A többletvízhatástól független termőhelyek vízellátás tekintetében kizárólag a csapadékra vannak utalva. A növényzet csak a talaj által tárolható vízkészlettel rendelkezik, egyéb forrásból nem jut többletvízhez.

### **3.2.6. Talajviszonyok**

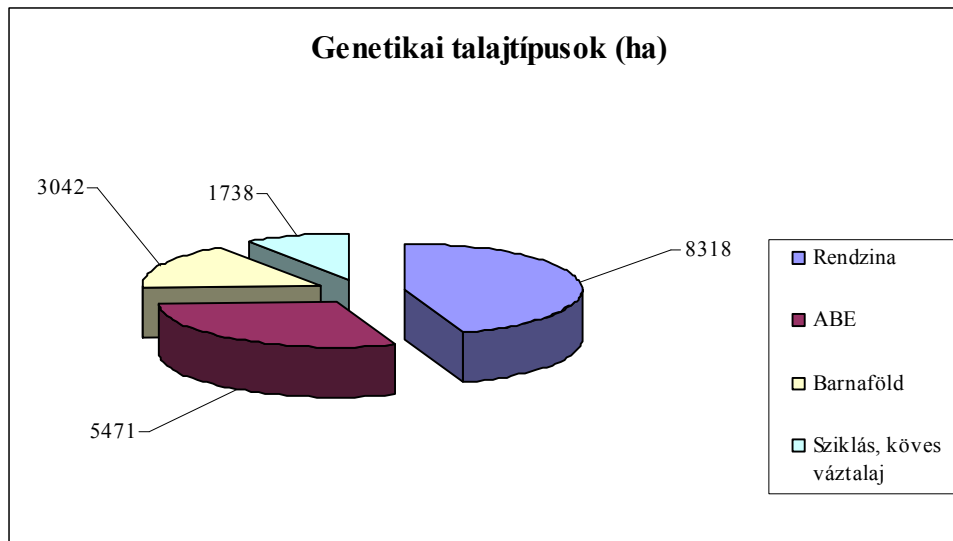
A táblázat szerint a körzetben mészkő és dolomit alapkőzeteken kialakult sötét színű erdőtalajok, rendzinák alakultak ki 8318 ha-on, ami az erdőterület 42,2 %-át jelenti. Ezek, ha legalább középmező termőrétegűek, akkor fatermőképességük jó, kedvező kitettségekben a klíma függvényében jó növekedésű bükkösök és mészkedvelő gyertyános tölgyesek termőhelye (Szögliget 42 D, E; Bódvarákó 14 B). A sekélyebb termőrétegű változataink gyenge fatermőképességű véderdők állnak (Komjáti 14 C, Szögliget 38 B).

A harmadidőszaki laza üledéken agyagbemosódásos barna erdőtalajok képződtek, területi részarányuk 27,7%, ami 5471 ha-nak felel meg. Mechanikai összetételük agyagos vályog, vízgazdálkodásuk jó. A termőréteg mélysége középmező vagy mély (Bódvalenke 4 E, F; Tornaszentandrás 5 A, D).

A jellemzően középmező termőrétegű vályogos fizikai talajféleségű barnaföld a terület 15,4 %-án található 3042 ha-on. Általában talajhibáktól mentesek és kedvező a tápanyag-ellátottságuk (Tornabarakony 4 D, E; Tornaszentandrás 6 A,C).

Jelentős területet foglal még el a meredek déli oldalakon és a gerincek mentén előforduló sziklás köves váztaerősségi talaj 1738 ha-on, 8,8 % részaránnyal, mely a gyenge fatermőképességű véderdők termőhelye (Komjáti 3 C,D,F; Bódvaszilás 20 A,B).

A többi genetikai talajtípus az 1 %-os részarányt sem éri el, nem jelentősek.



Talajhibákat nem találtunk.

A kopár lepusztult déli oldalak (Nagy-oldal, Komjáti-oldal), kialakulásában az erózióknak és a deflációknak nagy szerepe volt.

Jelenkorban az erózió és defláció csak csekély mértékben kis területeken fordul elő, a talajokra gyakorolt hatásuk helyi jellegű és jelentéktelen.

Az emberi károsítások talajokra vonatkoztatva a falopásoknál és a személtlerakásoknál jelentkeznek. Hosszútávon jelentősen befolyásolhatják a talajok fejlődését.

### 3.2.7. Természetes erdőtürsulások

A Jósvafő-Tornai körzet területe a Pannonicum flóratartomány Matricum flóraidékének Tornense flórajárásába tartozik. Florisztikai tekintetben a terület rendkívül gazdag, a fajok túlnyomó többsége középhegységi jellegű. Az északi részekben több kárpáti növény található, míg a déli peremen pannóniai és kontinentális elemek is előfordulnak.

Bükkösök általában csak mozaikszerűen, lokálklimatikusan, északi kitétségekben, gyertyános-kocsánytalantölgyesekkel vegyesen találhatók (Hidegoldal, Ménesvölgy, Jósvai bükk, Rakottyás, Szarvashegy).

A táj legjobb fejlődésű gyertyános-tölgyesei a völgyek, ill. a völgyközeli mélyebb talajokon találhatók. Itt gyakori elegyfajként fordul elő a bükk, hegyi juhar, magas kőris.

A cserések valaha nagyobb területrészt borítottak, ma már nem kiterjedtek. Cserjeszintjük gazdag.

Jellemző társulás még a molyhostölgyes: Elsősorban déli - délkeleti kitétségekben gyertyános-kocsánytalantölgyesek és hársas-kőrisesek között találhatók. (Jósvafői Nagyoldal, Lipinye gallya) gyakori elegyfajja a mezei juhar, magaskőris, barkócaberkenye. A típust gyakran a molyhostölgyes karsztbokorerdő váltja fel.

Őshonos cserjék: fagyal, vadrózsa, havasi vadrózsa, galagonya, kökény, mogyoró, veresgyűrű, húsossom, boróka. Néhol veszélyesen terjeszkedő idegenföldi cserje a gyalogakác (kinincs).

Jellemző lágyszárúak: tollas szálkaperje, egyvirágú gyöngyperje, barázdált csenkesz, felemáslevelű csenkesz, hegyi sás, bükksás, erdei nádtippán, szagosmüge, szőrösrepkény, évelő szélfű. Endemikus faj a tornai vértő. (Tornanádaska közelében az Alsó-hegy meredek oldalain.)

A Kárpátok mészfőrájából megtalálható a felvidéki kökőrcsin, hangyabogáncs, osztrák sárkányfű.

A felújítások záródáshiányos részein a szeder, a csalán és gyomtársulások találhatók.

***Jellemző erdőtársulások a hegyvidéken:***

*Zonális erdőtársulások:*

Bükkösök: Melica uniflora - mézskedvelő gyertyános - bükkös  
Carex pilosa - bükkös  
Nudum - Asperula odorata – bükkös

Gyertyános-tölgyesek: Luzula albida, calamagrostis arundinacea - mézskerülő gyertyános-tölgyes;  
Festuca sulcata - mézskedvelő gyertyános-tölgyes;  
Melica uniflora - mézskedvelő gyertyános-tölgyes;  
Poa nemoralis, Carex pilosa - gyertyános- tölgyes;  
Nudum, Asperula odorata - gyertyános-tölgyes;

Tölgyesek: Carex humilis - molyhos-ktölgyes;  
Festuca sulcata - kttölgyes, molyhos tölgyes és cseres-tölgyes;  
Melica uniflora - kttölgyes és cseres-tölgyes;  
Poa nemoralis, Festuca heterophylla- cseres-ktölgyes;  
Brachipodium silvaticum- cseres-ktölgyes.

*Jelentősebb extrazonális társulások:*

Bükkösök: Melica uniflora, poa nemoralis - sziklai bükkös,

*Intrazonális társulások:*

Hárs-kőris szikla- és törmelékerdők (Tilio - fraxinetum) (xerofil);  
Hegyvidéki égeresek (Carici brizoidi - alnetum) (hidrofil).

*Származéktípusok:* Gyertyános-tölgyes klímában elegyetlen kocsánytalantölgyesek  
Kőrisesek;  
Elgyertyánosodott lomb sarjerdők;  
Nyíres és rezgőnyárasok

*Kultúrerdők:* Nudum, Asperula odorata – lucfenyves  
Poa angustifolia - erdeifenyves  
Festuca glauca - feketefenyves

## Bromus sterilis - akác

Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos állományalkotó fafajok: Kocsánytalan tölgy, molyhostölgy, cser, bükk, illetve a fagyzugos helyeken gyertyán.

Gyakoribb elegyfák: kocsányostölgy, gyertyán, hegyi- korai- és mezei juhar, hegyiszil, magaskóris, madárcseresznye, barkóca- és lisztesberkenye, vadkörte, rezgőnyár, kecskefűz, kis- és nagylevelű hárs, bibircsesnyír, mézgás éger.

Idegenföldi (nem őshonos), ill. nemesített fafajok: erdei- fekete- luc- douglas és vörösfenyő, fehérakác, nemesnyárok, vöröstölgy.

A kedvezőtlen termőhelyeken, amelyeken gazdaságosan fatermesztést folytatni nem lehet, önfenntartó erdei ökoszisztémák kialakítására kell törekedni, a természetvédelmi szervezet bevonásával.

### 3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok

A Jósvafő-Tornai körzet erdőterületén az egyes termőhelytípus-változatok száma meglehetősen gazdag és sokoldalú. A legfontosabbak táblázat formájában az alábbiak.

S. sz.	Termőhelytípus változat	Terület-arány %	Vízgazd. fok	Jelenlegi jellemző áll. típusok	Tervezett céláll.	Vágásérettségi szakasz	
						Fanyag termelő	Különl. eges
1.	GY-T; VFLEN, RE, SE.V.	11%	SZ FSZ	MOT KTT-CS EF	KTT	95-105	250
					MOT	-	250
					KTT-CS	85-95	250
2.	GY-T; VFLEN; RE; KMÉ; V.	16%	FSZ	B-KTT- GY GY-T; KTT GY	GY-T	80-120	250
					KTT	95-105	250
					B-KTT- GY	100- 120	250
3.	GY-T; VFLEN; ABE; KMÉ; V.	9%	FSZ	GY-T KTT GY	GY-T	80-120	250
					KTT	95-105	250
					KTT-CS	85-95	250
4.	GY-T; VFLEN; ABE; MÉ; V.	16%	FSZ	B-KTT- GY GY-T	B-KTT- GY	100- 120	250
					GY-T	80-120	250
5.	GY-T; VFLEN; BFÖLD; KMÉ.	7%	FSZ	GY-T KTT KTT-CS	GY-T	80-120	250
					KTT	95-105	250
					KTT-CS	85-95	250

1.) Gyertyános-tölgyes klímában többletvízhatástól független, sekély termőrétegű rendzina talaj.

E talaj felszínén gazdag gyepterület eredményeként feketés színű humuszos szint alakul ki, melyben gyakran az eredeti alapkőzet apróra mállott darabjai is megtalálhatók. A felső szint (A-szint) vastagsága a 25-30 cm-t ritkán haladja meg. Szerkezete a fűnövényzet nyomán morzsás. Kedvezőtlen hatású, hogy sötét színe miatt a napsütés jobban felmelegíti, így vízvesztése nagyobb, továbbá a víz nagy részét holt víz formájában megköti. A talajfelszín borító fűnövényzet erős nedvszívó konkurens az elültetett facsemetéknek. Az e talajon lévő erdők, bár elsődleges rendeltetésük természetvédelem, talajvédelmet szolgálnak, fatermesztési értékük csekély, elsősorban sarjról újulnak. A fák életlehetőségeit a gazdag cserjeszint is csorbítja. A faállomány alacsony, ritkásan záródott, számottevő gazdasági értéket nem képvisel.

Tipikus célállomány, a molyhos tölgyes, kocsánytalan tölgyes cserrel, illetve az erdei fenyves.

2.) Középmély termőrétegű rendzina

Ezen altípusnál a felső, fekete A szint alján agyagosodás és rozsdabarna - barna elszíneződés jelentkezik. Az előző altípusnál értékeesebb faállománynak ad életlehetőséget, de a másodlagos rendeltetés itt is a talajvédelem.

Tipikus célállománya, a gyertyános-kocsánytalantölgyes, valamint kedvező kitettségben a bükkös-gyertyános-kocsánytalantölgyes.

*3.-4.) Gyertyános-tölgyes klímában többletvízhatástól független, középmeley, mély, sok helyen igen mély, néhol pseudoglejes agyagbemosódásos barna erdőtalaj:*

Három (A, B, C,) szintes talaj. Ott alakul ki, ahol az ágyazati kőzetet lösz, márga, lösz-szerű vályog vagy nyirok borítja. Az alom bomlása gyors, nincs felhalmozódás. A szintje kétrétegű, felül a humuszos A1, alatta a kilúgozott A3 szinttel. A B szint kolloidokban gazdag, itt halmozódnak fel az A szintből kimosott agyagásványok. Szerkezete diós, gyökerekkel átszótt, szövete vályogos, agyagos, jó víz- és levegőgazdálkodású. Az A és B szintek karbonátmentesek, a pH 5-6,5 között van. Néha vaskiválás, a B és C szint határán mészfelhalmozódással. A fatenyészet szempontjából a legoptimálisabb talaj, fatermőképessége a termőréteg mélységétől függ.

Tipikus célállomány:

gyertyános-kocsánytalantölgyes;  
bükkös gyertyános-kocsánytalantölgyes.

E tájban ezek elsődleges rendeltetése is a természetvédelem, bár értékes, nagy fatermőképességű állományok találhatóak rajta. A fatermesztés csak másodlagos rendeltetésű (ANPI) lehet.

A genetikai talajtípusok meghatározása közvetett és közvetlen módszerrel történik.

A közvetlen módszer egyértelmű, talajszelvény gödör ásással, helyi mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal történik a termőhely típus meghatározása. A közvetett módszer a faállományt, annak fejlődését, a kitettséget, a termőhely típusjelző növényeket vizsgálja – összehasonlítva a környéken, közelben lévő talajszelvény gödör eredményeivel – és ennek alapján soroljuk be a Majer-féle erdőtipológiai típusba.

Közvetlen talajvizsgálatra általában a véghasználatra előírt, az elsődleges rendeltetésben módosított erdőrészletekben, valamint olyan területeken kerül sor, ahol a közvetett termőhelyvizsgálat valamilyen tényező miatt bizonytalanra vált. Az adott termőhelyek távlati hasznosításának elemzésére a Távlati erdőkép (3.5.1.2) című fejezetben térünk ki.

A területen 398 termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), ebből 398-hoz nemcsak helyszíni, hanem laboratóriumi vizsgálatok is készültek. A jelenlegi felvételhez kapcsolódóan ebből 81 helyen készült részletes feltárás. A vizsgálatok átlagos sűrűsége: 49,5 ha-onként egy talajgödör illetve fúrás.

A termőhelyfeltárási adatsorok (T-lapok tartalma) teljes listája a mellékletben csatolva van az erdőtervhez.

Az erdőrészletenkénti termőhelyi adatok az előforduló termőhelytípus változatok közül a legnagyobb területűt tartalmazzák.

### **3.3. Az erdő állapotának értékelése**

### 3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése

A Bódva két oldalán fekvő, változatos felépítésű hegységeket és dombvidéket gyűjtő néven – az Aggteleki hegységet – főként hegyvidéki gyertyános tölgyesek, bükkösök, kocsánytalan tölgyesek alkotják.

Az Aggteleki karszt a Bódvától nyugatra, a Jósva patak két oldalán húzódik az országhatárig, a XVIII. századig igen változatos a történelme. A gazdasági fejlődés a XIX. század elején gyorsult fel. A század derekán fellendült a bányászat és az ércfeldolgozó ipar. Pelsőcön és Jósván vashámor létesült, így az erdőgazdálkodás és a fafeldolgozás is nagyobb jelentőséget kapott. A Putnok és Aggtelek között elterülő erdőségben a „Cselényben” nagyarányú fakitermelés indult meg, a vashámorok intenzív működése erősen apasztotta az erdőállományt. Említésre méltó Szögligeten /20 TN/ a Szád-vár amely a korábbi település életére is hatással volt.

A XIX. században Színben furnérgyár üzemelt. A terület falvaiban elterjedt volt a fafeldolgozó háziipar. A különböző fából készült használati tárgyakkal, eszközökkel messzi vidékek vásárait is eljártak. A XIX. század végére erőteljesen megindult az iparosodás. A vidék igen jelentős ipari vállalkozása az 1892-ben alapított Gömői Faipari Rt. pelsőci telephelye. Itt mintegy 150 munkás dolgozott. Az erdőkben 2000 fakitermelőt is foglalkoztattak, és az üzem évi 6000 vagon faárut termelt.

Az I. világháborút lezáró, trianoni békeszerződés után új alapokra kellett helyezni a magyar erdőgazdálkodást. A háború időszakában és az azt követő nehéz gazdasági körülmények között az erdőterületek jelentős részét a tulajdonosok letaroltatták, hogy jövedelemhez jussanak.

Ebben az időben az erdőterületeket két üzemosztályba sorolták:

„ A „ üzemosztály : Fokozatos felújító vágással kezelendő, szálerdő üzemmód 80 éves vágásfordulóval. (Az átmeneti időszakban 60-70-80 év volt).

„ B „ üzemosztály : Cserézéssel egybekötött sarjerdő üzemmód 20-40 éves vágásfordulóval.

Néhány nagyobb erdőbirtokos, az erdőbe beékelődött kastély védelmére és kiszolgálására az un. „Parkerdő C. üzemosztályba” soroltatott be kisebb-nagyobb erdőterületeket.

Az erdőtulajdonosok az erdőterület egy-egy részét lábon adták el a fakitermelő cégeknek, míg saját szükségleteiket (iparifa, tűzifa), részes termeléssel elégítették ki. A letarolt (néha több száz holdas összefüggő tömbök) erdőterületek felújításával keveset törődtek, általában sarjról újították fel a vágásokat, a nagyobb üres foltokba erdei és feketefenyőt telepítettek. A kisebb erdőbirtokokon (egyházi, községi, közbirtokossági) az úgynevezett száraló erdőgazdálkodást „mívelték” mindig az idősebb, méretesebb egyedeket termelték ki, így alakultak ki a többszintes, többkorú állományok.

A volt uradalmi erdők többségében rendszeres erdőgazdálkodás folyt. Ezekben, az erdőkben főként bükkösök, gyertyános-tölgyesek, cseres-tölgyesek különböző típusait találhattuk. Helyenként némi degradáció volt tapasztalható, főleg a gyertyán és cser térhódítása miatt. Az erdőfelújítás tarvágás utáni sarjaztatással, kis részben pedig természetes felújítással, magról történt. Kisebb területen fenyőfélét is telepítettek, az erdeifenyő néhol természetes úton is erdősült. A tájegységben kopárfásítás is történt feketefenyő fafajjal, helyenként igen jó eredménnyel. Komjáti és Tornanádaska kopár területein bálványfa magot szórtak szét



elcserjésítés végett. Ezek bár alacsony növésűek, de megélnék. Ezeken, az oldalakon szálszálanként sok közönséges dió is található.

A kisebb volt magánerdők erősen leromlott állapotban voltak. Ezekre, a területekre a kíméletlen gazdálkodás, mészégetés, legeltetés volt a jellemző. Talajaik általában szárazak, sziklásak a teljes karsztosodás jeleivel.

Míg az előzőekben tárgyalt erdőkben általában 60-80 éves vágásfordulóval dolgoztak, a magánerdők átlagos vágáskora 20 év volt. A természetes erdőtársulások mind degradálódtak, gyertyánosokká, cseresekké, cseres-tölgyesekké alakultak, az erodált tömörödött talajokon. Tarvágás után többször is sarjról újult az erdő, sőt sok helyen a sarj újulatot még le is legeltették.

Az erdőgazdálkodás terén 1945-1950-ig lényeges változás nem történt. A mesterséges erdősítés, illetve telepítés területe kis mértékben növekedett. Természetes felújítást szinte nem is végeztek, az ápolásokat, tisztításokat elhanyagolták.

Az 1950-es évek előtt készült üzemtervek leírásai alapján a megelőző időszakban szinte minden birtokon alacsony, 20-40 éves fordulóval kezelt sarj üzemmód vagy teljesen rendszertelen szálszálás volt az általános. Cserkéreg és szőlőkaró termeléssel egybekötött nagyterületű tarvágások folytak. Az elő használatokat vagy nem, vagy túl erős mértékben gyakorolták, egyéb erdőgazdasági tevékenység - ápolás, erdősítés, pótlás – alig, vagy csak egy-két birtokon történt. Ennek, és a korlátlan legeltetésnek köszönhetően a zömében sarjeredetű tölgyesek kigyérültek, leromlottak a korosztálymegoszlás kedvezőtlené vált.

Ebből a csaknem általános helyzetből kiindulva az akkor készült üzemtervek minden szükséges intézkedést előírtak a szabályos erdőállapot (korosztály összetétel) visszaállítása érdekében. Az új üzemtervi előírásokkal az állományok állapotának feljavítására törekedtek. Előírták a kocsánytalan tölgy főfafaj megtartását, a bükk fafaj visszahozását, a gyertyán visszaszorítását, magas kőris, juharok, hegyi szil, cseresznye és valamennyi fenyő elegyként való alkalmazását. Az ápolásokra és a nevelővágásokra nézve korszerű és részletes utasításokat adtak, az alomszedést és a legeltetést határozott jelleggel megtiltották. Az üzemtervek előírták mindazokat a feladatokat, amelyek szükségesek voltak a tönkretett állományok helyrehozatala érdekében. A feladatokból sajnos alig végeztek el valamit, legfeljebb a főhasználatok mértéke csökkent és ez által a korosztályszerkezet javult.

A fafaj politikai célkitűzések is igen helytállóak voltak. Főfafajként általában kocsánytalan tölgyet és bükköt, kedvező termőhelyen lucot, gyengébb termőhelyen az erdei és feketefenyőt írtak elő, míg elegyként a magas kőrist, hegyi, korai és mezei juhart és a hegyi szil ajánlották. Célkitűzésként egyöntetűen a 80 éves vágásfordulójú szálerdő üzemmódot határozták meg, de egyelőre 30-60 éves fordulót írtak elő és a vágáskor fordulónkénti 10 éves emelését ajánlották. A felújítást fokozatos felújító vágással vagy alátelepítéssel engedélyezték. Ezért a főhasználati előírásokat több fahasználati területen szórtan engedélyezték az üzemtervek. Az ápolásra, nevelővágásra, állomány átalakításra vonatkozó előírások is több üzemtervben részletesen szerepeltek. Az üzemtervek előírásai következtében helyenként csökkent a használat mértéke, ügyeltek az előírások betartására, hogy a büntetést elkerüljék. Igaz, még így is a kívánatosnál többet termeltek ki, és az állománynak a nagy része kipusztult. Mesterséges - főleg tölgyekkel és fenyőcsemetével történő felújításokra is több helyen sor került. Az állományok további romlása csökkent, a feljavításuk érdekében megtörténtek az első lépések.

Ez a néhány évi szakszerű munka azonban csak csöpp volt a tengerben, elenyésző a leromlott állományok roppant tömegéhez képest. A második világháború kitörése a régi mederbe

vetette a gazdálkodást. A legeltetés, alomszedés és a falopások kártevésai is alig csökkentek ebben az időszakban és a háború éveiben még fokozódtak is.

Az erdőterület nagyobbik része a későbbiek során az uradalmaktól állami tulajdonba került, míg kisebb része a közép és kisbirtokosok, bankok, közbirtokosságok, valamint egyéni gazdák kezében maradt. Az állami kézbe kerülő erdők idős és jó állományát az előző tulajdonosok néhány év alatt letermeltették, így csak fiatal és középkorú erdők maradtak az államnak. A régi és jelenlegi erdőállományok nagy részben kocsánytalan tölgyesek, gyertyános tölgyesek, kisebb részben bükkösök és cseres tölgyesek különböző típusai találhatóak. A kultúrerdőket a kevés lucfenyves, erdei és feketefenyves képviseli. A táj korábbi jelentősen nagyobb erdősültsége, részben a helytelen erdőgazdálkodás okozta további karsztosodás miatt a felére csökkent. Ezek újra erdősítése meglehetősen nehéz feladat lesz. Az erdőfelújítások döntő többsége tarvágás után, sarjról történt, kisebb mértékben éltek a mageredetű természetes felújítás lehetőségével. Helyenként luc, erdei és feketefenyőt használtak pótlásként. A mesterséges erdősítés jelentős része fenyőféléssel történt. A lucfenyővel történő erdősítés (amit a vad kevésbé bántott) fiatal korban jó eredményt mutatott, míg a duglászfenyő nem volt eredményes. Az erdei és a fekete fenyő 60–70 éves koráig megfelelő képet mutatott, míg a jegenyefenyőt kis területen telepítették, de a vadrágás miatt nem fejlődött.

Az 1950-es évek elejétől az erdőgazdálkodás rendszeressé vált. A vágásérett és rontott erdőkben (ahol indokolt volt) megkezdődött a természetes felújításos, illetve alátelepítéses üzemmód. Az erdősítések sikerességét nagymértékben befolyásolta, (hátráltatta) a nagy létszámú vadállomány. Bármilyen erdősítést a Bódvától nyugatra eső területen, csak kerítés mögött, vagy a vadlétszám jelentős csökkentésével lehetett megvédeni. A Bódvától keletre eső területen az erdőfelújítás sikeresebb volt, részben a jobb termőhelyi adottságok, részben a kisebb vadkárosítás miatt. Itt élni lehetett és élni lehet a természetes felújítás lehetőségével. Az ápolásokat az egész területen nem megfelelő gondossággal végezték el.

A mostani erdők törzsterülete az 1961. évi VII. törvény végrehajtásakor alakult ki.

Az elmúlt évtized hol csapadékos és árvizes évei, valamint a hosszantartó aszályos, illetve meleg, csapadékszegény időszakai rányomták a bélyegét az erdő fejlődésére. A 2003 – 2004-es esztendő Lymantria gradációjának következménye kb. 2-3 év múlva jelentkezhet, jelentős mértékű növedékkiesés és egészségi állapot gyengülés formájában.

### 3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

Az elmúlt tervidőszakhoz viszonyítva jelentős változás történt ez erdő területében, illetve a rendeltetések vonatkozásában. A körzet teljes területe 21032,41 ha, amiből 19723,57 ha az erdővel borított terület. Az erdőterületet érintő változás 800,17 ha növekedés, ami az erdőtelepítéseknek (pl.: Debréte 14, 20, 22 tagok, Tornaszentjakab 36A-E, Szőlősárdó 13 tag) és az új üzemtervezésnek („szűz” erdők, pl.: Debréte 10 K,L; 11 F-M; 24 A) a következménye. Jelenleg fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdők területe 4963,25 ha, míg a különleges elsődleges rendeltetésű erdők 14760,32 ha területet tesznek ki. Ez százalékosan is kifejezve az alábbiakat jelenti. Pillanatnyilag a körzet összes erdőinek 25,1 %-a fatermesztési, (pl.: Perkupa 15 A; 16 B-D, F,G; Tornaszentjakab 9 tag; Szalonna 11 A; Martonyi 22 A,B) 74,8 %-a különleges elsődleges rendeltetésű, (pl.: Perkupa 9-11, 13 tagok; Bódvarákó 4, 6 tagok; Szalonna 18 A, B) míg az egyéb részletek térfoglalása 0,1 %-os.

A körzet erdővel borított 19723,57 ha-s területén az élőfa készlet 4184627 m<sup>3</sup>, szemben a tíz évvel ezelőtti 18923,40 ha-ral és 3908128 m<sup>3</sup>-rel. Ez 276499 m<sup>3</sup> azaz 7,1 %-s növekedést takar. Ezt támasztja alá az is, hogy a hektáronkénti fatömegben, szintén lényeges változást tapasztalhatunk. Az akkori 206 m<sup>3</sup>/ha helyett, most 212 m<sup>3</sup>/ha a fatömeg, ami 2,4 %-s növekedést jelent. A folyónövedék 4,7 m<sup>3</sup>/ha helyett csak 4,2 m<sup>3</sup>/ha lett. Az átlagos véghasználati terület nőtt, az erdőterv 201,76 ha területet irányoz elő.

A jelenségek okai között szerepel többek között, az elmúlt tíz év folyamán kitermelt nagy mennyiségű száradék okozta növedékkiesés és a korábban meglévő, mostanra lecserélt fenyves állományok magas növedékének hiánya.

Örvendetes tény a vágásérettségi kor várható emelkedése. Az üzemterv előírásainak megfelelően az elmúlt évek jó magtermésének kihasználásával a gazdálkodók kiemelten fontos feladata kell, hogy legyen, a zömében sarjeredetű (egyszer, de inkább kétszer sarjaztatott) állományok lecserélése. Ilyen kedvező lehetőség ritkán adódik arra, hogy a természet bőkezűségét kihasználva lényeges plusz ráfordítások nélkül mag eredetű állományokat hozhassunk létre. A majdan kialakuló mageredetű állományok vágáskora előre láthatóan 100 –120 év körül alakul majd, ami hosszú távon az átlagos vágásérettségi korok további emelkedését fogja magával hozni.

A különleges rendeltetésű erdőállományok vágásérettségi korának megállapításánál az egészségi állapot mellett a felújíthatóság lehetőségét tekintettük mérvadónak. Értjük ezalatt azt, hogy bizonyos esetekben még értékcsökkenés mellett is az állományok fenntartása indokolt, az eleve kudarcra ítélt, költségemésztő próbálkozások helyett, amelyek eredménye csak az újra nem erdősíthető üres vágásterület lehet. Ezen kívül az ANPI tulajdonában levő erdőterületek vágáskora a gazdálkodó kérésére jelentősen megnőtt. (pl.: Bódvarákó 4 tag; Perkupa 8, 9, 10 tagok)

Az erdőterv által prognosztizált évi átlagos véghasználati terület 201,76 ha, aminél a kitermelési lehetőség lényegesen nagyobb. Figyelembe kell azonban venni, hogy a gazdasági erdők mindössze 3,3 %-a bükkös (pl.: Tornaszentandrás 1 O; 2 B, C,E,F), 15,7 %-a gyertyános- kocsánytalan tölgyes (pl.: Martonyi 22 D; Hídvégárdó 7 D; Tornaszentandrás 2 D), 20,1 %-a kocsánytalan tölgyes (pl.: Tornaszentjakab 9 F, G; 29 B; Hídvégárdó 5 B,E), 6,2 %-a kocsányos tölgyes (pl. Tornaszentjakab 9 A-D, I), 12,3 %-a tartozik cseres (pl.: Martonyi 21 B) és 16,7 %-a erdei fenyves állománytípusba (pl.: Debréte 11 A,C,D,E,F; Martonyi 22 A, B,E,F; 27 B,C).

Ugyan ez a különleges rendeltetésű erdőknél: 10,1 %-a bükkös (pl.: Bódvarákó 4 G; Martonyi 12 D,N; Bódvarákó 1 B,C,E); 27,9 %-a gyertyános- kocsánytalan tölgyes (pl.: Perkupa 13 D, F), 14,9 %-a kocsánytalan tölgyes (pl.: Martonyi 22 D; Tornaszentjakab 36 C,D), 1,7 %-a

kocsányos tölgyes (pl.: Bódvarákó 4 H Tornaszentjakab 36 A,B,E), 2,0 %-a tartozik cseres (pl.: Perkupa 13 B) és 3,2 %-a erdei fenyves állománytípusba (pl.: Tornaszentjakab 30 B, Hídvégdó 7 E). Ezért a természetes felújítások tekintetében az adott lehetőségek ésszerű kihasználása mellett döntöttünk, hisz a tervezésnek és gazdálkodásnak is egyaránt az a feladata, hogy körültekintő és szakmailag megalapozott döntéseket hozzon a tervezés és végrehajtás kapcsán azért, hogy ne a már említett fel nem újítható üres vágásterületeket hozzuk létre. Éppen ezért tervezői oldalról, a gazdálkodók egyetértésével, a mértékletesebb de biztos eredménnyel kecsegtető kisebb átlagos véghasználati területi előírással készült az erdőterv. A gazdálkodók felé további fontos feladatként jelentkezik a 251,35 ha üres terület mielőbbi felújítása, ha kell teljes egészében mesterséges úton is.

A körzet területén a nagy mennyiségben meglévő száradékot az elmúlt tíz évben sikerült kitermelni, így a mostani erdőtervezés során a jelentős mennyiségű száradék már nem került leírásra. A korábbi kitermelések természetesen sok erdőrészletben okoztak záródáshiányt, amelyeket szakszerűen elvégzett fahasználatokkal kell kijavítani. A 70-80 éves sarj eredetű állományok (pl.: Szalonna 8 A,E,F; Hídvégdó 9 C) véghasználat után a felújításukról szükség esetén mesterséges kiegészítéssel is gondoskodni kell.

Az erdőfelújítások természetes úton a jó magterméseknek köszönhetően, zömében a megfelelő ütemben és szakmai elvárásoknak megfelelően megoldottak. Külön figyelmet kell azonban szentelni azoknak az erdőrészletnek, ahol az új erdő létrehozásához mesterséges beavatkozásra is szükség van.

### **3.3.2.1. Faállományviszonyok**

A körzet területén előforduló faállománytípusok többnyire a nekik megfelelő termőhelyen állnak. A bükkös állományok az északi fekvésű oldalakon és az oldalak völgyeiben található, és zömében elegyes állományokat alkot. A gyertyános-tölgyes klíma hideg, fagyzos völgyekben a gyertyán veszi át a vezető szerepet, míg a keleti és főként déli kitérűségeben elegyetlen kocsánytalantölgy állományokat találunk. A fenyők aránya még mindig kissé túlzott, a gyertyános-tölgyes klímában lévő lucfenyő fiatalosok gyenge fejlődésűek, biotikusan és abiotikusan is károsítottak, így ott a luccal való erdősítéseket szakmailag semmi sem indokolta. A kocsánytalantölgyes-cseres klímában (főként déli kitérűségeben) található tölgy és gyertyán sínylődik, de kitermelése esetén helyét az erősen terjeszkedő akác foglalja el. Itt fokozottan szükséges az egyéb elegyfák (hársak, juharok, vadgyümölcsök) kímélése. Általános irányelv, hogy a fenyők, és helyenként előforduló akác rovására az őshonos fafajokat mindinkább előtérbe kell helyezni. Az üzemtervi előírások kapcsán ezt szem előtt is tartottuk.

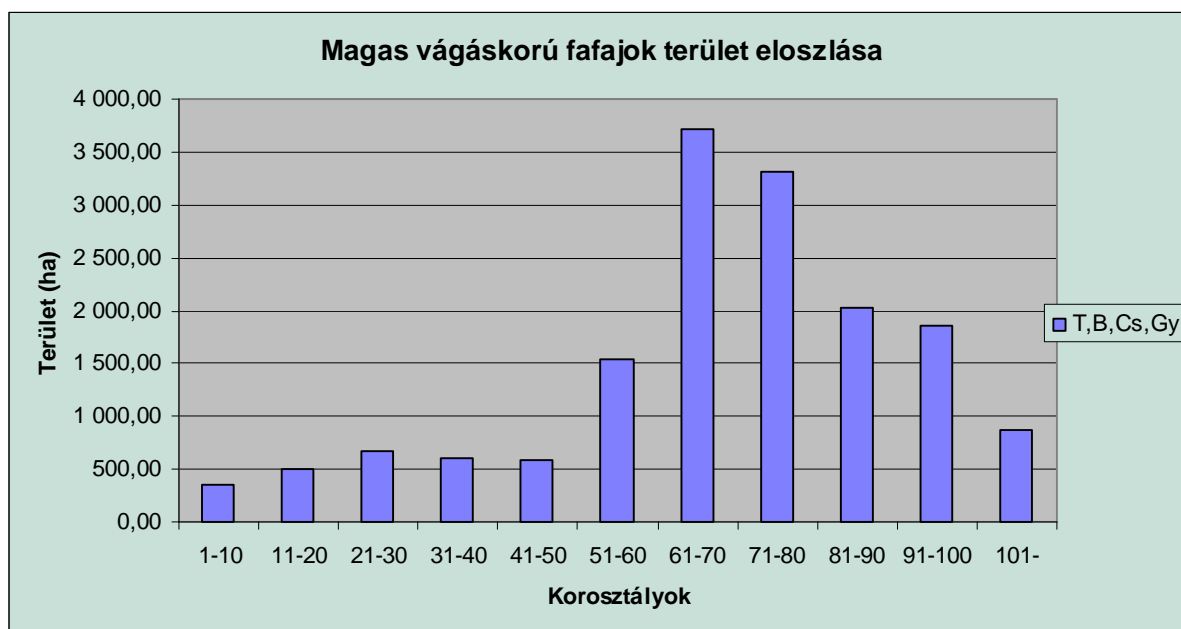
### **Korosztályviszonyok (2.3.1. táblák)**

A jelenlegi fafaj összetétel és koreloszlás az elmúlt 100 év erdőgazdálkodásának eredménye. A múlt század előtt a területet nagyrészt lombos állományok borították. A fenyőket kezdetben díszfaként ültették majd a századforduló után, az elgyertyánosodott rontott erdőket, valamint a nehezen felújítható közép mély termőrétegű termőhelyeket, patak menti völgyeket erdősítették fenyő fafajokkal. A második világháború előtt az erdők nagyobb része volt magántulajdonban, így az erdőgazdálkodásban több tulajdonos magánérdeke érvényesült. A fapiac függvényében a századfordulón, a gazdasági világválság, majd a világháború idején nagyarányú fakitermeléseket végeztek a területen, aminek következtében az erdő korosztály-összetétele kedvezőtlené vált és nem felel meg a szabályos állapotnak.

*Főbb fafaj csoportok szerint vizsgálva a korosztályviszonyokat, az alábbiakat tapasztaljuk.*

### **Magas vágáskorú fafajok: (tölgyek, cser, bükk és gyertyán)**

A vizsgált fafajoknál a fiatal erdők aránya (1-40 éves kor) elég kevés, 13,3 %. A középkorú erdők (41-80 éves kor) aránya 57,1 %, az időseké (81-100 éves kor) 24,2 % míg a 100 év fölöttieké 5,5 %. A magas vágáskorú fafajok korosztályainak százalékos területi eloszlását a következő ábra szemlélteti.



Ha a magas vágáskorú fafajok csoportján belül a fafajokat külön vizsgáljuk, akkor szinte hasonló vagy rosszabb arányokat kapunk. A másik három (kocsánytalan tölgy 13,5%, cser 24,7%, bükk 4,5%, gyertyán 12,5%) fafajnál fiatal korban hasonló a helyzet, vagy majd csak fele, a fenti értéknek, kivéve a csert, mert ott arányos a fiatalkorú erdők mennyisége. Ugyanez vonatkozik a tölgyes, gyertyános tölgyes, cseres, kocsánytalan tölgyes cseres, bükkös, magas körises bükkös állományokra is.

Az adatokból látszik, hogy a bükk kivételével az idősebb korosztályok egyelőre nem kerülnek túlsúlyba, ami kihat az állományok vágásérettségi kor szerinti jelenlegi besorolására, a vágásérett állományok kiegyenlítetttségére. A tölgyek esetében 80 év feletti az állományok 31,6%-a, míg cser esetében 11,1%, bükk esetében 49,2%-és gyertyán esetében 24,8% az idős erdők aránya. Ahogy az eloszlási értékekből is kitűnik a középkorú erdők aránya magas, ez segíthet a vágásérettségi korok, szakaszok széthúzásában, egyenletesebbé tételében.

Sajnos a mag és sarjeredet aránya sem mindig kedvező. A kocsánytalan tölgy 6012,06 ha területéből 4852,20 ha-t, azaz 80,8 %-t foglalnak el a sarj eredetű állományok. A 41–80 éves korosztályban található, a teljes sarjeredetű állományok mintegy 67,6 %-a. Az ennél idősebb állományokban fordul elő a sarjeredetű állományok további 31,9 %-a, a maradék pedig a fiatal állományokban található. A csernél jobb ez az arány, mert az 1264,41 ha-ból 874,06 ha azaz 69,1% sarj eredetű. A sarjeredetű állományok eloszlása: 41-80 év között 81,6 %, míg 80

év felett 13,6 %. Bükk esetében az 1504,52 ha-ból 1007,88 ha 67% sarj eredetű, melynek eloszlása 41-80 év között 52,0 %, míg 80 év felett 46,9 %. A gyertyán állományokban nem különböztet meg a statisztika mag és sarj eredetűt.

A korosztályeloszláson kívül a nagymennyiségű sarj eredetű állomány is megnehezíti a gazdálkodók dolgát, hisz a sarjeredetű egyedek nem adnak olyan jó választék összetételt, mint a mageredetűek. A sarjeredetű felújítás igen kismértékű, olyan esetekben fordul elő, mikor a tulajdonos a termelés után magára hagyja az erdőt, s ott megjelenik a sarj, mint újulat.

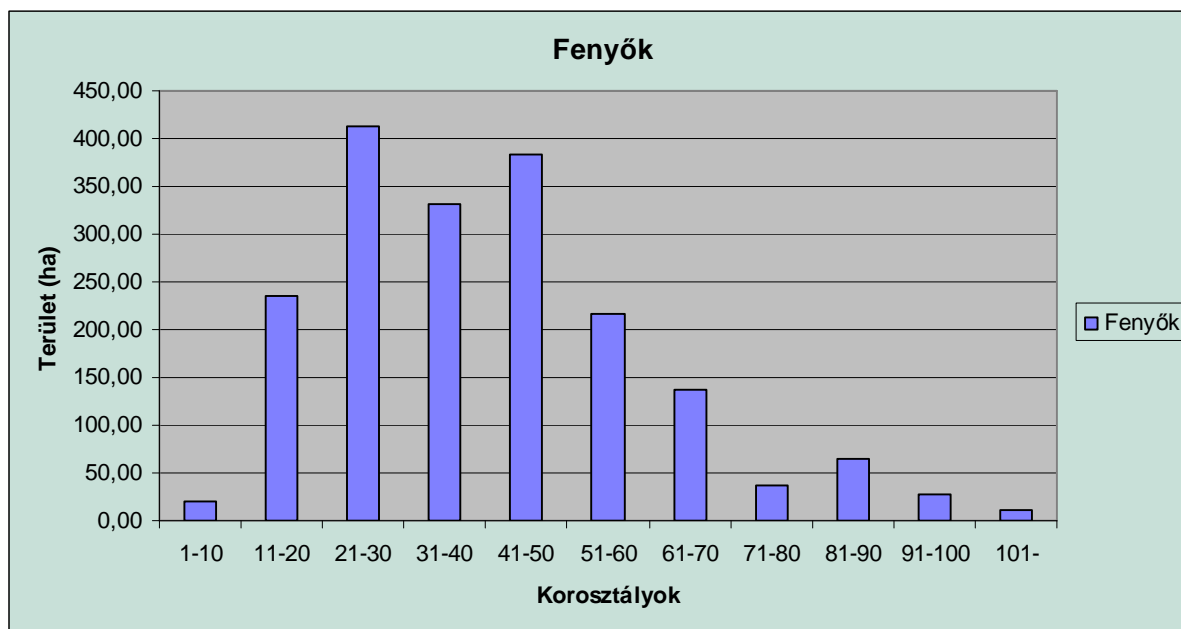
Az elkövetkező erdőtervezési időszakban (időszakokban) kissé megnövekszik a véghasználatra besorolható állományok területe. Ezek letermelése után a fiatal, első, második korcsoportba tartozó területek aránya ugrásszerűen megnő. Ezen a helyzeten rontani fog az a tény is, hogy a fenyő állományokat, egészségi állapotuk miatt, feltehetőleg véghasználati koruknál lényegesen hamarabb fogják letermelni. A mostani és a további tervezések során azt is messzemenően figyelembe kell majd venni, hogy a természetesen erdőgazdálkodás új követelményeket támaszt. Lehetőség szerint el kell nyújtani a felújítási ciklusokat, a végvágásokat térben és időben is el kell egymástól távolítani. A rendelkezésre álló eszközöket felhasználva, meg kell teremteni a hozadék tartamos szabályozásának feltételeit. Mindezeket túl a gazdálkodóknak fel kell készülnie a megnövekedő használatok miatt, a terület feltárására, illetve a meglévő úthálózat karbantartására.

A körzet területén közepes és rövid vágáskorú fafajok (akác illetve nyarak) csak kis mennyiségben találhatók, így azok külön nem játszanak fontos szerepet. A fenyőkre viszont már érdemes az elemzést elvégezni.

### **A fenyők (erdei, fekete, luc és vörös fenyő):**

A fiatalok 53,3 %, a középkorúak 41,2 %, az idősök 4,9 %, míg az öreg erdők aránya mindössze 0,6% tesz ki. Itt teljesen más a kép, mint az előző esetben. A klimatikus, viszonyok, fafaj politikai célok, természetvédelmi érdekek együttes hatásával magyarázhatóak a statisztika adatai. Az utóbbi tíz évben fenyővel már nem is történt erdőszélesítés. A megtalálható fiatal állományok a rétek természetes úton történő beerdősülése útján jöttek létre melyek nagy része erdei fenyő, ezeket frissen üzemterveztünk. Az erdeifenyvesek és lucosok egészségi állapotuk miatt az előre vetített vágáskoroknál hamarabb kerülnek kitermelésre és helyükre őshonos, hosszú vágásfordulójú fafajok fognak belépni. A belépésük pillanatnyilag javítani fogja a korosztály és vágás érettségi viszonyokat. Hosszú távon azonban figyelembe kell venni, hogy a következő ciklusokban meg fog növekedni a kitermelési lehetőség a hosszú vágásfordulójú fafajok esetén. Az így okozott egyenlőtlenségek kiküszöbölése fontos feladatként jelentkezik

A fenyők korosztályainak százalékos területi eloszlását a következő ábra szemlélteti.



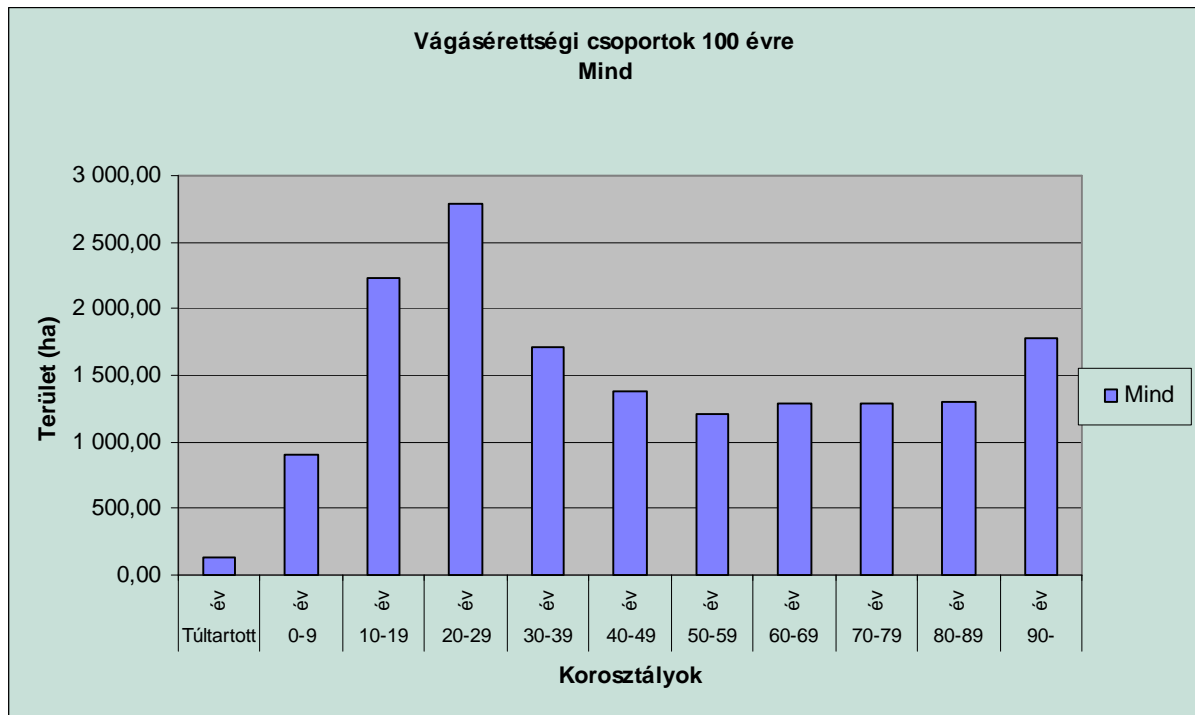
Jól érzékelhető a statisztikából, hogy új telepítésű fenyves már nincs, de a fiatal és a középkorú erdők aránya nagyon magas. Az erdeifenyves de főleg a lucos állományok rossz egészségi állapota, valamint az összes fenyők tájidegen volta miatt (az ANPI is erősen szorgalmazza) az állományaik fokozatos letermelése, lecserélése várható.

A faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos üzemmódban kezelt erdők (2975,50 ha) aránya viszonylag magas 15,1%, de az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területéről lévén szó, ez egyben érthető is. Nagyobb részük az idősebb korosztályú erdők közül kerül ki. A fiatal 1-40 évig terjedő korosztályban alig 1,9 % tartozik.

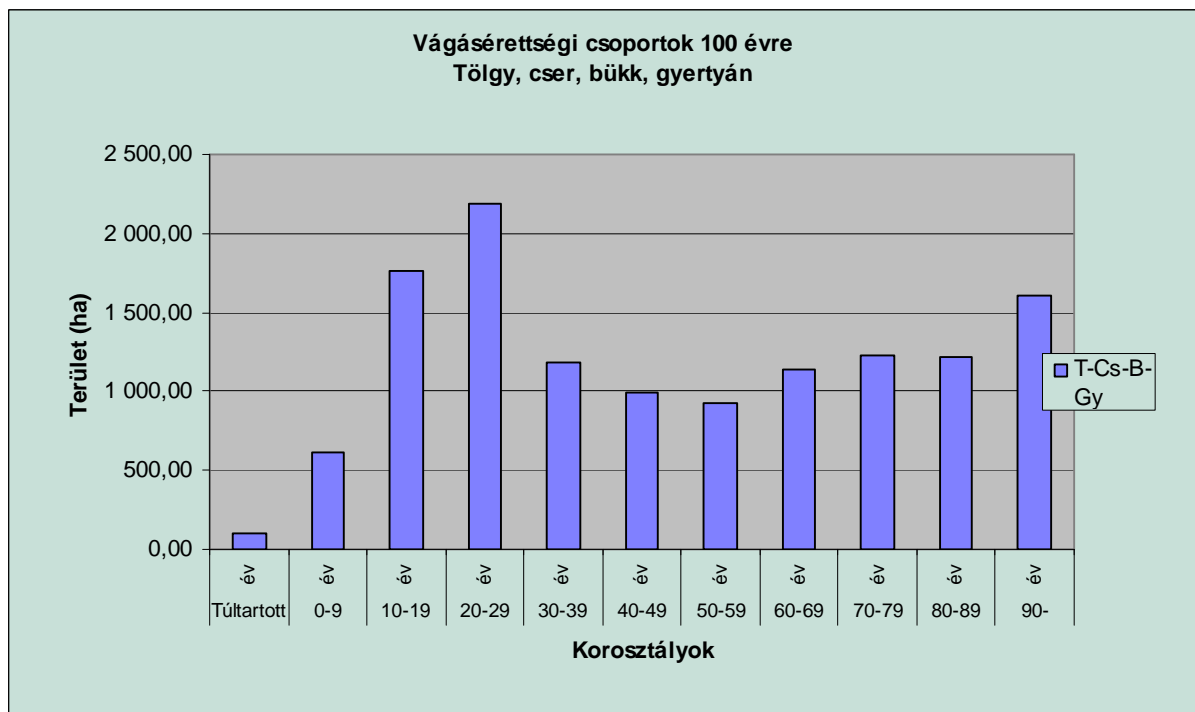
### **Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)**

A terület földrajzi adottságai, a fafaj összetétel és a természetvédelmi oltalom markánsan jelentkeznek a vágásérettségi korok vizsgálata kapcsán. Érdekességként említhető, hogy előfordul 20 évnél kisebb vágáskorú erdő is mindössze 2,47 ha-on. (Ezek az erdők többkorúak, kilopottak vagy szerkezetátalakítás miatt - ANPI kérésre - kerülnek kitermelésre és tájba illő fafajjal történő felújításra. Ilyen erdők: többkorú állomány Tornaszentandrás 2A és Tornabarakony 1R, szerkezetátalakítás: Szín 18G és Szögliget 50A).

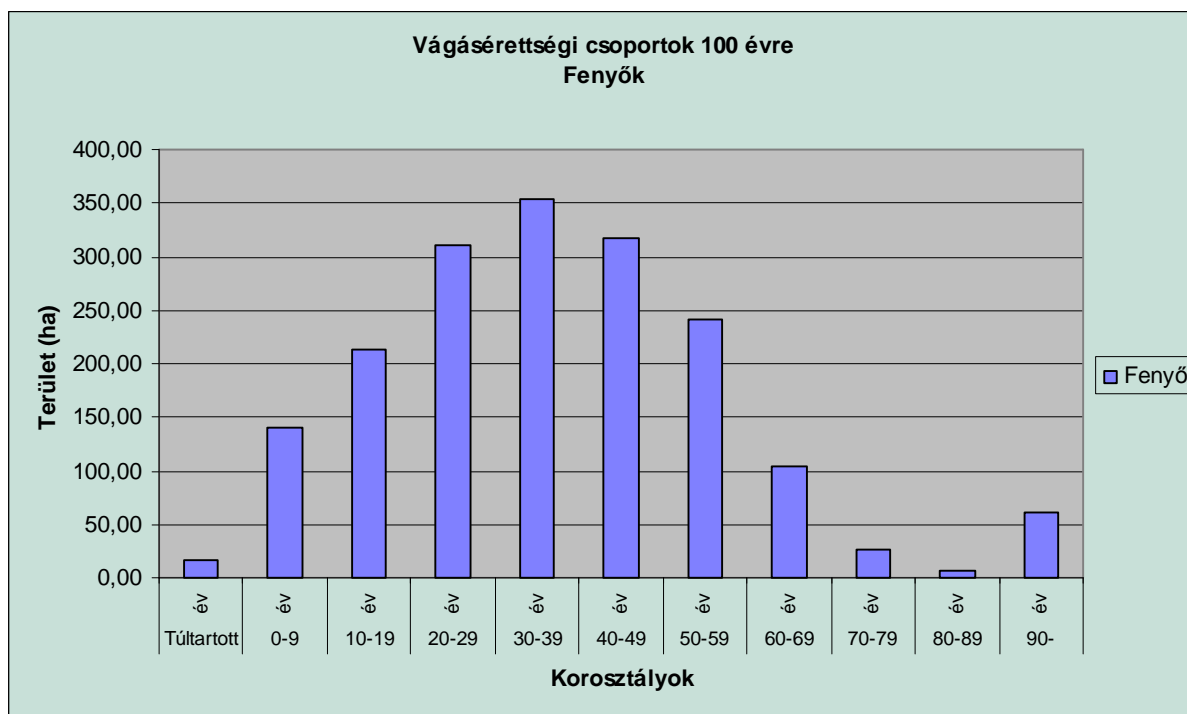
A vágásérettségi csoportok eloszlása (a fatermesztési és különleges elsődleges rendeltetésű erdőket is figyelembe véve) kedvezőtlen, amely részben örökölt adottság, a gazdasági világválság és két világháború közötti nagy területű tarvágások miatt. Fafajonként vizsgálva, az egyes korcsoportok egymáshoz viszonyítva jelentős hullámozást mutatnak. Ha a teljes területre és összes fafajra vonatkozóan együtt vizsgáljuk meg az egyes korcsoportokat, akkor a 40-49 éves korcsoporttól fölfelé nagyon szép egyenletes eloszlást tapasztalunk, ami az utóbbi évtizedek következetes üzemtervi gazdálkodásnak a következménye.



Ha külön vizsgáljuk meg a magas vágáskorú fafajok (tölgyek, cser, bükk és gyertyán) valamint az erdei- és lucfenyő vágásérettségi csoportjait akkor azt tapasztaljuk, hogy az elkövetkezendő 10 évben a tölgyek és gyertyán esetében meghaladja a 200 ha-t a vágásérett erdők területe, cser és a fenyők esetében ez 150 ha és bükk esetében pedig mindössze 65 ha. A 10-19 éves időszakban mindegyik fafaj csoportnál jelentős ugrás tapasztalható.







Tölgyek esetében megközelíti a 800 ha-t, cser és bükk és fenyők esetében 200 ha-t, gyertyán esetében meghaladja az 500 ha-t.

A 20-29 éves korcsoportot végignézve tapasztalhatjuk, hogy a tölgyek már meghaladják az 1100 ha-t, a cser csökken egy keveset de nem megy 200 ha alá, a bükk is tovább emelkedik de nem éri el a 250 ha-t, a gyertyán viszont átlépi a 600 ha-os értéket.

A fenyők esetében szintén növekedés tapasztalható, eléri a 300 ha-t, és a növekedése tovább folytatódik a következő korcsoportban. Ezek az adatok szépen mutatják történelmi örökséget, mely jól megmutatkozik a korosztályeloszlásban és a vágásérettségi csoportok alakulásába.

Megállapítható, hogy a faanyagtermelést szolgáló erdők 51,3 %-a (2547,77 ha) 30 éven belül vágásérett. Ezzel szemben a tíz éven belül vágásérett állományok (589,09 ha) területaránya, 11,9 %-os. Ez az arány a különleges rendeltetésű erdőkben az alábbiak szerint alakul: 23,7 % (3505,10 ha ) 30 éven belül vágásérett, a tíz éven belül vágásérett állományok (440,11 ha ) területaránya, csak 3,0 %-os.

A fatermesztési célú erdők a teljes erdőterület 25,1 %-át teszik ki, így látható, hogy jóval intenzívebben termelés folyik, mint a különleges rendeltetésű erdőterületeken.

A teljes erdőterületet vizsgálva az alábbi arányokat kapjuk: az erdők 30,7 %-a (6052,87 ha ) 30 éven belül vágásérett, míg a tíz éven belül vágásérett állományok (1029,20 ha) területaránya, 5,2 %-os. Ezek az adatok és a korábbiak is mutatják, hogy az elkövetkezendő évtized során még nem, de az azt követő évtizedekben jelentős véghasználati torlódásra kell számítani. A lehetőségeket maximálisan figyelembe véve és kihasználva már a mostani üzemtervezésnél is igyekeztünk ezt mérsékelni, széthúzni.

A korábbi évek jó magterméseinek köszönhetően a sarjeredetű állományok cseréjével, valamint a nem őshonos fafajok folyamatos lecserélésével az átlagos vágásérettségi kor további emelkedése fog bekövetkezni. Ennek hatásaként a korosztályviszonyokban illetve

vágásérettségi viszonyokban megfelelő szabályozással, az ideális állapot felé, elkezdődhet a közelítés.

### **Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)**

A körzet területén döntő súllyal megmaradt a tölgyek egyeduralma, ami összesen 44,6 % térfoglalást jelent. Ezen túl az összes erdőket vizsgálva a gyertyán 23,6 %, a cser 6,5%, a bükk 7,7 % és a fenyők 9,6 % térfoglalása jelentős.

Az erdőterületen a korosztályviszonyok a középkorú illetve idős erdők irányába tolódtak el, ezért a következőkben a fiatalos erdők aránya emelkedni fog, így lehetőség lesz a fafaj összetételben adódó aránytalanságok folyamatos kiküszöbölésére, amelyek az alábbiakban foglalhatók össze.

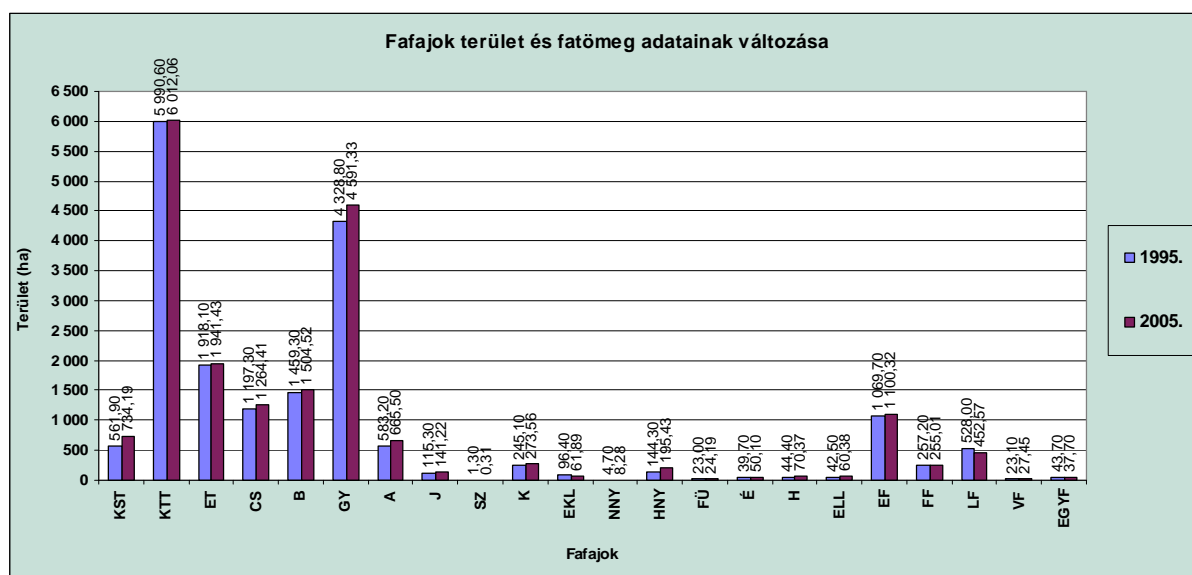
- Gondot kell fordítani az elegyfajok jelenlétére, ezeket csak a felújító vágások során kell és kívánatos fokozatosan visszaszorítani de semmiképpen sem megszüntetni az állományokban.
- Ugyancsak figyelmet kell fordítani a kísérő fafajok állandó jelenlétének biztosítására (madárcseresznye, barkócaberkenye, rezgő nyár) valamint sziklás, köves területeken a hegyi, korai, mezei juhar, a kis és nagylevelű hárs és a magas kőris meglétére. A sarjeredetű kocsánytalan tölgy állományokban benövő juhar, hárs, kőris fafajok messze meghaladják a tölgy növekedését, ezért azok elegyarányára figyelemmel kell lenni.
- Az erdei, fekete és lucfenyő állományokban a felverődő, benövő lombos fafajokat meg kell őrizni, az erdők állékonysága végett.
- Lucfenyvesekben ezen túl is, a lombos elegyfajok javára kell dolgozni, mert rudas korban nem szenvednek annyit a vad károsításától és az aszályt is, jobban elviselik.
- A fenyők (főként erdei-, feketefenyő, nem őshonos fafajok lévén) területének további csökkentése kívánatos. A luc és vörösfenyő elegyként való megtartása kívánatos lenne, hiszen jó építési anyagot adnak és esztétikai értékük is jelentős.
- A monokultúrákban, (főként fenyvesek) az elegy fafajok kímélendők, a használatokra vonatkozó előírások is ezt kell tükrözzék.

A fafajösszetétel ugyan ideálisnak nem mondható, de túlzott torzulások sincsenek. A klímának megfelelően zömében gyertyános kocsánytalan tölgyeseket (24,8 %) kocsánytalan tölgyeseket (16,2 %), gyertyánosokat (15,8 %), molyhostölgyeseket (10,9 %), bükkösöket (8,4 %), csereseket (4,6 %), erdei fenyveseket (6,6 %) találunk. Magasnak mondható az elegyetlen tölgyesek és bükkösök aránya, amit a használatok során az elegyfajok (ha vannak) kímélésével lehet módosítani. Örvendetes viszont a fel nem sorolt egyéb kemény lombos állományok aránya, amit a jövőben is fenn kell tartani. Legnagyobb gondot okoz a fenyvesek túlzott részaránya, fokozatos visszaszorításuk a lombelegyes állományok javára kell, hogy történjen.

A körzet Nemzeti Parkos területen fekszik, így az fahasználatok térben és időben is korlátozva vannak, illetve sok esetben teljes korlátozás alá esnek. Ennek következtében az elegyesség viszonylag megfelelőnek mondható. Még a fenyvesek zömében is megindult már a lombos fafajokkal történő fokozatos átalakítás. Így kifejezett monokultúrákról nem is beszélhetünk a tervezéssel érintett területen.

Fontos feladat a fenyők területének fokozatos visszaszorítása lesz. Helyükön elegyes, lombos állományokat kell kialakítani. A jelenleg elegyetlen bükk és tölgyerdőkben itt-ott meglévő elegy fafajokat kímélni kell. Felújításukkor és állománynevelésük során, a jövőben még nagyobb gondot kell fordítani az elegység megőrzésére.

Összességében a gyertyán, egyéb kemény lomb és vadgyümölcsökkel elegyes bükkös, kocsánytalan tölgyes és gyertyános kocsánytalan tölgyes állományok felé fog eltolódni a jövőbeni állományszerkezet. Ennek garanciája nem csak az ANPI, hanem az aktuális üzemtervezés ilyen irányú törekvése is.



### Fakészlet-adatok (2.3.1. táblák)

A terepi felvétel során különböző felvételi eljárásokat alkalmaztunk, a mintateres fatömeg méréstől a fatermési táblás felvételig. A középkorú és attól idősebb, valamint vágásérettségüket elért, vagy ahhoz közel álló nagy élőfa készletű állományokban az egyik legmegbízhatóbb mintavételes fakészlet mérési eljárást alkalmaztuk (7-es becslés). Az alkalmazott felvételi eljárások megkívánt pontossága, a fatömeg méréstől a fatermési táblás becslés felé haladva, plusz-mínusz 10 % - 20 % között mozog.

A körzet faállománnyal borított területe 19723,57 ha, az üres terület összesen 251,35 ha. A rajta lévő összes fatömeg 4184627 m<sup>3</sup>, ami hektáronként átlagosan 212 m<sup>3</sup> fatömeget jelent, a korábbi üzemtervezés 206 m<sup>3</sup>/ha értéke helyett, ami így 2,4 %-os növekedést mutat. A körzet erdővel borított területén az élőfa készlet így összességében 7,1 %-os növekedést mutat.

A folyónövedék 4,7 m<sup>3</sup>/ha helyett 4,2 m<sup>3</sup>/ha (ez 82905 m<sup>3</sup>/év), ami 7,1 % -os csökkenést eredményez. Az átlagnövedék 64445 m<sup>3</sup>/év. Az átlagos vágásérettségi kor 95 év, míg a hozami terület 165,78 ha.

A jelenségek okai között szerepel többek között, az elmúlt tíz év folyamán kitermelt nagy mennyiségű száradék okozta növedékkiesés és a korábban meglévő, mostanra lecserélt fenyves állományok magas növedékének hiánya. Ugyanakkor sok telepített erdő is található a körzetben, melyek ellensúlyozni fogják a folyónövedék csökkenését.

A terepi felvételek és bejárás alapján a leírt állományok összes hektáronkénti fakészlete és növedéke megfelelőnek mondható. A terület nagy része védelmi rendeltetésű, faanyag termelés szempontjából nem igazán értékes. Fontos szempont kell, hogy legyen a sarj eredetű, az elegyetlen és a fenyves állományok fokozatos átalakítása és ez által a területen lévő erdők állékonyságának javítása.

### Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:

A fatérfogat kiszámításához a személyi számítógépen futó feldolgozóprogram által használt fatérfogat függvényeket illetve az 1971-72-es fatermési nomogramokból manuális leolvasással készített fatermési tábla-mátrixokat (tömböket) használja. Ezek a következők, illetve a következő fafajokra kerültek alkalmazásra:

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. KST (Kiss R.)                | kocsányos, későn fakadó és szlavón tölgy, juharok, magyar kőris, diók, platánok, vadgesztenye, bálványfa, szivarfa |
| 2. KTT <sub>mag</sub> (Sopp)    | kocsánytalan, magyar és egyéb tölgyek; szilek, magas és amerikai kőris; vadgyümölcsök, berkenyék, EKEM, hársak     |
| 3. KTT <sub>sarj</sub> (Sopp)   | sarj eredet esetén a kocsánytalan tölgyhöz sorolt fafajok  |
| 4. VT (Sopp)                    | vörös tölgy  |
| 5. Cser <sub>mag</sub> (Sopp)   | cser   |
| 6. Cser <sub>sarj</sub> (Sopp)  | sarj eredetű cser  |
| 7. Bükk (B.O.-M.G.)             | bükk   |
| 8. GY (Birck)                   | gyertyán, molyhos tölgy, virágos kőris   |
| 9. Akác <sub>mag</sub> (Sopp)   | akácok   |
| 10. Akác <sub>sarj</sub> (Sopp) | sarj eredetű akácok  |
| 11. ONY (Szodfridt)             | összes nemes nyár  |
| 12. NNY (Magyar J.)             | választott fatermési tábla=2 esetén egyenlő NNY  |
| 13. FRNY (Szodfridt)            | hazai nyárok   |
| 14. Fűz (Palotás)               | fűzek  |
| 15. Éger (Adorján)              | égerek   |
| 16. Nyír (Greiner)              | nyírek   |
| 17. EF (Solymos)                | erdeifenyő, simafenyő  |
| 18. FF (Solymos)                | feketefenyő, banksfenyő, borókák   |
| 19. LF (Solymos)                | lucfenyő és a fel nem sorolt egyéb fenyők  |
| 20. VF (Greiner)                | vörösfenyő   |

### Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)

A körzetben a következő arányban oszlottak meg a fakészlet felvételi módok:

A táblázat adataiból kitűnik, hogy a fakészlet felvételek több mint fele (54,3 %) egyszerű körlap összegméréssel történt. Ezt követi a fatermési táblás becslés (45,2 %), a maradék egy százalékot a többi becslési mód teszi ki. A felvételi módok százalékos aránya is jól mutatja az állomány és korosztályviszonyok, valamint vágásérettségi viszonyok alakulását. A körzet területén igazán értékes állomány kevés van. Az állományok egyenlőtlen koreloszlásának következményeként a középkorú és idősödő erdők vannak túlsúlyban. Ennek megfelelően az ilyen állományokban előírt egyszerű körlap összegmérési (7 *becslés*) eljárást alkalmaztuk döntő többségben.

FAKÉSZLETFELVÉTEL		TERÜLET	
<i>Módja</i>	<i>rövidítés</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
Fatérfogat nincs (üresen maradhat)	FN	96,05	0,5
Törzsenkénti felvétel	TF		
Körös mintavétel	KM		
Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ		
Sávós mintavétellel kombinált szögszámláló mintavétel	SK		
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM		
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT	1,40	0,0
Egyszerű körlap összegmérés	EK	10 619,80	54,3
Fatermési táblás becslés	FT	8 836,12	45,2
Egyéb becslés	EB	12,74	0,1
<b>Összesen :</b>		<b>19 566,11</b>	<b>100,0</b>

### 3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)

A faállománytípusok által elfoglalt területeket a táblázat részletesen tartalmazza, ezért itt csak a százalékos megoszlásukkal foglalkozunk, az összesen adatokra vonatkoztatva.

Faállomány típusok	Terület (ha)	Részarány (%)
Bükkös	1658,53	8,4
Gyertyános-tölgyes	4905,02	25,0
Kocsánytalan tölgyes	3198,37	16,3
Kocsányos tölgyes	567,47	2,9
Cseres	910,86	4,6
Molyhostölgyes	2151,20	10,9
Akácos	611,50	3,1
Gyertyános	3131,90	15,9
Egyéb kemény lombos	102,10	0,5
Egyéb lágy lombos	207,76	1,1
Erdeifenyves	1299,38	6,6
Feketefenyves	173,04	0,8
Lucfenyő	513,86	2,6
<b>Összesen :</b>	<b>19470,52</b>	<b>98,5</b>
Üres terület	251,35	1,3
<b>Mind összesen :</b>	<b>19721,87</b>	<b>100,0</b>

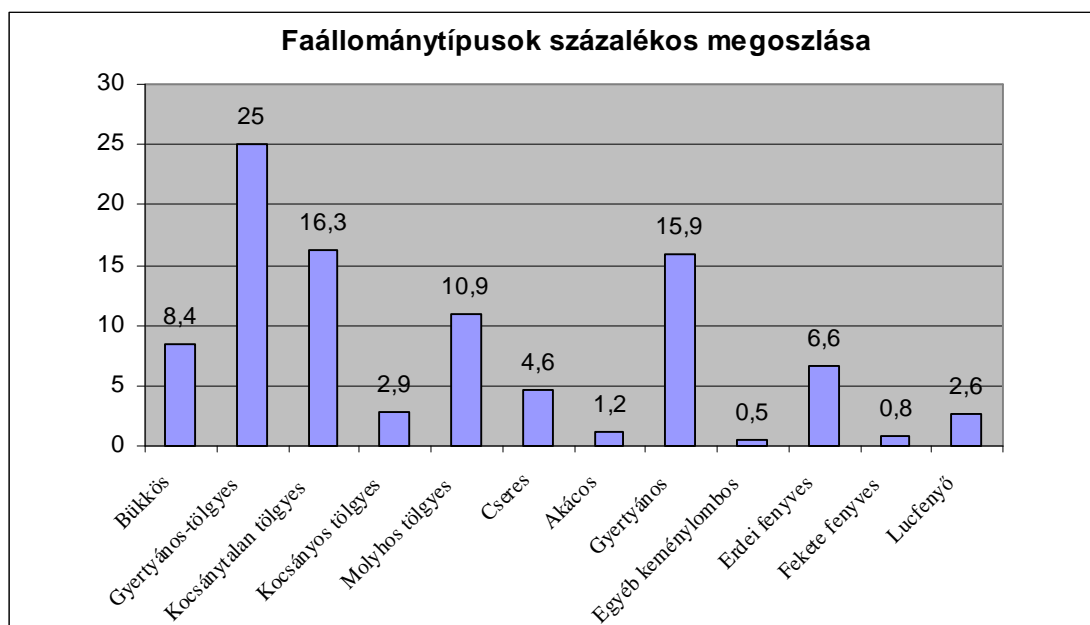
A faállománytípusok szerinti megoszlás grafikonján látszik szembetűnően a tölgyesek, gyertyános-tölgyesek uralma. Ezen faállománytípusok területi részesedése 55,1 %. A bükkös állománytípusba tartozó erdők 8,4 %-os térfoglalásúak, a gyertyános állományok 15,9 % míg a fenyves állományok területaránya 10,0 %. Így az összes többi előforduló állománytípus 10,6 %-nyi területet foglal el.

A tények természetesen nem meglepőek, hiszen a terület szinte teljes egészében a gyertyános tölgyes klímában fekszik és a fafaj eloszlás ezt hűen tükrözi.

Nagyon nagy a gyertyánosok részaránya, amelyek szinte kivétel nélkül vagy rontott állományok, vagy a helytelen gazdálkodás eredményeként jöttek létre. (Tornaszentjakab 14-16 tagok).

Túlzottnak mondható a fenyők részaránya is. Ezen állományok lecserélése a jövő tervezési ciklusok feladata. Különösen igaz ez az elegyetlen gyertyános és fenyves állományokra. Ugyanez vonatkozik a 4,6 % térfoglalású cseres állományokra is. A cseresek kialakulása is a helytelen gazdálkodásra vezethető vissza.

Az akácok átalakítása nem lesz könnyű feladat, de a Nemzeti Park által érintett területen meg kell oldani. Az akác állományok területi növekedése csak a nem védett területeken következhet be.



A területen a bükkös állományok térfoglalása alacsony, a gyertyános-tölgyes illetve tölgyes állománytípusba tartozó erdők borítják a terület, több mint ötven százalékát.

Az állománytípusok döntő többsége, elegyetlen tölgyes, bükkös, akácos, gyertyános vagy éppen fenyves, összesen 25 %-ra tehető az elegyes állományok aránya (a gyertyános tölgyesek). Kevés az elegy fafajok (madárcseresznye, barkócaberkenye, hegyi-, korai- és mezei juhar, magas kőris, kis és nagylevelű hárs, stb.) aránya, ezért a gazdálkodóknak törekedni kell a megőrzésükre és védelmükre egészen a vágásérettségi korig. Az elegyetlen, egykorú állományok állékonysága jóval kisebb, a károsítások nagy területen egy időben jelentkezhetnek, és így komoly károkat okozhatnak. Jó példát adnak erre, a területen lévő elegyetlen fenyvesek pld.: Jósvafő 19 – 24 tagok.

Az idegen úgynevezett nem őshonos fafajok aránya 13,1 %- között mozog, folyamatos visszaszorításuk és cseréjük őshonos fafajokra szintén a gazdálkodók fontos feladatát kell, hogy képezzék az elkövetkező tíz évben. Gondolunk itt a hegyvidéki területen lévő akácosokra és, fenyvesekre.

A tervezett területen a faállománytípusok néhány kivételtől eltekintve a klimatikus viszonyoknak megfelelően helyezkednek el. A bükkösöket az északi oldalakon, patakok mentén találjuk, a déli és keleti kitétségű területeken az elegyetlen kocsánytalan tölgyeseket, míg a nyugati kitétségű oldalakon a gyertyános tölgyeseket találjuk. A bükkösök és gyertyános tölgyesek helyén találhatóak a jelentős térfoglalású gyertyánosok is. A patak

menti, északi kitétségekben találhatjuk a lucos telepítéseket, amelyekről őszintén le kell vonni a következtetést, miszerint nem érzik jól magukat a gyertyános-tölgyes klímában. Biotikusan és abiotikusan is károsítottak, már fiatal kortól kezdve. Cseréjük folyamatosan kell, hogy megtörténjen. A déli oldalakon lévő cserések kialakulása gazdálkodói hibára vezethető vissza, szerencsére arányuk (4,6%) nem túl magas. Átalakításuk meglehetősen nehéz, zömében lekopott termőrétegű meredek oldalakon állnak, ezért nem feltétlenül kell erre törekedni. Minden esetre további területi növekedésük nem kívánatos.

### ***3.3.2.3. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)***

A táblázat adataiból kitűnik, hogy az erdővel borított területhez képest 21,3 % a jó, 64,2 % a közepes és 14,5 % a gyenge fatermő képességű területek közé tartozik.

Az elsődleges rendeltetések szerint vizsgálva természetesen kissé más a kép. A fatermesztési rendeltetésű erdők 55,5 %-a a jó, 44,5 %-a közepes fatermő képességű. A különleges rendeltetésű erdők 10,1 %-a jó, 70,6 %-a közepes és 19,2 %-a gyenge fatermő képességű. Jól látható, hogy a védelmi rendeltetésű erdőknél természetesen a közepes és gyenge, míg a fatermesztési rendeltetésűeknél a közepes és jó felé tolódik el az arány. Összességében megállapítható, hogy az erdők kétharmada tartozik a közepes fatermő képességű kategóriába.

***A jellemző faállománytípusokat vizsgálva az alábbi következtetések vonhatóak le:***

*Bükkös állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 63,2 % a közepes és csak 36,8 % tartozik a jó fatermő képességű kategóriába. (Ilyenek a Szögliget 8, 9, 49 tag bükkös állományai.)

A különleges elsődleges rendeltetés esetén 26,6 % a jó, 66,8 % a közepes és 6,6 % a gyenge fatermő képességű kategóriába tartozik. Meglepő a jó kategória magas aránya a védelmi rendeltetésű erdők esetén, ennek oka a védett erdők magas aránya (71 %) mely nem a talaj stb., hanem a föld alatti értékek védelmét szolgálja.

*Tölgyes állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 55,7 % tartozik a jó, (pld. Szalonna 4 tag, Aggtelek 57-61 tag tölgyes állományai) és 44,3 % a közepes (Szalonna 5 A, D, F, Aggtelek 52-54 tag tölgyesei) fatermő képességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 8,9 % a jó, 84,1 % a közepes és 7,0 % a gyenge fatermő képességű kategóriába tartozik (Jósvafő 16 -19 tagok ). Azt mondhatjuk, hogy tölgyek esetén teljesen normálisnak mondható az eloszlás. Talán azért itt is elmondható, hogy sok esetben nem a talaj stb. hanem a föld alatti értékek védelmét szolgálja a terület és a rajta álló faállomány.

Külön kell megemlíteni a molyhos tölgyes faállománytípust, jelentős térfoglalása (10,9%) miatt. Jelentéktelen a jó fatermőképességű állomány (0,4 %), 30,7 %-a közepes fatermőképességű (védő erdők) és 68,9 %-a gyenge fatermő-képességű (védett erdők- Szin 8B, Tornakápolna 6A, Szögliget 38C, 39G,H) erdő.

*Gyertyános állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 63,4 % tartozik a jó és 36,6 % a közepes fatermő-képességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 19,3 % a jó, 65,7 % a

közepes és 14,9 % (Perkupa 2 A, B, C), a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik. Elgondolkodtató, hogy milyen fatermőképességű bükkös és gyertyános tölgyes faállományok lehetnének ezeken a területeken.

#### *Fenyves állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 29,0 % tartozik a jó és 71 % a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 13,3 % a jó, 70,4 % a közepes és 16,3 % a gyenge fatermő képességű kategóriába tartozik. Azt mondhatjuk, hogy a fenyves állománytípusok esetén is teljesen elfogadhatónak mondható ez az eloszlás. Ezeket az állománytípusokat völgyekben, jó termőhelyen és klimatikus viszonyok közé igyekeztek telepíteni a korábbi időben.

A kopár déli oldalakon leromlott és néhol rontott erdőket találtunk (Aggtelek 26-27 tagok, Jósvalfő 16-19 tagok) ami a régebbi idők helytelen gazdálkodásának, valamint a folyamatos falopások eredményének tudható be. Sajnos általános tapasztalat, hogy a települések közelében lévő és megközelíthető erdők a folyamatos lopások miatt kiritkultak, elcserjésedtek, nevelővágásokkal már helyre nem hozhatóak. Az ilyen rontott és leromlott állapotú erdőkben elindul a degradálódási folyamat, felverődnek a másodlagos cserjék (pl. szeder), megjelenik az akác és egyéb pionír fajok és ezek következményeként már csak nagy költséggel, fafaj cserével lehet kedvezőbb állapotot teremteni.

A gyenge fatermő képességű területeken azonban örülni kell annak, hogy egyáltalán valamilyen faállomány áll ott és bizonyos védelmet nyújt az erózió ellen. Az ilyen állományokat természetesen, ha kellett védelmi rendeltetésbe soroltuk át (Szögliget 9 C részlet), esetleg a hozami területből való kivételüket javasoltuk illetve valósítottuk meg a gazdálkodókkal és a hatóságokkal egyetértésben.

#### **3.3.2.4. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)**

A táblázat részletesen tartalmazza az ide vonatkozó adatokat, ennek alapján az összes területhez viszonyítva az alábbi következtetések vonhatóak le. A terület 63,4 %-a tartozik a megfelelő záródású erdők közé, további a szakszerű gazdálkodás kapcsán pillanatnyilag fennálló hiány (bontás, felújítás, üres terület) 0,7 %-os. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy összesen meglehetősen magas 64,1 %-os a megfelelő záródású erdők aránya. Termőhelyi tényezők miatt a terület 22,8 % -a tartozik a nem megfelelő záródású kategóriába. A fennmaradó 11,4 % károsításból adódóan és gazdálkodási hibákból valamint túlzott záródásból tevődik össze.

- zárt a terület	63,4 %-a
- felújítandó üres terület	0,4 %-a
- bontási záródáshiány a terület	0,3 %-a
- természetes záródáshiány a terület	22,8 %-a
- erdősítések záródáshiánya a terület	1,7 %-a
- károsítások miatti záródáshiány a terület	8,1 %-a
- túlzott záródású a terület	1,3 %-a

A faállománytípusoktól függetlenül a záródáshiány két komoly oka a természetes záródáshiány (kedvezőtlen termőhelyi adottságok Bódvalenke 4 D, 5 I) és a károsítások, melyek együttes aránya 30,9 % az összes területhez képest. Faállománytípusonként vizsgálva



is a kedvezőtlen termőhely okozta záródáshiány kerül az első helyre az őshonos fajoknál ( Jósvafő 15-19 tagok ).

A fenyők esetén a károsítások okozta záródás hiány került az első helyre. A hegyvidéki területek, főként déli sekély termőrétegű oldalain az állományok legyengült egészségi állapotúak. Ennek következtében megjelennek a másodlagos károsítók, és az állomány egyedeinek pusztulását okozzák. A fenyveseknél a természeti tényezők (hó, szél) károsításán túl a biotikus kórokozók is megjelennek és szintén pusztulást és ez által, záródáshiányt okoznak (Jósvafő 18 B erdőrészlet, Martonyi 19 E, H, K).

Nagymérvű azoknak a záródáshiányos területeknek az aránya, amelyek a korábbi tölgypusztulás kapcsán kitermelt száradék miatt alakultak ki. Sajnos ezek az erdőrészletek már gazdálkodási beavatkozásokkal nem hozhatóak helyre, kitermelésükig így maradnak. A körzet tölgyes állományai zömében érintve vannak, de ilyenek jellemzően az Aggtelek 52–54 tagok erdőrészletei, de a Jósvafő 15–19 tagokban is érzékelhetőek nyomai.

### **3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány**

A terület a Mátra-Bükk-Cserehádi Nagyvadas vadgazdálkodási körzetbe tartozik, és területén hat vadásztársaság gazdálkodik, melyek az alábbiak:

651600	ÉSZAKERDŐ Rt. Szín
651700	Aggteleki Nemzeti Park
654400	Perkupa Egyetértés VT
654500	Martonyi és Vidéke VT
656100	Hunor 97. Szövetkezet
656200	Rózsa Ferenc VT

Az elmúlt évtizedekben a vadlétszám fokozatosan emelkedett, köszönhetően a különböző okok miatt manipulált vadlétszám becsléseknek. A becslés, a kilövések és a valós helyzet nagyon messze van egymástól, és feltehetőleg évről évre távolodik még napjainkban is. Az erdőknek vadeltartó képességük sokszorosát meghaladó vadlétszámot kell eltartaniuk. Ez természetesen csak az erdők állapotának romlásához és költséges eljárások alkalmazásához vezethet és vezet.

A tervezett terület egésze nagyvadas jellegű, leggyakoribb csülkös vad a szarvas, vaddisznó, muflon de az őz is mindenütt megtalálható. Az utóbbi évtizedekben az európai államok zömében védett hiúz és farkas is többször megjelent, sajnos ezeket többször kilőtték. A csúcsragadozókra pedig nagy szükség lenne a túlszaporodott muflon állomány visszaszorítása miatt. A vadlétszámmal kapcsolatban pontos szám adatok nem állnak rendelkezésre, de úgy az erdőfelújításokban, mint a mezőgazdasági kultúrákban jelentős károkat okoznak. Az erdőfelújításokat hatásosan csak vadvédelmi kerítésekkel lehet megvédeni, mert ezeket a területeket, mint kevésbé zavart élőhelyeket a vad előszeretettel látogatja, és ott mindent lerág.

A muflon, csapatosan járva a taposásával is komoly károkat okoz.

Az elmúlt évek, évtizedek óvatos becsléseinek, és politikai nyomásnak köszönhetően a nagyvad létszám jelentős túlszaporodásának a következményeit nyögik Az erdőgazdálkodók. A vad károsítása szinte minden helyen és formában jelentkezik. A vad rágásával,

kéreghántással, taposási kárral, töréskárral, túrással az egész körzet területén találkozhatunk. A kár mértéke változó, de felújítást ezen a területen sem lehet kerítés nélkül elképzelni. Ha kerítést építünk az lehetőleg villanypásztoros legyen, hogy a vaddisznót is meg tudja akadályozni a bejutásban.

Az összes területhez viszonyítva a különböző vadeltartóképeségű területek százalékos aránya a következőképpen alakul.

a területnek nincs vadeltartó képessége	1,2 %
igen gyenge vadeltartó képesség	2,9 %
gyenge vadeltartó képesség	25,6 %
közepes vadeltartó képesség	46,7 %
jó vadeltartó képesség	18,8 %
kiváló vadeltartó képesség	4,8 %

A terület több mint 2/3-a közepes vagy annál jobb vadeltartó képességű kategóriába tartozik, aminek következménye, hogy a meglévő vadlétszám is ennek megfelelően koncentrálódik a számukra jobb adottságokkal rendelkező területekre, és itt természetesen fokozott kártételük jelentkezik.

Az összes vadgazdálkodással érintett terület 21023,40 ha, ez kiválóra átszámítva 12346,33 ha, 59,0 %. Ebben az esetben 1000 ha-on 18 szarvas egység a terület természetes vadeltartó képessége. Az egész területre vetítve ez 378,4 szarvas egységet jelent. Minőségi fatermelés esetén a vadállományt csak a természetes vadeltartó képességig lenne kívánatos fenntartani. Vadas kert, vadas park a területen nem található.

### **3.3.2.6. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)**

A Nagy Távolságra Ható Légszennyezésre vonatkozó 1979-es Genfi Konvenció keretében, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága által koordinált nemzetközi együttműködési program útmutatója alapján, Európa 35 országában évente felméri az erdők egészségi állapotát.

Hazánkban az Erdővédelmi Hálózat (EVH) 4 \* 4 km-es hálózatban elhelyezett állandó mintapontjain 1988 óta azonos módszer szerint vesszük fel kb. 22 000 mintafa egészségi állapotát.

### **A körzet területén lévő EVH mintapontok**

EVH pont száma	Térképszelvény	Helység	Tag	Részlet
4	20-18	Tornaszentjakab	14	B
5	20-17	Bódvaszilás	4	B
6	20-16	Szögliget	16	F
7	20-15	Aggtelek	24	E

8	20-15	Aggtelek	15	B
9	20-16	Szín	3	A
20	19-17	Szalonna	1	B
21	19-16	Perkupa	20	D
22	19-15	Jósvafő	18	C
23	19-15	Aggtelek	41	B
24	18-15	Égerszög	12	C
25	18-16	Varbóc	9	F

Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészenként és fafajonként 10 %-os kárfokozat pontossággal vettük fel. Az erdőrészet lapokon a károsítás fajtája és mértéke fafajonként jelenik meg. Az általános egészségi állapotra vonatkozóan az egész évi erdőtervezői munka, valamint az EVH felvételek kapcsán tapasztaltak alapján az alábbiak a jellemzőek.

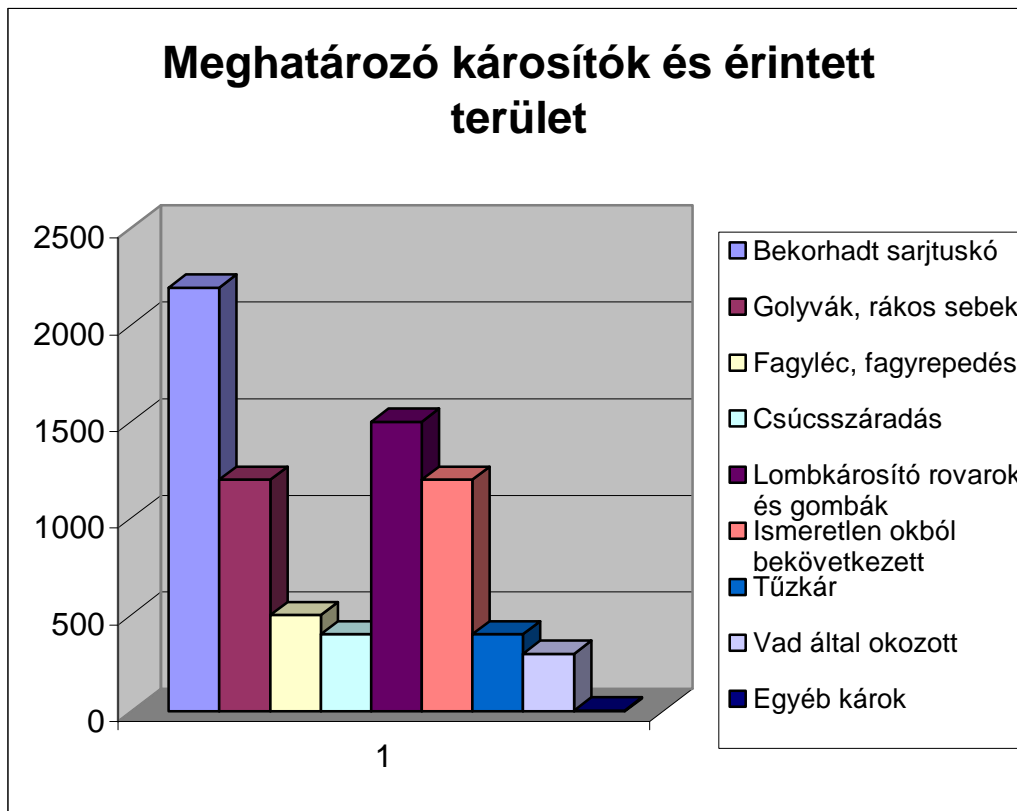
Az 1990-es évek végének csapadékos időjárása kedvező hatást gyakorolt az állományok általános egészségi állapotára. A lucfenyő kivételével minden fafaj esetében az egészségi állapot kis mértékű javulását tapasztaltuk. A korábban tapasztalt és leírt tölgypusztulás megállni látszik, újonnan kiszáradó tölgy egyedeket ritkán lehet találni.

Gondot okoznak az emberi hozzá nem értésből adódó kártételek, illetve ezek nyomában megjelenő károsítások megléte, hiszen ezek kijavítására sokszor már nem nyílik lehetőség. Gondolunk itt a szakszerűtlenül, rossz időben végrehajtott használatok után keletkezett túlgyérített, leromlott egészségi állapotú erdőkre. (Szerencsére a körzet területén nem túl sok ilyennel találkoztunk, mindösszesen 400,49 ha, ami az összes erdők 2,0 %-át teszik ki.)

A körzet erdőszet nélküli területén leggyakrabban előforduló károsítások az érintett terület %-ban:

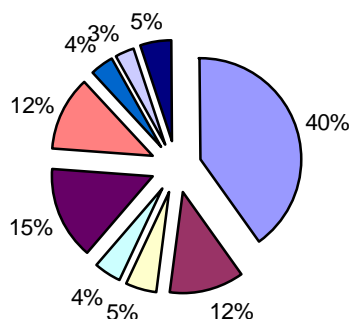
<b>A területen meghatározó károsítások</b>	<b>Érintett terület (ha)</b>	<b>Károsodott terület (ha)</b>	<b>Az összes érintett terület (%)</b>
Bekorhadt sarjtuskó	2193,05	302,30	39,6
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek	643,64	79,70	11,6
Fagyléc, fagyrepedés	288,73	53,20	5,2
Csúcscsáradás	212,26	31,30	3,8
Lomb és hajtáskárosító rovarok, gombák	856,01	169,30	15,4
Ismeretlen okból bekövetkezett pusztulás	665,03	48,60	12,0

Tűzkár	226,40	34,80	4,1
Vad által okozott kár	182,13	17,40	3,3
Többi károsítás összesen	276,42	38,90	5,0
<b>Mind összesen:</b>	<b>5543,67</b>	<b>775,50</b>	<b>100</b>
<b>Abiotikus kár</b>	<b>911,10</b>	<b>142,90</b>	<b>16,4</b>
<b>Biotikus kár</b>	<b>4568,34</b>	<b>620,80</b>	<b>82,4</b>
<b>Emberi eredetű</b>	<b>64,23</b>	<b>11,80</b>	<b>1,2</b>



## Jellemző károsítások százalékos megoszlása

- Bekorhadt sarjtuskó
- Törzstaplók, golyvák, rákos sebek
- Fagyléc fagyrepedés
- Csúcsszáradás
- Lomb és hajtáskárosító rovarok, gombák
- Ismeretlen okból bekövetkezett pusztulás
- Tűzkár
- Vad által okozott kár
- Többi károsítás összesen

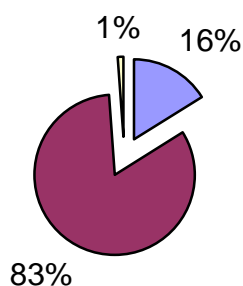


Tehát megállapítható, hogy az összesen felvett 19 kártételből a fenti nyolc teszi ki az okozott károk 95,0 %-át, a maradék 5,0 % az összes többi kártételt foglalja magába. Az is szemléletes, hogy a bekorhadt sarjtuskó okozza az összes kártétel 40 %-át.

A károsításokat egy másik szempont szerint vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a károsítások 82,4 %-a biotikus eredetű. Az abiotikus károk aránya 16,4 %, míg az emberi eredetű károk aránya 1,2 %. Az emberi eredetűnek jelölt kártételek csak a törzsön, vastagabb ágakon látható sérülésekre vonatkoznak (döntési, közelítési károk). A többi károk között is jócskán találunk emberi beavatkozás miatt kialakultakat.

## Kárfajták szerinti megoszlás

- Abiotikus kár
- Biotikus kár
- Emberi eredetű



A károk erélyét vizsgálva láthatjuk, hogy nagy részük (93,6 %) a gyengének mondható 10 – 30 % -os kategóriába esik, és attól felfelé fokozatos csökkenést mutat.

Fafajonként vizsgálva már kicsit árnyaltabb képet kapunk.

### *Tölgy*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva 41,3 %-ot ér el a bekorhadt sarjtuskó, 4,8 %-ot a csúcsszáradás, 19,6 %-ot a levélrágás, 25,3 %-ot a tölgypusztulás és végül 4,5 %-ot a vadkár. Ez az összes károk 95,5 %-a, tehát a többi kártétel nem jelentős. A károsítás mértékét tekintve 90,6 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 91,8 % a biotikus, 8,0 % az abiotikus és 0,2 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

### *Bükk*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a fajra jellemzően a törzstaplók, golyvák, rákos sebek aránya 42,7 %, a bekorhadt sarjtuskó 34,5 %, a kéregsebzés 18,1 %, a vadkár 1,4 %-ot ér el. Ez az összes károsítások 96,5 %-a, tehát a többi kártétel még kevésbé jellemző. A károsítás mértékét tekintve 98,5 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 80,8 % a biotikus, 13,0 % az abiotikus és 6,2 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

### *Gyertyán*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a bekorhadt sarjtuskó aránya 72,6 %, a golyvák rákos sebek 20,6 %, a lombkárosítás 1,2 %, a vadkár 1,7 %. A többi kártétel itt is jelentéktelen. A károsítás mértékét tekintve 97,9 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 96,8 % a biotikus, 2,7 % az abiotikus és 0,5 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

### *Cser*

Jellemzően a fagyléc, fagyrepedés (75,5 %), a levélrágás (11,0 %) a bekorhadt sarjtuskó (5,4 %), és a vadkár (3,3 %) tesz ki 95,2 %-ot a kártételek közül. A károsítás mértékét tekintve 85,4 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban csak 22,0 % a biotikus, viszont 78,0 % az abiotikus károk közé sorolható.

### *Erdei- és feketefenyő*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva jellemzően mások a károk. A lomb és hajtáskárosítások aránya 58,2 %, az imisszó, koronatörés 8,7 %-os, a golyvák rákos sebek 3,4 %-os, a tűzkár 18,5 %-os és a hervadásos pusztulás 6,0 %-os kártétele okozza, az összes károk 94,8 %-át. A károsítás mértékét tekintve 94,5 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 70,1 % a biotikus, 29,8 % az abiotikus és 0,1 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

Fafajonként rögzítésre került a legjellemzőbb károsítás fajtája és annak mértéke az erdőrészlet lapokon. A fontosabb fafajok esetén a jellemző károsítások és azok mértéke összefoglalva található a fenti sorokban. Ezen túl az alábbi megállapítások tehetők még.

A hegyvidéki részen az utóbbi évek csapadékosabb időjárásának köszönhetően a korábban leírt tölgypusztulás megállni látszik, újonnan kiszáradó egyedeket ritkán találni. A déli, sekély termőrétegű tölgyesekben közepes, esetenként erős mértékű csúcsszáradás volt tapasztalható, (pld. Jósvafő 15–19 tagok) aminek természetesen termőhelyi és klimatikus okai vannak. A

zömében sarj eredetű tölgyesekben a bekorhadás mértéke jelentős és további romlás várható, ezen állományok cseréjét el kell kezdeni.

A fenyvesek, különösen a luc nem érzi jól magát a gyertyános kocsánytalan tölgyes klímában, így itt is fafaj cserét kell fokozatosan megvalósítani.

Az egészségi állapot megőrzésére, illetve javítására vonatkozó intézkedési tervekről nincs tudomásunk. A lehetőség azonban adott volt, illetve talán még most is adott. Az állományok zömét adó tölgyesekben ugyanis komoly magtermések voltak az ezred fordulót megelőző években és ezt kihasználva sok helyen megindult a sokszor már többször is sarjaztatott állományok átalakítása. A korban oda ért és újulattal rendelkező állományok esetén ennek megfelelően bontó és végvágások lettek tervezve a következő években. Szakértelemmel és odafigyeléssel a jövő nagy állékonyaságú állományainak kialakítása tehát megkezdődhet.

### 3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben

A körzetben található erdők jelentős része a Gömör-Tornai karszt területén fekszik. A földtani természeti értékek, a felszíni formák és a felszín alatt húzódó barlangok megóvása érdekében 1985-ben létrehozták az Aggteleki Nemzeti Parkot.

A hatósági jogkört az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, a kezelői jogkört pedig az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság gyakorolja, az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság közreműködésével.

*Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság főbb természetvédelmi feladatai*

- A karsztvidék jellegzetes felszíni és felszín alatti geológiai képződményeinek (töbrök, víznyelők, sziklaalakzatok, szurdokvölgyek, barlangrendszerek) védelme, fenntartása, részleges bemutatása.
- A források, tavak, természetes vízfolyások védelme, fenntartása.
- A jellegzetes karsztvegetáció, valamint az előforduló növény- és állatvilág tagjainak védelme, területkezelési/rekonstrukciós feladatok ellátása.
- A területen folyó gazdálkodási és egyéb aktivitás (erdő- és mezőgazdaság, építkezés, közlekedés, turizmus, stb.) természetvédelmi irányelveknek megfelelő irányítása, szabályozása
- A karsztvidék tájképi, kultúrtörténeti értékeinek védelme, megőrzése.
- A terület bemutatásához, illetve tudományos kutatásához szükséges feltételek biztosítása.

*Az ANPI fokozottan védett területei*

Az ANPI területén összesen 3168,95 ha fokozottan védett természeti területen lévő erdő található (a teljes körzet 16 %-a). Ezek a területek magukba foglalják az erdőrezervátum- és bioszféra rezervátum magterületeket, valamint az ANPI természeti övezetének java részét. Közös jellemzőjük, hogy konkrét, kimagasló jelentőségű természeti és egyéb értékek védelmére alakították ki őket, s területükön csak a természetvédelmi kezelés fogalomkörébe tartozó beavatkozások végezhetők. Az ANPI területén található fokozottan védett erdőtömbök (a fokozott védelem indokoltságának feltüntetésével) a következők:

- Nagyoldal-Haragistya-Jósvafő-Aggtelek-Égerszög-Teresztenye (az ANP legnagyobb fokozottan védett területe): a Vass Imre-, Baradla-, Béke- és Szabadság-barlang felszíni vízgyűjtő területe, a Nagy-oldal, a Haragistya és az Aggtelek-Jósvafő között erdőtömb sziklaerdei, karsztbokorerdei, sziklagyepjei, és más értékes vegetációjú, ill. ritka, védett fajoknak otthont adó részei, erdőrezervátumok, az Aggteleki-kavicshát menti víznyelők zöme, stb.
- Bódvaszilas (Dusa-tető): sziklaerdők, ritka védett növényfajok előfordulása.
- Bódvarákó (Esztramos): felszíni formakincs, a bányászattól érintetlen orom, valamint annak ritka, védett növényfajai.
- Szögliget (Szádvár): várrom, szikla vegetáció, karsztbokorerdők.
- Szögliget (Hideg-patak): mészkőszurdok.
- Szelce-puszta (verő-tető): dolomitvegetáció, karsztforrások
- Martonyi: kolostorrom, illetve az annak környezetében álló természetszerű erdők.
- Bódvaszilas (Szabó-parlag és környéke): aknabarlangok (zsombolyok), értékes szikla- és törmelékletjő-erdők, erdőrezervátum.



- Tornanádaska (Alsó-hegy): karsztbokorerdők, fokozottan védett növényfaj

#### Az ANPI területén található erdőrezervátumok

Az ANPI területén – az Országos Erdőrezervátum Program keretében 3 erdőrezervátum került kijelölésre. Ezek magterületét érintetlenül, tudományos kutatási céllal (az erdődinamikai folyamatok tanulmányozása céljából) kell fenntartani, de védőzónájuk is – mivel az ANPI természeti területére sorolt, jórészt fokozottan védett erdőkről van szó – hasonló elvek szerint tartandó fenn.

#### Haragistya-Lófej Erdőrezervátum

magterület: 259,90 ha      védőzóna: 351,50ha (a körzet területének 3 %-a)

#### Nagy-oldal Erdőrezervátum

magterület: 223,80 ha      védőzóna: 262,50ha (a körzet területének 2 %-a)

#### Alsó-hegy Erdőrezervátum

magterület: 112,80 ha      védőzóna: 116,50ha (a körzet területének 1 %-a)

#### Az ANPI területének fokozottan védett növényfajai

Gömböskosbor (*Traunsteinera globosa*)

Korai szegfű (*Dianthus plumarius ssp. praecox*)

Osztrák sárkányfű (*Dracocephalum austriacum*)

Boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*)

Tornai vértő (*Onosma tornensis*)

#### Az ANPI területének fokozottan védett gerinces állatfajai

Tiszai ingola (*Eudontomyzon danfordi*)

Békászó sas (*Aquila pomarina*)

Császármadár (*Bonasia bonasia*)

Darázsölyv (*Pernis apivorus*)

Fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

Fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*)

Fekete gólya (*Ciconia nigra*)

Haris (*Crex crex*)

Kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)

Kövirigó (*Monticola saxatilis*)

Parlagi sas (*Aquila heliaca*)

Uhu (*Bubo bubo*)

Vizirigó (*Cinclus cinclus*)

Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

Kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)

Nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)

Farkas (*Canis lupus*)

Hiúz (*Lynx lynx*)

#### Az ANPI területének legértékesebb erdőtársulásai

Hegyvidéki bükkös (*Aconito-Fagetum*)

Dombvidéki égerliget (*Aegopodio-Alnetum*)  
Sajmeggyes bokorerdő (*Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*)  
Melegkedvelő tölgyes (*Corno-Quercetum pubescentis*)  
Dolomittölgyes (*Cirsio pannonici-Quercetum*)  
Hársas törmeléklejtő-erdő (*Mercuriali-Tilietum*)  
Mészke-szurdokerdő (*Scolopendrio-Fraxinetum*)  
Hárs-köris sziklaerdő (*Tilio-Fraxinetum excelsioris*)  
Nyúlfarkfüves sziklai bükkös (*Seslerio hungaricae-Fagetum*)  
Dolomitbükkös (*Convallario-Fagetum*)  
Mészkerülő tölgyes (*Descampsio flexuosae-Quercetum sessiliflorae*)

### 3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

Az üzemtervezett terület igen gazdag földtani és kultúrtörténeti értékekben. A körzet területének nagy része az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságának területét is magába foglalja, így országosan is jelentős turisztikai látványosság. Gondoljunk itt elsősorban a föld alatt rejlő természeti értékekre, a Tornai karsztot behálózó barlang rendszerre, de ugyan így a föld felszínén található számos természeti értékre, védett növény és állatfajra.

Ezek egy része a turisták számára is látogatható, mint a jól ismert aggteleki Baradla - barlang és Béke - barlang, amelynek Jósmafőn a Vörös tónál is van bejárata. Jósmafőn nevezetes a Vass Imre - barlang, a Kossuth – barlang. Égerszögön a Szabadság – és a Danca – barlang. Bódvarákón az Esztamosi üregek és a Rákóczi – barlang, valamint Bódvaszilason a Meteor – cseppkőbarlang. Ezekben a barlang-rendszerekben szervezett csoportok tehetnek hosszabb, rövidebb túrákat, kizárólag vezetéssel. Van több, nem látogatható és még teljes egészében fel nem tárt barlang is (pl. Béke barlang), ezeknek a feltárása a mai napig folyamatban van. Az erdőállományok is a föld alatti értékek védelmét hivatottak ellátni, ennek kiszolgálására zónákat alakítottak ki a magterületek körül.

Nevezetes látnivalók még, Aggtelek határában a Kardos – tó melletti földvár, Szögligeten, az Óvár tetőn lévő földvár, a Szád hegyen lévő romos Szádvár, és Martonyiban a Háromhegyi kolostor romjai.

Érdekes turisztikai látványosság a halott község Derenk. Itt valaha fűrészmalom is üzemelt. A középkori település később elnéptelenedett, majd az 1700-as években az Eszterházyak lengyel parasztokat telepítettek ide. Majd 1943-ban az összefüggő vadászterület kialakítása érdekében a 110 házból álló kisközséget lerombolták, és lakosait más tájakra telepítették. Az egyre pusztuló falmaradványok, és az Aggteleki Tájvédelmi Körzet által állított emléktábla őrzi mára Derenk község emlékét. Közvetlen környezete bioszféra rezervátum. Az egyetlen még jobb állapotban lévő épület a volt parókia. Mellette kereszt található, a volt római katolikus templom emlékére. Láthatóan mind a mai napig látogatott, feltehetően a még élő volt lakosok és leszármazottaik által. Ettől keletre kb. 200 méterre korabeli temető található. A környező tisztásokon még megtalálhatók a volt kertek idős gyümölcsfái.

Látnivaló szempontjából érdekes, génmegőrzési szempontból igen fontos a ridegen tartott hucul ménes. A Szelce völgyön találjuk őket, úgy 50 – 60 fős lehet az állomány.

A területet sok turista útvonal szeli át. Ezek lényeges adatait, útvonalait a Cartographia által szerkesztett 1: 40000 méretarányú térképek tartalmazzák. Az útvonalakat a természetjáró szövetségek tartják karban (festések).

Az erdészet közjóléti tevékenységei, és létesítményei is a meglévő jelentős turista forgalomhoz igazodnak, esőbeálló, pihenőhelyek, forrásfoglalások, stb. formájában. A barlangok mellett kiépített autós pihenők, az Aggteleki mellett kemping várja a látogatókat. A környező falvakban számtalan szálláshely található.

### 3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

A körzet területén csemetekert 7,4 ha található.

Nagy területet foglalnak el az erdei tisztások és kopárok, ami összesen 1035,88 ha-t jelent. A kopárokra és tisztásokra is jellemző, hogy a természetes szukcesszió hatására (legeltetés nélkül) fokozatosan erdősülnek. Jó néhányuk az üzemtervezés kapcsán a területét ennek mértékében csökkentettük is. Van több olyan tisztás is (Jósvafő 18 tag, Aggtelek 25 tag, stb.) ahol erdőrészlet kialakítására került sor. Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság sok helyen törekszik a tisztások eredeti állapotának visszaállítására, több - kevesebb sikerrel. ( Így például az Aggtelek 50 – 53 tagokban, vagy a Szelce – völgyön, a Jósvafő 26 – 27 tagok esetében, géppel történik a bozót és a lágyszárúak visszaszorítása ).

A nyiladékok, melyek 52,80 ha-t foglalnak el, zömének tisztítása szükséges lenne, ahol kellett ezt az erdőrészlet lapok megfelelő rovatában jeleztük is.

Vadföldként használt terület 23,71 ha. Ezek zöme tulajdonképpen erdőművelési ágban lévő tisztás, ahol az ANPI kérésére, az Északerdő Rt. megrendelte az ÁESZ-től a művelési ág változtatáshoz szükséges méréseket. Ezek az üzemtervezési ciklusban el is készültek. Cserjésként került tervezésre 115,26 ha terület amely egyértelműen korábbi tisztások és vadföldek voltak. Nem gondozták őket, így bebozótosodtak (Szalonna 6CE1,CE2)

A feltártság mértéke községenként változó, ugyanúgy, mint a feltáró utak minősége. Az erdőtömbök néhány helyen stabilizált állami utak mellett fekszenek, illetve ezek áthaladnak rajtuk. Ilyenek például Jósvafő 18, 20 tagok, vagy aggtelek 50, 60 –as tagokon áthaladó állami kezelésű utak.

A körzet területén található még 13,4 km hosszú II. osztályú itatott makadám illetve aszfaltút, és 24,7 km hosszú III. osztályú itatott makadámút. Ezen kívül sok helyütt található az erdőgazdálkodók által készített dózerút, ezek csak az időjárás függvényében vehetők igénybe. A szekér és közelítő utak állapota rossz, elhanyagolt, tönkre vannak menve. Folyamatos karbantartásuk nincs megoldva, így járhatóságuk erősen korlátozott, gépjármű és időjárásfüggő. Általános, hogy ezeket az utakat csak akkor teszik viszonylagosan rendbe, ha olyan helyre vezetnek, ahol komoly használat fog történni. A munka befejeztével az utak állapotának helyreállítása szinte kivétel nélkül elmarad, így azok még a megelőző állaguknál is rosszabb állapotba kerülnek. Ezen túl azt is megemlíthetjük, hogy a szállítások sem az út paramétereinek megfelelően történnek.

A jövőre nézve, így nem a feltáró hálózat bővítése a fő cél, hanem a meglévő szállítópályákat kell rendbe hozni, illetve azt követően folyamatos karbantartásukról gondoskodni. Fontos az is, hogy a szállítás időpontjának, és eszközének a megválasztása, helyes legyen.

Erdei épületekkel az erdőgazdaság rendelkezik melyek lakó- vagy vadászházak. Ezek közül a legjelentősebb a Szelce-pusztai vadász- és turistaház, melynek turistaház jellegű épületében 50 – 60 fő kényelmesen elszállásolható. Az ANPI is számos, különböző felszereltségű, és komfort fokozatú szállás hellyel várja az ide látogatókat.

## 3.5. Átfogó tervezés

Az átfogó tervezés, a körzet teljes területre vonatkozó műveletek és hozamok tervszámainak kialakítása, az erdőrészlet szintű tervezés alapján történt.

### 3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére

#### 3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1. táblák)

A hosszútávon várható rendeltetésváltozások, melyek a hosszú távú tervezést befolyásolhatnák, már nem várhatók. Ugyanis az 1996. évi LIV.tv. és LV. tv. miatti rendeltetésváltozások már átvezetésre kerültek az erdőtervekben. Ez a változás igen nagymérvű volt, hiszen az 1995. évben még a védelmi (45,7 %) és gazdasági erdők (54,3 %) aránya jelentősen más volt. Napjainkban ez az arány 74,8 % védelmi és mindössze 25,2 % gazdasági erdőt jelent. Ez az utóbbi arány a törvényi szabályozás miatt változni már nem fog.

A termőhelyi adottságoknak és a tartamos, többcélú erdőgazdálkodás irányelveinek megfelelő faállomány a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, prognózisok készítésének az alapja. Meghatározása a termőhely adottságok, az országos-regionális fafajpolitikai irányelvek és helyi adottságok figyelembevételével történik, tekintettel a természetszerű erdőgazdálkodás prioritására. A faanyagtermelést szolgáló erdőrészletekben a legnagyobb értéket megtermelő célállományokat, a védelmi elsődleges rendeltetésű erdőkben a maximális összfatermést adó, a legkisebb költségráfordítással létrehozható célállományokat terveztük. Ez utóbbi esetben a sarjzatást, (akác) vagy a cser természetes felújítást is előtérbe helyeztük.

Az erdőrészletek leírólapjairól a tervezett célállományok területadatai összesítésre kerültek. Ezek a számsorok nyújtanak átfogó rálátást a tervezett távlati célállománytípusokon keresztül a távlati erdőképre. A jelenlegi állapot és a tervezett célállományok összehasonlításakor az alábbi kép alakult ki.

Faállománytípus	Jelenlegi térfoglalás	Távlati térfoglalás	Változás mértéke a jelenlegi térfoglaláshoz
-----------------	-----------------------	---------------------	---

	%	ha	%	ha	%	ha
Bükkös	8,4	1658,53	7,9	1568,70	-8,3	-89,83
Gy-tölgyes	24,9	4905,02	65,1	12830,32	+261,0	+7925,30
KTT-es	16,2	3198,37	12,0	2370,08	-25,9	828,29
KST-es	2,9	567,47	1,4	283,95	-51,7	328,52
Cseres	4,6	910,86	1,9	356,95	-58,7	553,91
Akácos	3,1	2151,20	2,3	1506,01	-25,8	645,19
Molyhos tölgyes	10,9	611,50	7,6	464,14	-30,3	147,36
Gyertyános	16,0	3131,90	0,6	109,49	-96,2	3022,41
Egy.kem. lomb	0,6	58,14	0,3	102,10	-50,0	43,96
Lágy lombos	1,0	207,76	0,3	51,48	-70,0	156,28
E.fenyves	6,6	1299,38	-	2,50	-100,0	1296,88
F.fenyves	0,9	173,04	0,3	57,89	-33,3	115,15
Lúc és egyéb fenyves	2,6	553,39	0,3	60,65	-88,5	492,74
Üres	1,3	251,35	-	0,0	-100,0	251,35

A faállománytípus változásainak minősítésekor egyrészt választ kell adni arra, hogy azok kedvező vagy kedvezőtlen irányúak-e a gazdálkodás céljainak szempontjából, másrészt a változás okainak feltárása is szükséges.

Tekintettel a körzet termőhelyi adottságainak széles körére - vázталajok, lejtőhordalék talajok, sötét színű erdőtalajok, barna erdőtalajok – úgy a természeti tényezők, mint a gazdasági, társadalmi igények változása, - várhatóan befolyással lesz majd a tervezés irányára, az erdőterület állományainak összetételére, valamint szerkezeti és vágásérettségi viszonyainak módosulására az elkövetkező évtizedekben, vágásfordulóknak.

Nagyobb változásokra az elkövetkező 10 évben – előreláthatólag – nem kerül sor. Ennek oka legfőképpen a természetvédelmi kezelési irányelvekben keresendő, melyet a tervezésnél messzemenően figyelembe vettünk. Az előzőekből fakadón kevés mozgásterünk maradt, legfőképpen a rontott erdőkre és a már megbontott állományokra terjedt ki a szabályozás lehetősége.

Az erdőgazdálkodó kezelésében lévő erdőterületen rontott erdő fogalomkörébe sorolhatóak elsősorban:

- Elegyetlen gyertyánosok, illetve az oly mértékben elgyertyánosodott erdőrészek, ahol a gazdálkodás szempontjából a legmeghatározóbb fafaj a gyertyán lett. Az erdőrészlet lapon első fajsorban ezeknél a gyertyán szerepel.
- A cseresek közül elsősorban a KTT termőhelyét elfoglaló, jelenleg cseres faállománytípusok, amely erdőrészekben GY-KTT illetve KST célállományokat terveztünk.
- Összeomlás előtt álló EF és egyéb fenyő állományok, melyeket a klímának megfelelően GY-KTT ill. KTT állományokká alakítanánk át.

Az erdőterület 58,8 %-át KST, KTT, CS, B fafajú állományok alkotják, s ezen fafajoknak 62,6 %-a sarjeredetű. Ilyen állomány összetevőnél a véghasználatok során természetes felújítással vagy mesterséges erdősítéssel mageredetű állományokat kell létrehozni. További cél még a kocsányos-tölgyesek és a cseresek területarányának a csökkentése és a gyertyános-tölgyesek területarányának a növelése. A jelenlegi térfoglalás alapján a fenyvesek aránya jelentős (10,1 %) de 0,6 %-ra csökkentése a lassan növekvő keménylombos fafajok – főleg KTT térfoglalásának növekedését fogja eredményezni. Ez természetesen egy tervezési ciklusban

nem kivitelezhető, csak hosszú távú folyamat eredménye lehet. Már ezek a változások is, - mag eredet, tölgyesek gyarapodása - magasabb vágáskorokat tesznek lehetővé a jövőben és a méretesebb, értékeesebb választékok megtermelésének lehetősége is bővül.

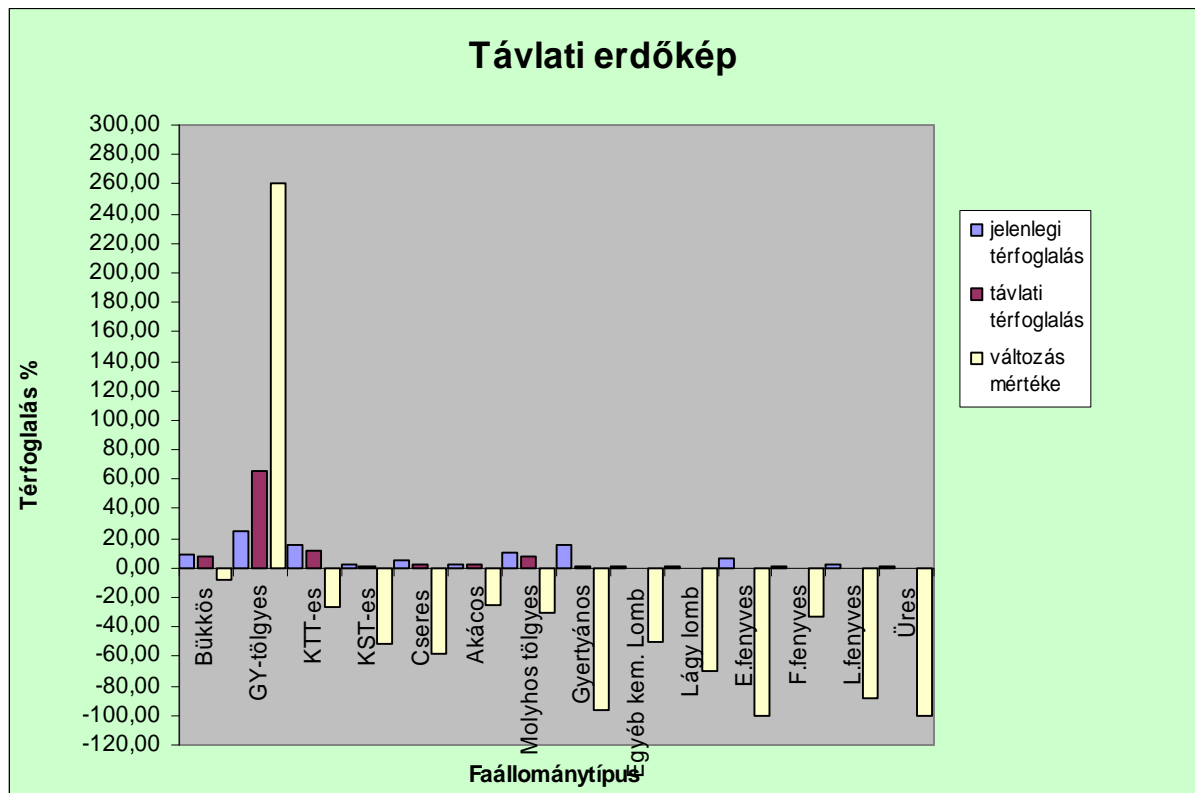
Az első három faállománytípusban (bükkös, Gy-tölgyes, Kt-tölgyes) tervezett erdősítési célállománytípusok 79,9 %-os arányban vannak jelen, a tervciklus összes erdősítéséhez viszonyítva. A távlati célállománytípusokat is figyelembe véve, az említett három faállománytípus területi aránya már 86,5%, ami a távlati erdőkép megvalósulásának irányába mutat. Különösen igaz ez, ha számításba vesszük, hogy a tervezett véghasználati terület 22 %-a tölgy, 14,9 %-a cser, 18,8 %-a gyertyán, 17,1 %-a akác, 14,3 %-a erdeifenyő fafajból származik.

Mivel a körzet területének közel 75 %-a védelmi elsődleges rendeltetésű, (Aggteleki NPI területe) a gazdasági eredményt célzó tevékenységén túlmenően, alapvető feladat a körzet erdőgazdálkodói által kezelt erdő biológiai értékeinek megőrzése, a biodiverzitás fenntartása is. Ebből adódik, hogy az erdőgazdálkodás körében végrehajtott beavatkozások ne okozzanak az erdő életében visszafordíthatatlan változásokat, ne indítsanak el degradációs folyamatokat.

A természetközeli erdőgazdálkodás kiterjedt alkalmazására való áttérés – a realitásokat figyelembe véve- csak egy hosszabb folyamat eredményeként képzelhető el, amelynek első szakaszát képezheti a védett erdőkben bevezetett, kölcsönös kompromisszumokon nyugvó szakkezelés.

Az összehangolt körzeti és természetvédelmi célok, és az erdőrészlet szintű tervezés alapján prognosztizálható állapotváltozások a következőkben foglalhatók össze a faállománytípusok változásainak tükrében.

Az előbbi táblázat grafikonos szemléltetése:



Ha a jelenlegi faállománytípusok területét a távlati célállományok területével összehasonlítjuk, megállapítható, hogy melyek azok a faállománytípusok, amelyekben a legnagyobb változásoknak kell bekövetkeznie, egy hosszabb átalakítás végső állapotaként.

#### ***Az egyes faállománytípusok értékelése:***

A faállománytípus besorolása a leírólapon lévő fafajsorokból származtatott adat alapján történik. A leírólapon első fafajsorban kell lennie a faállománytípus jellemző fafájának, majd ez után következnek a faállománytípust jellemző kísérő fafajok, végül a további elegy fafajok csökkenő sorrendben. Amennyiben a faállománytípust meghatározó kísérő fafaj helyett csak más fafajok alkotják az elegyfajokat, a számítógépes algoritmus a főtípusba (B, KTT, CS, stb.) sorolja be az adott erdőrészletet. Például a csak HJ, KJ, MK, CS, HSZ, stb. elegyet tartalmazó bükkösök mind a „B” (bükk) faállománytípusba szerepelnek. Ha a fafajsorokban van már például gyertyán is, akkor az már a GY-B faállománytípusban szerepel. Ez akkor is így van, ha a többi fafajsorban esetleg nagyobb elegyaránnyal szerepel a már az előbb felsorolt fafajok közül akár egy, vagy több is.

#### ***Bükkösök:***

Az körzet területén a bükkös klíma alapvetően zonális kiterjedésű. A bükkös faállományok csak 49,3 %-a található a bükkös klímában, 51,7 %-a pedig a gyertyános-tölgyes klímában helyezkedik el, ahol a helyi módosító tényezők (a magasabb kitettségű domboldalak északi oldala, völgyi részek) következtében mezoklimatikus jelleggel alakult ki. Ezt az előforduló elegyfajok is bizonyítják.

Maga a bükkös faállománytípus területe növekedni fog, főleg a bükkös klímában előforduló gyertyánosok (klímában való részarányuk 32 %) átalakítása révén.

#### ***Gyertyános tölgyesek:***



A legnagyobb területi arányban előforduló, zonális kiterjedésben lévő faállománytípus. Ebben a faállománytípusban gyakori a klímát kifejező fafajokon túl a B, CS, EF, J, A, stb. fafajok megjelenése is. A tervezett nevelővágásokkal, véghasználatokkal a tölgy és bükk elegyarányát kívánjuk tovább emelni ebben a faállománytípusban. A gyertyánnak a második koronaszintben van az állománynevelés szempontjából fontos szerepe (törzs-, és talajárnyalás, alomlebomlás elősegítése stb.). Ebből a faállománytípusból a csert, erdeifenyőt, akácot a nevelővágások, véghasználatok során ki kell szorítani.

Fokozatos felújítógáással, természetes úton magról felújítandó faállománytípus. A gyertyán és egyéb elegyfajok mértékétől, elegyedés módjától függően mesterséges kiegészítés is szükséges lehet egyes erdőrészekben. A távlati célállományokat figyelembe véve ebben a típusban várható a legnagyobb területi gyarapodás, mivel a gyertyánosokat, a kocsánytalan tölgyesek, cseresek, valamint az EF és LF állományok egy részét is gyertyános-kocsánytalan tölgyesekké kell folyamatosan átalakítani.

#### *Kocsánytalan tölgyes:*

Szintén jelentős területtel bíró faállománytípus (16,2 %), viszont annak ellenére, hogy távlati térfoglalásban jelentős változás várható (4,2 % csökkenés), a legjobban átstrukturálódó állománytípus. Ez abból adódik, hogy a gyertyános-tölgyes helyén is előfordul, valamint jelentős részét cseresek foglalják el. Az adott termőhelytípus változatoknak megfelelő célállomány kialakításával részben a gyertyános-tölgyes faállománytípusokba kerül át, részben a cseres, kocsánytalan tölgyes-cseres faállománytípusokból állományszerkezet átalakítása során lesz GY-KTT-es. Mivel ez a faállománytípus jórészt mezoklimatikusan helyezkedik el a GY-KTT-es és a CS-es között, egy részén kiszorult az állományból a gyertyán (vagy csak kis mértékben maradt meg) más részen a cser foglalta el a KTT helyét. Mindkét irány a degradációt eredményezte, mely korábbi idők gazdálkodási hiányosságaira (sarjzattatás, cserkéreg termelés, legeltetés) vezethető vissza.

#### *Kocsányos tölgyes:*

Jelentéktelen területi aránnyal bíró (2,3 %) faállománytípus. Jelenlegi állományainak zöme nem a termőhelyet jól kihasználó, a fafajnak optimális feltételeket biztosító területeken található. Völgyalji, nedvesebb területekre szorítandó vissza, melyek a körzet területén az optimumot biztosítanák a fafaj számára. Emiatt jelenlegi területének kevesebb, mint a felére (48,3 %) terveztük célállománytípusként.

#### *Cseres:*

Jelenlegi területi arányának kialakulása az előbbieken megjelölt gazdálkodási hiba eredménye. A hosszú távú szakszerű erdőgazdálkodás során közel a harmadára célszerű csökkenteni a területét, s a jelenlegi 75,0 %-nyi sarj eredetet a mageredet javára változtatni. Elsősorban azon cseresek átalakítását terveztük GY-KTT-sé, melyek a gyertyános-kocsánytalan tölgyes klímában található és bennük jelentős (40 % feletti) KTT v. GY elegy található. Itt a természetes felújítás mesterséges kiegészítésével terveztük a fent említett kritériumoknak megfelelő állományok átalakítását. A szárazabb meleg déli oldalakon továbbra is cseres célállományt terveztünk, ezekben a minőségi javulást a mageredet eredményezi a természetes felújítás során. Ezzel a célállománytípussal a gyengébb termőhelyen levő EF és FF állományokat váltanánk fel.

#### *Akácosok:*

Előfordulása a körzet területén jelentéktelennek (3,1 %) mondható, kisebbik része különleges rendeltetésű, főleg talajvédelem. Távlati cél ezzel a faállománytípussal az, hogy részaránya a jelenlegi térfoglalásnak 25,8 %-al csökkenjen. Ezt legfőképpen az ANPI szorgalmazza, szerkezetátalakítás révén a főként a kezelésükben levő területeken.

#### *Egyéb kemény lombos:*

A körzet területén a második legnagyobb faállománytípus (27,5 % az összterületnek), legjelentősebb faállománytípusait a jelenlegi statisztika külön hozza.

#### *Molyhos tölgyesek*

Eddig az egyéb tölgyeknél szerepeltek. Térfoglalása igen jelentős, 10,9 %-a az összterületnek. Jelenlegi területének távlatilag 30,3 %-kal kellene csökkennie. Jelenlegi állományainak legnagyobb részén továbbra is fenn kell tartani, de egy részükön GY-T és KTT, CS állományokat kell létrehozni, állománycserével.

#### *Gyertyánosok*

A második legnagyobb területű változást igénylő állománytípus, hisz jelenlegi területének 96,2 %ára kellene zsugorodnia. Legfőképpen B (13,7 %) és GY-T (81,3 %) állományok helyén, mint rontott erdő található.

Juharos, kőrises, egyéb kemény lombos célállományok területének távlatilag 50 %-kal kellene csökkennie. Ezen állományok – kevés kivételtől eltekintve – mind GY-T helyén találhatók. Összességében ezen faállománytípusokat tekintve, mindazok, amelyek gazdálkodási hiba miatt keletkeztek átalakíthatók GY-T, kisebb részük bükkösökké. Itt főként a gazdasági elsődleges rendeltetésű erdők tekintetében van meg a reális esély. A különleges rendeltetésű erdőknél más a helyzet. Az itt elhelyezkedő állományok zöme a Nemzeti Park „A” zónájába fog tartozni, melyen a célállományok átalakítását – a kezelési terv szerint, külső(emberi) beavatkozás nélkül a természet valósítaná meg.

#### *Erdeifenyves:*

Viszonylag jelentős területarányú faállománytípus (6,6 %), de a távlati célállományként gyakorlatilag nem lett tervezve. Az eddigi tapasztalatok igen negatívak e térségben az EF-t illetően. Jelentős kárt okoz bennük a téli hó (hótörés) erdei tűz, evetria, erősen elcserjésednek, felújításuk, átalakításuk költséges erdőművelési feladat. Értékes véghasználati faanyagot nem ad és ráadásul tölgyesek, gyertyános-tölgyesek helyét foglalja el. Az eredeti természetes faállománytípusnak megfelelően kell átalakítani.

#### *Feketefenyves:*

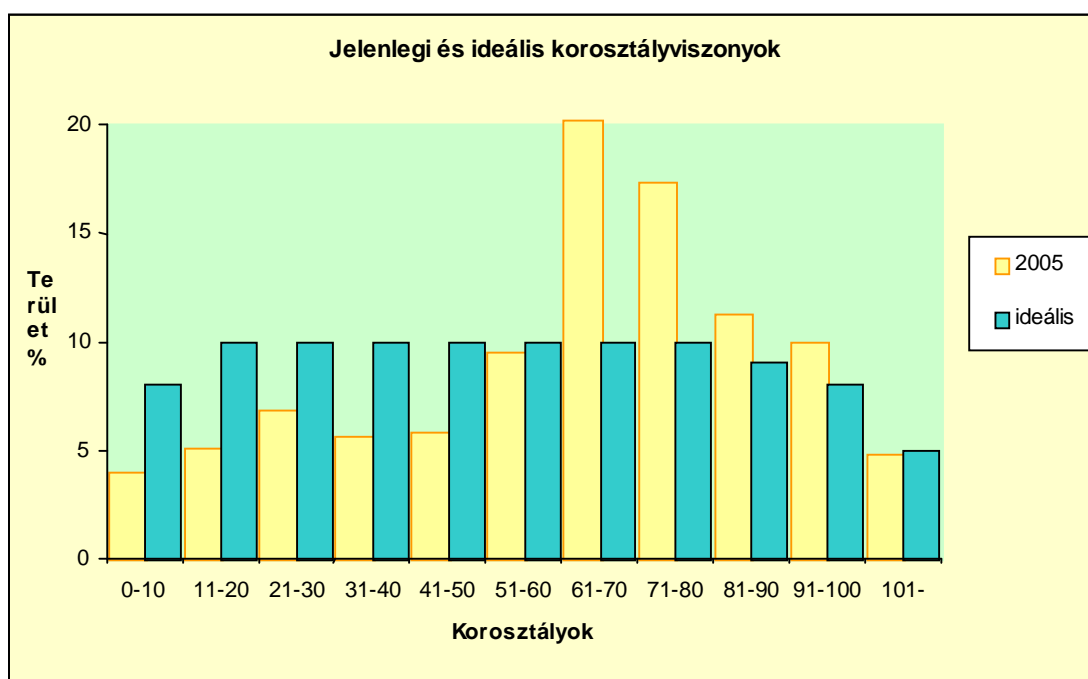
Területének harmadára várható a csökkenése. Földes vázталajok, gyenge termőhelyek védő erdőiben marad állományalkotóként.

#### *Lucfenyves:*

Az erdőgazdálkodási egység területén lucfenyőnek ideális termőhely (főleg klíma) nincs. Viszont a fagyzugos tebek mással – gazdaságosan - nem újíthatók fel. A védett természeti területen, mivel nem őshonos fafaj, lucfenyves nem létesíthető. A meglévő lucfenyveseket véghasználat után B-ös vagy GY-KTT-es, KTT-es faállománytípussá kell átalakítani. Távlatilag a lúcosok területe közel a tizedére csökken.

### Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok

Év	Korosztályok területe és aránya			
	2005		Ideális	
	ha	%	ha	%
0 - 10	781,37	<b>4,0</b>	1577,9	<b>8,0</b>
11 - 20	1007,98	<b>5,1</b>	1972,3	<b>10,0</b>
21 - 30	1336,22	<b>6,8</b>	1972,4	<b>10,0</b>
31 - 40	1106,85	<b>5,6</b>	1972,3	<b>10,0</b>
41 - 50	1117,82	<b>5,7</b>	1972,4	<b>10,0</b>
51 - 60	1882,66	<b>9,5</b>	1972,3	<b>10,0</b>
61 - 70	3991,12	<b>20,2</b>	1972,4	<b>10,0</b>
71 - 80	3411,71	<b>17,3</b>	1972,3	<b>10,0</b>
81 - 90	2201,18	<b>11,2</b>	1775,1	<b>9,0</b>
91 - 100	1966,67	<b>10,0</b>	1577,9	<b>8,0</b>
101 -	919,99	<b>4,7</b>	986,2	<b>5,0</b>
<b>Összesen:</b>	19723,57	<b>100,0</b>	19723,6	<b>100,0</b>



A fenti táblázat és grafikon a faállománnyal borított erdőterületeket tartalmazza. A faanyagtermelést nem szolgáló (hozamszabályozásból kivont) erdőterület (2975,50 ha), mely a körzet faállománnyal borított területének 15,1 %-a, is része a fenti adatsornak. Sajnos a hozamból kivont területtel csökkentett korosztálytábla nem állítható elő, mert a 2.3.2.A tábla összevont korosztályokat tartalmaz. Mindezek miatt a fenti táblázatból levonható következtetések, hozamszabályozást érintő részei nem lehetnek egzaktak, egyebekben a valós helyzetnek mindenben megfelelnek.

Jól megfigyelhető az, hogy a 61-80 éves korosztályok területaránya mennyire eltérő az ideálistól. Ezek azok a korosztályok, amelyek a harmincas évek gazdasági válsága, és a II. világháború alatt kerültek véghasználatra. Felújításukkal nem törődtek, emiatt ezen korosztályok – igen nagy részarányal – sarj eredetűek is. A 81-100 év közötti korosztályok is kevésbé az ideális területarány fölött találhatók, „köszönhetően” az I. világháborúnak és az azt követő éveknek. Az 51-60 éves korosztály viszont jól mutatja a II. világháború utáni konszolidált állapotokat. A 0-50 éves korosztályok területe viszont jócskán alatta van az ideális területarányának. A 31-50 éves korosztályokban az eltérés a nehezen megközelíthető területeken a feltártság hiányával magyarázhatóak, addig a 0-20 éves korosztályok eltérése az ANP létrejöttével, és korlátozó tevékenységével, a védett területek kijelölésével (pl: a MAB terület) magyarázhatóak.

A hozamszabályozáshoz szükséges, kiértékelhető korosztálytáblák előállításához, melyből messzemenő következtetéseket lehetne levonni, az alábbiak lennének szükségesek:

1. Nemzeti Parkok övezeti beosztásáról szóló 14/1997. (V.28.) KTH rendelet alapján elkészített, jóváhagyott övezeti beosztás. Ezt ugyan elkészítették, de annak végeredményét mindeddig nyilvánosságra még nem hozták (jóváhagyás hiányában).
2. Külön kellene vizsgálni a körzet erdőszet nélküli és teljes területét.
  - a.) Nemzeti Parkba eső terület esetén, zónánként és összesen.
  - b.) Nem a Nemzeti Parkba eső rész vonatkozásában.

Ezeknek a megléte esetén könnyebben lehetne javaslatot tenni a jelentős eltérések kiegyenlítésére, melyek a jelenlegi és az ideális korosztálycsoportok között tapasztalhatók. Ekkor valóban lehetne mérlegelni az idő előtti (fiatal) állományok véghasználatának gazdasági, biológiai hatását, másrészt az erdő természetes felújuló képességének felső határát már-már átlépő vágáskorok alacsonyabbra való leszállítását, és kimutathatóvá válna az is, mennyivel másabb gazdálkodás folyik a nem védett területeken. A védett területek nagy aránya miatt, sajnos ezt az összevont statisztika elfedi.

### **3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei (2.4.1.D. tábla)**

község	Jelenlegi erdőszültség	Távlati telepítési lehetőség
	ha	ha
Becskeháza	169,67	31
Bódvalenke	189,84	86
Bódvarákó	487,15	51

Bódvaszilas	1157,17	104
Debréte	708,17	213
Hídvégardó	441,37	224
Komjáti	405,55	29
Martonyi	844,28	158
Szalonna	770,22	49
Tornabarakony	438,30	249
Tornanádaska	378,33	47
Tornaszentandrás	798,05	368
Tornaszentjakab	1347,52	454
Viszló	415,48	180
Aggtelek	3431,93	-
Égerszög	627,94	190
Jósvafő	1637,77	-
Perkupa	901,59	207
Szin	1001,20	330
Szinpetri	574,00	89
Szögliget	2488,14	345
Szőlősardó	433,02	203
Teresztenye	619,94	45
Tornakápolna	165,09	35
Varbóc	600,69	109
<b>Összesen:</b>	<b>21032,41</b>	<b>3796</b>

A körzetre teljes egészében elkészült a távlati telepítési lehetőségek összesítése. Ezt a felmérést az Igazgatóság erdőfelügyelői végezték 2001 évben.

Látható, hogy igen jelentős a távlatilag erdőgazdálkodással hasznosítható területek nagysága, ami 3796 ha. Ebből a lehetőségből csak négy községhatárban és mindössze 163,78 ha nagyságban valósult meg erdőtelepítés, ami az összes lehetőség 4,3 %-a csupán. Várhatóan az UNIÓS erdőtelepítések hoznak még változást.

### **3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés**

A hozamszabályozás célja: a tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodási tevékenység feltételeinek folyamatos biztosítása.

A hozamszabályozás során vizsgált legfontosabb mutatók az évi átlagos véghasználati hozami terület, a folyónövedék az előhasználati fatömeggel és mortalitással csökkentve, valamint az átlagnövedék az előhasználatok fatömegével csökkentve, illetve ezek viszonya a véghasználati előírásokhoz.

### **Hozamvizsgálat táblázatai**

	<b>Egy évre eső átlagos TERÜLET</b>			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 évben belül vágásérett átlaga	hozami terület
fatermelés	49,07	58,91	84,93	64,32
különleges	29,26	44,01	116,84	101,46
<b>összes</b>	<b>78,33</b>	<b>102,92</b>	<b>201,76</b>	<b>165,78</b>

	<b>Egy évre eső átlagos FAKÉSZLET</b>				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			menyisége	a folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában
fatermelés	30010	19298	13375	44,6	69,3
különleges	45117	37369	7527	16,7	20,1
<b>Összes</b>	<b>75126</b>	<b>56666</b>	<b>20902</b>	<b>27,8</b>	<b>36,9</b>

A fenti táblázatokból kiolvasható, hogy jelentős mértékű alátervezettség történt, ami mindenképpen hozamszabályozást igényelne.

A véghasználatra tervezett összterület a 0-9 éven belül vágásérett állományok 76,1 %-a, a 30 éven belül vágásérették átlagának 38,8 %-a, és a hozami területnek csak 47,2%-a. Igen jelentős eltérés tapasztalható a fatermesztési és a különleges elsődleges rendeltetésű erdők között. Míg a fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdőknél az előbb említett arányok rendre 83.3 %, 57.8 % és 76.3 %, addig a különleges elsődleges rendeltetésűeknél ezek az arányok 66.5 %, 25.0 % és 28.8 %.

Hasonló aránytalanságok tapasztalhatók a redukált folyó- és átlagnövedéknél is. A fatermesztési erdők alacsony értékei abból adódnak, hogy kevés a fiatal korosztályú erdők aránya, illetve azokban az erdőnevelési munkák megtörténnek. A különleges rendeltetésű erdőknél is alacsony a fiatal korosztály, az állományok zömét az 50 év feletti korcsoportok alkotják, melyekben még magas a növedék, de ezekben a korosztályokban fahasználatot keveset végeznek el. Ez nagyon jól tükröződik abban is, hogy a véghasználatra tervezett fakészlet mind a folyó-, mind az átlagnövedék esetében a különleges erdőknél alig a harmada a fatermesztésinek.

Arra a kérdésre, hogy a körzet területén 10, 30, illetve 100 éves időintervallumon belül részidőszakonként miként alakul az erdő hozama, a vágásérettségi csoportok átlagos területe és fakészlete alapján kapunk rálátást.

Az első három vágásérettségi csoport átlagos területének 69,2 %-a az első vágásérettségi csoport területe. A kettes és harmas vágásérettségi csoport hasonló aránya 98,3 %, illetve 137,0.

Ha a vágásérettségi csoportok területének 100 éves intervallumon belüli eloszlását vizsgáljuk, legcélszerűbb az évi véghasználati hozami területet összehasonlítani az egyes vágásérettségi csoportok területével. Így a következő átlagtól való eltéréseket tapasztaljuk a vágásos üzemmódban kezelt erdőkben.

Vágásérettségi csoportok	Eltérés %-ban az évi véghasználati hozami területtől
1 + túltartott	-37,9
2	+34,4
3	+68,3
4	+3,5
5	-16,6
6	-27,2
7	-22,7
8	-22,7
9	-21,5
10	+7,3

Jól látható, hogy a 2-3 vágásérettségi csoport területe magasabb a hozami területnél, míg a negyedik közel azonos vele, az összes többi jelentős mértékben eltér, jóval alatta található.

Vágásérettségi csoport	1994. évi felvétel (ha)	2004. évi felvétel (ha)
0-9	696,5	1029,20
10-19	1972,1	2228,57
20-29	2495,0	2790,49
30-39	2868,2	1716,15
40-49	1964,8	1382,60
50-59		1207,21
60-69	4154,0*	1282,07
70-79		1288,38
80-89		1300,76
90-	2856,5♣	1729,19
<b>Összesen:</b>	<b>17007,1</b>	<b>16004,62</b>

\* =50-79 éves összevont korosztály

♣ =80 év feletti összevont korosztály

A tíz évvel ezelőtti vágásérettségi csoportok összterülete 1002,48 ha-ral (9,9 %) nagyobb a mostaninál. Ez a területkülönbség jelenleg a faanyagtermelést nem szolgáló erdőterületek egy részét képviseli. A fenti területi adatsorból látható, hogy az indokolt véghasználati lehetőségeket feltártuk, de a hozamot ez jelentősen nem befolyásolta.

## **A vágáskor eloszlásának hatása körzet erdeire**

Ha megvizsgáljuk a 2.3.4. táblában az átlagos vágásérettségi korokat szembevetjük, hogy a faanyagtermelést szolgáló erdőkben a vágásérettségi korok mennyivel alacsonyabbak a különleges rendeltetésűektől. Ez rendben is van, hiszen a védelmi és védett erdőket minél tovább kívánjuk fenntartani, hogy funkciójukat betöltsék. Meglepő tény, hogy a különleges erdőknél a sarj eredetű állományok vágásérettségi kora 10-15 évvel magasabb a mag eredetűeknél, míg a fatermesztésieknél ez – helyesen - fordítva van.

A magas vágáskor viszont nem segíti elő azt, hogy hamar letermelésre kerüljenek az állományok. Ha ehhez hozzávesszük azt is, hogy a különleges erdők mekkora részarányt képviselnek az összterületből, könnyen belátható, hogy az általa okozott alacsony hozam-kihasználtság csak egyre jobban eltorzítja, nehezebbé teszi a hozam kiegyenlíthetőségét.

## **Az elsődleges rendeltetések hatása körzet erdeire**

A körzet erdőterületének 75 %-a különleges rendeltetésű. A különleges rendeltetés maga is korlátozást jelent a hozam számára, hiszen egyszerre csak kis területen engedélyez használatot. Ez egyáltalán nem segíti elő, hogy viszonylag rövidtávon (30-40 év alatt) elérhető lenne a szabályos állapot. Látható, hogy a körzet erdeinek vágáskor-eloszlása, ill. főként az egyes erdőrészek elsődleges rendeltetései nem teszik lehetővé sem a hozam kiegyenlítését, sem szabályozását. Erre a jövőben még kevesebb lehetőség lesz, mert a Nemzeti Park zónabesorolásai, és az egyes zónákban folytatható fahasználati tevékenység korlátozása egyre erősebb lesz (a zónák jogszabályi jóváhagyása után). Megjegyzendő, hogy a tervezés során a zónabesorolásokat, illetve az azokban folytatható használatokat – mintegy megelőlegezve a jogszabályi jóváhagyást – messzemenően figyelembe vettük.

### **3.5.2. Egyéb átfogó tervezés**

#### **3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése**

A fakitermelésen kívül erdei haszonvételnek számít a törvény 58. § szerint:

Az **erdészeti szaporítóanyag gyűjtése** – ennek minősül az erdei fafajok magjának, a faállomány alatt megtelepült csemetéinek gyűjtése, valamint a dugványozás céljából végzett hajtásszedés. Védett természeti területen lévő erdő esetén a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával végezhető. A körzetben magtermelő állomány nincs.

A **vadászati jog hasznosítása** – a körzetben haszonbérlet formájában történik.

**Elhalt fekvő fa és gally gyűjtése** – az erdőgazdálkodó gyakorolhatja, illetve e jogát előzetes írásbeli engedéllyel más személyre átruházhatja.

A **kidöntött fáról történő fenyőgally, toboz és díszítőlomb gyűjtése** – szezonális jelleggel történik ballagáskor, halottak napján.

A **gomba, a vadgyümölcs, moha, virág, illetőleg a gyógynövény gyűjtése** – az állami erdőben az egyéni szükségletet meg nem haladó mértékben szabadon végezhető, magánerdő területén azonban csak az erdőgazdálkodó előzetes írásbeli engedélyével gyakorolható. Ezek közül a gomba gyűjtése jellemző, helyenként jelentős mennyiségben.

A **bot, a nád, a sás, a gyékény termelése és a fű kaszálása** – ezek közül csak a rétek kaszálása jellemző a körzetben.

A **méhészeti tevékenység** – szezonális tevékenység, különösen akácosokban. A méhcsaládok elhelyezése nektár gyűjtés céljából nem állami tulajdonú erdőben az erdőgazdálkodó előzetes



beleegyezésével, az állami tulajdonú erdőben szabadon gyakorolható, azonban a méhcsaládok elhelyezését és letelepedési helyét az erdőgazdálkodónak minden esetben be kell jelenteni.

A **fenyőgyanta gyűjtése** – csak az erdészeti hatóság engedélye alapján lehet gyakorolni. A körzetben nem végzik.

### ***3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)***

A körzet védett természeti területet érintő, a 2002. évi erdőtervezési munkák során fel nem vett erdőrészelei zömmel (100 %-os, vagy többségi) állami tulajdonban és az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében állnak, így ezekhez az ANPI – a tervezési folyamatban részt vevő természetvédelmi hatóságként – irányelveket nem tudott megadni. Ezt természetvédelmi kezelőként tette meg.

Az új természetvédelmi hatóság, az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség, valamint az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főigazgatóság és a környezetvédelmi és vízügyi miniszter irányítása alá tartozó területi szervek feladat- és hatáskörét a 2004. decemberében hatályba lépett 341/2004. sz. Korm. rendelet szabályozza.

#### **A nem védett területen elhelyezkedő erdők erdőtervezésével kapcsolatban az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság által adott természetvédelmi irányelvek:**

A védett természeti területeken kívüli elhelyezkedő erdőterületek erdőtervezési munkáinál az 1996. évi LIV. tv. (erdőtörvény) és a végrehajtására kiadott, részben már módosított 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet irányelveit, valamint az 1996. évi LIII. tv. (természetvédelmi törvény) általános élőhely védelmi előírásait kell alkalmazni, az alábbiak szerint:

Szőlősardó, Tornakápolna, Varbóc, Perkupa, Szin község határokban a közeljövőben az ANP kisebb mértékű bővítése várható. Az itt található erdők vonatkozásában ezt figyelembe kell venni.

Erdőrészlet-megosztásokat a termőhelyi és állományviszonyok figyelembe vételével, 3-10 ha-os ideális erdő részlet-nagyság szem előtt tartásával kell végezni.

Figyelemmel kell lenni a védelmi rendeltetésű erdőkre, illetve a védelmi rendeltetésű foltokat tartalmazó erdő részletekre. Bennük fahasználati munkákat tervezni legtöbbször nem indokolt. Védelmi rendeltetésű erdő-foltokat tartalmazó erdő részletek esetében a „Megjegyzés” rovatban célszerű utalni a területi korlátozásokra, a részterületes fahasználatokra.

Ahol a termőhelynek megfelelő őshonos fafajok magról történő természetes felújításának feltételei adottak, ott elsősorban a természetes felújításokat kell alkalmazni.

Tarvágásos véghasználatot csak a tájidegen fafajok természetes úton felújulni nem tudó állományaiban indokolt tervezni!

Amennyiben tájidegen fafajok állományainak tarvágásos véghasználatára kerül sor, a véghasználati terület az 5 ha-t lehetőleg ne haladja meg.

A mesterséges erdőfelújítások tervezésekor elsősorban a termőhelyi viszonyoknak megfelelő őshonos fafajokat (fő- és elegyfajokat) kell alkalmazni.

Nevelővágások tervezésénél a termőhelyre jellemző őshonos elegyfajok jelenlétét figyelembe kell venni, azok kíméletére fel kell hívni a figyelmet.

A körzeti erdőterv összeállításánál törekedni kell a hosszabb távú hozamkiegyenlítésre, a lehetőségekhez képest időben „szét kell húzni” a torlódó véghasználatokat. Biztosítani szükséges továbbá, hogy az egyidejű véghasználatok ne egy tömbben, hanem lehetőség szerint mozaikos elrendezésben történjenek.

### ***3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei***

A vízügyi, vadászati, építésügyi, közlekedési hatóságok, valamint az önkormányzatok nem bocsátottak rendelkezésünkre kezelési terveket.