

# LILLAFÜREDI ERDÉSZETI TERVEZÉSI KÖRZET 2. ERDŐTERVE

ÉRVÉNYES: 2006. január. 1. - 2015. december 31.

Felelős tervező: Sztrakovics István

Tervezők: Farkas Imre  
Jáger László  
Szűcs Zoltán  
Veres Tibor

Ellenőrizte: Juhász Zsolt

Törzskönyvi szám: **24 /2006.**

Juhász Zsolt  
igazgatóhelyettes

Dátum: Miskolc, 2006. október 30..

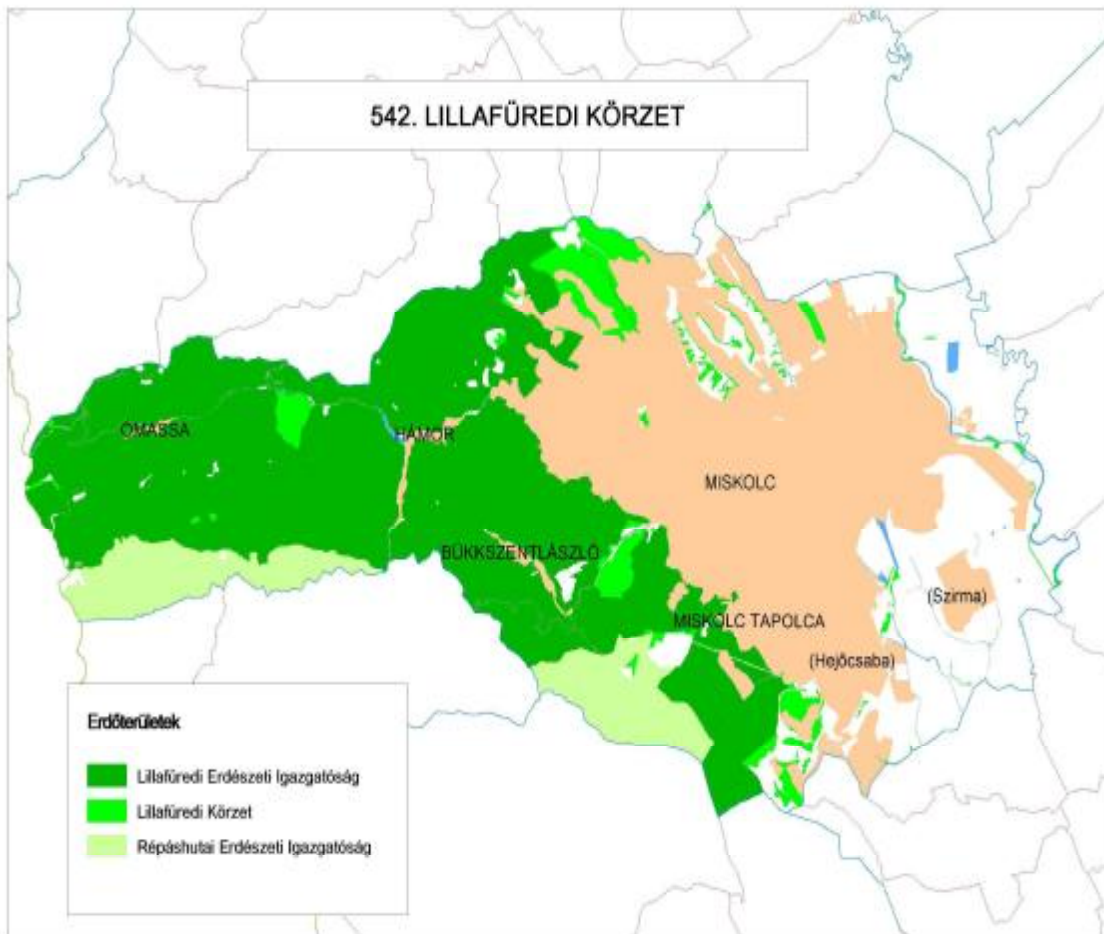
# Az I. kötet tartalomjegyzéke

<b>Bevezető. A körzeti erdőtervezés</b>	<b>6</b>
<b>1. Hatósági eljárások</b>	<b>8</b>
1.1. Előzetes jegyzőkönyv	8
1.2. Zárójegyzőkönyv	8
1.3. Határozatok	8
A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek	9
<b>2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére</b>	<b>10</b>
2.1. Területi adatok	11
2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás	11
2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)	11
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása	11
2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.	11
2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.	11
2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása	11
2.1.6. Területváltozás a körzetben	12
2.2. Termőhelyi adatok	13
2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása	13
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	13
2.3. Állapot adatok	14
2.3.1. Korosztály táblázatok	14
2.3.2.A. Vágásos erdők – korosztálytáblázat fafajonként	14
2.3.2.B. Átalakítás alatt álló erdők – korosztálytáblázat fafajonként	14
2.3.2.C. Nem vágásos (szálaló) erdők – korosztálytáblázat fafajonként	14
2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők – korosztálytáblázat fafajonként	14
2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint	14
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	14
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	14
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	14
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	14
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint	14
2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként	14
2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata	15
2.3.11. Fafajok terület- és fakészlet-adatainak változása	16
2.3.12. Fafajok átlagos vágásérettségi korának változása	17
2.4. Tervadatok	18
Hosszú távú tervadatok	18
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix	18
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	18
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	18
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	18
2.4.6. Erdő-felújítási mátrix	18
<b>3. Szöveges értékelés</b>	<b>19</b>

<b>3.1. Területi adatok</b>	<b>20</b>
3.1.1. Területi adatok ismertetése	20
3.1.2. Területváltozások értékelése	24
3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)	24
3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)	26
3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)	28
3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozásuk	29
3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés	29
A rendelkezésre álló és felhasznált térképi állományok	30
3.1.4.2. Határállandósítás	30
3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése	30
Az érintett térképszelvények	31
3.2. <i>A termőhelyi viszonyok értékelése</i>	32
3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj	32
3.2.2. Geológiai viszonyok	32
3.2.3. Domborzati viszonyok	32
3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)	32
Jellemző meteorológiai adatok	33
3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)	34
3.2.6. Talajviszonyok	34
3.2.7. Természetes erdőtársulások	35
3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok	36
3.3. <i>Az erdő állapotának értékelése</i>	39
3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése	39
3.3.2. Az erdő állapotának értékelése	42
3.3.2.1. Faállományviszonyok	43
Korosztályviszonyok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	44
Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)	49
Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)	55
Fakészlet-adatok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	57
Faterfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:	57
Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)	58
3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)	59
3.3.2.3. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)	61
3.3.2.4. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)	62
3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány	63
3.3.2.6. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)	64
Az erdészet területén lévő EVH mintapontok	65
3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben	69
3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés	71
3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek	72
3.4. <i>Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése</i>	74
3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján	74
3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről	76
3.4.2.1. Fahasználati tervek teljesítése	77
3.4.2.2. Erdősítések teljesítése	78
3.5. <i>Átfogó tervezés</i>	79
3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére	79
3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)	79
Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok	84
3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei (2.4.1.D. tábla)	85
3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés	85
Hozamvizsgálat táblázatai	85
3.5.2. Egyéb átfogó tervezés	88
3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése	88
3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)	89
3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei	89

<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése</b>	<b>90</b>
3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére	90
3.5.3.1. Üzem módok (2.4.2. tábla)	90
3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	90
3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)	90
3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B-C., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	91
3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)	94
<b>4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák</b>	<b>96</b>
<i>Területi adatok</i>	97
2.1.2. Helység határos terület-kimutatás	97
2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)	97
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása	97
2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.	97
2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.	97
2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása	97
2.1.7. Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdő részletek listája	98
2.1.8. Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	102
<i>Termőhelyi adatok</i>	103
2.2.1. Termőhely típus változatok megoszlása	103
2.2.2. Faállomány típusok klímák szerint	103
<i>Állapot adatok</i>	104
2.3.1. Korosztály táblázatok	104
2.3.2.A. Vágásos erdők – korosztály táblázat fajonként	104
2.3.2. D. Faanyag termelést nem szolgáló erdők – korosztály táblázat fajonként	104
2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint	104
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint	104
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fajok szerint 100 évre	104
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fajok szerint 30 évre	104
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	104
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)	104
2.3.9. Egészségi állapot fajcsoportonként	104
2.3.11. Fajok terület- és fakészlet-adatainak változása	105
<i>Hosszú távú tervadatok</i>	106
2.4.1.A. Távlati célállomány típusok és a jelenlegi faállomány típusok mátrix	106
2.4.1.B. Távlati célállomány típusok - erdősítési célállomány típusok (középtávú) mátrix	106
2.4.1.C. Távlati célállomány típusok és a jelenlegi faállomány típusok részletező táblázata	106
<i>Tíz éves (középtávú) tervadatok</i>	107
2.4.2. Korlátozások terület kimutatása üzemmódonként	107
2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Előhasználatok	107
2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Véghasználatok	107
2.4.4.A. Fakitermelési terv, mód és faállomány típus szerint - Előhasználatok	107
2.4.4.B. Fakitermelési terv, mód és faállomány típus szerint - Véghasználatok	107
2.4.5. Véghasználati fakészlet és terület, faj és fatermő-képességi csoportok szerint	107
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	107
2.4.7. Alternatív erdősítési mátrix	107
2.4.8. Erdőfelújítási terv célállomány típus szerint	107
<b>5. Mellékletek</b>	<b>108</b>
5.1. Egyéb statisztikai táblák	109
5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése	110
5.3. Erdő részlet lista	110
5.4. Termőhelyi lapok (T-lapok)	111

## 542. LILLAFÜREDI KÖRZET



# 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 erdészeti 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 évtől 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 keretszámait a természetvédelemért felelős miniszter véleménye alapján 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 erdőészeti 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  
Miskolci 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 veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek**

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





FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK FŐOSZTÁLYA  
1186 Budapest, Pf. 1.  
☎ 312-3931, 391-4374; Fax: 301-4678  
e-mail: Term-erfor@postu.gov.hu

Ügyiratszám: 103.340/26/2006.

### HATÁROZAT

Az Állami Erdészeti Szolgálat által 2005. évben készített körzeti erdőtervel a Lillafüredi erdészeti tervezési körzetben (542) lévő erdőkre

#### jóváhagyom,

kiadását és az adattáron való átvezetését az Állami Erdészeti Szolgálat felé elrendelem. A körzeti erdőterv érvényességi ideje: 2006. január 1-től 2015. december 31-ig terjed.

Egyszerűleg az erdészeti tervezési körzetbe tartozó erdőterületekre készült, a határozat mellékletében felsorolt erdőgazdasági tüzentervek hatályukat veszítik.

Határozatom ellen fellebbezésnek helye nincs, megváltoztatását vagy megsemmisítését a bíróságtól lehet kérni.

### INDOKLÁS

A körzeti erdőterv a körzetben lévő erdő-, és az erdőgazdálkodás célját közvetlenül szolgáló területek, valamint erdőállományok adatait a felvétel, illetve az érvénybelépés időpontjára vonatkozóan az előírt pontossággal tartalmazza. Tervjavaslatai és előírásai megfelelnek az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LTV. Tv. és a végrehajtására kiadott többször módosított 29/1997. (IV.30.) FM rendelet vonatkozó előírásainak. A terv az erdőtervezési útmutató előírásainak figyelembevételével készült.

Határozatomat az 1996. évi LTV. Tv 24. §-a (4) bekezdésében biztosított jogkörömben az 1957. évi IV. tv 42-44. §-aiban foglaltak szerint hoztam meg. A jogorvoslatról az 1957. évi IV. tv 64. §-a szerint rendelkeztem.

Budapest, 2006. október 30.

Csóka Péter

főosztályvezető

a földművelésügyi és vidékfejlesztési  
miniszter megbízásából



**KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM**  
**Természet- és Környezetmegőrzési Szakállamtitkár**  
H-1121 Budapest, Költő u. 21. Telefon: 395-7093 Fax: 200-8880  
E-mail:haraszthy@mail.kvvm.hu



Ikt. sz.:FTF-193/2006.  
Hiv. sz.:35412/6-8-9/2006  
és 103164/3-1/2006.  
Ügyintéző: Szalay Sándor

**Csölka Péter úr**  
**főosztályvezető**

**Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium**  
**Természeti Erőforrások Főosztálya**

**B u d a p e s t**

Kossuth L. tér 11.  
1 0 5 5

**Tárgy:** a nemzeti park igazgatóságok működési területén készült körzeti erdőtervek természetvédelmi szempontú véleményezése, egyetértési jogkör gyakorlása

Tisztelt Főosztályvezető Úr!

Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény 24. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a körzeti erdőtervekkel kapcsolatos miniszteri egyetértési és véleményezési jogkör gyakorlása érdekében a nemzeti park igazgatóságok működési területén elvégeztük

- az 547. számú Belső-tarcsai Erdészeti Tervezési Körzet,
- az 542. számú Lillafüredi Erdészeti Tervezési Körzet, j
- az 564. számú Lillafüredi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 124. számú Zalaegerszegi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 242. számú Pécsi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 305. számú Árpádhutói Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 104. számú Észak-Hunyadi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 221. számú Zalaegerszegi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 224. számú Lent Erdészeti Tervezési Körzet és
- a 804. számú Budaörsi Erdészeti Tervezési Körzet

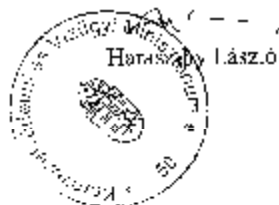
körzeti erdőtervek természetvédelmi szempontú részletes elemzését és vizsgálatát.

A vizsgálat kiterjedt a természetvédelmi oltalom alatt álló területek erdőrezszei szintű egyeztetéséből adódó eredmények összefoglaló értékelésére, a természetvédelmi kezelés irányelveinek megvalósítási lehetőségeire, továbbá az erdőgazdálkodás természetközeli vonatkozásainak a teljes tervezési körzetre vonatkozó elemzésére.

A nemzeti park igazgatóságok működési területén vizsgált 547. számú Felsőtárkányi Erdészeti Tervezési Körzet, az 542. számú Lillafüredi Erdészeti Tervezési Körzet, az 564. számú Lillafüredi Erdészet Tervezési Körzet, a 124. számú Zalaegerszegi Erdészeti Tervezési Körzet, a 242. számú Pécsi Erdészeti Tervezési Körzet, a 305. számú Árpádtetői Erdészet Tervezési Körzet, a 104. számú Észak-Hansági Erdészet Tervezési Körzet, a 227. számú Zalaegerszegi Erdészet Tervezési Körzet, a 224. számú Lenti Erdészet Tervezési Körzet és a 804. számú Budakeszi Erdészet Tervezési Körzet körzeti erdőterv megállapításával és kiadásával az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény 24. § (4) bekezdésében foglalt környezetvédelmi és vízügyi miniszteri jogkör alapján, a 17/2006. (MK. 94.) KvVM utasítás 17. § (5) 3. számú melléklet 1. 1. f) bekezdésében áruházott jogkörben egyetérték.

Budapest, 2006. szeptember 22.

Üdvözléssel



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

## **2.1. Területi adatok**

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)

Erdőterv 2.1.2.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Helység		E r d ő r é s z l e t e k					Egyéb részletek	Mind- összesen
Kód	Név	Elsődleges rendeltetés szerint			Összesen			
		Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás- kutató			
1769	Miskolc	7.639,91	2.812,92	308,01		10.760,84	811,23	11.572,07
<b>Össz: 4 BORSOD-ABAÚJ- ZEMPLÉN MEGYE</b>		<b>7.639,91</b>	<b>2.812,92</b>	<b>308,01</b>		<b>10.760,84</b>	<b>811,23</b>	<b>11.572,07</b>
<b>Mindösszesen:</b>		<b>7.639,91</b>	<b>2.812,92</b>	<b>308,01</b>		<b>10.760,84</b>	<b>811,23</b>	<b>11.572,07</b>

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül!

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

**Erdőterv 2.1.3.**

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 542 Lillafüredi**

**Védelmi rendeltetésű erdők**

*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	2.253,57
MVE	Mezővédő erdő	3,29
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	1,84
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	6,73
VÍZ	Vízvédelmi erdő	6,08
GÁT	Partvédelmi erdő	30,63
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	214,77
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	16,50

*Védő erdők összesen:* **2.533,41**

*Fokozottan védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	461,61
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	84,10
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	

*Fokozottan védett erdők összesen:* **545,71**

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő	6.019,94
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	106,20
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	0,92

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők összesen:* **6.127,06**

**Védelmi rendeltetésű erdők összesen**

**9.206,18**

**Gazdasági rendeltetésű erdők**

*Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	6.976,39
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:* **6.976,39**

*Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	27,10
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:* **27,10**

**Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**

**7.003,49**

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	611,58

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

**611,58**

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	18,73
VP	Vadspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:** **18,73**

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

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.  
Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Elsődleges rendeltetés*		Terület (ha)
<b>Védelmi rendeltetésű erdők</b>		
<i>Védő erdők</i>		
TAV	Talajvédelmi erdő	748,59
MVE	Mezővédő erdő	3,29
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	
VÍZ	Vízvédelmi erdő	0,73
GÁT	Partvédelmi erdő	25,21
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	172,82
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	16,50
<i>Védő erdők összesen:</i>		<b>967,14</b>
<i>Védett erdők</i>		
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	461,61
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	6.019,94
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	190,30
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	0,92
<i>Védett erdők összesen:</i>		<b>6.672,77</b>
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen</b>		<b>7.639,91</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b>		
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő erdő	2.812,92
FAŰ	Faültetvény	
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>		<b>2.812,92</b>
<i>Egyéb gazdasági erdők</i>		
SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>		
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>2.812,92</b>
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők</b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	308,01
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>308,01</b>
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők</b>		
TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:</b>		
<b>Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):</b>		<b>10.760,84</b>

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



# További rendelkezések területkimutatása I.

Erdőterv 2.1.4.B.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 542 Lillafüredi**

**Második helyen álló rendeltetés\***

**Terület (ha)**

**Védelmi rendeltetésű erdők**

*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	1.500,01
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	1,84
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	6,73
VÍZ	Vízvédelmi erdő	5,35
GÁT	Partvédelmi erdő	5,42
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	41,95
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	

*Védő erdők összesen:*

**1.561,30**

*Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:*

**1.561,30**

**Védelmi rendeltetésű erdők összesen**

**Gazdasági rendeltetésű erdők**

*Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	4.163,47
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:*

**4.163,47**

*Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	27,10
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:*

**27,10**

**Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**

**4.190,57**

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	303,57

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

**303,57**

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	18,73
VP	Vadaspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:**

**18,73**

**Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):**

**6.074,17**

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

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Harmadik helyen álló rendeltetés\*

Terület (ha)

**Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	4,97
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:***4,97***Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:***4,97****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	Vadaspark

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:****Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):****4,97**

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

## Egyéb részletek területkimutatása

### Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Erdőterv 2.1.5.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 542 Lillafüredi**

Térképi jel és megnevezés

Terület hektár

---

CS	Csemetekert, dugványtelep	3,95
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	6,44
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	168,45
TI	Erdei tisztás	319,48
TN	Kopár, terméketlen	120,78
RA	Rakodó és készletező hely	1,96
VF	Vadföld	2,07
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	11,66
ÜK	Üzemen kívüli erdő	
PK	Park	
CE	Cserjés	9,34
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		167,10
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	146,51
VA	Erdei vasút	10,01
ÉP	Erdei épület	3,41
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	1,24
BA	Bánya	
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	5,93

---

**Egyéb részletek összesen:**

**811,23**

## 2.1.6. Területváltozás a körzetben

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						
1996.körzet erdészet nélkül	321,7	452,4	70,5	-	844,6	46,9	891,5
1996. erdészet	2656,0	6525,7	554,5	1,2	9737,4	900,8	10638,2
<b>1996. Összes</b>	<b>2977,7</b>	<b>6978,1</b>	<b>625,0</b>	<b>1,2</b>	<b>10582,0</b>	<b>947,7</b>	<b>11529,7</b>
2006. körzet erdészet nélkül	379,30	453,92	66,42	-	899,64	101,71	1001,35
2006. erdészet	7260,61	2359,00	241,59	-	9861,20	709,52	10570,72
<b>2006. Összes:</b>	<b>7639,91</b>	<b>2812,92</b>	<b>308,01</b>	<b>-</b>	<b>10760,84</b>	<b>811,23</b>	<b>11572,07</b>

A táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza.

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**

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

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





# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

## H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k

Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
<b>Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma</b>										
450 BFÖLD	MÉ	V	40,52		1,90					42,42
460 RBE	KMÉ	H	1,29							1,29
710 TR	KMÉ	V		1,01		6,30				7,31
750 ÖR	MÉ	V				0,58	0,32			0,90
<b>Klíma összesen:</b>			<b>241,51</b>	<b>1,01</b>	<b>1,90</b>	<b>7,03</b>	<b>0,32</b>			<b>251,77</b>
<b>Erdőssztyepp klíma</b>										
130 FV	SE	V	5,76			3,84				9,60
220 HÖ	KMÉ	V				14,73				14,73
	MÉ	H				0,90				0,90
		V				1,34				1,34
450 BFÖLD	SE	V	1,33							1,33
480 CSBE	MÉ	V	0,95							0,95
510 KCS	KMÉ	V	0,90							0,90
530 RCS	MÉ	V	3,56			1,25				4,81
540 ÖCS	MÉ	V	3,03	1,83		1,61				6,47
710 TR	MÉ	H				4,34				4,34
750 ÖR	KMÉ	V				1,77				1,77
	MÉ	H				3,58				3,58
	IMÉ	V				1,76				1,76
<b>Klíma összesen:</b>			<b>15,53</b>	<b>1,83</b>	<b>1,76</b>	<b>33,36</b>				<b>52,48</b>
<b>Körzet összesen:</b>										
			<b>10.456,64</b>	<b>12,96</b>	<b>240,23</b>	<b>47,49</b>	<b>3,52</b>			<b>10.760,84</b>



# Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Faállomány típus	Bükkös klíma		Gy-tölgyes klíma		K t t k l í m a		Erdössztyepp klíma		Összesen	
	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%
<b>Bükkös</b>	4.932,44	83,4	216,40	4,8					<b>5.148,84</b>	<b>47,8</b>
<b>Gy-tölgyes</b>	136,42	2,3	1.572,22	34,6	9,88	3,9			<b>1.718,52</b>	<b>16,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	64,08	1,1	1.777,24	39,1	9,05	3,6			<b>1.850,37</b>	<b>17,2</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	0,42		14,14	0,3	2,42	1,0	3,34	6,4	<b>20,32</b>	<b>0,2</b>
<b>Cseres</b>			99,93	2,2	6,70	2,7	3,48	6,6	<b>110,11</b>	<b>1,0</b>
<b>Mo.tölgyes</b>			252,46	5,6	7,98	3,2			<b>260,44</b>	<b>2,4</b>
<b>Akácós</b>	1,96		63,75	1,4	156,73	62,3	1,28	2,4	<b>223,72</b>	<b>2,1</b>
<b>Gyertyános</b>	168,69	2,9	235,47	5,2			1,33	2,5	<b>405,49</b>	<b>3,8</b>
<b>Juharos</b>	10,29	0,2	0,54		24,56	9,8	1,31	2,5	<b>36,70</b>	<b>0,3</b>
<b>Kórises</b>	106,15	1,8	60,58	1,3	1,32	0,5	1,48	2,8	<b>169,53</b>	<b>1,6</b>
<b>Ek.lombos</b>	36,41	0,6	30,05	0,7	8,09	3,2			<b>74,55</b>	<b>0,7</b>
<b>N.nyár - n. fűz</b>					1,74	0,7	16,33	31,1	<b>18,07</b>	<b>0,2</b>
<b>Hazai nyáras</b>	30,73	0,5	14,86	0,3	0,64	0,3	11,72	22,3	<b>57,95</b>	<b>0,5</b>
<b>Füzes</b>	0,21		1,16		5,59	2,2	11,71	22,3	<b>18,67</b>	<b>0,2</b>
<b>Égeres</b>	0,38		2,43	0,1	0,32	0,1	0,50	1,0	<b>3,63</b>	
<b>Hársas</b>			6,42	0,1	8,55	3,4			<b>14,97</b>	<b>0,1</b>
<b>Nyíres</b>	18,94	0,3							<b>18,94</b>	<b>0,2</b>
<b>El.lombos</b>										
<b>Erdeifenyves</b>	47,72	0,8	71,35	1,6	8,20	3,3			<b>127,27</b>	<b>1,2</b>
<b>Feketefenyves</b>	6,59	0,1	99,91	2,2					<b>106,50</b>	<b>1,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	329,56	5,6	23,95	0,5					<b>353,51</b>	<b>3,3</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	22,74	0,4							<b>22,74</b>	<b>0,2</b>
<b>Összesen:</b>	<b>5.913,73</b>	<b>100,0</b>	<b>4.542,86</b>	<b>100,0</b>	<b>251,77</b>	<b>100,0</b>	<b>52,48</b>	<b>100,0</b>	<b>10.760,84</b>	<b>100,0</b>

## **2.3. Állapot adatok**

### **2.3.1. Korosztály táblázatok**

#### **Korosztály táblázatok fafajonként terület hektárban**

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen)

#### **Korosztály táblázatok fafajonként fakészlet köbméterben**

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen)

### **2.3.2.A. Vágásos erdők – korosztálytáblázat fafajonként**

### **2.3.2.B. Átalakítás alatt álló erdők – korosztálytáblázat fafajonként**

### **2.3.2.C. Nem vágásos (szálaló) erdők – korosztálytáblázat fafajonként**

### **2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők – korosztálytáblázat fafajonként**

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

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

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

### **2.3.9. Egészségi állapot fajokcsoportonként**

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

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

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>	0,84		4,69	6,31	3,22	5,70		0,20	5,06		3,76	<b>29,78</b>	1,1
<b>Kst s</b>				0,04				4,40			0,04	<b>4,48</b>	0,2
<b>Ktt m</b>	96,18	68,27	177,24	165,69	125,80	114,36	423,18	94,17	20,13	1,32	4,43	<b>1.290,77</b>	46,5
<b>Ktt s</b>	5,14				95,08	119,59	46,23	54,19	31,65	8,86	23,26	<b>384,00</b>	13,8
<b>Et</b>	0,43	0,21	6,70	4,45	2,24	1,58	0,99					<b>16,60</b>	0,6
<b>T össz</b>	102,59	68,48	188,63	176,49	226,34	241,23	470,40	152,96	56,84	10,18	31,49	<b>1.725,63</b>	62,2
<b>Cs m</b>	1,99	4,82	18,06	15,76	16,94	11,17	19,46	3,32	46,51		1,02	<b>139,05</b>	5,0
<b>Cs s</b>					21,80	16,59	0,77	6,75	3,54	1,86	0,03	<b>51,34</b>	1,9
<b>Cs össz</b>	1,99	4,82	18,06	15,76	38,74	27,76	20,23	10,07	50,05	1,86	1,05	<b>190,39</b>	6,9
<b>Bükk m</b>	25,90	25,89	23,95	2,80	10,94	3,62	56,92	103,65	50,45	40,40	73,88	<b>418,40</b>	15,1
<b>Bükk s</b>						8,14			1,16		7,96	<b>17,26</b>	0,6
<b>B össz</b>	25,90	25,89	23,95	2,80	10,94	11,76	56,92	103,65	51,61	40,40	81,84	<b>435,66</b>	15,7
<b>Gyertyán</b>	10,83	1,27	33,46	25,67	18,23	37,07	47,86	8,28	14,33	8,56	15,55	<b>221,11</b>	8,0
<b>Akác m</b>	3,61	1,86		0,21	0,62	4,00						<b>10,30</b>	0,4
<b>Akác s</b>	4,33	20,18	5,50	8,15	2,40	4,65						<b>45,21</b>	1,6
<b>A össz</b>	7,94	22,04	5,50	8,36	3,02	8,65						<b>55,51</b>	2,0
<b>Juhar</b>	3,29	0,53	3,68	1,88	2,17		0,59				0,44	<b>12,58</b>	0,5
<b>Szil</b>													
<b>Kóris</b>	3,99	4,31	5,56	13,87	5,22	0,17	0,73		0,85	0,14	3,84	<b>38,68</b>	1,4
<b>EKL</b>	1,39	0,58	0,61	0,90	0,39	1,34	2,45		0,34		0,21	<b>8,21</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	8,67	5,42	9,85	16,65	7,78	1,51	3,77		1,19	0,14	4,49	<b>59,47</b>	2,1
<b>NNY</b>	2,36			0,18								<b>2,54</b>	0,1
<b>HNY</b>		1,16	1,46			0,52						<b>3,14</b>	0,1
<b>NY össz</b>	2,36	1,16	1,46	0,18		0,52						<b>5,68</b>	0,2
<b>Fűz</b>			0,27									<b>0,27</b>	
<b>Éger</b>								0,46				<b>0,46</b>	
<b>Hárs</b>	0,86		1,17	3,28	0,41							<b>5,72</b>	0,2
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,86		1,44	3,28	0,41			0,46				<b>6,45</b>	0,2
<b>EF</b>				1,44	12,36	10,12	8,20					<b>32,12</b>	1,2
<b>FF</b>					5,00	7,65	1,53		0,72			<b>14,90</b>	0,5
<b>LF</b>		6,83	4,73		1,44	0,44	1,34					<b>14,78</b>	0,5
<b>VF</b>		2,75	3,13		2,71	1,29	2,07	0,28	0,39			<b>12,62</b>	0,5
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>		9,58	7,86	1,44	21,51	19,50	13,14	0,28	1,11			<b>74,42</b>	2,7
<b>Összes</b>	161,14	138,66	290,21	250,63	326,97	348,00	612,32	275,70	175,13	61,14	134,42	<b>2.774,32</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>38,60</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>2.812,92</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

**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>	1,06	3,04	1,08		0,82	3,84	1,71		3,54		6,34	<b>21,43</b>	0,3
<b>Kst s</b>					0,56				0,34		0,10	<b>1,00</b>	
<b>Ktt m</b>	33,90	1,75	22,22	109,36	148,43	185,73	91,64	58,73	24,46	16,38	270,82	<b>963,42</b>	12,4
<b>Ktt s</b>			3,94	12,33	16,24	26,92	27,47	8,18	52,85	45,65	152,83	<b>346,41</b>	4,4
<b>Et</b>	3,01		0,38	6,95	12,53	4,94	25,78	3,16	16,11	7,94	142,46	<b>223,26</b>	2,9
<b>T össz</b>	37,97	4,79	27,62	128,64	178,58	221,43	146,60	70,07	97,30	69,97	572,55	<b>1.555,52</b>	19,9
<b>Cs m</b>	4,36	2,29	2,89	7,11	14,43	5,09	8,68	1,76	1,88		15,96	<b>64,45</b>	0,8
<b>Cs s</b>				0,13	3,19	0,41	1,51		14,91	10,79	6,12	<b>37,06</b>	0,5
<b>Cs össz</b>	4,36	2,29	2,89	7,24	17,62	5,50	10,19	1,76	16,79	10,79	22,08	<b>101,51</b>	1,3
<b>Bükk m</b>	146,01	308,59	308,56	352,32	288,71	310,36	250,34	236,00	196,78	224,85	1.114,01	<b>3.736,53</b>	47,9
<b>Bükk s</b>	0,80		0,23	0,25	11,98	2,87	1,07	1,11	6,22	1,57	38,97	<b>65,07</b>	0,8
<b>B össz</b>	146,81	308,59	308,79	352,57	300,69	313,23	251,41	237,11	203,00	226,42	1.152,98	<b>3.801,60</b>	48,7
<b>Gyertyán</b>	12,42	6,06	39,80	79,32	72,74	135,92	74,97	62,74	55,83	58,97	138,20	<b>736,97</b>	9,4
<b>Akác m</b>	1,09			3,75	0,57		0,17					<b>5,58</b>	0,1
<b>Akác s</b>	56,82	26,83	30,74	20,93	7,48	5,98						<b>148,78</b>	1,9
<b>A össz</b>	57,91	26,83	30,74	24,68	8,05	5,98	0,17					<b>154,36</b>	2,0
<b>Juhar</b>	3,75	14,14	23,96	27,06	14,46	3,40	1,82	2,85	2,27	2,95	42,10	<b>138,76</b>	1,8
<b>Szil</b>	0,10	0,22	0,58	0,36	0,09	0,07	0,27					<b>1,69</b>	
<b>Kóris</b>	17,17	43,12	79,63	66,15	42,20	50,85	13,45	19,93	14,04	20,93	166,17	<b>533,64</b>	6,8
<b>EKL</b>		3,60	0,76	1,11	6,42	6,62	0,96	0,59	1,60	4,30	2,36	<b>28,32</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	21,02	61,08	104,93	94,68	63,17	60,94	16,50	23,37	17,91	28,18	210,63	<b>702,41</b>	9,0
<b>NNY</b>	0,44	1,33	1,57	4,09	3,90							<b>11,33</b>	0,1
<b>HNY</b>	0,37	0,77	22,26	3,18	10,02	2,46						<b>39,06</b>	0,5
<b>NY össz</b>	0,81	2,10	23,83	7,27	13,92	2,46						<b>50,39</b>	0,6
<b>Fűz</b>	0,69	0,62	4,40	1,94	8,55	6,22	0,41					<b>22,83</b>	0,3
<b>Éger</b>	0,15		0,15	1,03			1,63	0,39		0,11		<b>3,46</b>	
<b>Hárs</b>			2,40	11,64	5,52	0,13		0,14	0,78		5,42	<b>26,03</b>	0,3
<b>ELL</b>	0,69	8,86	11,53	3,39								<b>24,47</b>	0,3
<b>Fűz-ELL ö</b>	1,53	9,48	18,48	18,00	14,07	6,35	2,04	0,53	0,78	0,11	5,42	<b>76,79</b>	1,0
<b>EF</b>			2,55	7,10	44,36	13,88	3,50	1,13	0,40	0,43		<b>73,35</b>	0,9
<b>FF</b>			7,40	4,49	21,38	3,72	0,93	41,04	0,33	1,02	0,49	<b>80,80</b>	1,0
<b>LF</b>	30,25	55,37	57,64	100,61	49,07	34,43	32,06	7,65	9,28	4,97	15,09	<b>396,42</b>	5,1
<b>VF</b>	10,40	18,13	8,23	2,49	9,52	6,60	6,71	3,88				<b>65,96</b>	0,8
<b>EGYF</b>	2,47				0,35			0,85				<b>3,67</b>	
<b>F össz</b>	43,12	73,50	75,82	114,69	124,68	58,63	43,20	54,55	10,01	6,42	15,58	<b>620,20</b>	8,0
<b>Összes</b>	325,95	494,72	632,90	827,09	793,52	810,44	545,08	450,13	401,62	400,86	2.117,44	<b>7.799,75</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>148,65</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>7.948,40</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>	1,90	3,04	5,77	6,31	4,04	9,54	1,71	0,20	8,60		10,10	<b>51,21</b>	0,5
<b>Kst s</b>				0,04	0,56			4,40	0,34		0,14	<b>5,48</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	130,08	70,02	199,46	275,05	274,23	300,09	514,82	152,90	44,59	17,70	275,25	<b>2.254,19</b>	21,3
<b>Ktt s</b>	5,14		3,94	12,33	111,32	146,51	73,70	62,37	84,50	54,51	176,09	<b>730,41</b>	6,9
<b>Et</b>	3,44	0,21	7,08	11,40	14,77	6,52	26,77	3,16	16,11	7,94	142,46	<b>239,86</b>	2,3
<b>T össz</b>	140,56	73,27	216,25	305,13	404,92	462,66	617,00	223,03	154,14	80,15	604,04	<b>3.281,15</b>	31,0
<b>Cs m</b>	6,35	7,11	20,95	22,87	31,37	16,26	28,14	5,08	48,39		16,98	<b>203,50</b>	1,9
<b>Cs s</b>				0,13	24,99	17,00	2,28	6,75	18,45	12,65	6,15	<b>88,40</b>	0,8
<b>Cs össz</b>	6,35	7,11	20,95	23,00	56,36	33,26	30,42	11,83	66,84	12,65	23,13	<b>291,90</b>	2,8
<b>Bükk m</b>	171,91	334,48	332,51	355,12	299,65	313,98	307,26	339,65	247,23	265,25	1.187,89	<b>4.154,93</b>	39,3
<b>Bükk s</b>	0,80		0,23	0,25	11,98	11,01	1,07	1,11	7,38	1,57	46,93	<b>82,33</b>	0,8
<b>B össz</b>	172,71	334,48	332,74	355,37	311,63	324,99	308,33	340,76	254,61	266,82	1.234,82	<b>4.237,26</b>	40,1
<b>Gyertyán</b>	23,25	7,33	73,26	104,99	90,97	172,99	122,83	71,02	70,16	67,53	153,75	<b>958,08</b>	9,1
<b>Akác m</b>	4,70	1,86		3,96	1,19	4,00	0,17					<b>15,88</b>	0,1
<b>Akác s</b>	61,15	47,01	36,24	29,08	9,88	10,63						<b>193,99</b>	1,8
<b>A össz</b>	65,85	48,87	36,24	33,04	11,07	14,63	0,17					<b>209,87</b>	2,0
<b>Juhar</b>	7,04	14,67	27,64	28,94	16,63	3,40	2,41	2,85	2,27	2,95	42,54	<b>151,34</b>	1,4
<b>Szil</b>	0,10	0,22	0,58	0,36	0,09	0,07	0,27					<b>1,69</b>	
<b>Kóris</b>	21,16	47,43	85,19	80,02	47,42	51,02	14,18	19,93	14,89	21,07	170,01	<b>572,32</b>	5,4
<b>EKL</b>	1,39	4,18	1,37	2,01	6,81	7,96	3,41	0,59	1,94	4,30	2,57	<b>36,53</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	29,69	66,50	114,78	111,33	70,95	62,45	20,27	23,37	19,10	28,32	215,12	<b>761,88</b>	7,2
<b>NNY</b>	2,80	1,33	1,57	4,27	3,90							<b>13,87</b>	0,1
<b>HNY</b>	0,37	1,93	23,72	3,18	10,02	2,98						<b>42,20</b>	0,4
<b>NY össz</b>	3,17	3,26	25,29	7,45	13,92	2,98						<b>56,07</b>	0,5
<b>Fűz</b>	0,69	0,62	4,67	1,94	8,55	6,22	0,41					<b>23,10</b>	0,2
<b>Éger</b>	0,15		0,15	1,03			1,63	0,85		0,11		<b>3,92</b>	
<b>Hárs</b>	0,86		3,57	14,92	5,93	0,13		0,14	0,78		5,42	<b>31,75</b>	0,3
<b>ELL</b>	0,69	8,86	11,53	3,39								<b>24,47</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	2,39	9,48	19,92	21,28	14,48	6,35	2,04	0,99	0,78	0,11	5,42	<b>83,24</b>	0,8
<b>EF</b>			2,55	8,54	56,72	24,00	11,70	1,13	0,40	0,43		<b>105,47</b>	1,0
<b>FF</b>			7,40	4,49	26,38	11,37	2,46	41,04	1,05	1,02	0,49	<b>95,70</b>	0,9
<b>LF</b>	30,25	62,20	62,37	100,61	50,51	34,87	33,40	7,65	9,28	4,97	15,09	<b>411,20</b>	3,9
<b>VF</b>	10,40	20,88	11,36	2,49	12,23	7,89	8,78	4,16	0,39			<b>78,58</b>	0,7
<b>EGYF</b>	2,47				0,35			0,85				<b>3,67</b>	
<b>F össz</b>	43,12	83,08	83,68	116,13	146,19	78,13	56,34	54,83	11,12	6,42	15,58	<b>694,62</b>	6,6
<b>Összes</b>	487,09	633,38	923,11	1.077,72	1.120,49	1.158,44	1.157,40	725,83	576,75	462,00	2.251,86	<b>10.574,07</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>187,25</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>10.761,32</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>	11		698	1.311	732	1.780		12	1.304		908	<b>6.756</b>	1,0
<b>Kst s</b>				3				1.408			18	<b>1.429</b>	0,2
<b>Ktt m</b>	952	2.945	15.796	28.724	30.401	34.021	127.596	32.173	6.833	539	1.447	<b>281.427</b>	41,0
<b>Ktt s</b>					25.652	34.800	10.942	16.667	9.766	2.979	6.790	<b>107.596</b>	15,7
<b>Et</b>		29	1.103	762	795	208	90					<b>2.987</b>	0,4
<b>T össz</b>	963	2.974	17.597	30.800	57.580	70.809	138.628	50.260	17.903	3.518	9.163	<b>400.195</b>	58,4
<b>Cs m</b>	40	228	2.027	3.313	4.746	3.411	5.935	652	14.640		345	<b>35.337</b>	5,2
<b>Cs s</b>					5.974	5.234	258	2.114	1.221	564	17	<b>15.382</b>	2,2
<b>Cs össz</b>	40	228	2.027	3.313	10.720	8.645	6.193	2.766	15.861	564	362	<b>50.719</b>	7,4
<b>Bükk m</b>	475	910	2.970	645	3.268	1.176	21.455	41.094	22.473	21.170	36.172	<b>151.808</b>	22,1
<b>Bükk s</b>						2.457			534		3.575	<b>6.566</b>	1,0
<b>B össz</b>	475	910	2.970	645	3.268	3.633	21.455	41.094	23.007	21.170	39.747	<b>158.374</b>	23,1
<b>Gyertyán</b>	23	53	3.354	2.814	2.828	7.534	10.076	1.542	2.726	2.115	3.588	<b>36.653</b>	5,3
<b>Akác m</b>	61	202		51	131	665						<b>1.110</b>	0,2
<b>Akác s</b>	103	1.139	880	1.203	359	1.053						<b>4.737</b>	0,7
<b>A össz</b>	164	1.341	880	1.254	490	1.718						<b>5.847</b>	0,9
<b>Juhar</b>	69	22	486	304	466		178				160	<b>1.685</b>	0,2
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	62	253	662	2.296	1.339	53	308		304	71	1.810	<b>7.158</b>	1,0
<b>EKL</b>	17	16	92	123	72	469	723		85		95	<b>1.692</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	148	291	1.240	2.723	1.877	522	1.209		389	71	2.065	<b>10.535</b>	1,5
<b>NNY</b>	130			83								<b>213</b>	
<b>HNY</b>		60	156			120						<b>336</b>	
<b>NY össz</b>	130	60	156	83		120						<b>549</b>	0,1
<b>Fűz</b>			12									<b>12</b>	
<b>Éger</b>								167				<b>167</b>	
<b>Hárs</b>	13		70	495	137							<b>715</b>	0,1
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>	13		82	495	137			167				<b>894</b>	0,1
<b>EF</b>				335	3.962	3.934	2.823					<b>11.054</b>	1,6
<b>FF</b>					1.498	2.194	460		274			<b>4.426</b>	0,6
<b>LF</b>		362	956		504	140	709					<b>2.671</b>	0,4
<b>VF</b>		162	603		1.186	550	991	145	202			<b>3.839</b>	0,6
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>		524	1.559	335	7.150	6.818	4.983	145	476			<b>21.990</b>	3,2
<b>Összes</b>	1.956	6.381	29.865	42.462	84.050	99.799	182.544	95.974	60.362	27.438	54.925	<b>685.756</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

**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>		250	79		142	1.147	163		1.001		2.052	<b>4.834</b>	0,2
<b>Kst s</b>					120				113		36	<b>269</b>	
<b>Ktt m</b>	176	91	2.062	17.423	38.569	52.653	29.324	20.345	8.548	5.584	84.694	<b>259.469</b>	11,7
<b>Ktt s</b>			520	1.809	1.932	6.822	6.606	1.833	15.335	12.530	39.479	<b>86.866</b>	3,9
<b>Et</b>	34		43	942	1.084	289	1.337	239	927	609	11.055	<b>16.559</b>	0,7
<b>T össz</b>	210	341	2.704	20.174	41.847	60.911	37.430	22.417	25.924	18.723	137.316	<b>367.997</b>	16,6
<b>Cs m</b>	34	133	282	745	3.275	1.253	2.397	522	772		4.844	<b>14.257</b>	0,6
<b>Cs s</b>				26	443	104	445		3.574	3.417	1.671	<b>9.680</b>	0,4
<b>Cs össz</b>	34	133	282	771	3.718	1.357	2.842	522	4.346	3.417	6.515	<b>23.937</b>	1,1
<b>Bükk m</b>	2.338	18.452	40.217	73.134	80.397	103.875	94.329	93.391	88.280	110.971	584.981	<b>1.290.365</b>	58,2
<b>Bükk s</b>			14	74	2.934	1.085	305	329	3.283	644	16.215	<b>24.883</b>	1,1
<b>B össz</b>	2.338	18.452	40.231	73.208	83.331	104.960	94.634	93.720	91.563	111.615	601.196	<b>1.315.248</b>	59,3
<b>Gyertyán</b>	58	327	3.737	9.261	11.063	25.713	15.759	11.827	11.429	12.716	23.985	<b>125.875</b>	5,7
<b>Akác m</b>	10			424	98		32					<b>564</b>	
<b>Akác s</b>	1.330	1.800	2.855	2.319	1.776	1.033						<b>11.113</b>	0,5
<b>A össz</b>	1.340	1.800	2.855	2.743	1.874	1.033	32					<b>11.677</b>	0,5
<b>Juhar</b>	123	1.007	3.037	4.185	2.855	646	542	502	464	705	10.873	<b>24.939</b>	1,1
<b>Szil</b>		11	65	63	22	16	157					<b>334</b>	
<b>Kőris</b>	216	2.492	8.982	13.174	10.516	14.463	3.731	7.094	4.906	9.601	66.955	<b>142.130</b>	6,4
<b>EKL</b>		153	89	191	1.368	988	81	64	132	984	412	<b>4.462</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	339	3.663	12.173	17.613	14.761	16.113	4.511	7.660	5.502	11.290	78.240	<b>171.865</b>	7,7
<b>NNY</b>	4	47	368	1.118	486							<b>2.023</b>	0,1
<b>HNY</b>	28	45	3.523	537	1.600	351						<b>6.084</b>	0,3
<b>NY össz</b>	32	92	3.891	1.655	2.086	351						<b>8.107</b>	0,4
<b>Fűz</b>	31	80	548	327	963	873	173					<b>2.995</b>	0,1
<b>Éger</b>	14		14	154			643	127		36		<b>988</b>	
<b>Hárs</b>			321	627	802	34		31	67		1.412	<b>3.294</b>	0,1
<b>ELL</b>	34	792	2.069	277				13				<b>3.185</b>	0,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	79	872	2.952	1.385	1.765	907	816	171	67	36	1.412	<b>10.462</b>	0,5
<b>EF</b>			238	1.481	11.098	5.379	1.166	539	165	148	130	<b>20.344</b>	0,9
<b>FF</b>			819	833	4.976	753	319	15.871	172	340	57	<b>24.140</b>	1,1
<b>LF</b>	487	3.034	9.094	34.923	23.192	16.969	15.405	3.360	4.562	3.319	9.530	<b>123.875</b>	5,6
<b>VF</b>	222	790	1.056	849	3.372	2.763	2.647	1.988			158	<b>13.845</b>	0,6
<b>EGYF</b>	41				200			293				<b>534</b>	
<b>F össz</b>	750	3.824	11.207	38.086	42.838	25.864	19.537	22.051	4.899	3.807	9.875	<b>182.738</b>	8,2
<b>Összes</b>	5.180	29.504	80.032	164.896	203.283	237.209	175.561	158.368	143.730	161.604	858.539	<b>2.217.906</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>	11	250	777	1.311	874	2.927	163	12	2.305		2.960	<b>11.590</b>	0,4
<b>Kst s</b>				3	120			1.408	113		54	<b>1.698</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	1.128	3.036	17.858	46.147	68.970	86.674	156.920	52.518	15.381	6.123	86.141	<b>540.896</b>	18,6
<b>Ktt s</b>			520	1.809	27.584	41.622	17.548	18.500	25.101	15.509	46.269	<b>194.462</b>	6,7
<b>Et</b>	34	29	1.146	1.704	1.879	497	1.427	239	927	609	11.055	<b>19.546</b>	0,7
<b>T össz</b>	1.173	3.315	20.301	50.974	99.427	131.720	176.058	72.677	43.827	22.241	146.479	<b>768.192</b>	26,5
<b>Cs m</b>	74	361	2.309	4.058	8.021	4.664	8.332	1.174	15.412		5.189	<b>49.594</b>	1,7
<b>Cs s</b>				26	6.417	5.338	703	2.114	4.795	3.981	1.688	<b>25.062</b>	0,9
<b>Cs össz</b>	74	361	2.309	4.084	14.438	10.002	9.035	3.288	20.207	3.981	6.877	<b>74.656</b>	2,6
<b>Bükk m</b>	2.813	19.362	43.187	73.779	83.665	105.051	115.784	134.485	110.753	132.141	621.153	<b>1.442.173</b>	49,7
<b>Bükk s</b>			14	74	2.934	3.542	305	329	3.817	644	19.790	<b>31.449</b>	1,1
<b>B össz</b>	2.813	19.362	43.201	73.853	86.599	108.593	116.089	134.814	114.570	132.785	640.943	<b>1.473.622</b>	50,7
<b>Gyertyán</b>	81	380	7.091	12.075	13.891	33.247	25.835	13.369	14.155	14.831	27.573	<b>162.528</b>	5,6
<b>Akác m</b>	71	202		475	229	665	32					<b>1.674</b>	0,1
<b>Akác s</b>	1.433	2.939	3.735	3.522	2.135	2.086						<b>15.850</b>	0,5
<b>A össz</b>	1.504	3.141	3.735	3.997	2.364	2.751	32					<b>17.524</b>	0,6
<b>Juhar</b>	192	1.029	3.523	4.489	3.321	646	720	502	464	705	11.033	<b>26.624</b>	0,9
<b>Szil</b>		11	65	63	22	16	157					<b>334</b>	
<b>Kóris</b>	278	2.745	9.644	15.470	11.855	14.516	4.039	7.094	5.210	9.672	68.765	<b>149.288</b>	5,1
<b>EKL</b>	17	169	181	314	1.440	1.457	804	64	217	984	507	<b>6.154</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	487	3.954	13.413	20.336	16.638	16.635	5.720	7.660	5.891	11.361	80.305	<b>182.400</b>	6,3
<b>NNY</b>	134	47	368	1.201	486							<b>2.236</b>	0,1
<b>HNY</b>	28	105	3.679	537	1.600	471						<b>6.420</b>	0,2
<b>NY össz</b>	162	152	4.047	1.738	2.086	471						<b>8.656</b>	0,3
<b>Fúz</b>	31	80	560	327	963	873	173					<b>3.007</b>	0,1
<b>Éger</b>	14		14	154			643	294		36		<b>1.155</b>	
<b>Hárs</b>	13		391	1.122	939	34		31	67		1.412	<b>4.009</b>	0,1
<b>ELL</b>	34	792	2.069	277				13				<b>3.185</b>	0,1
<b>Fúz-ELL ö</b>	92	872	3.034	1.880	1.902	907	816	338	67	36	1.412	<b>11.356</b>	0,4
<b>EF</b>			238	1.816	15.060	9.313	3.989	539	165	148	130	<b>31.398</b>	1,1
<b>FF</b>			819	833	6.474	2.947	779	15.871	446	340	57	<b>28.566</b>	1,0
<b>LF</b>	487	3.396	10.050	34.923	23.696	17.109	16.114	3.360	4.562	3.319	9.530	<b>126.546</b>	4,4
<b>VF</b>	222	952	1.659	849	4.558	3.313	3.638	2.133	202		158	<b>17.684</b>	0,6
<b>EGYF</b>	41			200				293				<b>534</b>	
<b>F össz</b>	750	4.348	12.766	38.421	49.988	32.682	24.520	22.196	5.375	3.807	9.875	<b>204.728</b>	7,1
<b>Összes</b>	7.136	35.885	109.897	207.358	287.333	337.008	358.105	254.342	204.092	189.042	913.464	<b>2.903.662</b>	100,0



# Nem vágásos (szálaló) erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.C

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>										
<b>Ktt m</b>		1,42	5,69						7,11	5,5
<b>Ktt s</b>										
<b>Et</b>										
<b>T össz</b>		1,42	5,69						7,11	5,5
<b>Cs m</b>										
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>										
<b>Bükk m</b>		8,89	52,85	8,49					70,23	54,2
<b>Bükk s</b>										
<b>B össz</b>		8,89	52,85	8,49					70,23	54,2
<b>Gyertyán</b>		6,34	23,38	0,82					30,54	23,6
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>										
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>		14,25	3,15	0,92					18,32	14,1
<b>EKL</b>										
<b>J-EKL össz</b>		14,25	3,15	0,92					18,32	14,1
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>										
<b>Hárs</b>										
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>										
<b>EF</b>										
<b>FF</b>										
<b>LF</b>		0,43	2,38						2,81	2,2
<b>VF</b>		0,52							0,52	0,4
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>		0,95	2,38						3,33	2,6
<b>Összes</b>		31,85	87,45	10,23					129,53	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									129,53	

**Vágásos erdők**  
**Korosztály táblázat fafajonként**  
Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.A

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	17,02	13,58	1,91	8,60	0,60	5,86	3,64		<b>51,21</b>	0,6
<b>Kst s</b>	0,04	0,56	4,40	0,34		0,04	0,10		<b>5,48</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	674,30	556,71	660,68	54,24	97,17	21,50	9,05		<b>2.073,65</b>	22,9
<b>Ktt s</b>	21,41	257,83	134,82	132,44	84,83	9,75	5,10	0,50	<b>646,68</b>	7,1
<b>Et</b>	22,13	14,39	3,52	6,09		28,31	2,67	0,24	<b>77,35</b>	0,9
<b>T össz</b>	734,90	843,07	805,33	201,71	182,60	65,46	20,56	0,74	<b>2.854,37</b>	31,5
<b>Cs m</b>	57,28	47,63	33,22	48,39	9,87	1,87			<b>198,26</b>	2,2
<b>Cs s</b>	0,13	41,99	9,03	31,10	6,12	0,03			<b>88,40</b>	1,0
<b>Cs össz</b>	57,41	89,62	42,25	79,49	15,99	1,90			<b>286,66</b>	3,2
<b>Bükk m</b>	1.119,79	574,68	527,59	450,47	610,16	136,02	85,86	2,58	<b>3.507,15</b>	38,7
<b>Bükk s</b>	1,28	16,23	2,18	4,15	13,62	5,73	4,23		<b>47,42</b>	0,5
<b>B össz</b>	1.121,07	590,91	529,77	454,62	623,78	141,75	90,09	2,58	<b>3.554,57</b>	39,2
<b>Gyertyán</b>	198,16	247,88	150,46	115,50	56,01	10,23	9,43		<b>787,67</b>	8,7
<b>Akác m</b>	10,52	5,19							<b>15,71</b>	0,2
<b>Akác s</b>	173,48	20,51							<b>193,99</b>	2,1
<b>A össz</b>	184,00	25,70							<b>209,70</b>	2,3
<b>Juhar</b>	66,11	16,39	3,49	3,53	4,29	0,53	12,55	0,15	<b>107,04</b>	1,2
<b>Szil</b>	0,95		0,27						<b>1,22</b>	
<b>Kóris</b>	223,18	78,26	19,46	31,82	45,15	13,54	29,62	0,30	<b>441,33</b>	4,9
<b>EKL</b>	8,95	9,23	2,74	4,96	0,67	0,19			<b>26,74</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	299,19	103,88	25,96	40,31	50,11	14,26	42,17	0,45	<b>576,33</b>	6,4
<b>NNY</b>	9,97	3,90							<b>13,87</b>	0,2
<b>HNY</b>	22,98	13,00							<b>35,98</b>	0,4
<b>NY össz</b>	32,95	16,90							<b>49,85</b>	0,5
<b>Fűz</b>	7,92	14,77	0,41						<b>23,10</b>	0,3
<b>Éger</b>	1,33		2,48						<b>3,81</b>	
<b>Hárs</b>	19,17	6,06	0,14	0,78	0,32		0,50		<b>26,97</b>	0,3
<b>ELL</b>	15,14								<b>15,14</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	43,56	20,83	3,03	0,78	0,32		0,50		<b>69,02</b>	0,8
<b>EF</b>	11,09	80,25	12,83	0,64					<b>104,81</b>	1,2
<b>FF</b>	11,89	35,33	43,50	1,29		0,49			<b>92,50</b>	1,0
<b>LF</b>	254,53	84,95	38,06	12,79	11,60	0,02			<b>401,95</b>	4,4
<b>VF</b>	45,13	19,60	12,94	0,39					<b>78,06</b>	0,9
<b>EGYF</b>	2,47	0,35	0,85						<b>3,67</b>	
<b>F össz</b>	325,11	220,48	108,18	15,11	11,60	0,51			<b>680,99</b>	7,5
<b>Összes</b>	2.996,35	2.159,27	1.664,98	907,52	940,41	234,11	162,75	3,77	<b>9.069,16</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>186,08</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>9.255,24</b>	

**Vágásos erdők**  
**Korosztály táblázat fafajonként**  
**Fakészlet köbméterben**

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Erdőterv 2.3.2.A

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>	2.349	3.801	175	2.305	185	1.372	1.138		<b>11.325</b>	0,5	335	208
<b>Kst s</b>	3	120	1.408	113		18	36		<b>1.698</b>	0,1	28	22
<b>Ktt m</b>	68.150	149.899	206.302	19.478	36.541	7.007	3.403		<b>490.780</b>	20,2	18.011	8.947
<b>Ktt s</b>	2.329	69.206	35.909	39.876	24.914	2.704	1.412	186	<b>176.536</b>	7,3	3.137	2.587
<b>Et</b>	2.913	2.142	278	478		1.942	335	34	<b>8.122</b>	0,3	313	173
<b>T össz</b>	75.744	225.168	244.072	62.250	61.640	13.043	6.324	220	<b>688.461</b>	28,4	21.824	11.937
<b>Cs m</b>	6.802	12.685	9.506	15.412	3.223	575			<b>48.203</b>	2,0	1.202	855
<b>Cs s</b>	26	11.755	2.817	8.776	1.671	17			<b>25.062</b>	1,0	270	376
<b>Cs össz</b>	6.828	24.440	12.323	24.188	4.894	592			<b>73.265</b>	3,0	1.472	1.231
<b>Bükk m</b>	125.278	175.563	200.244	210.084	316.835	68.227	49.133	1.229	<b>1.146.593</b>	47,2	28.194	17.111
<b>Bükk s</b>	88	5.582	634	1.940	6.498	3.130	2.427		<b>20.299</b>	0,8	392	240
<b>B össz</b>	125.366	181.145	200.878	212.024	323.333	71.357	51.560	1.229	<b>1.166.892</b>	48,1	28.586	17.351
<b>Gyertyán</b>	18.629	44.272	30.695	24.278	11.675	2.179	2.061		<b>133.789</b>	5,5	2.354	2.298
<b>Akác m</b>	748	894							<b>1.642</b>	0,1	82	56
<b>Akác s</b>	11.629	4.221							<b>15.850</b>	0,7	946	677
<b>A össz</b>	12.377	5.115							<b>17.492</b>	0,7	1.028	733
<b>Juhar</b>	7.224	3.134	915	808	1.292	125	3.215	42	<b>16.755</b>	0,7	750	417
<b>Szil</b>	107		157						<b>264</b>		16	5
<b>Kóris</b>	26.684	21.198	7.221	13.647	22.048	5.634	15.164	150	<b>111.746</b>	4,6	3.991	1.991
<b>EKL</b>	681	1.615	764	1.103	336	68			<b>4.567</b>	0,2	172	89
<b>J-EKL össz</b>	34.696	25.947	9.057	15.558	23.676	5.827	18.379	192	<b>133.332</b>	5,5	4.929	2.502
<b>NNY</b>	1.750	486							<b>2.236</b>	0,1	90	77
<b>HNY</b>	3.116	2.071							<b>5.187</b>	0,2	177	166
<b>NY össz</b>	4.866	2.557							<b>7.423</b>	0,3	267	243
<b>Fűz</b>	998	1.836	173						<b>3.007</b>	0,1	116	76
<b>Éger</b>	182		937						<b>1.119</b>		20	18
<b>Hárs</b>	1.512	973	31	67	97		191		<b>2.871</b>	0,1	160	74
<b>ELL</b>	1.486		15						<b>1.501</b>	0,1	117	64
<b>Fűz-ELL ö</b>	4.178	2.809	1.156	67	97		191		<b>8.498</b>	0,3	413	232
<b>EF</b>	2.054	24.316	4.528	247	25				<b>31.170</b>	1,3	583	627
<b>FF</b>	1.652	9.243	16.650	491		57			<b>28.093</b>	1,2	389	483
<b>LF</b>	48.699	40.677	17.476	6.768	6.701	169			<b>120.490</b>	5,0	3.930	2.816
<b>VF</b>	3.682	7.677	5.771	202		56			<b>17.388</b>	0,7	743	410
<b>EGYF</b>	41	200	293						<b>534</b>		25	14
<b>F össz</b>	56.128	82.113	44.718	7.708	6.726	282			<b>197.675</b>	8,1	5.670	4.350
<b>Összes</b>	338.812	593.566	542.899	346.073	432.041	93.280	78.515	1.641	<b>2.426.827</b>	100,0	66.543	40.877

# Átalakítás alatt álló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.B

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>										
<b>Ktt m</b>	0,31								<b>0,31</b>	0,5
<b>Ktt s</b>										
<b>Et</b>										
<b>T össz</b>	0,31								<b>0,31</b>	0,5
<b>Cs m</b>										
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>										
<b>Bükk m</b>	47,30	3,42							<b>50,72</b>	76,6
<b>Bükk s</b>										
<b>B össz</b>	47,30	3,42							<b>50,72</b>	76,6
<b>Gyertyán</b>	0,42								<b>0,42</b>	0,6
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>	7,87								<b>7,87</b>	11,9
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>	5,83								<b>5,83</b>	8,8
<b>EKL</b>										
<b>J-EKL össz</b>	13,70								<b>13,70</b>	20,7
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>										
<b>Hárs</b>	0,18								<b>0,18</b>	0,3
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,18								<b>0,18</b>	0,3
<b>EF</b>										
<b>FF</b>										
<b>LF</b>	0,90								<b>0,90</b>	1,4
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>	0,90								<b>0,90</b>	1,4
<b>Összes</b>	62,81	3,42							<b>66,23</b>	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									<b>66,23</b>	

**Átalakítás alatt álló erdők**  
**Korosztály táblázat fafajonként**  
 Fakészlet köbméterben

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Erdőterv 2.3.2.B

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>												
<b>Kst s</b>												
<b>Ktt m</b>	19								19	0,2	2	1
<b>Ktt s</b>												
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>	19								19	0,2	2	1
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>	5.633	1.043							6.676	75,7	416	236
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>	5.633	1.043							6.676	75,7	416	236
<b>Gyertyán</b>	23								23	0,3	1	1
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>	1.259								1.259	14,3	89	50
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>	673								673	7,6	70	27
<b>EKL</b>												
<b>J-EKL össz</b>	1.932								1.932	21,9	159	77
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>												
<b>Hárs</b>	14								14	0,2	2	1
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>	14								14	0,2	2	1
<b>EF</b>												
<b>FF</b>												
<b>LF</b>	157								157	1,8	8	4
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>	157								157	1,8	8	4
<b>Összes</b>	7.778	1.043							8.821	100,0	588	320

**Nem vágásos (szálaló) erdők**  
**Korosztály táblázat fafajonként**  
Fakészlet köbméterben

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Erdőterv 2.3.2.C

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>												
<b>Kst s</b>												
<b>Ktt m</b>		336	2.754						<b>3.090</b>	6,9	82	46
<b>Ktt s</b>												
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>		336	2.754						<b>3.090</b>	6,9	82	46
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>		2.090	19.441	5.258					<b>26.789</b>	60,2	611	389
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>		2.090	19.441	5.258					<b>26.789</b>	60,2	611	389
<b>Gyertyán</b>		1.189	5.552	246					<b>6.987</b>	15,7	82	103
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>												
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>		4.258	1.209	460					<b>5.927</b>	13,3	188	99
<b>EKL</b>												
<b>J-EKL össz</b>		4.258	1.209	460					<b>5.927</b>	13,3	188	99
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>												
<b>Hárs</b>												
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>												
<b>EF</b>												
<b>FF</b>												
<b>LF</b>		128	1.387						<b>1.515</b>	3,4	22	23
<b>VF</b>		194							<b>194</b>	0,4	6	4
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>		322	1.387						<b>1.709</b>	3,8	28	27
<b>Összes</b>		8.195	30.343	5.964					<b>44.502</b>	100,0	991	664

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.D

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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>										
<b>Ktt m</b>		16,19	1,35	8,05	39,68	48,71	36,04	23,10	<b>173,12</b>	13,2
<b>Ktt s</b>			1,25	6,57	37,55	7,60	30,76		<b>83,73</b>	6,4
<b>Et</b>		6,90	26,41	17,96	20,56	32,47	54,84	3,37	<b>162,51</b>	12,4
<b>T össz</b>		23,09	29,01	32,58	97,79	88,78	121,64	26,47	<b>419,36</b>	32,0
<b>Cs m</b>						5,24			<b>5,24</b>	0,4
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>						5,24			<b>5,24</b>	0,4
<b>Bükk m</b>	26,93	26,64	66,47	53,52	78,21	111,65	72,81	90,60	<b>526,83</b>	40,2
<b>Bükk s</b>		6,76		4,80	1,34	13,05	8,96		<b>34,91</b>	2,7
<b>B össz</b>	26,93	33,40	66,47	58,32	79,55	124,70	81,77	90,60	<b>561,74</b>	42,9
<b>Gyertyán</b>	10,25	9,74	20,01	21,37	35,09	15,62	24,50	2,87	<b>139,45</b>	10,7
<b>Akác m</b>			0,17						<b>0,17</b>	
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>			0,17						<b>0,17</b>	
<b>Juhar</b>	4,31	3,64	1,77	1,69	1,93	4,35	15,33	3,41	<b>36,43</b>	2,8
<b>Szil</b>	0,31	0,16							<b>0,47</b>	
<b>Kóris</b>	4,79	5,93	11,50	3,22	30,12	18,16	22,73	10,39	<b>106,84</b>	8,2
<b>EKL</b>		5,54	1,26	1,28	1,71				<b>9,79</b>	0,7
<b>J-EKL össz</b>	9,41	15,27	14,53	6,19	33,76	22,51	38,06	13,80	<b>153,53</b>	11,7
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>	6,22								<b>6,22</b>	0,5
<b>NY össz</b>	6,22								<b>6,22</b>	0,5
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>				0,11					<b>0,11</b>	
<b>Hárs</b>						4,60			<b>4,60</b>	0,4
<b>ELL</b>	9,33								<b>9,33</b>	0,7
<b>Fűz-ELL ö</b>	9,33			0,11		4,60			<b>14,04</b>	1,1
<b>EF</b>		0,47		0,19					<b>0,66</b>	0,0
<b>FF</b>		2,42		0,78					<b>3,20</b>	0,2
<b>LF</b>			0,61	1,46	3,47				<b>5,54</b>	0,4
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>		2,89	0,61	2,43	3,47				<b>9,40</b>	0,7
<b>Összes</b>	62,14	84,39	130,80	121,00	249,66	261,45	265,97	133,74	<b>1.309,15</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>1,17</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>1.310,32</b>	

## Faanyagtermelést nem szolgáló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.D

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>												
<b>Kst s</b>												
<b>Ktt m</b>		5.409	382	2.026	8.404	15.769	8.729	6.117	<b>46.836</b>	11,5	661	403
<b>Ktt s</b>			139	734	7.953	1.499	7.541		<b>17.866</b>	4,4	124	141
<b>Et</b>		234	1.388	1.058	1.290	2.253	4.888	313	<b>11.424</b>	2,8	11	97
<b>T össz</b>		5.643	1.909	3.818	17.647	19.521	21.158	6.430	<b>76.126</b>	18,7	796	641
<b>Cs m</b>						1.391			<b>1.391</b>	0,3	8	11
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>						1.391			<b>1.391</b>	0,3	8	11
<b>Bükk m</b>	8.230	10.004	29.916	26.960	38.794	56.154	31.514	45.896	<b>247.468</b>	60,7	3.789	2.284
<b>Bükk s</b>		894		2.521	394	4.138	3.203		<b>11.150</b>	2,7	174	104
<b>B össz</b>	8.230	10.898	29.916	29.481	39.188	60.292	34.717	45.896	<b>258.618</b>	63,5	3.963	2.388
<b>Gyertyán</b>	975	1.677	2.924	4.462	5.337	1.996	3.950	375	<b>21.696</b>	5,3	115	227
<b>Akác m</b>			32						<b>32</b>			1
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>			32						<b>32</b>			1
<b>Juhar</b>	750	834	307	361	558	971	4.212	618	<b>8.611</b>	2,1	113	94
<b>Szil</b>	32	38							<b>70</b>		4	1
<b>Kóris</b>	780	915	2.703	737	9.473	4.887	8.687	2.522	<b>30.704</b>	7,5	439	274
<b>EKL</b>		1.282	104	98	103				<b>1.587</b>	0,4	53	28
<b>J-EKL össz</b>	1.562	3.069	3.114	1.196	10.134	5.858	12.899	3.140	<b>40.972</b>	10,1	609	397
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>	1.233								<b>1.233</b>	0,3	45	41
<b>NY össz</b>	1.233								<b>1.233</b>	0,3	45	41
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>				36					<b>36</b>			
<b>Hárs</b>						1.124			<b>1.124</b>	0,3	12	9
<b>ELL</b>	1.686								<b>1.686</b>	0,4	100	58
<b>Fűz-ELL ö</b>	1.686			36		1.124			<b>2.846</b>	0,7	112	67
<b>EF</b>		57		66					<b>123</b>		1	2
<b>FF</b>		178		295					<b>473</b>	0,1	3	6
<b>LF</b>			418	1.071	2.461				<b>3.950</b>	1,0	25	40
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>		235	418	1.432	2.461				<b>4.546</b>	1,1	29	48
<b>Összes</b>	13.686	21.522	38.313	40.425	74.767	90.182	72.724	55.841	<b>407.460</b>	100,0	5.677	3.821



# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

## 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 erdőkben				Különleges erdőkben				Összes erdőkben				
	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	
<b>Bükkös</b>	<b>ha</b>	216,20	285,03		501,23	1.329,09	2.696,76	506,20	4.532,05	1.545,29	2.981,79	506,20	<b>5.033,28</b>
	<b>%</b>	43,1	56,9		<b>10,0</b>	29,3	59,5	11,2	<b>90,0</b>	30,7	59,2	10,1	<b>100,0</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	<b>ha</b>	453,80	319,78		773,58	306,95	520,47	115,73	943,15	760,75	840,25	115,73	<b>1.716,73</b>
	<b>%</b>	58,7	41,3		<b>45,1</b>	32,5	55,2	12,3	<b>54,9</b>	44,3	48,9	6,7	<b>100,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	<b>ha</b>	757,36	428,56		1.185,92	279,29	290,79	49,89	619,97	1.036,65	719,35	49,89	<b>1.805,89</b>
	<b>%</b>	63,9	36,1		<b>65,7</b>	45,0	46,9	8,0	<b>34,3</b>	57,4	39,8	2,8	<b>100,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	<b>ha</b>	9,92			9,92	6,72	3,68		10,40	16,64	3,68		<b>20,32</b>
	<b>%</b>	100,0			<b>48,8</b>	64,6	35,4		<b>51,2</b>	81,9	18,1		<b>100,0</b>
<b>Cseres</b>	<b>ha</b>	81,99			81,99	12,13	15,99		28,12	94,12	15,99		<b>110,11</b>
	<b>%</b>	100,0			<b>74,5</b>	43,1	56,9		<b>25,5</b>	85,5	14,5		<b>100,0</b>
<b>Mo.tölgyes</b>	<b>ha</b>	1,58			1,58		50,94	207,59	258,53	1,58	50,94	207,59	<b>260,11</b>
	<b>%</b>	100,0			<b>0,6</b>		19,7	80,3	<b>99,4</b>	0,6	19,6	79,8	<b>100,0</b>
<b>Akác</b>	<b>ha</b>	35,51	28,44		63,95	59,39	94,11	0,71	154,21	94,90	122,55	0,71	<b>218,16</b>
	<b>%</b>	55,5	44,5		<b>29,3</b>	38,5	61,0	0,5	<b>70,7</b>	43,5	56,2	0,3	<b>100,0</b>
<b>Gyertyános</b>	<b>ha</b>	22,79	40,47		63,26	44,39	226,15	69,22	339,76	67,18	266,62	69,22	<b>403,02</b>
	<b>%</b>	36,0	64,0		<b>15,7</b>	13,1	66,6	20,4	<b>84,3</b>	16,7	66,2	17,2	<b>100,0</b>
<b>Juharos</b>	<b>ha</b>		1,11		1,11	2,76	21,69	11,14	35,59	2,76	22,80	11,14	<b>36,70</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>3,0</b>	7,8	60,9	31,3	<b>97,0</b>	7,5	62,1	30,4	<b>100,0</b>
<b>Kóris</b>	<b>ha</b>		1,75		1,75	8,07	76,71	78,00	162,78	8,07	78,46	78,00	<b>164,53</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>1,1</b>	5,0	47,1	47,9	<b>98,9</b>	4,9	47,7	47,4	<b>100,0</b>
<b>Ek.lombos</b>	<b>ha</b>	2,37	0,23		2,60	17,69	46,55	6,25	70,49	20,06	46,78	6,25	<b>73,09</b>
	<b>%</b>	91,2	8,8		<b>3,6</b>	25,1	66,0	8,9	<b>96,4</b>	27,4	64,0	8,6	<b>100,0</b>
<b>N.nyár-n.fűz</b>	<b>ha</b>		2,10		2,10	8,26	6,53	0,55	15,34	8,26	8,63	0,55	<b>17,44</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>12,0</b>	53,8	42,6	3,6	<b>88,0</b>	47,4	49,5	3,2	<b>100,0</b>
<b>Hazai nyáras</b>	<b>ha</b>		1,77		1,77	2,57	53,05	0,62	56,24	2,57	54,82	0,62	<b>58,01</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>3,1</b>	4,6	94,3	1,1	<b>96,9</b>	4,4	94,5	1,1	<b>100,0</b>
<b>Fűzes</b>	<b>ha</b>					1,34	12,50	4,83	18,67	1,34	12,50	4,83	<b>18,67</b>
	<b>%</b>					7,2	67,0	25,9	<b>100,0</b>	7,2	67,0	25,9	<b>100,0</b>
<b>Éger</b>	<b>ha</b>					2,75	0,88		3,63	2,75	0,88		<b>3,63</b>
	<b>%</b>					75,8	24,2		<b>100,0</b>	75,8	24,2		<b>100,0</b>
<b>Hársas</b>	<b>ha</b>		1,97		1,97		13,00		13,00		14,97		<b>14,97</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>13,2</b>		100,0		<b>86,8</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Nyíres</b>	<b>ha</b>					2,83	16,11		18,94	2,83	16,11		<b>18,94</b>
	<b>%</b>					14,9	85,1		<b>100,0</b>	14,9	85,1		<b>100,0</b>
<b>El.lombos</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Erdeifenyves</b>	<b>ha</b>	1,40	45,06		46,46	18,24	50,28	12,29	80,81	19,64	95,34	12,29	<b>127,27</b>
	<b>%</b>	3,0	97,0		<b>36,5</b>	22,6	62,2	15,2	<b>63,5</b>	15,4	74,9	9,7	<b>100,0</b>
<b>Feketefenyves</b>	<b>ha</b>		15,54		15,54		67,47	23,49	90,96		83,01	23,49	<b>106,50</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>14,6</b>		74,2	25,8	<b>85,4</b>		77,9	22,1	<b>100,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	<b>ha</b>	12,08	3,27		15,35	177,65	153,70	1,47	332,82	189,73	156,97	1,47	<b>348,17</b>
	<b>%</b>	78,7	21,3		<b>4,4</b>	53,4	46,2	0,4	<b>95,6</b>	54,5	45,1	0,4	<b>100,0</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>ha</b>	0,87	3,37		4,24	7,44	6,00	0,37	13,81	8,31	9,37	0,37	<b>18,05</b>
	<b>%</b>	20,5	79,5		<b>23,5</b>	53,9	43,4	2,7	<b>76,5</b>	46,0	51,9	2,0	<b>100,0</b>
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>ha</b>	1.595,87	1.178,45		2.774,32	2.287,56	4.423,36	1.088,35	7.799,27	3.883,43	5.601,81	1.088,35	<b>10.573,59</b>
	<b>%</b>	57,5	42,5		<b>26,2</b>	29,3	56,7	14,0	<b>73,8</b>	36,7	53,0	10,3	<b>100,0</b>
<b>ÜRES</b>	<b>ha</b>				<b>38,60</b>				<b>148,65</b>				<b>187,25</b>
<b>MINDÖSSZES</b>	<b>ha</b>				<b>2.812,92</b>				<b>7.947,92</b>				<b>10.760,84</b>
	<b>%</b>				<b>26,1</b>				<b>73,9</b>				<b>100,0</b>

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i   k o r o k												131-	Összesen	Átl. vékor	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130				
<b>Kst m</b>							1,72	0,30	24,00	0,60			3,16		<b>29,78</b>	101
<b>Kst s</b>			0,04						4,40				0,04		<b>4,48</b>	99
<b>Ktt m</b>					2,20	3,00	9,88	101,73	831,41	198,23	142,72	0,77	0,83	<b>1.290,77</b>	102	
<b>Ktt s</b>					3,61	0,91	2,84	17,28	334,65	12,26	6,55	5,90		<b>384,00</b>	99	
<b>Et</b>				0,08				1,03	12,59	1,04	0,28		1,58	<b>16,60</b>	102	
<b>T össz</b>			0,04	0,08	5,81	3,91	14,44	120,34	1.207,05	212,13	149,55	9,87	2,41	<b>1.725,63</b>	101	
<b>Cs m</b>			2,16		1,54		9,04	9,54	112,66	1,83	1,62	0,66		<b>139,05</b>	95	
<b>Cs s</b>						0,48	0,09	5,67	45,07			0,03		<b>51,34</b>	98	
<b>Cs össz</b>			2,16		1,54	0,48	9,13	15,21	157,73	1,83	1,62	0,69		<b>190,39</b>	96	
<b>Bükk m</b>							1,37	8,43	47,25	152,64	182,43	26,28		<b>418,40</b>	113	
<b>Bükk s</b>									13,39	3,87				<b>17,26</b>	102	
<b>B össz</b>							1,37	8,43	60,64	156,51	182,43	26,28		<b>435,66</b>	113	
<b>Gyertyán</b>				0,43	8,41	7,16	2,83	29,64	116,49	32,79	16,07	7,29		<b>221,11</b>	97	
<b>Akác m</b>			9,47	0,62		0,21								<b>10,30</b>	38	
<b>Akác s</b>	0,44	11,46	22,57	2,69	4,62	0,31		1,65	1,47					<b>45,21</b>	38	
<b>A össz</b>	0,44	11,46	32,04	3,31	4,62	0,52		1,65	1,47					<b>55,51</b>	38	
<b>Juhar</b>				0,67		1,10	0,26	0,68	5,15	1,55	3,04	0,13		<b>12,58</b>	95	
<b>Szil</b>																
<b>Kóris</b>				0,61		1,03	0,53	1,22	6,71	10,08	17,36	1,14		<b>38,68</b>	108	
<b>EKL</b>						0,70	0,42	2,49	3,81		0,58	0,21		<b>8,21</b>	93	
<b>J-EKL össz</b>				1,28		2,83	1,21	4,39	15,67	11,63	20,98	1,48		<b>59,47</b>	102	
<b>NNY</b>		1,92	0,18	0,44										<b>2,54</b>	28	
<b>HNY</b>	1,06		0,10	0,79				0,52	0,67					<b>3,14</b>	30	
<b>NY össz</b>	1,06	1,92	0,28	1,23				0,52	0,67					<b>5,68</b>	29	
<b>Fűz</b>		0,27												<b>0,27</b>	25	
<b>Éger</b>											0,46			<b>0,46</b>	120	
<b>Hárs</b>				0,35	0,98				2,32	2,07				<b>5,72</b>	88	
<b>ELL</b>																
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,27		0,35	0,98				2,32	2,07	0,46			<b>6,45</b>	81	
<b>EF</b>					1,83	4,39	11,27	3,13	8,79	2,06	0,65			<b>32,12</b>	84	
<b>FF</b>					0,82	0,38	9,86	0,61	1,70	1,53				<b>14,90</b>	83	
<b>LF</b>							13,00	0,44	0,29	0,86	0,19			<b>14,78</b>	82	
<b>VF</b>							6,08	0,31	2,24	1,52	2,47			<b>12,62</b>	92	
<b>EGYF</b>																
<b>F össz</b>					2,65	4,77	40,21	4,49	13,02	5,97	3,31			<b>74,42</b>	85	
<b>Összes</b>	1,50	13,65	34,52	6,68	24,01	19,67	69,19	184,67	1.575,06	422,93	374,42	45,61	2,41	<b>2.774,32</b>	98	
<b>Üres</b>														<b>38,60</b>		
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>																
<b>Mindösszes</b>															<b>2.812,92</b>	

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

**KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)**

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k												131-	Összesen	Átl. vékor
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130			
<b>Kst m</b>		0,11				0,68	5,07	2,99	5,82		0,42		6,34	<b>21,43</b>	102
<b>Kst s</b>					0,56				0,34					<b>0,90</b>	70
<b>Ktt m</b>			0,41	0,90	1,04	7,94	42,30	55,83	320,98	98,18	89,63	84,94	65,80	<b>767,95</b>	107
<b>Ktt s</b>							6,74	2,37	11,08	38,96	62,13	21,36	108,51	<b>251,15</b>	130
<b>Et</b>						0,15	1,09		2,97	0,19		3,01	22,08	<b>29,49</b>	167
<b>T össz</b>		0,11	0,41	0,90	1,60	8,77	55,20	61,19	341,19	137,33	152,18	109,31	202,73	<b>1.070,92</b>	112
<b>Cs m</b>				2,56		0,13	10,16	5,88	24,81	7,69	2,22	4,55	1,21	<b>59,21</b>	95
<b>Cs s</b>							4,18		6,75	3,97	4,67		17,49	<b>37,06</b>	119
<b>Cs össz</b>				2,56		0,13	14,34	5,88	31,56	11,66	6,89	4,55	18,70	<b>96,27</b>	103
<b>Bükk m</b>					1,50	3,51	23,24	28,31	310,79	583,17	1.566,83	327,61	294,51	<b>3.139,47</b>	119
<b>Bükk s</b>							0,06	1,39	1,70	3,62	14,56	0,80	8,03	<b>30,16</b>	125
<b>B össz</b>					1,50	3,51	23,30	29,70	312,49	586,79	1.581,39	328,41	302,54	<b>3.169,63</b>	119
<b>Gyertyán</b>		0,63	1,07	2,05	6,40	3,53	84,70	57,22	138,70	60,26	83,04	25,20	95,40	<b>558,20</b>	105
<b>Akác m</b>			0,97	1,92		0,57	1,46						0,49	<b>5,41</b>	59
<b>Akác s</b>	1,97	16,36	93,57	32,98	1,56	0,67	0,20	0,21	0,16			0,38	0,72	<b>148,78</b>	38
<b>A össz</b>	1,97	16,36	94,54	34,90	1,56	1,24	1,66	0,21	0,16			0,38	1,21	<b>154,19</b>	38
<b>Juhar</b>		1,14		0,82	4,65	0,67	4,45	3,45	10,91	11,36	24,77	10,04	23,52	<b>95,78</b>	109
<b>Szil</b>				0,06			0,11			0,27	0,10	0,22	0,46	<b>1,22</b>	113
<b>Kóris</b>			0,06	0,82	7,17	3,91	20,90	11,58	86,19	75,69	104,82	27,85	66,81	<b>405,80</b>	112
<b>EKL</b>			0,39				2,61	0,77	1,47	1,03	8,06		2,29	<b>16,62</b>	107
<b>J-EKL össz</b>		1,14	0,45	1,70	11,82	4,58	28,07	15,80	98,57	88,35	137,75	38,11	93,08	<b>519,42</b>	111
<b>NNY</b>	0,44	2,23	6,31	1,82	0,33			0,20						<b>11,33</b>	34
<b>HNY</b>		1,67	1,03	3,28	10,43	10,11	5,02	0,27	0,91				0,12	<b>32,84</b>	59
<b>NY össz</b>	0,44	3,90	7,34	5,10	10,76	10,11	5,02	0,47	0,91				0,12	<b>44,17</b>	50
<b>Fűz</b>		0,04	0,78	4,53	5,45	7,04	4,82		0,17					<b>22,83</b>	61
<b>Éger</b>		0,50			1,93	0,30	0,62							<b>3,35</b>	55
<b>Hárs</b>			0,13	2,32	0,44	0,30	0,84	0,34	0,89	0,80	0,50	1,93	12,16	<b>20,65</b>	109
<b>ELL</b>			0,45	0,81	8,55		0,02	0,30		1,70	0,31		3,00	<b>15,14</b>	72
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,54	1,36	7,66	16,37	7,64	6,30	0,64	1,06	2,50	0,81	1,93	15,16	<b>61,97</b>	74
<b>EF</b>				1,82	6,32	14,73	21,00	3,25	9,78	0,78	4,66	8,50	1,85	<b>72,69</b>	83
<b>FF</b>				0,34	0,87	8,27	9,45	44,96	8,66	0,33	1,91	0,33	1,99	<b>77,11</b>	88
<b>LF</b>				2,74	1,54	50,97	177,91	29,00	75,89	25,15	20,51	1,36	3,00	<b>388,07</b>	85
<b>VF</b>				0,37	0,51	3,90	15,10	1,63	11,03	11,33	19,78	1,00	0,79	<b>65,44</b>	97
<b>EGYF</b>							2,82		0,85					<b>3,67</b>	82
<b>F össz</b>				5,27	9,24	77,87	226,28	78,84	106,21	37,59	46,86	11,19	7,63	<b>606,98</b>	86
<b>Összes</b>	2,41	22,68	105,17	60,14	59,25	117,38	444,87	249,95	1.030,85	924,48	2.008,92	519,08	736,57	<b>6.281,75</b>	105
<b>Üres</b>														<b>147,48</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>						7,30	11,00						61,02	<b>79,32</b>	
<b>Mindösszes</b>														<b>6.508,55</b>	

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

ÖSSZESEN

Faj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k												Összesen	Átl. vékor	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130			131-
<b>Kst m</b>		0,11				0,68	6,79	3,29	29,82	0,60	0,42	3,16	6,34	<b>51,21</b>	101
<b>Kst s</b>			0,04		0,56				4,74			0,04		<b>5,38</b>	92
<b>Ktt m</b>			0,41	0,90	3,24	10,94	52,18	157,56	1.152,39	296,41	232,35	85,71	66,63	<b>2.058,72</b>	104
<b>Ktt s</b>					3,61	0,91	9,58	19,65	345,73	51,22	68,68	27,26	108,51	<b>635,15</b>	110
<b>Et</b>				0,08		0,15	1,09	1,03	15,56	1,23	0,28	3,01	23,66	<b>46,09</b>	136
<b>T össz</b>		0,11	0,45	0,98	7,41	12,68	69,64	181,53	1.548,24	349,46	301,73	119,18	205,14	<b>2.796,55</b>	105
<b>Cs m</b>			2,16	2,56	1,54	0,13	19,20	15,42	137,47	9,52	3,84	5,21	1,21	<b>198,26</b>	95
<b>Cs s</b>						0,48	4,27	5,67	51,82	3,97	4,67	0,03	17,49	<b>88,40</b>	106
<b>Cs össz</b>			2,16	2,56	1,54	0,61	23,47	21,09	189,29	13,49	8,51	5,24	18,70	<b>286,66</b>	98
<b>Bükk m</b>					1,50	3,51	24,61	36,74	358,04	735,81	1.749,26	353,89	294,51	<b>3.557,87</b>	118
<b>Bükk s</b>							0,06	1,39	15,09	7,49	14,56	0,80	8,03	<b>47,42</b>	115
<b>B össz</b>					1,50	3,51	24,67	38,13	373,13	743,30	1.763,82	354,69	302,54	<b>3.605,29</b>	118
<b>Gyertyán</b>		0,63	1,07	2,48	14,81	10,69	87,53	86,86	255,19	93,05	99,11	32,49	95,40	<b>779,31</b>	102
<b>Akác m</b>			10,44	2,54		0,78	1,46						0,49	<b>15,71</b>	43
<b>Akác s</b>	2,41	27,82	116,14	35,67	6,18	0,98	0,20	1,86	1,63			0,38	0,72	<b>193,99</b>	38
<b>A össz</b>	2,41	27,82	126,58	38,21	6,18	1,76	1,66	1,86	1,63			0,38	1,21	<b>209,70</b>	38
<b>Juhar</b>		1,14		1,49	4,65	1,77	4,71	4,13	16,06	12,91	27,81	10,17	23,52	<b>108,36</b>	107
<b>Szil</b>				0,06			0,11			0,27	0,10	0,22	0,46	<b>1,22</b>	113
<b>Kóris</b>			0,06	1,43	7,17	4,94	21,43	12,80	92,90	85,77	122,18	28,99	66,81	<b>444,48</b>	111
<b>EKL</b>			0,39			0,70	3,03	3,26	5,28	1,03	8,64	0,21	2,29	<b>24,83</b>	102
<b>J-EKL össz</b>		1,14	0,45	2,98	11,82	7,41	29,28	20,19	114,24	99,98	158,73	39,59	93,08	<b>578,89</b>	110
<b>NNY</b>	0,44	4,15	6,49	2,26	0,33			0,20						<b>13,87</b>	33
<b>HNY</b>	1,06	1,67	1,13	4,07	10,43	10,11	5,02	0,79	1,58				0,12	<b>35,98</b>	55
<b>NY össz</b>	1,50	5,82	7,62	6,33	10,76	10,11	5,02	0,99	1,58				0,12	<b>49,85</b>	46
<b>Fűz</b>		0,31	0,78	4,53	5,45	7,04	4,82		0,17					<b>23,10</b>	60
<b>Éger</b>		0,50			1,93	0,30	0,62				0,46			<b>3,81</b>	59
<b>Hárs</b>			0,13	2,67	1,42	0,30	0,84	0,34	3,21	2,87	0,50	1,93	12,16	<b>26,37</b>	103
<b>ELL</b>			0,45	0,81	8,55		0,02	0,30		1,70	0,31		3,00	<b>15,14</b>	72
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,81	1,36	8,01	17,35	7,64	6,30	0,64	3,38	4,57	1,27	1,93	15,16	<b>68,42</b>	75
<b>EF</b>				1,82	8,15	19,12	32,27	6,38	18,57	2,84	5,31	8,50	1,85	<b>104,81</b>	83
<b>FF</b>				0,34	1,69	8,65	19,31	45,57	10,36	1,86	1,91	0,33	1,99	<b>92,01</b>	87
<b>LF</b>				2,74	1,54	50,97	190,91	29,44	76,18	26,01	20,70	1,36	3,00	<b>402,85</b>	85
<b>VF</b>				0,37	0,51	3,90	21,18	1,94	13,27	12,85	22,25	1,00	0,79	<b>78,06</b>	96
<b>EGYF</b>							2,82		0,85					<b>3,67</b>	82
<b>F össz</b>				5,27	11,89	82,64	266,49	83,33	119,23	43,56	50,17	11,19	7,63	<b>681,40</b>	86
<b>Összes</b>	3,91	36,33	139,69	66,82	83,26	137,05	514,06	434,62	2.605,91	1.347,41	2.383,34	564,69	738,98	<b>9.056,07</b>	103
<b>Üres</b>														<b>186,08</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>							7,30	11,00					61,02	<b>79,32</b>	
<b>Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen</b>														<b>1.438,68</b>	
<b>Mindösszes</b>														<b>10.760,15</b>	





## Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.5.

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

ÖSSZESEN

Fafaj	túltartott	V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										Összesen
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
<b>Kst m</b>		4,95	10,22	4,79	1,86	7,34	5,14	9,43	5,27		2,21	<b>51,21</b>
<b>Kst s</b>		0,08	0,90	4,40								<b>5,38</b>
<b>Ktt m</b>	8,57	18,77	81,06	257,42	379,76	322,95	207,43	235,56	238,83	94,81	213,56	<b>2.058,72</b>
<b>Ktt s</b>	25,94	42,93	75,25	73,98	66,89	118,21	110,45	38,23	6,47	12,10	64,70	<b>635,15</b>
<b>Et</b>	0,08		0,15	1,61		0,47	4,89	5,43	7,82	1,77	23,87	<b>46,09</b>
<b>T össz</b>	34,59	66,73	167,58	342,20	448,51	448,97	327,91	288,65	258,39	108,68	304,34	<b>2.796,55</b>
<b>Cs m</b>	4,72	11,59	49,57	10,15	31,14	17,66	21,91	18,65	21,61	3,50	7,76	<b>198,26</b>
<b>Cs s</b>	2,42	11,16	6,99	8,62	2,88	18,61	22,40	15,08			0,24	<b>88,40</b>
<b>Cs össz</b>	7,14	22,75	56,56	18,77	34,02	36,27	44,31	33,73	21,61	3,50	8,00	<b>286,66</b>
<b>Bükk m</b>	206,37	203,10	342,85	258,00	314,84	309,17	289,44	287,80	256,58	304,02	785,70	<b>3.557,87</b>
<b>Bükk s</b>	14,05	3,87	7,14		1,41	9,68	3,74		0,25		7,28	<b>47,42</b>
<b>B össz</b>	220,42	206,97	349,99	258,00	316,25	318,85	293,18	287,80	256,83	304,02	792,98	<b>3.605,29</b>
<b>Gyertyán</b>	9,71	37,57	63,29	129,45	107,32	96,40	91,35	80,42	54,30	45,59	63,91	<b>779,31</b>
<b>Akác m</b>	4,62		1,92	6,25	0,97	1,34		0,01	0,11		0,49	<b>15,71</b>
<b>Akác s</b>	9,28	32,01	70,70	30,87	45,75	0,20		2,30	0,90	0,88	1,10	<b>193,99</b>
<b>A össz</b>	13,90	32,01	72,62	37,12	46,72	1,54		2,31	1,01	0,88	1,59	<b>209,70</b>
<b>Juhar</b>	8,22	2,13	4,34	6,99	2,80	3,75	11,92	8,18	8,09	8,59	43,35	<b>108,36</b>
<b>Szil</b>			0,06			0,11				0,54	0,51	<b>1,22</b>
<b>Kóris</b>	31,76	22,36	20,88	13,01	31,64	28,00	55,60	53,91	40,49	38,04	108,79	<b>444,48</b>
<b>EKL</b>	0,31	0,46	1,61	6,74	1,84	1,48	2,92	1,29	0,65	1,02	6,51	<b>24,83</b>
<b>J-EKL össz</b>	40,29	24,95	26,89	26,74	36,28	33,34	70,44	63,38	49,23	48,19	159,16	<b>578,89</b>
<b>NNY</b>	3,07	6,66	2,73	0,77		0,44		0,20				<b>13,87</b>
<b>HNY</b>	0,36	4,59	4,43	5,78	13,59	4,39	0,77	0,64	1,31		0,12	<b>35,98</b>
<b>NY össz</b>	3,43	11,25	7,16	6,55	13,59	4,83	0,77	0,84	1,31		0,12	<b>49,85</b>
<b>Fűz</b>	1,17	4,55	5,90	6,90	2,50	1,22		0,69	0,17			<b>23,10</b>
<b>Éger</b>	2,13	0,39			0,45	0,84						<b>3,81</b>
<b>Hárs</b>		2,67	0,45	1,85		0,11	1,81	0,33	3,86	2,73	12,56	<b>26,37</b>
<b>ELL</b>			0,45	0,81		8,55		0,30	0,02	1,03	3,98	<b>15,14</b>
<b>Fűz-ELL ö</b>	3,30	7,61	6,80	9,56	2,95	10,72	1,81	1,32	4,05	3,76	16,54	<b>68,42</b>
<b>EF</b>		5,95	14,52	15,30	31,02	17,60	4,03	2,62		11,92	1,85	<b>104,81</b>
<b>FF</b>		1,44	42,30	8,82	11,91	14,46	6,92	3,70	0,47		1,99	<b>92,01</b>
<b>LF</b>	12,00	19,84	25,65	22,86	48,85	85,41	44,80	60,78	45,82	20,33	16,51	<b>402,85</b>
<b>VF</b>		2,70	4,33	6,67	8,28	7,55	4,67	5,88	4,75	10,19	23,04	<b>78,06</b>
<b>EGYF</b>				0,85	0,35				2,47			<b>3,67</b>
<b>F össz</b>	12,00	29,93	86,80	54,50	100,41	125,02	60,42	72,98	53,51	42,44	43,39	<b>681,40</b>
<b>Összes</b>	344,78	439,77	837,69	882,89	1.106,05	1.075,94	890,19	831,43	700,24	557,06	1.390,03	<b>9.056,07</b>
<b>Üres</b>												<b>186,08</b>
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>			14,22		11,74	3,39	7,30	16,16			26,51	<b>79,32</b>
<b>Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen</b>												<b>1.438,68</b>
<b>Mindösszes</b>												<b>10.760,15</b>

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t						30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv. m <sup>3</sup> /év	Átlagnöv. m <sup>3</sup> /év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha/év	m <sup>3</sup> /év			
<b>Kst m</b>	4,06	1004	4,76	1403	0,20	12	9,02	2419	0,30	81	223	138	0,32
<b>Kst s</b>	0,08	21			4,40	1726	4,48	1747	0,15	58	23	19	0,04
<b>Ktt m</b>	8,82	1954	20,57	8169	103,90	43418	133,29	53541	4,44	1.785	11204	5480	12,63
<b>Ktt s</b>	31,43	10309	40,51	13480	51,86	18647	123,80	42436	4,13	1.415	2192	1729	3,86
<b>Et</b>	0,08	29			0,99	103	1,07	132	0,04	4	201	88	0,13
<b>T össz</b>	44,47	13317	65,84	23052	161,35	63906	271,66	100275	9,06	3.342	13843	7454	16,98
<b>Cs m</b>	11,01	3037	43,54	14970	0,20	80	54,75	18087	1,82	603	847	626	1,42
<b>Cs s</b>	5,91	2011	1,61	495	5,66	1894	13,18	4400	0,44	147	220	266	0,52
<b>Cs össz</b>	16,92	5048	45,15	15465	5,86	1974	67,93	22487	2,26	750	1067	892	1,94
<b>Bükk m</b>	62,15	31970	23,19	12073	49,35	27859	134,69	71902	4,49	2.397	3181	2033	3,63
<b>Bükk s</b>	7,96	3807	1,16	662			9,12	4469	0,30	149	130	80	0,16
<b>B össz</b>	70,11	35777	24,35	12735	49,35	27859	143,81	76371	4,79	2.546	3311	2113	3,79
<b>Gyertyán</b>	25,52	6132	17,96	4425	27,24	5316	70,72	15873	2,36	529	742	666	2,23
<b>Akác m</b>	4,62	843			5,68	1055	10,30	1898	0,34	63	62	40	0,26
<b>Akác s</b>	16,76	2978	14,25	2357	8,12	565	39,13	5900	1,30	197	275	200	1,21
<b>A össz</b>	21,38	3821	14,25	2357	13,80	1620	49,43	7798	1,65	260	337	240	1,47
<b>Juhar</b>	0,84	299			0,70	200	1,54	499	0,05	17	108	54	0,11
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	3,84	1915	0,41	176	2,39	981	6,64	3072	0,22	102	355	172	0,30
<b>EKL</b>	0,31	203	1,36	476	1,72	588	3,39	1267	0,11	42	67	34	0,08
<b>J-EKL össz</b>	4,99	2417	1,77	652	4,81	1769	11,57	4838	0,39	161	530	260	0,49
<b>NNY</b>	0,18	86	1,92	257			2,10	343	0,07	11	19	15	0,10
<b>HNY</b>	1,06	76	1,06	112	0,89	129	3,01	317	0,10	11	16	12	0,11
<b>NY össz</b>	1,24	162	2,98	369	0,89	129	5,11	660	0,17	22	35	27	0,21
<b>Fűz</b>	0,27	16			0,27	18	0,54	34	0,02	1	1		0,01
<b>Éger</b>											2	2	
<b>Hárs</b>	0,35	131			0,98	67	1,33	198	0,04	7	47	21	0,07
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,62	147			1,25	85	1,87	232	0,06	8	50	23	0,08
<b>EF</b>	0,97	263	6,16	2783	4,22	2021	11,35	5067	0,38	169	193	217	0,37
<b>FF</b>	0,82	94	0,72	290	6,60	2664	8,14	3048	0,27	102	80	85	0,19
<b>LF</b>											162	85	0,18
<b>VF</b>			2,07	1224	0,84	551	2,91	1775	0,10	59	161	91	0,11
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>	1,79	357	8,95	4297	11,66	5236	22,40	9890	0,75	330	596	478	0,85
<b>Összes</b>	187,04	67178	181,25	63352	276,21	107894	644,50	238424	21,48	7.947	20511	12153	28,04

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület

0,42



## Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2006. 08. 09.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

### KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		é r e t t		é r e t t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.
	0-9 éven belül ha	m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha/év	m <sup>3</sup> /év	m <sup>3</sup> /év	m <sup>3</sup> /év	ha
<b>Kst m</b>	0,89	125	5,46	1575	4,59	1201	10,94	2901	0,36	97	112	73	0,21
<b>Kst s</b>			0,90	295			0,90	295	0,03	10	5	3	0,01
<b>Ktt m</b>	18,52	7322	60,49	24470	153,52	68638	232,53	100430	7,75	3.348	6632	3370	7,10
<b>Ktt s</b>	37,44	10681	34,74	12925	22,12	6792	94,30	30398	3,14	1.013	898	826	1,94
<b>Et</b>			0,15	68	0,62	128	0,77	196	0,03	7	104	63	0,16
<b>T össz</b>	56,85	18128	101,74	39333	180,85	76759	339,44	134220	11,31	4.474	7751	4335	9,42
<b>Cs m</b>	5,30	1443	6,03	2432	9,95	3190	21,28	7065	0,71	235	355	229	0,61
<b>Cs s</b>	7,67	2481	5,38	1503	2,96	1072	16,01	5056	0,53	169	50	110	0,31
<b>Cs össz</b>	12,97	3924	11,41	3935	12,91	4262	37,29	12121	1,24	404	405	339	0,92
<b>Bükk m</b>	347,32	193306	319,66	190182	208,65	122861	875,63	506349	29,19	16.878	25429	15449	26,44
<b>Bükk s</b>	9,96	5623	5,98	3390			15,94	9013	0,53	300	262	160	0,25
<b>B össz</b>	357,28	198929	325,64	193572	208,65	122861	891,57	515362	29,72	17.179	25691	15609	26,69
<b>Gyertyán</b>	21,76	4593	45,33	9732	102,21	24448	169,30	38773	5,64	1.292	1565	1599	5,10
<b>Akác m</b>			1,92	339	0,57	109	2,49	448	0,08	15	20	16	0,09
<b>Akác s</b>	24,53	4154	58,86	6818	25,16	2149	108,55	13121	3,62	437	671	477	3,91
<b>A össz</b>	24,53	4154	60,78	7157	25,73	2258	111,04	13569	3,70	452	691	493	4,00
<b>Juhar</b>	9,51	2660	4,34	957	6,29	1960	20,14	5577	0,67	186	670	379	0,69
<b>Szil</b>			0,06	26			0,06	26	0,00	1	16	5	
<b>Kőrös</b>	50,28	26516	20,47	10965	10,62	5395	81,37	42876	2,71	1.429	3675	1833	3,35
<b>EKL</b>	0,46	255	0,25	100	5,02	1494	5,73	1849	0,19	62	105	55	0,14
<b>J-EKL össz</b>	60,25	29431	25,12	12048	21,93	8849	107,30	50328	3,58	1.678	4466	2272	4,18
<b>NNY</b>	9,55	2064	0,81	216	1,50	207	11,86	2487	0,40	83	71	62	0,34
<b>HNY</b>	3,89	225	4,43	756	6,56	1010	14,88	1991	0,50	66	161	154	0,55
<b>NY össz</b>	13,44	2289	5,24	972	8,06	1217	26,74	4478	0,89	149	232	216	0,89
<b>Fűz</b>	5,45	877	5,90	747	6,90	1317	18,25	2941	0,61	98	115	76	0,35
<b>Éger</b>	2,52	840					2,52	840	0,08	28	18	16	0,05
<b>Hárs</b>	2,32	270	0,45	146	0,87	232	3,64	648	0,12	22	115	53	0,14
<b>ELL</b>			0,45	97	0,81	282	1,26	379	0,04	13	117	64	0,20
<b>Fűz-ELL ö</b>	10,29	1987	6,80	990	8,58	1831	25,67	4808	0,86	160	365	209	0,74
<b>EF</b>	4,98	1057	8,36	3148	11,08	3789	24,42	7994	0,81	266	390	411	0,86
<b>FF</b>	0,62	105	41,58	17362	2,22	988	44,42	18455	1,48	615	309	398	0,83
<b>LF</b>	31,84	16208	25,65	14183	22,86	13883	80,35	44274	2,68	1.476	3776	2739	4,46
<b>VF</b>	2,70	862	2,26	1030	5,83	3597	10,79	5489	0,36	183	582	320	0,58
<b>EGYF</b>					0,85	332	0,85	332	0,03	11	25	14	0,05
<b>F össz</b>	40,14	18232	77,85	35723	42,84	22589	160,83	76544	5,36	2.551	5082	3882	6,78
<b>Összes</b>	597,51	281667	659,91	303462	611,76	265074	1.869,18	850203	62,31	28.340	46248	28954	58,72

Vágásos erdők teljes korlátozással

**372 239,00 0,47**

Üres területből számított évi hozami terület **1,58**



# Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 09.

Erdőterv 2.3.7.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

## Z á r ó d á s m i n ő s í t é s e

	Zárt	Felújítandó üres vágásterület	Bontási záródás- hiány	Természetes záródás- hiány	Erdősítési záródás- hiány	Gazdálko- dási hibából eredő záródás- hiány	Károsítások miatt bekövetke- zett záródás- hiány	Túltartott erdők záródás- hiánya	Túlzott záródás	Összesen
Bükkös	3.615,39	2,45	604,38	418,20	86,99	46,96	127,46	1,18	245,83	<b>5.148,84</b>
Gy-Tölgyes	1.341,58		30,15	177,73	72,91		85,19		10,96	<b>1.718,52</b>
Kt.tölgyes	1.573,13		26,34	105,81	23,64		117,03		4,42	<b>1.850,37</b>
Ks.tölgyes	12,27						8,05			<b>20,32</b>
Cseres	103,41			6,70						<b>110,11</b>
Mo.tölgyes	2,29			167,02			91,13			<b>260,44</b>
Akác	122,11		10,64	15,91	1,29		73,77			<b>223,72</b>
Gyertyános	315,25	0,53		74,06			5,16		10,49	<b>405,49</b>
Juhar	9,39			13,90			13,41			<b>36,70</b>
Kőrises	77,16		7,36	75,92		4,54	4,55			<b>169,53</b>
Ek.lombos	37,43		5,20	15,03			16,89			<b>74,55</b>
N.nyár - n. fűz	11,62			1,13	0,78		4,54			<b>18,07</b>
Hazai nyáras	34,35			18,06			5,54			<b>57,95</b>
Füzes	0,64			16,69			1,34			<b>18,67</b>
Égeres	0,77			0,32			2,54			<b>3,63</b>
Hársas							14,97			<b>14,97</b>
Nyíres	12,70			6,24						<b>18,94</b>
El.lombos										
Erdeifenyves	78,48			24,79			24,00			<b>127,27</b>
Feketefenyves	21,82			71,78			12,90			<b>106,50</b>
Lucfenyves	222,18			25,07	31,85	9,63	55,44		9,34	<b>353,51</b>
Egyéb fenyves	13,62				5,33		2,49		1,30	<b>22,74</b>
<b>Összesen</b>	<b>7.605,59</b>	<b>2,98</b>	<b>684,07</b>	<b>1.234,36</b>	<b>222,79</b>	<b>61,13</b>	<b>666,40</b>	<b>1,18</b>	<b>282,34</b>	<b>10.760,84</b>

**Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*****Erdőterv 2.3.8.**

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint									Érintett terület		Károsodott terület(ha)	
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha		%
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha	135,66	195,79	90,59	21,33							443,37	5,1	65,40
		%	30,6	44,2	20,4	4,8							100,0		
Fenyő rontó tapló	2	ha	4,57	3,87	2,24								10,68	0,1	1,20
		%	42,8	36,2	21,0								100,0		
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha	671,56	581,18	166,26	35,49							1.454,49	16,8	170,50
		%	46,2	40,0	11,4	2,4							100,0		
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha													
		%													
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha	30,11	49,30	94,06	35,49	14,71	3,18	3,54				230,39	2,7	55,20
		%	13,1	21,4	40,8	15,4	6,4	1,4	1,5				100,0		
Egyéb törzskárosodás	19	ha	34,25	6,08	1,50	1,35							43,18	0,5	3,40
		%	79,3	14,1	3,5	3,1							100,0		
Kéregsebzés	21,22	ha	891,30	683,05	174,75	27,90							1.777,00	20,6	199,70
		%	50,2	38,4	9,8	1,6							100,0		
Csúcsszáradás	31	ha	244,10	137,28	126,71	92,44	18,95	4,32	5,90	4,30	0,50		634,50	7,3	113,90
		%	38,5	21,6	20,0	14,6	3,0	0,7	0,9	0,7	0,1		100,0		
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha	295,61	241,37	237,75	116,94	140,05	84,91	66,39	36,05	45,13	0,84	1.265,04	14,6	369,80
		%	23,4	19,1	18,8	9,2	11,1	6,7	5,2	2,8	3,6	0,1	100,0		
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha	20,78	22,31	8,95	6,22							58,26	0,7	8,40
		%	35,7	38,3	15,4	10,7							100,0		

\* A táblázatban az utolsó oszlop kivételével nem a redukált (károsodott) terület, hanem az érintett terület szerepel!

**Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*****Erdőterv 2.3.8.**

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint								Érintett terület		Károsodott terület(ha)		
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		ha	%
Magas talajvíz, pangó víz	41,42	ha %													
Erózió	43	ha %	0,94 2,2	4,53 10,4	12,48 28,7	18,02 41,4	7,54 17,3					43,51 100,0	0,5	13,30	
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %				2,28 100,0						2,28 100,0		0,80	
Tűzkár	51	ha %	23,59 49,5	9,21 19,3	1,08 2,3	3,61 7,6		10,20 21,4				47,69 100,0	0,6	9,50	
Hervadásos pusztulás	52	ha %	1.296,03 78,3	232,19 14,0	101,76 6,2	6,58 0,4	17,49 1,1			0,19	1.654,24 100,0	19,2	133,40		
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	20,94 71,3	5,62 19,1	2,79 9,5						29,35 100,0	0,3	2,70		
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %													
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha													
Egyéb károsodások	56	ha %			1,74 5,4	10,51 32,6		20,02 62,0				32,27 100,0	0,4	15,20	
Vad által okozott kár	61-65	ha %	478,25 52,6	255,30 28,1	111,69 12,3	28,29 3,1	24,02 2,6	3,10 0,3	0,90 0,1	7,12 0,8	908,67 100,0	10,5	117,90		

\* A táblázatban az utolsó oszlop kivételével nem a redukált (károsodott) terület, hanem az érintett terület szerepel!

**Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*****Erdőterv 2.3.8.**

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület(ha)			
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%				
Pajor és pocok által okozott kár	4	ha														%	
<b>Összes érintett terület</b>	1-64		4.147,69	2.427,08	1.134,35	406,45	222,76	125,73	75,83	41,25	52,75	1,03	8.634,92	100,0	1.280,30		
			48,0	28,1	13,1	4,7	2,6	1,5	0,9	0,5	0,6		100,0				
<b>Abiotikus károsodás</b> <b>18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54</b>	ha		<b>841,27</b>	<b>525,11</b>	<b>288,70</b>	<b>175,71</b>	<b>41,20</b>	<b>17,70</b>	<b>9,44</b>	<b>4,30</b>	<b>0,50</b>		<b>1.903,93</b>	<b>22,0</b>	<b>290,10</b>		
<b>Biotikus eredetű kár</b> <b>1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65</b>	ha		<b>2.934,20</b>	<b>1.532,46</b>	<b>716,23</b>	<b>216,20</b>	<b>181,56</b>	<b>88,01</b>	<b>66,39</b>	<b>36,95</b>	<b>52,25</b>	<b>1,03</b>	<b>5.825,28</b>	<b>67,5</b>	<b>868,00</b>		
<b>Emberi eredetű kár</b> <b>21, 37, 44-46, 55, 56</b>	ha		<b>372,22</b>	<b>369,51</b>	<b>129,42</b>	<b>14,54</b>		<b>20,02</b>					<b>905,71</b>	<b>10,5</b>	<b>122,20</b>		

\* A táblázatban az utolsó oszlop kivételével nem a redukált (károsodott) terület, hanem az érintett terület szerepel!

## Egészségi állapot fajokcsoportonként

Erdőterv 2.3.9.

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Fajokcsoport megnevezése		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint*										Károsodással nem érintett terület (ha)	Fajokcsoport összesen terület (ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Tölgyek	terület	1.555,51	528,56	359,47	187,25	140,25	51,49	61,29	13,75	7,71	0,19	375,68	<b>3.281,15</b>
	%	47,4	16,1	11,0	5,7	4,3	1,6	1,9	0,4	0,2		11,4	100,0
Cser	terület	38,85	60,28	105,89	37,91	17,94	3,18	3,54				24,31	<b>291,90</b>
	%	13,3	20,7	36,3	13,0	6,1	1,1	1,2				8,3	100,0
Bükkök	terület	1.609,45	1.233,33	422,27	97,68	27,60	30,58	3,80	16,49	28,17		767,89	<b>4.237,26</b>
	%	38,0	29,1	10,0	2,3	0,7	0,7	0,1	0,4	0,7		18,1	100,0
Gyertyánok	terület	353,22	270,83	96,91	21,68	9,40	10,31	7,20	9,10	9,03	0,66	169,74	<b>958,08</b>
	%	36,9	28,3	10,1	2,3	1,0	1,1	0,8	0,9	0,9	0,1	17,7	100,0
Akácok	terület	9,48	47,74	27,65	19,07	1,76	20,02					84,15	<b>209,87</b>
	%	4,5	22,7	13,2	9,1	0,8	9,5					40,1	100,0
Juharok	terület	56,93	19,49	3,02	1,76		1,29					68,85	<b>151,34</b>
	%	37,6	12,9	2,0	1,2		0,9					45,5	100,0
Szilek	terület	0,44	0,55	0,07								0,63	<b>1,69</b>
	%	26,0	32,5	4,1								37,3	100,0
Kőrisek	terület	209,36	55,43	28,13	26,76	21,50	2,58		0,90	4,86		222,80	<b>572,32</b>
	%	36,6	9,7	4,9	4,7	3,8	0,5		0,2	0,8		38,9	100,0
Diók	terület	0,19										0,23	<b>0,42</b>
	%	45,2										54,8	100,0
Vadgyümölcsök	terület	3,98	1,76	0,85	2,17							9,25	<b>18,01</b>
	%	22,1	9,8	4,7	12,0							51,4	100,0
Egyéb kemény lombosok	terület	2,14	6,28	0,01								9,67	<b>18,10</b>
	%	11,8	34,7	0,1								53,4	100,0
Nemes nyárok és nemes fűzek	terület		7,04	3,41					1,01	0,22	0,18	2,01	<b>13,87</b>
	%		50,8	24,6					7,3	1,6	1,3	14,5	100,0

- Folytatás a következő oldalon -

\* A táblázatban nem a redukált (károsodott) terület, hanem az érintett terület szerepel!

**Egészségi állapot fajokcsoportonként****Erdőterv 2.3.9.**

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Fajokcsoport megnevezése		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint*										Károsodással nem érintett terület (ha)	Fajokcsoport összesen terület (ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Hazai nyárák	terület	8,71	9,36									24,13	<b>42,20</b>
	%	20,6	22,2									57,2	100,0
Füzek	terület	9,59	3,97	5,93								3,61	<b>23,10</b>
	%	41,5	17,2	25,7								15,6	100,0
Égerek	terület	0,57	2,02							0,50		0,83	<b>3,92</b>
	%	14,5	51,5							12,8		21,2	100,0
Hársak	terület	8,28	6,13	0,12			4,27					12,95	<b>31,75</b>
	%	26,1	19,3	0,4			13,4					40,8	100,0
Nyírek	terület	9,20	1,27	0,30			1,32					11,40	<b>23,49</b>
	%	39,2	5,4	1,3			5,6					48,5	100,0
Egyéb lágylombosok	terület	0,43	0,22				0,33						<b>0,98</b>
	%	43,9	22,4				33,7						100,0
Erdeifenyők	terület	32,59	41,72	23,78	2,10	3,04						2,06	<b>105,29</b>
	%	31,0	39,6	22,6	2,0	2,9						2,0	100,0
Feketefenyők	terület	26,99	25,92	2,85	6,22							33,72	<b>95,70</b>
	%	28,2	27,1	3,0	6,5							35,2	100,0
Lucfenyők	terület	184,79	95,05	50,40	3,85		0,36			2,26		74,49	<b>411,20</b>
	%	44,9	23,1	12,3	0,9		0,1			0,5		18,1	100,0
Egyéb fenyők	terület	26,99	10,13	3,29		1,27						40,75	<b>82,43</b>
	%	32,7	12,3	4,0		1,5						49,4	100,0
<b>Összesen</b>	terület	<b>4.147,69</b>	<b>2.427,08</b>	<b>1.134,35</b>	<b>406,45</b>	<b>222,76</b>	<b>125,73</b>	<b>75,83</b>	<b>41,25</b>	<b>52,75</b>	<b>1,03</b>	<b>1.939,15</b>	<b>10.574,07</b>
	%	39,2	23,0	10,7	3,8	2,1	1,2	0,7	0,4	0,5		18,3	100,0
<b>Üres (faállománnyal nem borított) terület</b>												<b>187,25</b>	
<b>Erdőterület összesen</b>												<b>10.761,32</b>	

\* A táblázatban nem a redukált (károsodott) terület, hanem az érintett terület szerepel!



### 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

Erdőterv vonatkozási éve	Erdő- terület  ha	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor év	Évi átlagos végh. ter. ha
		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>2006</b> körzet erdészet nélkül	899,64	148	133 339	6,0	5 254	70	12,14
<b>2006</b> erdészet***	8 400,68	277	2 328 081	6,0	51 334	109	62,16
<b>2006</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>10 761,32</b>	<b>270</b>	<b>2 903 662</b>	<b>6,0</b>	<b>66 759</b>	<b>103</b>	<b>86,76</b>
<b>1996</b> körzet erdészet nélkül	844,60	159	134 403	6,0	4 963	103	13,20
<b>1996</b> erdészet***	8 315,50	276	2 291 915	7,0	57 878	120	67,50
<b>1996</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>10 338,20</b>	<b>271</b>	<b>2 806 001</b>	<b>7,0</b>	<b>70 552</b>	<b>**</b>	<b>90,70</b>
<b>2006-1996</b> <b>ÖSSZESEN</b> <b>VÁLTOZÁSA</b>	<b>423,12</b>	<b>-1</b>	<b>97 661</b>	<b>-1,0</b>	<b>-3 793</b>	<b>**</b>	<b>-3,94</b>

\* 2006-1996: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.

\*\* nem felkutatható adatok

\*\*\* csak a Lillafüredi Erdészeti Igazgatóság

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

Fafaj	1996. évi állapot				2006. évi állapot			
	Terület		Fakészlet		Terület		Fakészlet	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
KST	87,40	0,8	18 593	0,7	56,69	0,5	13 288	0,5
KTT	2 991,20	28,9	723 797	25,8	2 984,60	28,2	735 358	25,3
ET	206,20	2,0	15 737	0,6	239,86	2,3	19 546	0,7
CS	245,20	2,4	56 901	2,0	291,90	2,8	74 656	2,6
B	4 055,90	39,2	1 404 699	50,1	4 237,26	40,0	1 473 622	50,8
GY	957,90	9,3	168 267	6,0	958,08	9,1	162 528	5,6
A	251,90	2,4	28 020	1,0	209,87	2,0	17 524	0,6
J	159,30	1,5	25 433	0,9	151,34	1,4	26 624	0,9
SZ	1,30	0,0	348	0,0	1,69	0,0	334	0,0
K	460,00	4,4	118 056	4,2	572,32	5,4	149 288	5,1
EKL	38,90	0,4	8 779	0,3	36,53	0,3	6 154	0,2
NNY	19,10	0,2	4 735	0,2	13,87	0,1	2 236	0,1
HNY	24,20	0,2	2 895	0,1	42,20	0,4	6 420	0,2
FÜ	20,00	0,2	2 531	0,1	23,10	0,2	3 007	0,1
É	4,00	0,0	1 036	0,0	3,92	0,0	1 155	0,0
H	29,40	0,3	3 510	0,1	31,75	0,3	4 009	0,1
ELL	10,10	0,1	930	0,0	24,47	0,2	3 185	0,1
EF	141,70	1,4	37 887	1,4	105,47	1,0	31 398	1,1
FF	89,90	0,9	24 100	0,9	95,70	0,9	28 566	1,0
LF	473,40	4,6	140 853	5,0	411,20	3,9	126 546	4,4
VF	66,60	0,6	17 736	0,6	78,58	0,7	17 684	0,6
EGYF	4,60	0,0	1158	0,0	3,67	0,0	534	0,0
<b>Összes:</b>	<b>10 338,20</b>	<b>100,0</b>	<b>2 806 001</b>	<b>100,0</b>	<b>10 574,07</b>	<b>100,0</b>	<b>2 903 662</b>	<b>100,0</b>
Üres ter:	243,80				187,25			
<b>Mind-össz.:</b>	<b>10 582,00</b>		<b>2 806 001</b>		<b>10 761,32</b>		<b>2 903 662</b>	

### 2.3.12. Fafajok átlagos vágásérettségi korának változása

Fafaj	1996. évi állapot **		2006. évi állapot	
	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)
Kocsányos tölgy mag			51,21	101
Kocsányos tölgy sarj			5,38	92
Kocsánytalan tölgy mag			2058,72	104
Kocsánytalan tölgy sarj			635,04	110
Egyéb tölgyek			46,09	136
Cser mag			198,26	95
Cser sarj			88,40	106
Bükk			3605,29	118
Gyertyán			778,60	103
Akác mag			15,71	43
Akác sarj			193,99	38
Juharok			108,36	107
Szilek			1,22	113
Kőrisek			444,48	111
Egyéb kemény lombos fafajok			24,83	102
Nemes nyárok			13,87	33
Hazai nyárok			35,98	55
Fűzek			23,10	60
Égerek			5,28	61
Hársak			26,37	103
Egyéb lágy lombos fafajok			15,14	72
Erdeifenyő			104,81	83
Feketefenyő			92,01	87
Lucfenyő			402,12	85
Vörösfenyő			78,06	96
Egyéb fenyő			2,93	83
<b>Összes ter.* ill. átl. vé. kor:</b>			<b>9055,25</b>	<b>103</b>

\* A táblázat értelemszerűen a faanyagtermelést nem szolgáló és szálaló üzemmódú erdőrészek területét, valamint a felújítandó üres vágásterületek, és az erdősítések záródáshiányos területeit nem tartalmazza.

\*\* Az 1996. év adatai nem állnak rendelkezésre.

## **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**

**2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként**

**2.4.6. Erdő-felújítási mátrix**

## Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix

Terület hektár

Nyomatás ideje: 2006. 08. 10.

Erdőterv 2.4.1.A.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

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	5.014,24	9,33																				9,71	5.033,28	
Gy-tölgyes	110,06	1.604,57									2,10													1.716,73
Kt.tölgyes	7,59	1.652,92	118,18								27,20													1.805,89
Ks.tölgyes		6,37		13,95																				20,32
Cseres		88,49	9,98		11,64																			110,11
Mo.tölgyes		1,58			28,42	116,05					114,06													260,11
Akác		5,41	1,22		0,71		210,11							0,71										218,16
Gyertyános	158,76	238,03				1,00					5,23													403,02
Juharos	9,70				1,83			20,30			3,76	1,11												36,70
Kőrises	88,34	46,89	1,55			9,06				17,21		1,48												164,53
Ek.lombos	30,51	23,02									19,56													73,09
N.nyár - n. fűz				8,49	2,62						0,18	3,48	2,67											17,44
Hazai nyáras	30,73	13,14			0,64						1,72		11,72								0,06			58,01
Fűzes				0,74									10,97	6,96										18,67
Égeres													0,50	3,13										3,63
Hársas		6,42														8,55								14,97
Nyíres	16,92																				2,02			18,94
El.lombos																								
Erdeifenyves	37,72	69,95	5,18					4,44		2,36											7,62			127,27
Feketefenyves	7,95	64,41	10,18																			23,96		106,50
Lucfenyves	163,49	26,97																				157,71		348,17
Egyéb fenyves	17,27																						0,78	18,05
Üres	124,69	41,91					5,56				3,77	0,23										11,09		187,25
<b>Távlati összesen</b>	<b>5.817,97</b>	<b>3.899,41</b>	<b>146,29</b>	<b>23,18</b>	<b>45,86</b>	<b>126,11</b>	<b>215,67</b>	<b>4,44</b>	<b>20,30</b>	<b>19,57</b>	<b>177,58</b>	<b>6,30</b>	<b>25,86</b>	<b>7,67</b>	<b>3,13</b>	<b>8,55</b>	<b>2,02</b>			<b>7,62</b>	<b>23,96</b>	<b>178,57</b>	<b>0,78</b>	<b>10.760,84</b>

# Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.B.

Nyomatás ideje: 2006. 08. 10.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Erdősítési célállománytípusok	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																				Erdősítési célösszesen			
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	453,07																				1,60		454,67	
Gy-tölgyes		135,61																						135,61
Kt.tölgyes		8,14	9,28																					17,42
Ks.tölgyes				4,68																				4,68
Cseres					0,64																			0,64
Mo.tölgyes																								
Akácos						60,81																		60,81
Gyertyános																								
Juharos																								
Kőrises																								
Ek.lombos										4,51														4,51
N.nyár - n. fűz											1,01													1,01
H.nyáras												12,30												12,30
Fűzes																								
Égeres														0,39										0,39
Hársas																								
Nyíres																								
El.lombos																								
Erdeifenyves																								
Feketefenyves																								
Lucfenyves		0,20																				21,21		21,41
Egyéb fenyves																								
Távlati összesen	453,27	143,75	9,28	4,68	0,64	60,81				4,51	1,01	12,30		0,39								22,81		713,45

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 10.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B	306,41	2.345,38	2.651,79	326,58	2.217,67	2.544,25
2 B-KTT	53,07	435,40	488,47	69,39	310,42	379,81
3 B-GY-KTT	183,95	660,13	844,08	63,10	230,60	293,70
4 B-GY		117,25	117,25	21,47	206,50	227,97
5 B-K		542,15	542,15	4,59	458,02	462,61
6 B-EL		1.070,84	1.070,84	11,22	686,81	698,03
7 B-F		103,39	103,39	4,88	422,03	426,91
<b>Bükkös</b>	<b>543,43</b>	<b>5.274,54</b>	<b>5.817,97</b>	<b>501,23</b>	<b>4.532,05</b>	<b>5.033,28</b>
8 GY-KTT	1.813,89	1.095,34	2.909,23	358,93	319,79	678,72
9 GY-KTT-B	277,90	513,04	790,94	172,89	275,83	448,72
10 GY-KTT-CS	16,69	125,71	142,40	139,35	148,51	287,86
11 GY-KTT-EL		39,35	39,35	83,86	138,63	222,49
12 GY-KTT-F				16,82	13,46	30,28
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>2.108,48</b>	<b>1.773,44</b>	<b>3.881,92</b>	<b>771,85</b>	<b>896,22</b>	<b>1.668,07</b>
13 GY-KST	6,37	1,97	8,34		1,97	1,97
14 GY-KST-CS	1,73	7,42	9,15	1,73	7,42	9,15
15 GY-KST-EL					33,10	33,10
16 GY-KST-F					4,44	4,44
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>8,10</b>	<b>9,39</b>	<b>17,49</b>	<b>1,73</b>	<b>46,93</b>	<b>48,66</b>
17 KTT	66,79	35,40	102,19	619,33	331,56	950,89
18 KTT-CS	9,28	2,37	11,65	375,35	109,77	485,12
19 KTT-H				1,56		1,56
20 KTT-MOT		14,20	14,20		29,30	29,30
21 KTT-CS-EF				15,56		15,56
22 KTT-EF					6,59	6,59
23 KTT-EL		18,25	18,25	174,12	140,81	314,93
24 KTT-EGYF					1,94	1,94
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>	<b>76,07</b>	<b>70,22</b>	<b>146,29</b>	<b>1.185,92</b>	<b>619,97</b>	<b>1.805,89</b>
25 KST		12,36	12,36		2,10	2,10
30 KST-EL	3,55	7,27	10,82	9,92	8,30	18,22
<b>Kocsányos tölgyes</b>	<b>3,55</b>	<b>19,63</b>	<b>23,18</b>	<b>9,92</b>	<b>10,40</b>	<b>20,32</b>
32 CS		7,76	7,76	0,70	1,46	2,16
33 CS-KTT		2,27	2,27	67,39	10,99	78,38
34 CS-KST		0,71	0,71	13,90		13,90
35 CS-MOT		28,42	28,42			
36 CS-EL		6,70	6,70		15,67	15,67
<b>Cseres</b>		<b>45,86</b>	<b>45,86</b>	<b>81,99</b>	<b>28,12</b>	<b>110,11</b>
40 MOT-VK		57,37	57,37	1,58	128,17	129,75
41 MOT-KTT		44,26	44,26		85,49	85,49
43 MOT-E		24,48	24,48		44,87	44,87
<b>Molyhos tölgyes</b>		<b>126,11</b>	<b>126,11</b>	<b>1,58</b>	<b>258,53</b>	<b>260,11</b>
44 A	58,54	156,42	214,96	33,13	125,35	158,48
46 A-HNY					0,71	0,71
47 A-EL		0,71	0,71	30,82	28,15	58,97
<b>Akácos</b>	<b>58,54</b>	<b>157,13</b>	<b>215,67</b>	<b>63,95</b>	<b>154,21</b>	<b>218,16</b>

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 10.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
49 GY				24,84	86,29	111,13
50 GY-E		4,44	4,44	38,42	253,47	291,89
52 J-E		20,30	20,30	1,11	35,59	36,70
53 K		7,25	7,25		57,68	57,68
54 K-T		3,96	3,96		7,79	7,79
55 K-E		8,36	8,36	1,75	97,31	99,06
56 VT		3,77	3,77	2,37	10,15	12,52
58 EKL	0,58	173,23	173,81	0,23	60,34	60,57
<b>Egyéb kemény lombos</b>	<b>0,58</b>	<b>221,31</b>	<b>221,89</b>	<b>68,72</b>	<b>608,62</b>	<b>677,34</b>
59 NNY	3,03	3,27	6,30	2,10	5,86	7,96
61 NNY-A					0,32	0,32
62 NNY-EL					9,16	9,16
<b>N.nyáras és füzes</b>	<b>3,03</b>	<b>3,27</b>	<b>6,30</b>	<b>2,10</b>	<b>15,34</b>	<b>17,44</b>
66 HNY	1,77	7,65	9,42		5,16	5,16
67 HNY-NNY					0,64	0,64
68 HNY-A				1,77		1,77
70 HNY-EL		16,44	16,44		50,44	50,44
<b>Hazai nyáras</b>	<b>1,77</b>	<b>24,09</b>	<b>25,86</b>	<b>1,77</b>	<b>56,24</b>	<b>58,01</b>
73 FÜ		5,33	5,33		6,39	6,39
74 FÜ-E		2,34	2,34		12,28	12,28
75 MÉ		3,13	3,13		1,59	1,59
76 MÉ-E					2,04	2,04
78 H-E	1,97	6,58	8,55	1,97	13,00	14,97
79 NYI		2,02	2,02		2,83	2,83
80 NYI-E					16,11	16,11
<b>Egyéb lágú lombos</b>	<b>1,97</b>	<b>19,40</b>	<b>21,37</b>	<b>1,97</b>	<b>54,24</b>	<b>56,21</b>
82 EF				1,91	4,79	6,70
83 EF-B		5,20	5,20		3,75	3,75
84 EF-GY-KTT				8,20	19,87	28,07
85 EF-T				7,12	7,39	14,51
87 EF-A		2,42	2,42	2,13		2,13
88 EF-EL				6,70	9,67	16,37
89 EF-F				20,40	35,34	55,74
<b>Erdeifenyves</b>		<b>7,62</b>	<b>7,62</b>	<b>46,46</b>	<b>80,81</b>	<b>127,27</b>
90 FF	7,40		7,40	0,86	30,97	31,83
91 FF-CS		9,97	9,97			
92 FF-T				7,40	23,49	30,89
93 FF-EL		6,59	6,59		10,85	10,85
94 FF-F				7,28	25,65	32,93
<b>Feketefenyves</b>	<b>7,40</b>	<b>16,56</b>	<b>23,96</b>	<b>15,54</b>	<b>90,96</b>	<b>106,50</b>
95 LF		126,64	126,64	12,08	171,11	183,19
96 LF-B		43,17	43,17	3,27	71,61	74,88
97 LF-EL		0,53	0,53		40,37	40,37
98 LF-F		8,23	8,23		49,73	49,73
<b>Lucfenyves</b>		<b>178,57</b>	<b>178,57</b>	<b>15,35</b>	<b>332,82</b>	<b>348,17</b>



# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 10.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
99 VF		0,78	0,78	3,36	9,07	12,43
101 EGYF-E				0,88	4,74	5,62
<b>Egyéb fenyves</b>		<b>0,78</b>	<b>0,78</b>	<b>4,24</b>	<b>13,81</b>	<b>18,05</b>
<b>Összesen</b>	<b>2.812,92</b>	<b>7.947,92</b>	<b>10.760,84</b>	<b>2.774,32</b>	<b>7.799,27</b>	<b>10.573,59</b>
<b>Üres</b>						<b>187,25</b>
<b>Mindösszesen</b>						<b>10.760,84</b>

## Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2006. 08. 10.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

### VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő	2,00	747,75	34,52
Védelmi: védett	13,90	5.290,86	44,80
Faanyagtermelést szolgáló	2.812,92		
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai		308,01	
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>2.828,82</b>	<b>6.346,62</b>	<b>79,32</b>
<b>                    részletek száma</b>	<b>391</b>	<b>1230</b>	<b>14</b>

### ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			
Védelmi: védett		66,23	
Faanyagtermelést szolgáló			
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>66,23</b>	
<b>                    részletek száma</b>		<b>15</b>	

### NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			
Védelmi: védett		129,53	
Faanyagtermelést szolgáló			
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>129,53</b>	
<b>                    részletek száma</b>		<b>7</b>	

### FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			182,87
Védelmi: védett			1.127,45
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>			<b>1.310,32</b>
<b>                    részletek száma</b>			<b>210</b>

## Erdőfelújítási mátrix Terület hektár

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 542 Lillafüredi

1. erdősítési 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	424,43						12,10			2,21									6,21			9,72	454,67
Gy-tölgyes		60,65	43,94		9,19		0,92	12,66								6,42			0,97	0,86			135,61
Kt.tölgyes			8,14		9,28																		17,42
Ks.tölgyes				3,55								1,13											4,68
Cseres																		0,64					0,64
Mo.tölgyes																							
Akác						60,81																	60,81
Gyertyános																							
Juharos																							
Kőrises																							
Ek.lombos											4,16	0,35											4,51
N.nyár - n. fűz												1,01											1,01
Hazai nyáras												2,67	5,33	3,80	0,50								12,30
Fűzes																							
Égeres															0,39								0,39
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves																							
Lucfenyves							0,53														20,88		21,41
Egyéb fenyves																							
<b>Összesen</b>	<b>424,43</b>	<b>60,65</b>	<b>52,08</b>	<b>3,55</b>	<b>18,47</b>	<b>61,73</b>	<b>25,29</b>			<b>2,21</b>	<b>4,16</b>	<b>5,16</b>	<b>5,97</b>	<b>3,80</b>	<b>0,89</b>	<b>6,42</b>			<b>7,18</b>	<b>0,86</b>	<b>30,60</b>		<b>713,45</b>

### **3. Szöveges értékelés**

## 3.1. Területi adatok

### 3.1.1. Területi adatok ismertetése

Az 542. Lillafüredi körzetet északról az 541. Parasznyai, keletről a 723. Tiszakeszi, déli irányból az 541. Parasznyai, és az 544. Mocsolyási körzet határolja, nyugati kiterjedése pedig egybeesik az Állami Erdészeti Szolgálat Miskolci Igazgatóságának működési határával.

Magyarország erdőgazdasági tájainak besorolása szerint (OEF – Budapest 1963, Danszky István szerkesztésében) a körzet az 2. Északi Középhegység erdőgazdasági nagytáj, 210. Bükk erdőgazdasági tájon belül:

- 211/21a      *Központi –Bükk erdőgazdasági tájrészletbe és*
- 212/21b      *Bükkalji-dombságok tájrészletbe tartozik.*

A körzet erdőgazdasági kezelésében lévő erdőterületei az Északerdő Zrt. Lillafüredi Erdészeti Igazgatósága – Lillafüred, valamint a megelőző tervezés után kialakított Répáshutai Igazgatóság - Répáshuta kezelésében vannak.

Az Északerdő Zrt. Lillafüredi Erdészeti Igazgatósága – Lillafüred kezelésében lévő üzemtervi felvételére az 1995. évben került sor. Az így elkészült, 65/1996 törzskönyvi számú erdőállomány gazdálkodási terv a 1996. 01. 01. –el kezdődő és 2005. 12. 31.-ig terjedő időszakra vonatkozóan rögzítette az Igazgatóság *erdészeti* területrészeinek erdőgazdálkodási irányelveit.

Az Északerdő Zrt. Répáshutai Erdészeti Igazgatósága – Répáshuta kezelésében lévő erdőterületek felvételére pedig az 1996. évben került sor. A 23/1997 törzskönyvi számú erdőállomány gazdálkodási terv a 1997. 01. 01. –el kezdődő és 2006. 12. 31.-ig terjedő időszakra határozza meg, az Igazgatóság körzethez tartozó *erdészeti* területeinek erdőgazdálkodási szempontjait.

A tervezési körzet érdekessége, hogy területe egyetlen községhatárra, Miskolc városának közigazgatási határára korlátozódik.

*A 542. Lillafüredi teljes körzet (erdészettel együtt) erdeinek 10 évvel ezelőtti adatai:*

	Gazdasági erdő	Különleges erdő	Erdő műv. ágú	Nem erdő m. ágú	Műv. alól kivett	Mind-össz.
Lillafüredi Erd. Ig.	5546,3	2769,2	294,9	266,4	178,0	<b>9054,8</b>
Répáshutai Erd. Ig.	979,4	442,5	79,7	62,7	19,1	<b>1583,4</b>
Nagymiskolci Áll. Gazd.	0,0	2,4	2,0	0,0	0,0	<b>4,4</b>
É-Mo.-i Vízügyi Ig.	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	<b>20,6</b>
Önkormányzat, Miskolc	2,8	87,5	2,5	1,7	0,5	<b>95,0</b>
Hejőcsabai Cement Rt.	3,1	18,8	0,6	0,0	0,0	<b>22,5</b>
Miskolci Egyetem	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	<b>10,4</b>
ARMY COOP	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	<b>13,8</b>
Rendezetlen tulajdon	86,2	147,5	9,6	0,0	5,0	<b>248,3</b>
Magyar Aszfalt KFT.	19,1	0,8	0,6	0,0	0,0	<b>20,5</b>
Egyéni gazdálkodók	341,2	90,4	23,5	0,8	0,1	<b>456,0</b>
<b>Összesen:</b>	<b>6978,1</b>	<b>3603,9</b>	<b>413,4</b>	<b>331,6</b>	<b>202,7</b>	<b>11529,7</b>

*A teljes körzet, jelenlegi összegző terület-kimutatási adatai:*

#### Erdőrészletek elsődleges rendeltetés szerint

	Gazdasági	Védelmi	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatási kutatási	Összesen	Egyéb részlet	Mind-összesen
1769 Miskolc	2812,92	7639,91	308,01	-	10760,84	811,23	11572,07

*A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó, 1996. évi terület-kimutatás:*

	Gazdasági erdő	Különleges erdő	Erdő m. ágú	Nem erdő m. ág.	Műv. alól kivett	Mind-össz.
Nagymiskolci Áll. Gazd.	0,0	2,4	2,0	0,0	0,0	4,4
É-Mo.-i Vízügyi Ig.	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Önkormányzat, Miskolc	2,8	87,5	2,5	1,7	0,5	95,0
Hejőcsabai Cement Rt.	3,1	18,8	0,6	0,0	0,0	22,5
Miskolci Egyetem	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4
ARMY COOP	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Rendezetlen tulajdon	86,2	147,5	9,6	0,0	5,0	248,3
Magyar Aszfalt KFT.	19,1	0,8	0,6	0,0	0,0	20,5
Egyéni gazdálkodók	341,2	90,4	23,5	0,8	0,1	456,0
<b>Körzet erdészet nélkül összesen:</b>	<b>452,4</b>	<b>392,2</b>	<b>38,8</b>	<b>2,5</b>	<b>5,6</b>	<b>891,5</b>

*A körzet erdészet nélküli jelenlegi erdőterület adatai:*

## Erdőrészletek elsődleges rendeltetés szerint

	Gazdasági	Védelmi	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatási kutatási	Összesen	Egyéb részlet	Mindösszesen
1769 Miskolc	453,92	379,30	66,42	-	899,64	101,71	1001,35

Annak ellenére, hogy a nyilvántartási rendszer időközben bekövetkezett változásai a terület kimutatást tartalmazó összegző táblázatokban némileg módosult vonatkozást tükröznek, a két adatsor leglényegesebb adatai egybevetethetők, és az alábbi konklúziók levonására nyújtanak módot.

### **1. A teljes körzet (erdészettel együtt) vonatkozásában:**

- A jelenleg nyilvántartásba került teljes erdőterület 42,37 hektárral (0,37 %) meghaladja a 10 évvel ezelőtti értéket. A látszólag szerény mértékű növekedés megítélésénél azonban figyelembe kell vennünk, az - Erdőtörvény előírásaiból fakadóan - nyilvántartásunkból törlésre került területek (0,5 ha alatti erdőfoltok, 1,0 hektár alatti belterületi erdők, zártkerti területek) csökkenést előidéző hatását is. Így az ellentétes irányú folyamatok eredőjeként kapott növekedést, egyértelműen a szukcessziós folyamatok eredményeként létrejött talált erdők hatásának kell tulajdonítanunk.
- A gazdasági és különleges rendeltetésű erdők arányának radikális változása, elsősorban a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi felügyelete alá tartozó erdők védettségi besorolásából fakadóan, az elsődleges rendeltetés megváltozásának eredménye. Az erdészeti nyilvántartásban kiemelt jelentőséggel bíró elsődleges rendeltetés meghatározásában folytatódott - az Európai Unióhoz történt csatlakozásunk közvetlen és közvetett hatására fokozódott - az erdő szerepének korábban már elkezdődött átértékelése. A gazdasági rendeltetés túlsúlya (60,5 %) helyére, a védelmi rendeltetés előtérbe kerülése lépett (66,0 %). Ez a szerepcserre döntő jelentőséggel bír az erdőtervezés munkafolyamatára is, de alapjaiban határozza meg az erdőgazdálkodó mozgásterét, a felújítások módjától és fafajától kezdve, a fahasználatok valamennyi kapcsolódó aspektusára vonatkozóan.

### **2. A körzet (erdészet nélkül) viszonylatában az alábbi következtetések vonhatók le:**

- Az erdőtervezett területek itt is növekedést mutatnak, melynek mértéke 109,85 ha, 12,3 %. Ennek okai megegyeznek a teljes körzet erdőterületének növekedésénél tárgyalt okokkal, de azok itt még hangsúlyozottabb mértékben érvényesülnek
- A gazdasági és védelmi rendeltetés arányát tekintve azonban, a körzet erdészet nélküli erdőterületeinél nem játszódtott le olyan mértékű változás a védelmi rendeltetések javára, mint az erdészeteknél, illetve az azok adatait is magában foglaló teljes körzetben. A gazdasági és védelmi erdők mennyisége és aránya, eltekintve az előbb említett növekedés hatásától, lényegében változatlan maradt, mivel ezen erdőrészek nem a Bükk Nemzeti Park területén fekszenek.

- A 10 évvel ezelőtti területmegoszlásnak megfelelő felosztás (földnyilvántartás – technikai okokból) jelenleg már nem állítható elő. A rendelkezésünkre álló adatok alapján megállapíthatjuk, hogy nyilvántartásunkban (2. 1. 7. tábla) nem erdőművelési ágban, erdőrészletként, 287,22 ha szerepel), míg erdőtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú terület (2. 1. 8. tábla) a rendelkezésünkre álló adatok alapján jelenleg nem volt.

*Fentiek tételes kibontását és a községenkénti jelenlegi erdőterületi adatokat az „Erdőterv 2. 1. 2. Helységhatáros terület-kimutatása” tartalmazza.*

A **földrészletek gazdasági beosztását** vizsgálva, az összes terület 73 erdőtagban, 232 erdőrészletben és 52 egyéb részletben, összesen 284 részletben testesül meg. Az erdőrészleteknél ez 3,88 ha/részlet, az egyéb részleteknél 1,96 ha/részlet, átlagolva 3,53 ha/részlet területnagyságot jelent. Ez az adat mind gazdálkodási szempontból, mind pedig a jelenlegi erdőtervezési szemléletet tekintve megfelelőnek tekinthető, illetve már tükrözi a kisebb területen gazdálkodók területei miatt jelentkező túlaprózottságot is.

Az **egyéb részletek** (101,71 ha) **megoszlását vizsgálva** az „Erdőterv 2. 1. 5. Egyéb részletek terület-kimutatása” táblázatának elemzésével megállapíthatjuk, hogy legnagyobb részüket az esetenként előforduló, kopár, terméketlen területek mennyisége (56,78 ha – 55,8 %) képezi. Jelentős a nyiladék és vezeték védősávjaként (20,92 ha – 20,6 %), valamint erdei tisztásként (10,77 ha – 10,6 %) leírt egyéb részletek területe. Fentiekén kívül kisebb területtel találunk cserjést (8,61 ha), és állandó jellegű erdészeti magánutat (4,63 ha), mint erdészeti létesítményhez tartozó területet.

Az erdőterületek **erdőtest** jellege szerinti megoszlását vizsgálva, az Erdőterv 2. 5. 1. táblázata segítségével az erdőterületek viszonylagos összefüggő voltát és koncentráltóságát egyaránt reprezentáló megállapítást tehetünk.

A terület túlnyomó része (618,66 ha – 61,78 %) az erdőség (1000 ha felett) kategóriába tartozik, kedvező erdőgazdálkodási feltételeket teremtve. Nagy erdő (300,1 – 1000 ha) az erdőtervezett területen nincs, kevés a közepes erdő (30,1 – 300 ha) 15,84 ha (1,58 %) és jelentős, a kis erdő (0,5 – 30 ha) aránya, 254,33 ha – 25,40 %. Erdőfolt az Erdőtörvény előírásai miatt nem került felvételezésre, s elhanyagolható az erdősáv mértéke is – 10,80 ha – 1,08 %.



A tulajdonosi szerkezet változásának alakulását a gazdálkodónkénti terület-kimutatás (Erdőterv 2. 5. 3. tábla) részletezi:

<b>Összes erdőterület</b>			
	<b>Előző erdőtervi ter. ha</b>	<b>Új erdőtervi ter. ha</b>	<b>Változás +/- ha</b>
Nagymiskolci Áll. Gazd.	4,4	-	-4,40
ÉKÖVIZIG	20,6	17,33	-3,27
Önkormányzat, Miskolc	95,0	84,21	-10,79
HOLCIM Rt.	22,5	3,83	-18,67
Miskolci Egyetem	10,4	9,75	-0,65
ARMY COOP	13,8	14,58	+0,78
Rendezetlen gazd. viszony	248,3	378,34	+130,04
Magyar Aszfalt KFT.	20,5	19,09	-1,41
Egyéni gazdálkodók	456,0	474,22	+18,22
<b>Összesen:</b>	<b>891,5</b>	<b>1001,35</b>	<b>109,85</b>

Az erdőterületek növekedésének változása elsősorban a rendezetlen gazdálkodási viszonyú erdőterületeknél következett be, utalva az említett szukcessziós folyamatokra.

A nevesített gazdálkodási viszonyal rendelkező erdőtulajdonosok között a legnagyobb erdőterület nagysággal a Perecesi EBT. rendelkezik (252, 96 ha), akik a körzet erdészet nélküli teljes területének 25-26 %-án folytatnak erdőgazdálkodást. A legkisebb - erdőgazdálkodói tevékenységet folytató - erdőgazdálkodó erdőterülete mindössze 0,84 ha.

### 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 e t á r						
1995 körzet erdészet nélkül	321,7	452,4	70,5	-	844,6	46,9	<b>891,5</b>
1995 Lillafüred Erdészet	2213,5	5546,3	554,5	1,2	8315,5	739,3	<b>9054,8</b>
1995 Répáshutai Erdészet	442,5	979,4	-	-	1421,9	161,5	<b>1583,4</b>
<b>1995 Összes</b>	<b>2977,7</b>	<b>6978,1</b>	<b>625,0</b>	<b>1,2</b>	<b>10582,0</b>	<b>947,7</b>	<b>11529,7</b>

2005 körzet erdészet nélkül	379,30	453,92	66,42	-	899,64	101,71	<b>1001,35</b>
2005 Lillafüredi Erdészet	6082,61	2076,00	241,59	-	8400,20	601,22	<b>9001,42</b>
2005 Répáshutai Erdészet	1178,00	283,00	-	-	1461,00	108,30	<b>1569,30</b>
<b>2005 Összes:</b>	<b>7639,91</b>	<b>2812,92</b>	<b>308,01</b>	<b>-</b>	<b>10760,84</b>	<b>811,23</b>	<b>11572,07</b>

Ha részleteiben elemezzük az elsődleges rendeltetésekben a 10 év alatt bekövetkezett változásokat, akkor az alábbi következtetésre jutunk:

*A teljes körzet vonatkozásában ezek az adatok az alábbiak szerint alakultak:*

Gazdasági elsődleges rendeltetésű erdő 2812,92 ha, a tíz évvel korábbi érték 40,3 %-a. Ezzel szemben védelmi elsődleges rendeltetésű 7639,91 ha, a 10 évvel ezelőtti 256,6 %-a. A korábban tárgyalt rendeltetés változások átstrukturálódásának következményeként, csökkenést mutat az egészségügyi – szociális – turisztikai rendeltetés. A Bükk Nemzeti Park szerepének növekedése következtében, jelentős területek kerültek teljes védelem alá, aminek eredményeként a közjóléti rendeltetés korlátozódott és jelenleg 308,01 hektáron érvényesül elsődleges rendeltetésként, ami az előző érték 49,3 %-a.

A korábban is nagyon alacsony oktatási – kutatási elsődleges rendeltetés (1,2 ha) törlődött és most sem került erdőtervezésre, de a halmazott rendeltetések táblázata értelmében, ez nem jelenti az ilyen irányú rendeltetések hiányát.

*Körzet erdészet nélkül:*

A gazdasági erdő területe 453,92 ha, szinte megegyezik a korábbi erdőterv adatával, védelmi rendeltetéssel 379,30 ha erdőterület rendelkezik, ami az előző érték 117,9 %-a, egészségügyi – szociális – turisztikai besorolást pedig, a tíz évvel ezelőtti adattal gyakorlatilag megegyezően, 66,42 ha kapott. Az összes erdőterület növekedésének mértékével együtt az egyéb részletek területe is közel ötven hektárral növekedett, így ezek együttes hatásaként az összes erdőtervezett terület növekedése 109,85 ha, százalékos arányban kifejezve +12,3 %.

*Az elsődleges rendeltetési cél figyelembevételével kialakított területváltozási adatokat a következő, célszerű bontásban adjuk meg:*

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

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. Turisztika	Oktatás kutatási	Összes erdőrésztlet	Egyéb részletek területe	Összes terület
<b>selsődleges rendeltetésű erdők</b>							
<b>H e k t á r</b>							
1995 körzet erdészet nélkül	321,70	452,40	70,50	-	844,60	46,90	<b>891,50</b>
2005 körzet erdészet nélkül	379,30	453,92	66,42	-	899,64	101,71	<b>1001,35</b>
<b>Változás</b>	<b>+57,60</b>	<b>+1,52</b>	<b>-4,08</b>	<b>-</b>	<b>+55,04</b>	<b>+54,81</b>	<b>+109,85</b>

A táblázat adatait elemezve tehát megállapíthatjuk, hogy a védelmi elsődleges rendeltetés területe 117,9 %-ra nőtt, a gazdaságié gyakorlatilag nem változott. Az egészségügyi – szociális – turisztikai elsődleges rendeltetés látszólagos jelentős csökkenése mögött (a jelenlegi a 10 évvel ezelőttnél 94,2 %-a) a védelmi besorolás megváltozott struktúrája, a rendeltetések rangsorolása áll. Az előzőleg is sajnálatosan elhanyagolható mértékű oktatás – kutatás elsődleges rendeltetesként nem került erdőtervezésre.

A változás az összes erdőrésztlet abszolút értékében és arányában +55,04 ha (6,5 %) növekedés, hasonlóan az összes terület esetén +109,85 ha a gyarapodás(12,3 %). A növekedés különbözetét a felvételre került egyéb részletek gyarapodása eredményezte.

Hangsúlyoznunk kell azonban az elsődleges rendeltetés szerinti összehasonlításból levonható következtetések korlátozott voltát, hiszen - mint a 3. 1. 2. 2. Rendeltetések területi változásai fejezet részletesen elemzi - a tíz évvel ezelőtthez képest az elsődleges rendeltetés lényegesen vesztett a súlyából. Jelenleg már a halmozott rendeltetések táblájának adatai nyújtanak kellő összehasonlítási alapot, hiszen a korábbi egyetlen rendeltetés helyébe három lehetséges, rangsorolt rendeltetés lépett. Ez természetesen lényegesen nagyobb teret ad az erdőtervezés során az adott erdőrésztlet minél teljesebb igényt kielégítő rendeltetés besorolására.

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

A rendeltetések terület változásai már csak azért is kiemelt figyelmünkre számíthatnak, mert hűen tükrözik a társadalomnak az erdő szerepével kapcsolatos elvárásait, s változásuk nyomán követi az adott kor emberének az erdő iránti nézeteinek alakulását.

Elemzésünk, bár érinti a rendeltetések megadásának, szerepeltetésének helyét (elsődleges, második és harmadik helyen álló rendeltetés), kiemelt jelentőséggel foglalkozik a halmozott rendeltetések táblájával, hiszen ott minden, az adott erdőrésztletre vonatkozó korlátozás megjelenik. Már itt, előzetesen megállapítjuk, hogy a hármas rendeltetés előírási lehetőség az

erdőtervezés során nem lett kimerítve, az erdőrészek rendeltetések meghatározására az elsődleges rendeltetés mellett, a további rendeltetésekből szinte csak a második helyen álló rendeltetés, lett igénybe véve.

Az elsődleges rendeltetés vonatkozásában –a korábban tárgyaltaknak megfelelően – jelentős szemléletbeli változás történt a gazdasági és védelmi erdők besorolásánál. Mivel ezek egybevetése már korábban megtörtént, itt csak a fontosabb abszolút szám adatok kerülnek ismertetésre, az alábbiak szerint:

**Teljes körzet:**

<b>Elsődleges rendeltetés</b>	<b>jelenlegi terület <i>ha</i></b>	<b>10 évvel ezelőtti terület <i>ha</i></b>
Talajvédelem	748,59	1900,3
Településvédelem	172,82	208,9
Védelmi rendeltetés összesen	7639,91	2665,2
Faanyagtermelést szolgáló	2812,92	6913,0
Egészségügyi – szoc., turisztikai	308,01	625,0

Az elsődleges rendeltetés átstrukturálódásában végbement szemléletmód változása különösebb kommentárt nem igényel. Ezt a képet azonban lényegesen árnyalja a „További rendeltetések, - második helyen álló rendeltetés - terület-kimutatása” tábla (2.1.4. B.). Tekintettel arra, hogy harmadik helyen álló rendeltetés (Erdőterv 2.1.4.C.) csak talajvédelmi erdő esetében, mindössze 4,97 hektár területtel került felvételre, a második helyen álló rendeltetés tárgyalását a halmozott rendeltetési tábla adatainak ismertetése kapcsán célszerű tárgyalni, ahol azok hatása az előzetesen tárgyalt elsődleges rendeltetésekre (Erdőterv 2.1.4.A.) pregnánsan jelentkezik. A jelenlegi halmozott rendeltetési tábla (Erdőterv 2.1.3.) összevetése, a tíz évvel ezelőtti akkori szemléletnek megfelelő halmozatlan adatsorral, adja a számunkra valóban fontos szakmai elemzésre alkalmas adatokat.

<b>Rendeltetés</b>	<b>Jelenlegi halmozott terület <i>ha</i></b>	<b>10 évvel ezelőtti halmozatlan terület <i>ha</i></b>
Talajvédelem	2253,57	1900,3
Településvédelem	214,77	208,9
Védelmi rendeltetés összesen	9206,18	2665,2
Gazdasági rendeltetés	7003,49	6913,0
Egészségügyi – szoc., turisztikai	611,58	625,0

Annak rögzítése mellett, hogy a táblázat adatai a jelenlegi értékek halmozódása miatt abszolút értékben nem, csak arányaiban vethetők össze a korábbi adatokkal, rögzítenünk kell, hogy a halmozott rendeltetési tábla függvényében, a jelenlegi erdőtervezés adatai jelentősen eltérő képet mutatnak az elsődleges rendeltetésnél történt összevetéshez képest. Ezáltal helyükre kerülnek, és pontosabban értékelhetővé válnak az elsődleges rendeltetés által némileg torzított adatsorok, többek között a gazdasági rendeltetés és az egészségügyi – szociális, turisztikai rendeltetés vonatkozásában.

Ha a védelmi rendeltetést vizsgáljuk, 2533,41 hektáron találunk *védőerdőt*, amelyhez a táblázatban tételesen megadott *talajvédelmi és településvédelmi erdő* mellett, elhanyagolható területtel *mezővédő-, honvédelmi érdeket szolgáló-, vad-, víz-, part és műtárgyvédelmi erdő* is tartozik.

Ennél a területnél lényegesen nagyobb a *védett, de nem fokozottan védett erdők* mennyisége; 6019,94 ha, amelyet még 0,92 ha történelmi emlékhely területén lévő erdő egészít ki.

A felvétel során jelentős területtel (545,71 ha) írtunk le *fokozottan védett erdőt*, ahol a korábbi szemléletű erdőgazdálkodás csak igen korlátozottan, illetve egyáltalán nem lehetséges.

A gazdasági rendeltetésű erdők túlnyomó többségét (7003,49 ha) a *faanyagtermelést szolgáló erdők* teszik ki, emellett még 27,10 ha *szaporítóanyag termelést szolgáló erdő* szerepel az új erdőterv nyilvántartásaiban.

A halmazott területek alapján az *egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők* összehasonlításánál az elsődleges rendeltetésnél tapasztalt torzító hatás eltűnik, a korábbi és jelenlegi erdőtervezett terület egymással gyakorlatilag megegyezik.

Az elsődleges rendeltetés torzító hatása itt is kiküszöbölődik, s az *oktatási – kutatási rendeltetésű erdők* összevethetővé válnak, így *kísérleti erdőként* jelentős gyarapodást találunk, mivel 18,73 ha került rögzítésre.

### **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 erdészeti területek részletes terület-elszámolását lásd a vonatkozó erdészeti üzemtervekben.

Az Erdőtörvény Vhr. 93.§ (1) bekezdése alapján, azt a nem erdőművelési ágban nyilvántartott földrészletet vagy alrészletet, amelyet az ingatlan-nyilvántartás szerinti művelési ágban már nem hasznosítanak, és a faállományának fedettsége az ötven százalékot eléri, vagy meghaladja, erdőterületnek kell minősíteni. 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.

Ugyancsak az Erdőtörvény Vhr. 93 § (2) Az (1) bekezdésben foglaltak szerint kell eljárni akkor is, ha a feltételek a földrészlet vagy alrészlet egyezeröttszáz négyzetméterén vagy annál nagyobb részterületén állnak fenn.

Fentiek értelmében azokon - az Állami Erdészeti Szolgálat által erdőként nyilvántartott, és jelenleg is így erdőtervezett - területeken, ahol a jelenlegi művelési ág és az erdőtervezéssel leírt állapot nem esik egybe, kezdeményezni kell az adott terület művelési ágának, a földhivatali nyilvántartásban történő megváltoztatását.

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

### **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 asztron lapok készültek.

Munkatérképeink a terepi munkák megkezdésekor az 1: 10000 méretarányú asztron, 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 valóság-hű térképeinek digitalizált, egybeszerkesztett, egy munkatérképen megjelenített adatállományai is. Az időközben bekövetkezett határváltozásokat részben a területről készített aktuális légifényképek (egyes területrészek esetében, ortofotók) kiértékelése alapján rajzoltuk meg, részben pedig GPS mérések segítségével pontosítottuk és konkretizáltuk.

Kiegészítő földi mérések végrehajtására korlátozott mértékben a WILD T0 bussolát, kiterjedtebben GPS készüléket, valamint mérőszalagot használtunk, a mérések kis részét numerikusan, illetve grafikusan dolgoztuk fel. Az alkalmazott feldolgozó program a Digiterra Map volt. Az erdőrészetek területének előzetes meghatározását, esetenként a szükséges előzetes kontrollját az Ushikata (Japán) gyártmányú XPLAN 360 C típusú digitális planiméterrel végeztük.

A hagyományos erdőtervezési módszerek mellett, a jelen erdőterv 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 adatbáziskezelő és jelentéskészítő egyaránt részét képezi. Hatékonyan alkalmazható földrajzi vonatkozású adatok feldolgozásánál, ingatlan–nyilvántartással kapcsolatos feladatok elvégzésére, és az erdőgazdálkodás mellett akár vízgazdálkodási, tájvédelmi, környezet- és természetvédelmi integrált feladatok céljaira is. A szükséges térképnézetek megjelenítésével, az új adatállományok befogadásával és kezelésével a jövő erdőterveinek kialakításában meghatározó jelentőségre tett szert.

Fentieknek megfelelően az adott terület erdőgazdasági térképei már digitálisan készültek. Ahol nem állt rendelkezésre földhivatali digitális állomány, ott a földmérési alaptérképek, illetve a földmérési átnézeti térképek, valamint a numerikusan feldolgozott mérések

eredményei kerültek felhasználásra. Az így létrehozott állományba történt az ortofotók, valamint a digitálisan kiértékelt légifényképek és a rendelkezésre álló topográfiai térképek szükséges vonalainak beépítése. Ezen állományok összehangolt egybeszerkesztésével készültek el a digitális térképi állományok. A területszámítás a digitális térképi állomány alapján numerikusan, a területre állás pedig segédprogrammal történt.

*A térképek véglegesítésénél felhasznált alapanyagok:*

- földmérési alap- és áttekintő térképek, jelentős mértékben digitalizált adatállomány formájában
- földmérési topográfiai térképek
- a 2004. évi légifényképezés egyes adatai analóg vagy digitális módszerrel kiértékelve, különös tekintettel a részben rendelkezésünkre álló ortofotó állományra
- katonai térképállomány: kiegészítő esetekben
- GPS mérések, bussola mérések adatállománya

### **A rendelkezésre álló és felhasznált térképi állományok**

Kétféle digitális térképi állományt használtunk fel:

1. *Miskolc.map és Miskolc.tab* fájlok: a földrészletek poligonjait és területadatait tartalmazza.
2. *MSI ker.DXF, MSII ker.DXF és MSIII ker.DXF* fájlok: kerületenként tartalmazza a pontokat és vonalakat.

#### **3.1.4.2. Határállandósítás**

A községhatárok, birtokhatárok, valamint a belső határok (taghatárok) főbb töréspontjai elvileg faoszloppal, helyenként határfával, s többnyire határhalmokkal körülvett határjelekkel vannak állandósítva. 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 r. 18. §-a értelmében az erdőgazdálkodó köteles az erdő külső és belső határvonalainak töréspontjaira jól látható és időtálló határjeleket elhelyezni, ezek fenntartásáról, megsemmisülésük esetén pótlásukról gondoskodni.

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

A teljes körzet vonatkozásában a határállandósítás helyzete – az erdészeti kezelésében lévő területek meghatározó nagysága következtében – viszonylag kedvező. Az erdészeti nélküli körzet határállandósítási helyzete ezzel semmilyen szempontból nem vethető össze, gyakorlatilag csak a korábbi állami kezelés maradványait találjuk, kivéve azokat a magán erdőgazdálkodókat, akik ilyen szempontból is szakszerűen dolgoznak.

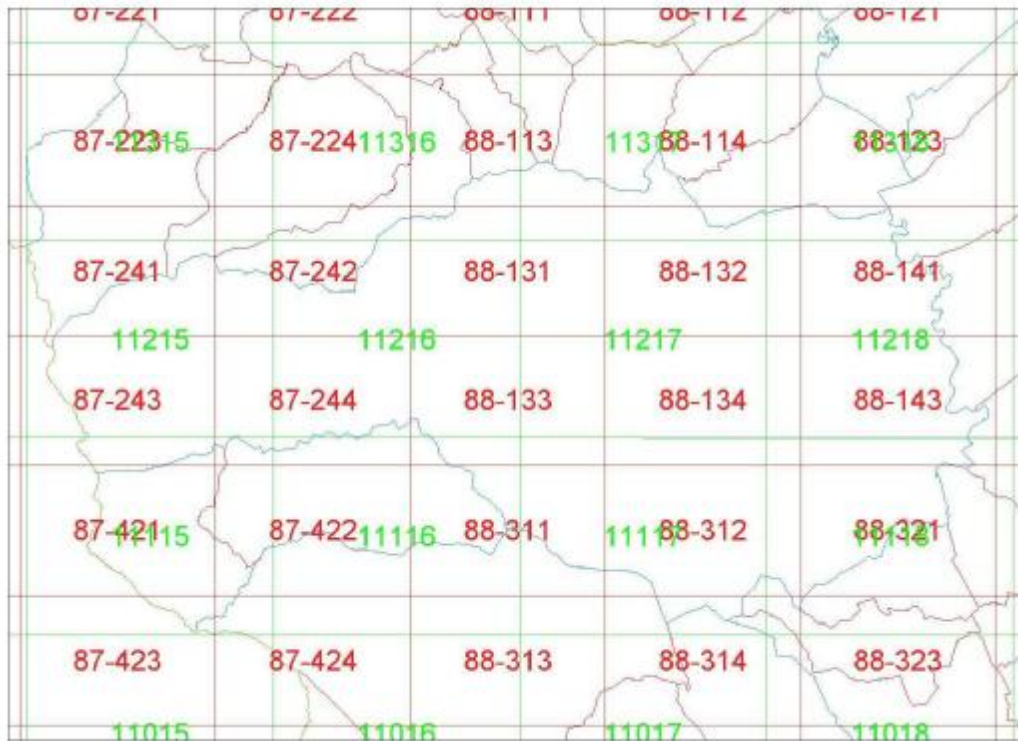
Számszerűsítve a határállandósítás jelenlegi helyzetét, a körzet erdészeti nélküli területén 30 %-os arányban tudjuk elfogadhatónak minősíteni. A jelenlegi állapotok javítására a fahasználatok engedélyezése, egyéb felügyeleti átvételi alkalmak nyújthatnak kedvező lehetőséget, összekapcsolva ezen eseményeket a határállandósítás helyzetének megkövetelésével.

#### **3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése**

Az erdőtervekhez EOVS rendszerben készült M=1:10000 méretarányú térképek digitális állományai tartoznak. Nyomtatásukra - az ide vonatkozó főigazgatói utasításnak megfelelően - az utóbbi két évben már nem kerül sor. Saját használatra, illetve munkatérképként kerülnek kinyomtatásra.

Az üzemtervekhez mind a mai napig, M=1:10000 méretarányú nyomtatott térképeket adunk.

### Az érintett térképszelvények





## 3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj

A körzet Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Miskolc város közigazgatási területén, a Bükk-hegység keleti részein fekszik. Erdőterületei az Északi-középhegység nagytáján belül az alábbi tájrészletekre terjednek ki:

- 211. számú Központi-Bükk 90 %,
- 200. számú Heves-Borsodi-dombság 6 %,
- 212. számú Bükkalji-dombságok 4 %,

### 3.2.2. Geológiai viszonyok

A körzet 75 %-ban mezozoós Karbonátos kőzetekből épül fel. A Kis-fennsíkon a felsőtriász mészkő, a Nagy-fennsíkon alsó- és felsőtriász mészkövek a jellemzőek. A két egységet elválasztó Garadna-völgyben, idősebb perm (pala, mészkő) és felsőkarbon (agyagpala, homokkő), valamint a tenger alatti triász vulkáni tevékenységhez kapcsolódó üledékek is megtalálhatók. A jellemző fő szerkezeti irány a K-NY-i, amelyet a kréta végén felgyúrt, garadnai álló redők is követnek. A tönkződött, többször eltemetett és exhumált felszín, a plevitocénban „A” típusú módon karsztosodott.

A körzetben jelentős mészkő és dolomitkészletek találhatók (Tapolca, Bükkszentlászló, Újmassa).

### 3.2.3. Domborzati viszonyok

A táj domborzata változatos, számos gerinc és völgy által tagolt. Az oldalak hirtelen emelkednek, meredek. A körzet Központi-Bükk tájrészlete kiemelt karsztos fennsík, tengerszint feletti magassága 275-959 méter között változik. A Garadna-völgy két részre osztja a területet, tőle délre esik a Nagy-fennsík. A terület 60 %-a középhegységi magas fennsík, 40 %-a a hátság típusú középhegységi domborzattípusba sorolható.

A körzet Miskolc-Tapolcai, Perecesi, valamint a Lyukóbányai területei, 110-400 méter közötti tengerszint-feletti magasságú, K-DK-nek lejtő hegység, illetve előteri dombság. Geomorfológiailag 300 méter átlagmagasságú hegyláb felszínként, illetve 200 méter átlagos magasságú hegységelőteri lejtőként értelmezhető, amelyeket az eróziós-deráziós folyamatok völgyek és völgyközi hátság rendszerére bontottak.

A fennsíki részeket mély tebek, lapos és alacsony gerincek teszik változatossá.

Kiemelkedő főbb pontok: Borovnyák, Felsőborókás, Jávorhegy, Nagyhárs, Kiskőrös, Kerekhegy, Hosszúbérc, Kurtabérc, Szent-István, Nagycsipkés.

Főbb völgyek: Garadna, Szinva, Lusta, Vadász, Tekenős, Sebesvíz, Szomorú, Bányabükki, Perecesi, Lyukósi, Juhdöglő-völgy.

A tengerszint feletti magasság jellemzően 150-800 méter között változik.

### 3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)

## Jellemző meteorológiai adatok

	<b>Lillafüredi körzet.</b>	<b>Budapest adatai</b>
Átlagos évi csapadék	700 mm	600 mm
- a tenyészidőszak csapadéka	400 mm	330 mm
A hőmérséklet évi átlaga	7,5-8,5 °C	10 °C
A tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	13,5-15,5 °C	17,5 °C
A hőmérséklet téli átlaga	+0,5-1 °C	+2,5 °C
Az évi napsütéses órák száma	1900 óra	2000 óra
- ebből a tenyészidőszakban	1350 óra	1450 óra
A havas napok száma	55-80 nap	30 nap
Jellemző szélirány	NY-ÉK	ÉNY

A középhegységi magas fennsík éghajlata hűvös és mérsékelten nedves, a hegységelőteri dombosság éghajlata pedig mérsékelten hűvös és mérsékelten száraz. Csapadékban leggazdagabb hónap a június, július. December közepétől február végéig gyakori, az összefüggő hó borítás.

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 makro-, mezo- és mikroklímáról. A fafajok telepíthetősége, illetve természeti lehetősége a makro- és mezoklíma függvénye, de felújulása a mikroklímától függ. Az erdőrészetek klímáját a mezoklimatikus 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 termeszthetőségét az adott térségben. Az erdészeti klímák elhatárolása a júliusi 14 órás légnedvesség értékeit használták fel, mivel ez áll a legszorosabb kapcsolatban a vegetációval. Erdőgazdálkodási szempontból - főként az erdősítések miatt - a levegő 14 órás relatív páratartalmának áprilisi értéke a legfontosabb.

A klímabesorolást a vizsgált területen jelenlévő természetközeli erdőtársulások, klímajelző növények jelenléte (pl. Bükk, Gyertyán), a rendelkezésre álló domborzati és meteorológiai adatok alapján végzetük.

*Az erdőállományokban előforduló klímák:*

- Bükkös klíma:	5913,73 ha	55,0 %
- Gyertyános-tölgyes klíma:	4542,86 ha	42,0 %
- Kocsánytalan tölgyes klíma:	260,45 ha	2,0 %
- Erdőszyepp klíma	52,48 ha	1,0 %

A faállományok többsége a nekik megfelelő klímákban tenyészik. A bükkös klímában 83 %-ban bükkös faállománytípusok található. A gyertyános-tölgyes klímában jelentős területtel képviseli magát a kocsánytalan tölgyes faállománytípus (39 %), de ezekben is megtalálható a gyertyán elegyfajként. A kocsánytalan tölgyes klímában, gyenge termőhelyeken az akác

jelenléte természetes. Erdőssztyepp klíma jellemző faállománytípusai a hazai és nemes nyárasok és füzesek.

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

A karsztosodott fennsík a körülvevő hegyvidék vízfolyásainak felszín alatti forrása. A karsztos vízgyűjtő jó kiegyenlítő hatással van a vízfolyásokra, árvize késleltetve követi a hegységi hóolvadást és az ottani nagy esőket. Amióta a Szinva-forrás vizét igénybe vették Miskolc város vízellátására, egyetlen nevezetesebb vízfolyása a Garadna-patak maradt, amely a Szinvának egyik forrása. Jelentős még a Hejő-patak, mely Miskolc-Tapolcán ered és a Tiszába ömlik.

Legnagyobb vízhozam forrásai: Szinva-forrás, Garadna-forrás, Sebesvíz-forrás, diósgyőri Strand-forrás, tapolcai Fürdő-forrás, Hejő-forrás.

A nagy vízhozamokból duzzasztják fel a Garadnai halastavat (1 ha) és a hákori-tavat (9 ha). Természetes jellegű még a Tapolcai tó (1,6 ha) is.

*A körzet hidrológiai viszonyai:*

- Többletvízhatástól független	10456,64 ha	97,0 %
- Szivárgó vizű	240,23 ha	2,0 %
- Összes többi	63,97 ha	1,0 %

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 kategóriában sorolhatók a növekvő vízellátás sorrendjében. A kategóriákban való besorolás mindig tavaszi legmagasabb vízállásra vonatkozik. Ebből a hét kategóriából a körzet területén jelenleg jelentős mértékben csak a többletvízhatástól független (97 %) és a szivárgó vizű (2 %) 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 (Miskolc 131 A; 145 O).

A szivárgó vizű termőhelyek nem nagy kiterjedésben a lejtők lábánál, a meredekebb oldalak után következő enyhe lejtők felső részén, mély völgyekben található. A leszivárgó víz többletvízként jelentkezik. A szivárgó víz oxigénben dús, a lazább „A” szintben szivárog, így ezt a többletvizet még a levegőigényes fafajok gyökerei is jól tudják hasznosítani. (Miskolc 10 H, 33 G)

### 3.2.6. Talajviszonyok

A körzetben legnagyobb részarányal a mészkő és dolomit alapkőzeteken kialakult sötét színű erdőtalajok közül a rendzinák található: 4366,62 ha, 41 %. Ezek, ha legalább

középmély termőrétegűek, akkor fatermőképességük jó, kedvező kitettségben a klíma függvényében jó növekedésű bükkösök és mészkedvelő gyertyános tölgyesek termőhelye (pl. Miskolc 13A, E, G, Miskolc 14E, Miskolc 42C). A sekélyebb termőrétegű változatain gyenge vagy közepes fatermőképességű véderdők állnak (pl. Miskolc 1E, 5G, 30F).

A mészkőterületeket helyenként kvarcitos agyagpala váltja fel, ezek vastagabb termőrétegű talaja az agyagbemosódásos barna erdőtalaj. Területi részaránya: 2930,54 ha, 27 %. Harmadidőszaki üledékeken képződött, vályog mechanikai összetételű kedvező vízgazdálkodású talajok, melyek főleg a gyertyános tölgyes klímában a gyertyános tölgyesek jó termőhelye (pl. Miskolc 20D, M).

A harmadik leggyakoribb talajtípus a Barnaföld: 1604,55 ha, 15 %. Jellemzően középmély termőrétegű, vályogos fizikai talajféleségű talajtípus, általában talajhibáktól mentes és kedvező a tápanyag-ellátottságuk (pl. Miskolc 151D, E, F).

Jelentős még a metaandeziton és a riolituffákon kialakult savanyú barna erdőtalaj: 905,55 ha, 8 % (pl. Miskolc 120H, L).

A meredek déli kitettségű oldalak és a ritkás gerincek jellemző genetikai talajtípusa a sziklás köves vázталaj. Ezek a gyenge fatermőképességű véderdők termőhelyei (pl. Miskolc 77B, 87M).

Jellemző talajhibákkal nem találkoztunk. A meredek oldalakon jelentős az erózió hatása. Főleg a hirtelen lezúduló nagy nyári esőzések okoznak ilyen jellegű károsítást. Az elmúlt öt évben két alkalommal mértek a körzetben néhány óra alatt leeső több mint 50 mm csapadékot.

Az antropogén hatások közül kiemelkedik az egész erdőterületen jelentkező illegális szemétkerakás, kisebb jelentőségű a falopás.(Tapolca és a Cementgyár környéke.)

### **3.2.7. Természetes erdőtársulások**

A körzet nagy része növényföldrajzilag a Magyar vagy Pannóniai flóratartomány (Pannonicum) Északi-középhegység flóravidékének (Matricum) Borsodense Flórajrásában sorolható.

A fennsík potenciális erdőtársulására legjellemzőbb a montán-bükkös (Aconito-Fagetum silvaticae). A társulás aljnövényzetében gyakoriak a magashegységi növények, amit a bérci rózsa, a havasi ribizke, a sugárkankalin. A sűrűn előforduló töbrök fenekét szőrfügyepék borítják.

Jellemző potenciális erdőtársulások még a gyertyános tölgyesek (Quercus petraeae-Carpinetum) és a karsztbokorerdők (Catino-Quercetum pubescintis).

A patakpartokat hegyi égerlegetek (Alnetum glutinosae incanae) övezik.

*Flóra elemei:*

- montán (bükkös)
- Szubmontán (bükkös)
- Szubkontinentális (gyertyános tölgyes)

A bükkösök lombkorona szintjét a bükk elegenden tiszta állományai alkotják, elvértve elegyednek bele MK, HJ. Cserjeszintje általában hiányos, aljnövényzetében kora tavasszal geofiták (*Scilla bifolia*) tömegesek. Főbb típusait száraz termőhelyen a *Melica uniflora* fél szárazon *Carex pilosa*, üde termőhelyeken az *Oxalis acetosella* jellemzi.

A bükkösök gyakran elgyertyánosodnak (pl. Miskolc 211B, 209 B), vagy elkőrisednek (pl. Miskolc 212A).

A gyertyános tölgyesek legjobb fejlődésű állományai a völgyek illetve völgyközeli mélyebb talajokon találhatóak. Jellemző elegyfajai a bükk, a hegyi juhar és a magas kőris. Cserjeszintjében sok a som és a mogyoró. Gyepszintjében a *Melica uniflora* és a *Poa nemoralis* uralkodik (pl. Miskolc 201 H, I).

A kocsánytalan tölgyesek a déli délnyugati oldalakon, illetve alacsonyabb tengerszint feletti magasságú területeken fejlődnek. Lombkorona szintjükben a kocsánytalan tölgy a jellemző, amelyhez gyakran a cser, és völgyekben a kocsányos tölgy és a gyertyán elegyednek. Buja cserjeszintjükben a som, galagonya, kökény, vadrózsa leggyakoribb (pl. Miskolc 130A, 132A).

A letörpülő és a cserjeszinttől alig elválasztható lombkoronaszintű sajmeggyes karsztbokorerdők a legmelegebb déli kitettségű sziklákon az erdő természetes határát jelentik. (pl. Miskolc 127 A, F).

Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos állományalkotó fafajok a bükk, kocsánytalan tölgy, molyhos tölgy és a gyertyán.

Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fafajok a lúczyfa-, erdei-, fekete-, douglas-, és vörösfenyő, valamint az akác és a 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 Lillafüredi Körzetben három olyan tipikus termőhely van, amely egyenként meghaladja az összes terület 5 %-át. A termőhely változatosságát jellemzi, hogy nagyon sok, kis területarányú termőhely-típus változat található.

Termőhely-típus változat	Terület-arány %	Vízgazd fok	Jelenleg jellemző állománytípusok	Tervezett célállomány	Vágásérettségi szakasz	
					Faanyag-termelő	Különleges
B; VFLEN; RE; KMÉLY; V	24	FSZ	B B-KTT B-GY-KTT	B B-KTT B-GY-KTT	100-120 100-120 100-120	100-150 100-150 100-150
GY-T; VFLEN; ABE; MÉLY; V	14	FSZ ÜDE	GY-KTT GY-KTT-B GY-KTT-EL	GY-KTT GY-KTT-B GY-KTT-EL	90-110 90-120 90-120	90-120 90-140 90-140
B; VFLEN; RE; SE; V	7	SZ	B-K B-EL B-F	B-GY-KTT B-EL -	100-120 100-120 -	100-150 100-150 -

*Bükkös klímában előforduló, többletvízhatástól független, közép-mély, helyenként mély termőrétegű vályogos rendzina.*

Az enyhe lejtésű oldalakon és a fennsík platóján nagy területeket foglal el. Kétszintes talaj, „A” szintje végig humuszos, morzsás, a „C” szint kőzetpedéseit is kitölti, 30-80 cm vastag, jó tápanyag-gazdálkodású. Kedvező északi oldalakon és magasabb tengerszint feletti magasságban, ezek a bükkösök szépen fejlődnek. Leggyakoribb a Carex pilosa-bükkös, de magasabb tengerszintben, szárazabb délies kitérőben a Melica uniflora-bükkös, míg az üdebb termőhelyeken kisebb foltokban az Asperula odorata-bükkös is előfordul. Vízgazdálkodásuk megfelelő, zárt állásban aljnövényzete alig van.

*Gyertyános tölgyes klímában előforduló, többletvízhatástól független mély, helyenként közép-mély, vályogos agyagbemosódásos barna erdőtalaj.*

A hegyoldalak középső és alacsonyabb fekvésű területein üde és félszáraz vízgazdálkodásnál általában üledékes alapkőzetten (lössz) található. Háromszintes, általában vályogos. „A” szintje morzsás „B” szintje diós szerkezetű. Termőképessége jó, a fatenyészet szempontjából a legoptimálisabb talaj. Jellemző célállománytípusa az Asperula odorata és Poa nemoralis-gyertyános kocsánytalan tölgyes, valamint a Poa nemoralis-tölgyes. Kísérő fajok a bükk, hárs, juhar, cseresznye, berkenyék. Tápanyagdús, kedvező vízellátottságú termőhely.

*Bükkös klímában előforduló, többletvízhatástól független sekély, vályogos, helyenként törmelékeny rendzina.*

Kétszintű talajok, az „A” szintjének humusztartalma 10-80 %, vagyis szinte teljesen szerves anyagból áll, benne mindig jelentős kőzettörmelék található. A sekély sötét színű termőréteg miatt mindig száraz talajok.

Sziklás oldalakon és hegytetőkön jellegzetes állománytípus a *Sesleria hungarica*-sziklai bükkös. Előfordul még az elkörisesedésre hajlamos *Carex humilis*-karszt erdő, a *Melica uniflora*-sziklaerdő és a *Mercurialis perennis*-hárs-kőris törmelékerdő.

Véderdő jellegű, igen rossz vízgazdálkodású állományok, de a hűvösebb, évi 1000 mm csapadékot biztosító, páradús klímája folytán azonban a bükk megtalálja életfeltételeit.

*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 során a faállományt, annak fejlődését, a kitettséget, a termőhely típusjelző növényeket vizsgáljuk, összehasonlítást teszünk, a környéken lévő talajszelvény gödrök eredményeivel és ennek alapján soroljuk be a Majer-féle erődtipológiai típusba.

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

A területen 268 termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), ebből 268-hoz nemcsak helyszíni, hanem laboratóriumi vizsgálatok is készültek. A jelenlegi felvételhez kapcsolódóan, ebből 10 helyen készült részletes feltárás. A vizsgálatok átlagos sűrűsége, 43 ha-onként egy talajgödör, illetve fúrás.

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

Az erdőrészenkénti 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

Az üzemtervezett erdő a XVII. század végéig a Diósgyőri várhoz tartozó uradalom részét képezte. A történelem folyamán a XVIII. sz. elejéig az erdőbirtok tulajdonosa a mindenkori várúr volt. Kis területet a pálos szerzetesek is birtokoltak. A szerzetesek tulajdona volt a jelenlegi Csanyik-völgy, ahol a középkorban "Chonig" nevű község volt, amely a tatárjárás idején pusztult el. II. József császár 1786-ban a rendet feloszlatta, és a javakat elkobozta.

Az erdőterület a XVIII. század elején királyi, koronauradalmi, majd később állami tulajdonba került. Az erdő a XVIII. század közepéig a vadászatot - Mátyás király várbeli tartózkodására, vadászatára utalnak "királyasztal", "királykút" elnevezések - a birtokosok, a telepes lakosság jószágainak legeltetését szolgálta, valamint a környékbeliek épület és tűzifa szükségletét elégítette ki. Később az üveghutákat is ellátta faanyaggal. A XVIII. században ugyanis több üveghuta létesült a Bükk-hegységi erdőkben, s ezek üzemeltetéséhez az akkori Sáros megyéből telepített be, az uradalom szlovák nemzetiségi családokat.

Az első telepesek a "Nagysánc" elnevezésű fennsík tövében húzódó Márkus-völgyben ütöttek tanyát, amelyből az akkori Óhuta jelenleg Bükk-szentlászló község fejlődött ki. Az üvegyártás terjeszkedése során Óhutából több család áttelepült, a községtől nyugatra fekvő fennsíkra, amelyből a XIX. század elején fejlődött ki Újhuta, mai nevén Bükk-szentkereszt község.

Ugyancsak a XIX. században létesül az üveghuta telepéből Répáshuta község is. Répáshuta község és Kisgyőr község határán a Gyertyán völgyben ma is megtalálhatók a "Tebe" elnevezésű üveghuta maradványai, amely még a XIX. század második felében is működött. Az üveghuták mellett az erdők az Ómassán létesített, majd Hámor községbe áttelepített vasolvasztó faanyagszükségletét is kielégítették. Ezek a területek csak az első világháború után elkezdődő erdőfeltárás következtében kapcsolódtak be az országos faellátásba. Az erdők kezelését eleinte a Várispánok, majd az "erdőbírák" bányamesterek és kohómesterek látták el.

Az 1880. évben a diósgyőri erdőgondnokságot kisebb kezelési egységre osztották fel. 1920-tól a nagysomi, gyertyánvölgyi részben a lillafüredi erdőhivatal az erdő kezelője. Ezen, hivatalok kezelésében van az erdő a második világháború után is. Többszöri átszervezés után, az 1960-as évek elején az újonnan szervezett miskolci, répáshutai, lillafüredi erdészeti kezelésébe került az erdő. Az erdőgazdaság további gazdaságosság reményében újabb erdészeti egységeket alakított ki. A Miskolci Erdészeti 1978-ban számolta fel, a Bükk-hegységi erdő a Lillafüredi és Répáshutai Erdészethez került, majd 1984. 04. 01-től a két erdészeti összevonták. A korábbi erdészeti határoktól eltérő határokkal 1992. 01. 01. hatállyal a két erdészeti egységet visszaállították. Így jelenleg az állami erdőket a Lillafüredi és a Répáshutai Erdészeti Igazgatóságok kezelik.

A Bükk-szentlászló 207-208 számú tagok, melyek korábban uradalmi erdők voltak, magántulajdonba kerültek. 1945 után egy részéből közbirtokossági társulás alakult. A 208 F (részben), a G, H, I erdőrészek, az Lenin Kohászati Művek (továbbiakban LKM) tulajdonába kerültek.



Később az LKM tulajdonát képező erdőterület, a 392-668/1976. sz. kibocsátási határozat alapján az Óhutai Volt Urbéres Erdőbirtokossági Társulás tulajdonába került. Újabb területrendezés folytán a 207-es tag a BEFAG kezelésébe került.

A Bükk-hegységi állami erdőkről az 1776. évben Kneidinger mérnök által készített erdészeti térkép a szóban forgó erdők egy részét is feltünteti. Miután ez a térkép már térszakozáson alapuló vágásszabályozást is tartalmaz, üzemtervi kezdeménynek tekinthető.

Az első rendszeres üzemterv az 1815-1818. évben készült. Ez már állományleírást, korosztálytáblázatot, általános üzemtervet, vágatási és felújítási tervet is tartalmazott.

Az erdőtörvény életbelépése után 1886-ban a különböző erdőgondnokságok erdeiről külön-külön készült üzemterv. Mivel ezek az üzemtervek az 1870. évi kataszteri felmérések alapján készültek, és a területadatok nem fedték a valóságot, 1900-ban újabb üzemtervezésre került sor. Az akkor összeállított üzemterv két gazdasági osztályba sorolja az erdőbirtokot. Az "A" gazdasági osztályba sorolt erdőket 100 éves vágásfordulóval, fokozatos felújító vágásmóddal szálerdő üzem módban kezelték, míg a "B" gazdasági osztályba sorolt véderdőkben szükség szerinti szálalást végeztek.

A következő üzemterv 1911-ben készült el. Ez már három gazdasági osztályt tartalmazott. Az "A" gazdasági osztályba 100 éves vágásfordulóval és fokozatos felújító vágásmóddal a rendes üzemű erdőket, a "B" gazdasági osztályba pedig 120 éves vágásfordulóval a legelő erdőket, a "C" gazdasági osztályba pedig 100 éves vágásfordulóval és szálaló üzem móddal a véderdőket sorolták be. Ez az üzemterv 13 évig volt érvényben.

A következő üzemtervezésre az 1932 évi 2405. FM rendelet életbelépése után, 1932-34-ben került sor. Az ekkor készített és 20 évre szóló üzemtervek szerint kezelték, a jelen üzemtervben tárgyalt erdőket egészen 1953-54-ig, amikor a 100/1952. sz. erdőrendezési utasítás alapján elkészültek a 10 évre szóló községhatáros üzemtervek. Ezt megelőzően a II. Világháború után Ajtai Viktor erdőmérnök kezdeményezésére egy gyorseljárású - üzemtervet pótló - erdőleltározás is történt.

Jelentős módszertani és tartalmi változást jelentett az 1963 évben végzett - az akkori Lillafüredi Erdészet területét átfogó - üzemtervezés, amelynek feldolgozását az Állami Erdőrendezés Fejlesztési Csoportja végezte 1965-ben. A feldolgozást - kísérletképpen - számítógéppel végezték, az országban ez volt az első ilyen természetű munka.

A felvételi idő (1963) és a feldolgozási idő (1965) között eltelt idő miatt mutatkozó különbséget úgy hidalták át, hogy a felvételi adatokat az időszaki átlag kétszeresével megemelték. Az esetleges változásokat helyszíni ellenőrzéssel helyesbítették.

*A kísérleti üzemterv részei, tartozékai a következők voltak:*

a.) Térképek:

- 1 db. M = 1:10 000 offset nyomással készült, 50 méterenként mintavonalakkal ellátott és zöld felülnyomással színezett üzemtervi térkép.
- 1 db. M = 1:20 000 fotó eljárással készült térkép
- 1 db. M = 1:20 000 fahasználati térkép, elő és véghasználatok ellenőrzésére
- 1 db. M = 1:20 000 állománytérkép fafajmegoszlás feltüntetésével
- 1 db. M = 1:10 000 méretarányú nyilvántartási térkép

b.) Üzemi könyv

c.) Üzemi zsebkönyv

d.) Általános rész és az ehhez tartozó statisztikák és grafikonok

A kísérleti üzemterv - a korábbi üzemtervhez viszonyítva - számos tartalmi és formai változást vezetett be. Előfutára volt a mai erdőtervezésnek.

*A jelentősebb változások a korábbi üzemtervekhez képest az alábbiak voltak:*

- Nyomdai úton előállított többszínnyomású és fotó eljárással készített különböző rendeltetésű térképek.

- A megszokottnál nagyobb tagok alakítása, egyrészt azért, hogy a taghatárok természetes térképvonalak legyenek, másrészt azért, hogy nagyobb kezelési egységek, erdőrészletek alakítására legyen mód a gépesítésre való tekintettel.

- A terület-kimutatás helyett az üzemi könyvben tartalomjegyzék volt, ami egyúttal időrendi nyilvántartási célt is szolgált, és az éves tervezésnél nyújtott segítséget.

- Minden egyéb rendeltetésű földrészlet tagon belül szerepelt.

- Egy erdőrészletre vonatkozóan a leírás, tervezés és nyilvántartás egy lapon szerepelt.

- Az állományok fatérfogatának megállapításánál alkalmazott grafikus fatermési táblák nemcsak a vastagfa térfogatát, hanem az összes fát tartalmazták.

- A faállomány folyónövedéke helyett az összfatermés folyónövedékével számoltak

- Az átlagnövedékek helyett a faállomány fatermőképessége szerepelt.

- A fahasználatok és erdősítések tervezésénél sürgősségi sorrendet állapított meg a feladatok végrehajtására.

- Üzemi zsebkönyv is készült.

*Egyéb - múltra vonatkozó - megjegyzések:*

Révai Ferenc erdőmérnök, barlangkutató munkássága, amit az Anna és István barlang feltárása során fejtett ki 1924. évben.

Az 1930-as években Róth Gyula a Bánya és Erdőmérnöki Főiskola professzora Szentistvánon, Vesszősben és Csipkésen tisztítási, gyérítési, valamint csoportos és vonalas felújítógáti kísérleteket végzett.

A közelmúlt említésre érdemes sajnálatos eseménye az 1975. december 18-án Ómassa és Háromkút főleg É-i kitettséggű térségében bekövetkezett jégtörés. A jégtörést megelőzően, jelentős mennyiségű csapadék hullott, amely feláztatta a talajt. A hirtelen lehülés következtében a koronán 5-15 mm jégréteg képződött, ez az óriási súly a laza talajból

gyökerestől forgatta ki a fákat. Ez kb. 500 ha területet érintett különböző mértékben. Ebből 41,2 ha területen nem véghasználati korú állomány olyan súlyosan károsodott, hogy végvágásra került, 18 000 bruttó m<sup>3</sup>-el (üzemtervtől eltérő használat címén).

Egy részén egészségügyi termeléssel meg lehetett menteni az állományt, jelentős részén az üzemtervben is véghasználatra volt előírva az állomány, itt csak a sürgősségi előírást kellett megváltoztatni. Az erdősítést a terület nagy részén kb. 90 % bükkal, illetve kb. 10 % lucfenyővel hajtották végre.

Megjegyzésre érdemes még az 1978. május 10-én kb. 500 métert meghaladó tengerszint feletti magasságban leesett 15 cm hó után bekövetkezett lehülés (-10;-12 C), amely nagymértékben károsította, a már lombos bükköt és az előző magtermésből származó újulatot is. Ez jelentős növedék kiesést illetve természetes újulat pusztulást okozott.

A tölgyszáradás jeleit Miskolc, Bükkszentlászló községhatárban az erdőfelügyelők 1979-80-ban, míg Répáshuta, Kisgyőr térségében 1981-82-ben, illetve Kékmezőn még később 1982-83-ban észlelték. A tölgyszáradás terjedése ebben a térségben D-i irányt mutatott.

A jelen erdőtervezést megelőző üzemtervek 1975-76, 1986 és 1996 évben készültek, számítógépes feldolgozással. A különbözőség az előzőekhez képest az útmutató, illetve a számítógépes adatfeldolgozás újszerűségéből, megújulásából adódik. Az adatok pontosabbak lettek, ami a korszerűbb fatömeg mérésekkel magyarázható.

A tulajdonviszonyban történő legutóbbi jelentősebb változást a kárpótlásra került 356,7 ha erdőterület jelentette, mely a II. kárpótlás alkalmával lett kijelölve. Ennek során a Miskolc 92-99-es, 104-es tagok magántulajdonba kerültek.

Ezen kívül Miskolc belterületébe tartozó erdők egy rendelet következtében önkormányzati tulajdonba kerültek.

Az elmúlt évtized hol csapadékos és árvizes évei, valamint a hosszantartó aszályos, illetve meleg, csapadékszegény időszakai rányomták a bélyegüket az erdő fejlődésére.

A 2003 – 2005-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 nem történt ez erdő területében, illetve a rendeltetések vonatkozásában. Az Lillafüredi körzet lejárt üzemtervi területe 11.529,70 ha ebből erdő 10.338,20 ha. A jelen üzemtervi teljes területe 11.572,07 ha, amiből 10.761,32 ha az erdővel borított terület azaz 422,64 ha erdőterület növekedés tapasztalható. Az erdőterületet érintő változás a terület elszámolásban megtalálható, tulajdonos váltás, illetve beerdősülés következménye.

Jelenleg a faanyagtermelést szolgáló elsődleges rendeltetésű erdők (pl.: 100 A, B, C, 121 H, I, J) területe 2.812,92 ha, a különleges elsődleges rendeltetésű erdők (pl.: 1 A, B, C, 5 A, B, C, 45 A, B, C) területe pedig 7.948,40 ha. Ez százalékosan is kifejezve az alábbiakat jelenti. A különleges rendeltetésű erdők aránya 73,9 %, míg a gazdasági rendeltetésű erdőké mindössze 26,1 %.

A körzet erdővel borított 10.761,32 ha-s területén az élőfa készlet 2.903.081 m<sup>3</sup>, szemben a tíz évvel ezelőtti 10.338,20 ha-ral és 2.806.001 m<sup>3</sup>-el. Ez 97.661 m<sup>3</sup>, azaz 3,5 % növekedést jelent. A hektáronkénti fatömegben szintén változást tapasztalhatunk. Az akkori 276 m<sup>3</sup>/ha helyett, most 270 m<sup>3</sup>/ha a fatömeg, ami 0,5 % csökkenést jelent. Ez a minimális változás kiegyensúlyozott gazdálkodásra utal.

Tény a vágásérettségi kor emelkedése. Oka a sarj eredetű erdők lecserélése, illetve sok erdőrészlet elsődleges rendeltetésének, védettségének megváltozása, illetve a szálaló vágás bevezetése. A teljes erdőterületen belül 1.310,32 ha faanyagtermelést nem szolgáló erdő található, és összesen 129,53 ha erdőt jelöltek ki nem vágásos (szálaló) üzemmódra (pl.: 10 C, 22 A, 27 E, L, 36 C, 61 G, 70 G).

A védelmi rendeltetésű erdőállományok (pl.: 16 G, 17 A, 20 H) vágásérettségi korának megállapításánál, az elsődleges rendeltetést - talajvédelmi erdő, fokozottan védett természeti területen lévő erdő (pl.: 6 C, E, 8 M, N, 75 A, B, C), védett természeti területen lévő erdő (pl.: 16 H, I, 17 B, 20 I, J) - a BNPI iránymutatását, valamint az egészségi állapotot vettük figyelembe. Értjük ezalatt azt, hogy bizonyos esetekben még értékcsökkenés mellett is az állományok fenntartása indokolt és szükségszerű a fenti szempontok figyelembe vétele miatt.

Az üzemterv által prognosztizált évi átlagos véghasználati terület 86,76 ha, aminél a kitermelési lehetőség lényegesen nagyobb.

Érthető ez az eltérés, hiszen a különleges erdők (védő erdők, fokozottan védett erdők, védett de nem fokozottan védett erdők) javarészt a Bükk-hegység magasabb régióiban találhatóak és fokozott természetvédelmi ellenőrzés és korlátozás alatt állnak.

Éppen ezért a tervezés a gazdálkodók egyetértésével, a kíméletesebb de biztos eredményt hozó előírással készítette az erdőtervet. A gazdálkodó felé további fontos feladatként jelentkezik a 187,25 ha üres terület mielőbbi felújítása, ha kell teljes egészében mesterséges úton is.

A Lillafüredi körzet területén, a meglévő száradékot az elmúlt tíz évben nagy részben sikerült kitermelni. A mostani üzemtervezés során már azt tapasztaltuk, hogy alig keletkezett új száradék. Különösen jellemző ez véderdőkre, valamint a nehezen megközelíthető erdőkre. A korábbi termelések most is okoztak néhány erdőrészletben záródáshiányt, amelyeken további szakszerűen elvégzett fahasználatokkal kell és lehet javítani. Az erdőfelújításokat természetes úton, megfelelő ütemben és szakmai elvárásoknak megfelelően kell elvégezni. Külön figyelmet kell azonban szentelni azoknak az erdőrészleteknek, ahol az új erdő létrehozásához mesterséges beavatkozásra van szükség. Ezek a szárazabb, bozótosodásra hajlamos területek, illetve a vad által szívesen látogatott erdőrészletek.

### ***3.3.2.1. Faállományviszonyok***

A Lillafüredi körzet területén előforduló faállománytípusok többnyire a nekik megfelelő termőhelyen állnak. A gyertyános–kocsánytalantölgyes, és a kocsánytalantölgyes-cseres klímában található kocsányos tölgy, juhar, kőris, hazai és nemes nyár, valamint fűz állományok a megfelelő vízellátás mellett jól érzik magukat, szépen fejlődnek. A „perem

területeken” nem jellemző de sajnos előfordul, hogy a tölgy kitermelése esetén, helyét az erősen terjeszkedő akác foglalja el. Itt fokozottan szükséges az egyéb elegyfák (kőrisek, juharok, vadgyümölcsök) kímélése.

Általános irányelv, hogy az akác és a fenyők rovására az őshonos fafajokat mindinkább előtérbe kell helyezni.

A faanyagtermelést szolgáló erdők jelentős része 17,8 %, a bükkös (pl.: 217 C, D), 42,2 % kocsánytalan tölgyes (pl.: 102 B,E), 27,5 % gyertyános-kocsánytalan tölgyes, további 2,9 % cseres, 2,2 % gyertyános, 2,3 % akácos és 1,7 % erdeifenyves faállomány típusú.

Ugyan ez a különleges rendeltetésű erdők esetében, 57,0 %-a bükkös (pl.: 2 H, J, K), 7,8 %-a kocsánytalan tölgyes (pl.: 15 C, F), 11,9 %-a gyertyános-kocsánytalan tölgyes (pl.: ). További 4,3 %-a gyertyános (pl.: 18 L, 22 G), 4,4 %-a luc és vörös fenyves (pl.: 39 D, 47 F, G) faállomány típusú.

Összegezve, a Lillafüredi körzet termőhelyi adottságainak megfelelően a terület 46,8 % át bükkösök (pl.:37 G, I, 65 I, 12 I, J, K), 16,0 %-át gyertyános-tölgyesek és 16,8 %-át tölgyesek (pl.: 6 C, 13 F, H), és 3,4 %-át luc és vörös fenyvesek foglalják el.

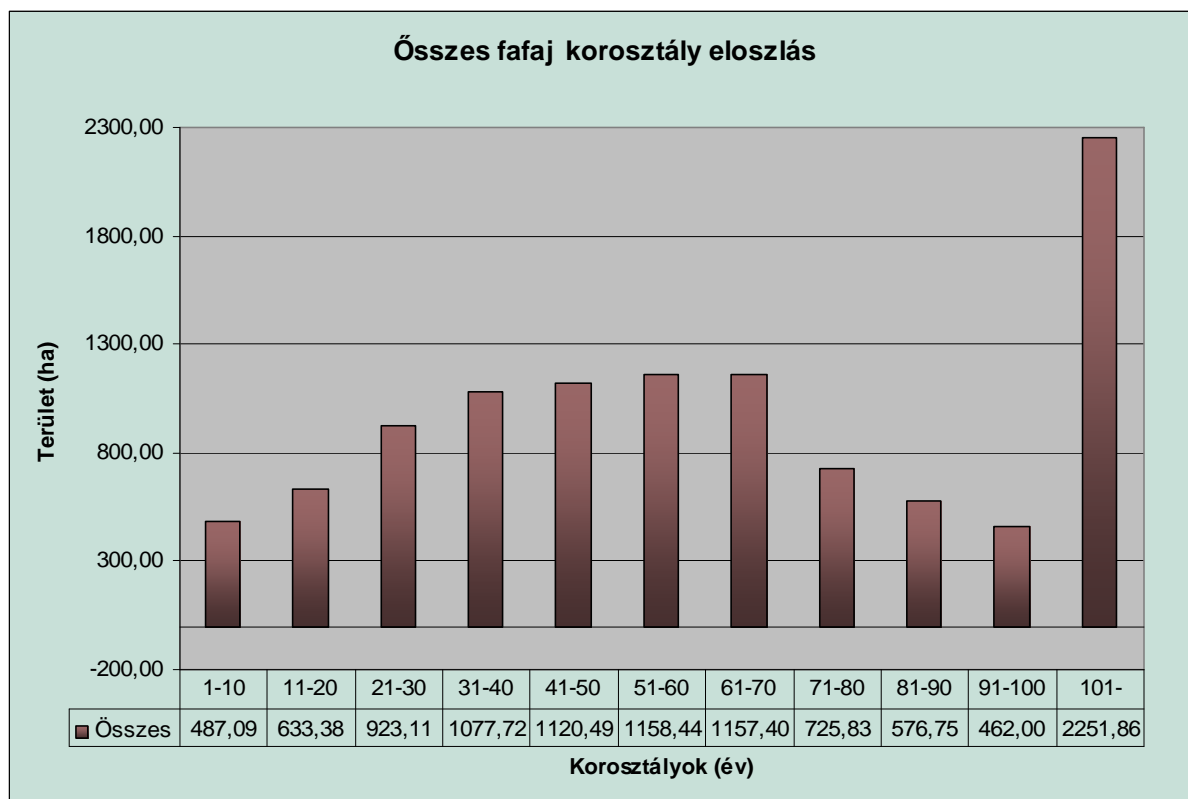
### **Korosztályviszonyok (2.3.1., 2.3.2. táblák)**

A jelenlegi fafaj összetétel és koreloszlás az elmúlt 100 év erdőgazdálkodásának eredménye. 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 felelt meg a szabályos állapotnak. A II. Világháború utáni tervszerűvé vált erdőgazdálkodás jelentősen megváltoztatta a Lillafüredi körzet arculatát.

A korosztályviszonyok vizsgálatából kiderül, hogy az elnyújtott felújítások eredményeként alacsony a fiatalok aránya (1-30 év közötti 19,0 %), míg a körzet területének több mint az 1/5-ét 100 éven felüli állományok alkotják (25,2 %). Ezek jelentős része fokozottan védett, vagy termőhelyi adottságai miatt, teljes érintetlenséget élvező erdők. Ezzel szemben a középkorú állományok kiegyensúlyozott, egyenletes elosztást mutatnak.

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

*Összes fafaj korosztályeloszlása:*



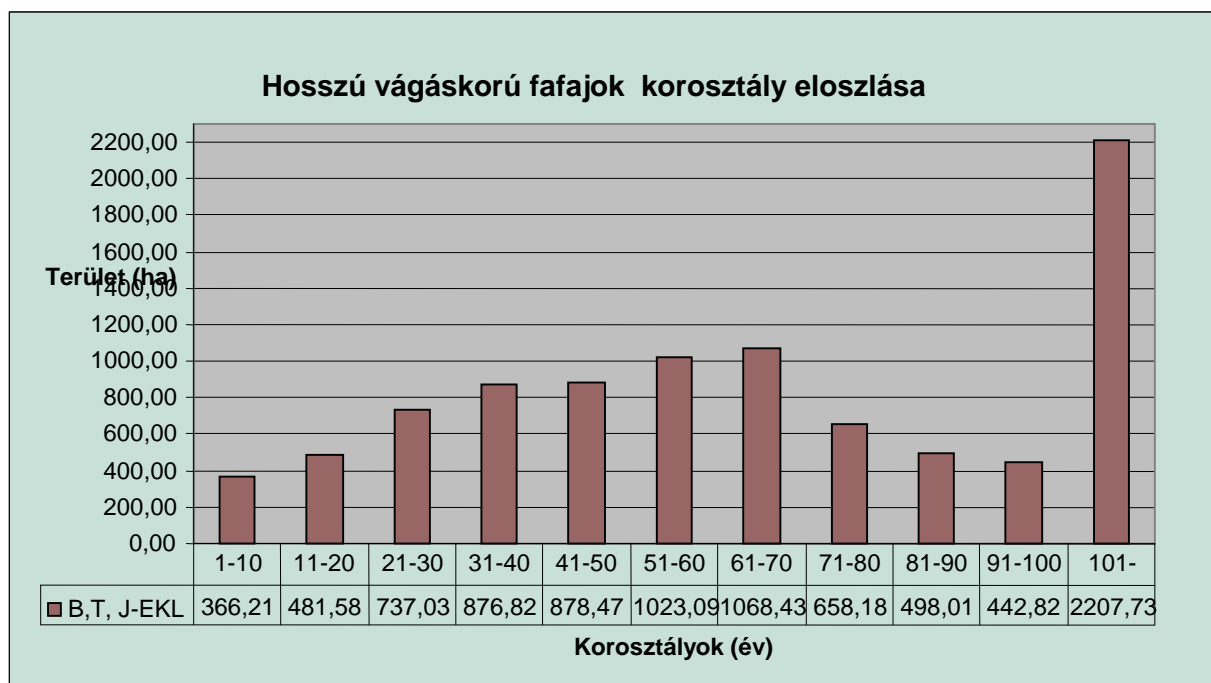
Az összes faj korosztály eloszlásából látszik, hogy ha 100 év felett kategória nem lenne, akkor szabályos de nem ideális korosztály eloszlást tapasztalnánk.

Az I. Világháborútól az 1970-es évekig tartó folyamatos és erőteljes fakitermelések markánsan befolyásolták a korosztály szerkezetet. Ezt követően 1970. után már mérsékeltbb fakitermelés tapasztalható. A fiatalok erdők csökkenő mennyisége a későbbi gazdálkodásra fog hátrányosan hatni. Az lenne a kívánatos, ha az egy- harminc éves tartományban lenne az erdőterület legalább egyharmada, akkor kiegyensúlyozottabban lehetne tartamos, minőségi erdőgazdálkodást végezni. Ezzel szemben a 60 és 100 év közötti állományok 2.921,98 ha területe a teljes erdőterület 27,2 %-a, ami már magában is sok az ideálshoz képest. Ehhez jön még a 100 éves kor feletti erdők 2.251,86 ha területe, ami a teljes erdőterület további 20,9 %-a, és ez igencsak elgondolkodtató.

Adott helyzet, miszerint a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság borsodi területének egy része szinte teljes egészében lefedi a Lillafüredi körzet területét, így a természetvédelmi szempontok sokkal erősebb hangsúlyt kapnak, mint a gazdasági érdekek. Így nem csoda, hogy sok az idős állomány, melynek jelentős hányada egyéb körülmények között, gazdasági erdő lenne. A fokozottan védett területeken semmilyen, vagy csak minimális erdőgazdálkodási tevékenységet lehet folytatni, így az erdők folyamatosan öregszenek.

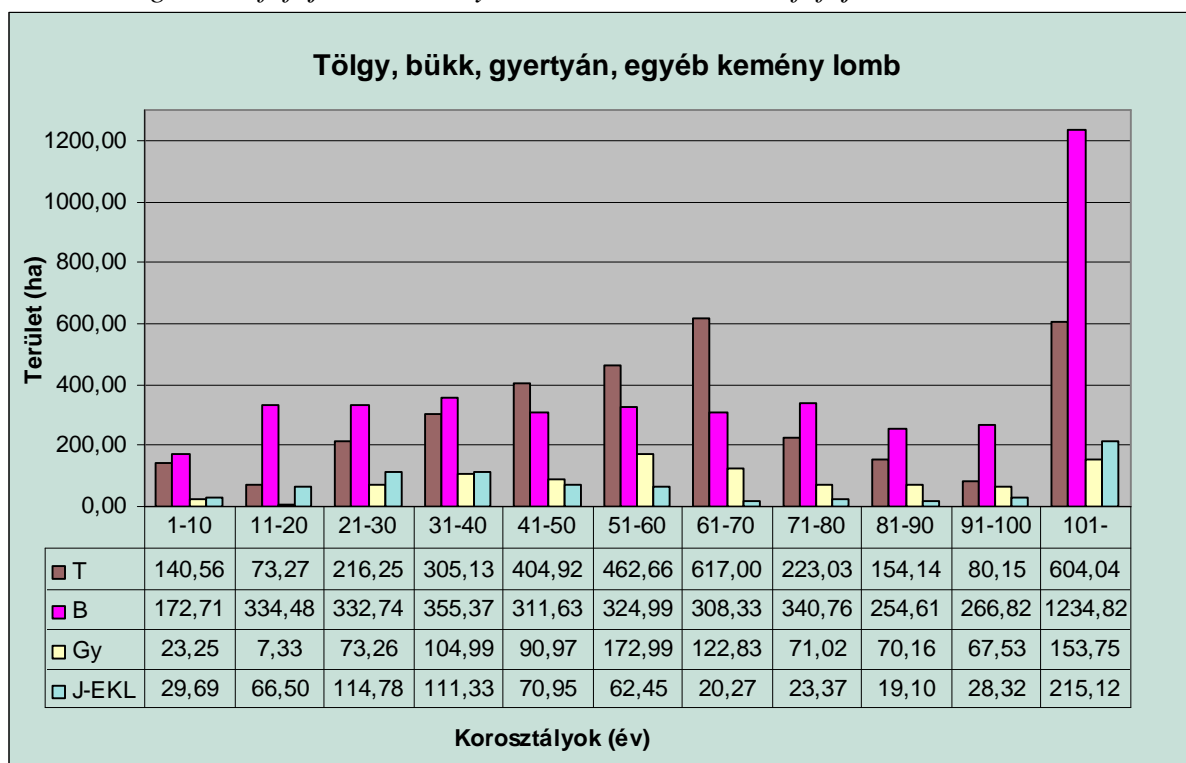
### **Hosszú vágáskorú fafajok: (tölgy, bükk, gyertyán, juhar, kőris)**

*A hosszú vágáskorú fafajok korosztályainak területi eloszlása:*



Mivel a teljes erdőt alkotó fajok nagy része hosszabb vágáskorú így természetes, hogy a korosztályeloszlásuk is hasonlít, vagy majdnem megegyezik az összes faj vágáskor eloszlásával. Ha a hosszabb vágáskorú fajok csoportján belül a fajokot külön vizsgáljuk, akkor a következő eloszlásokat kapunk.

*A hosszú vágáskorú fajok korosztályainak területi eloszlása fajokra bontva:*



A tölgyek koreloszlása nem szabályos, a 11-20 és 91-100 éves korosztályban jóval átlag alatti a területe, főleg bükköt termelhetek ebben az időszakban. Az 51-60, és a 61-70 éves korosztályokban jelentősen kiugró területek vannak. A 61-70 éves és a 101 év feletti korosztály majd kétszerese az átlagnak, ami mutatja az 1930-40-es évek fokozott kitermelését

és utal a korábbi idősebb erdők védett jellegére. A többi korosztály szépen illeszkedik a harang alakú eloszlási görbe alá, így nem közelíti meg az ideális eloszlást.

A bükk gyakorlatilag egyenletes koreloszlású, ez a fafaj közelíti meg legjobban az ideális korosztály eloszlást. Ez jelentős tény, hiszen a faállományok 40,0 %-a bükk így legerősebben befolyásolja a teljes állomány korosztály szerkezetét. Ennél a fafajnál viszont még erőteljesebben tapasztalható a 101 év feletti korosztály kiugróan magas értéke, melynek okai megegyeznek a tölgy esetében leírtakkal.

A gyertyán ingadozó eloszlású. Kiugró az 51-60, 61-70 éves és 101- év feletti korosztály, melynek okai a korábban leírtak. Érdekes viszont, hogy 1-10 és különösen 11-20 éves korosztályban szinte alig található állomány. Oka hogy erdősítés után az ápoláskor és tisztításkor talán túlzott mértékben is a gyertyán rovására történik a beavatkozás.

A juharok, a szilva és a kőrisek esetében megfigyelhető a 21-30 és 31-40 éves legmagasabb érték, valamint 101- év feletti kiugró tartomány. A szilvánál nem tapasztalható, a korábbi évtizedekből a szilva vész itt köszön vissza. Mindhárom fafajnál ingadozó területeloszlás figyelhető meg. Oka hogy erdősítés után az ápoláskor és tisztításkor sokszor talán túlzott mértékben is ezen, fajok rovására történik a beavatkozás.

*A rövid vágáskorú fafajok korosztályainak területi eloszlása:*

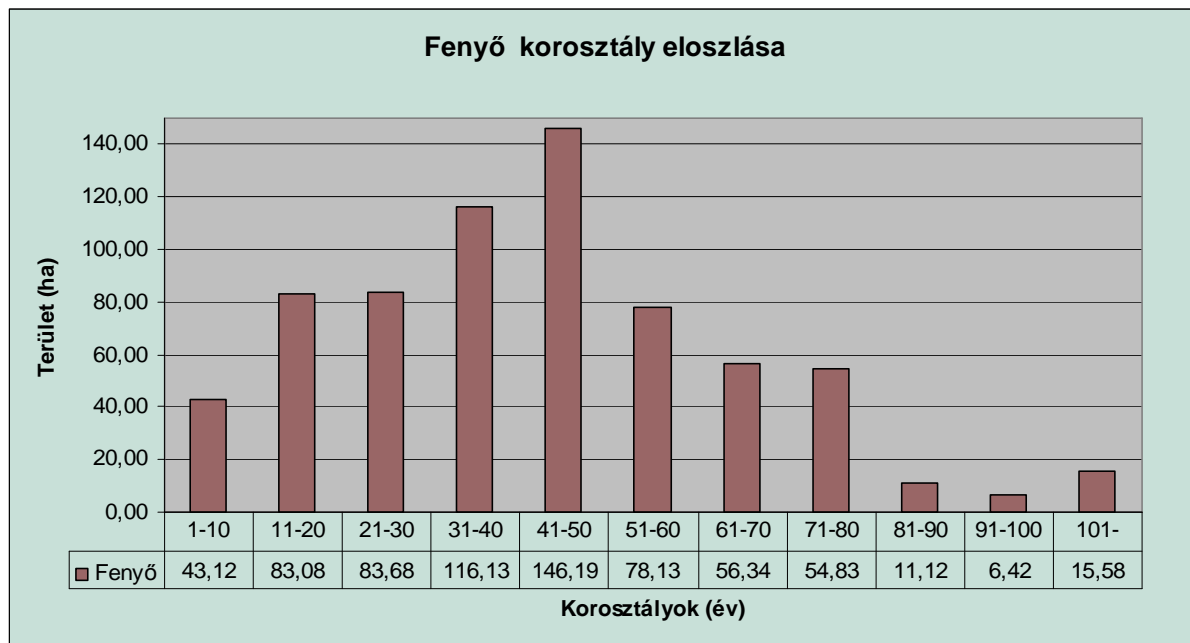


A rövid vágáskorú fafajok terület foglalása csekély, nem haladja meg a 280 ha-t, ami a teljes erdőterület 2,6 %-a. Ebbe a csoportba tartoznak az akác, a nemes- és hazai nyárok, valamint a füzek és a mézgás éger és hárs, és egyéb lágylombos fafajok. Az idősebb korosztályok területfoglalása hirtelen csökken a kor előrehaladtával.

Itt is a 21-30 éves korosztály a kiugró, ez érthető, hiszen az akác vágáskora kevés esetben van 30 év felett. Találunk a 101- év feletti korosztályban is lágylombos állományt, ezek kis és nagylevelű hársak, melyek a védett idősebb bükkösöket kísérik.

*A fenyők területi és korosztályeloszlása:*





Fenyők esetében a 31-40 és a 41-50 éves korosztály emelkedik ki a többi közül, majdnem szabályos, de nem ideális korosztályeloszlást biztosítva az adott fafaj csoportnak. A korosztályeloszláson látszik, hogy az 50-es 70-es években a hazai fenyő önellátás miatt a felújítást sok esetben kizárólag, vagy nagy elegyarányban fenyővel végezték.

Míg a 41-50 éves korosztályba főleg erdei fenyővel történt a felújítás (természetesen volt fekete fenyő és lucfenyő is), addig a 1-10, 11-20 éves korosztályban gyakorlatilag csak luc és vörösfenyővel történt az erdősítés.

A luc és vörösfenyővel történő erdősítés mértéke folyamatosan csökken, pedig mindkét fafaj kiváló építészeti tulajdonságai miatt nélkülözhetetlen.

Sarj eredetű erdő alig (ez 906,62 ha 8,4 %) fordul elő a Lillafüredi körzet területén. (Az akác sarj nem tartozik ide.) Ez a kis mennyiség mely főleg kocsánytalan tölgy, cser, bükk fafajú, nem befolyásolja a gazdálkodást. A sarjeredetű felújítás igen kismértékű.

A jelen tervidőszakban is sok a véghasználati korú erdő, több mint 2.700 ha (25 %), melyek főleg bükkből és kocsánytalan tölgyből állnak. Az elkövetkező erdőtervezési időszakban (időszakokban) kissé megnövekszik a véghasználatra besorolható állományok területe. A véghasználat beáll a hozamszabályozás adta maximális mértékre, így tovább javul a korosztály szerkezet. A mostani és a további tervezések során azt is messzemenően figyelembe vettük (és kell majd venni), hogy a természetszerű erdőgazdálkodás új követelményeket támaszt. Lehetőség szerint a végvágásokat térben és időben is széthúztuk és szét is kell húzni. A folyamatos erdőborítottság, mint természetvédelmi cél miatt, fokozatosan át kell alakítani az erdőket – ahol lehet - nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdővé. A hazai őshonos fafajokat előtérbe kell helyezni a „tájidegen” fafajokkal szemben, különös tekintettel a BNPI illetékességi területein.

Az átalakítás alatt álló erdők területe 66,23 ha, a szálaló üzemmódban kezelt erdők területe 129,53 ha. Arányuk még alacsony mindössze 1,8 %, egyelőre csak a folyamat elindulását jelzik.

A faanyagtermelést nem szolgáló erdők jelentős része az „idősebb” korosztályú erdők közül kerül ki, különböző madár élőhelyek, vagy egyéb növényi és állati menedékhelyek.

A rendelkezésre álló eszközöket felhasználva, meg kell teremteni a hozam tartamos szabályozásának feltételeit. Mindezekon túl a gazdálkodónak fel kell készülnie a használatok miatt bizonyos területek jobb feltárására, illetve a meglévő úthálózat karbantartására.

A szálaló üzemmódú erdők két típusból kerültek ki. Vagy bükk, gyertyán, magaskőrös, vagy pedig lehető legvegyesebb összetételű erdőrészek kerültek kijelölésre. Természetesen mindkettő típusnak megvan a maga kísérleti jellege.

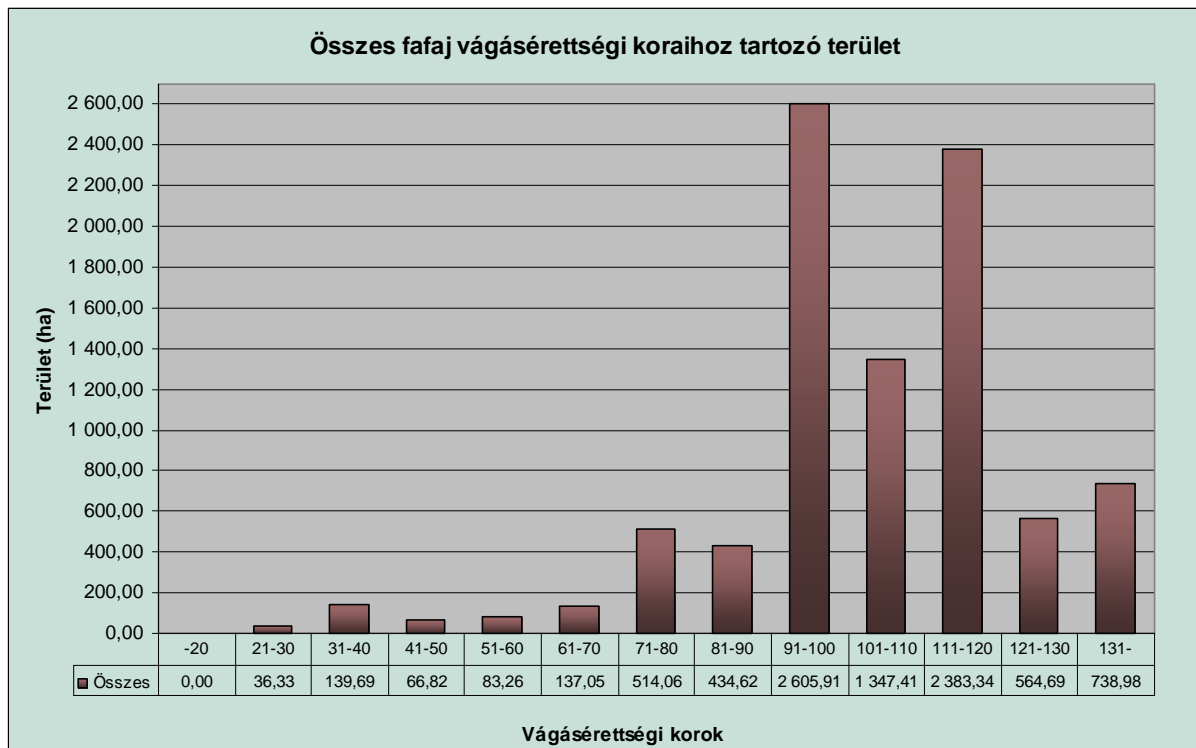
### **Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)**

A terület földrajzi adottságai, a fafaj összetétel és a természetvédelmi oltalom markánsan jelentkezik a vágásérettségi korok vizsgálata kapcsán. Az erdőtervezés a lehetőségekhez mérten figyelembe vette a természetvédelem előzetes elvárásait, valamint a gazdálkodók igényeit. Természetesen az útmutatóban leírt szakmai szabályokat minden esetben betartva végeztük el az erdőtervezést. A felénk érkező igényeket leginkább a vágásérettségi korokban, véghasználati előírásokban és a rendeltetésekből juttattuk kifejezésre.

A vágásérettségi korok emelkedést mutatnak, ami a vágásérettségi csoportok idősebb kor felé való eltolódását hozták magukkal.

A vágásérettségi korok változásának mértéke változó, nagy átlagban azonban elmondható, hogy kis mértékű. Ennek oka, hogy már az előző erdőtervezési ciklusban is erősen érvényesültek a természetvédelmi érdekek és előírások. Jelen erdőtervezéskor a természetvédelmi előírások változásának következtében több erdőrészlet került úgynevezett örökzöld státusba, vagy pedig a vágáskora jelentősen megemelkedett. Mivel már korábban is magasak voltak a vágáskorok - a fafajoknak és előírásoknak megfelelően - így tulajdonképpen a rendszer finomításáról van szó, mely egy-egy esetben jelentős vágáskor növekedést jelenthet, de átlagosan nem kiugró a növekedés.

*Valamennyi fafaj, vágásérettségi korának és területének eloszlása:*

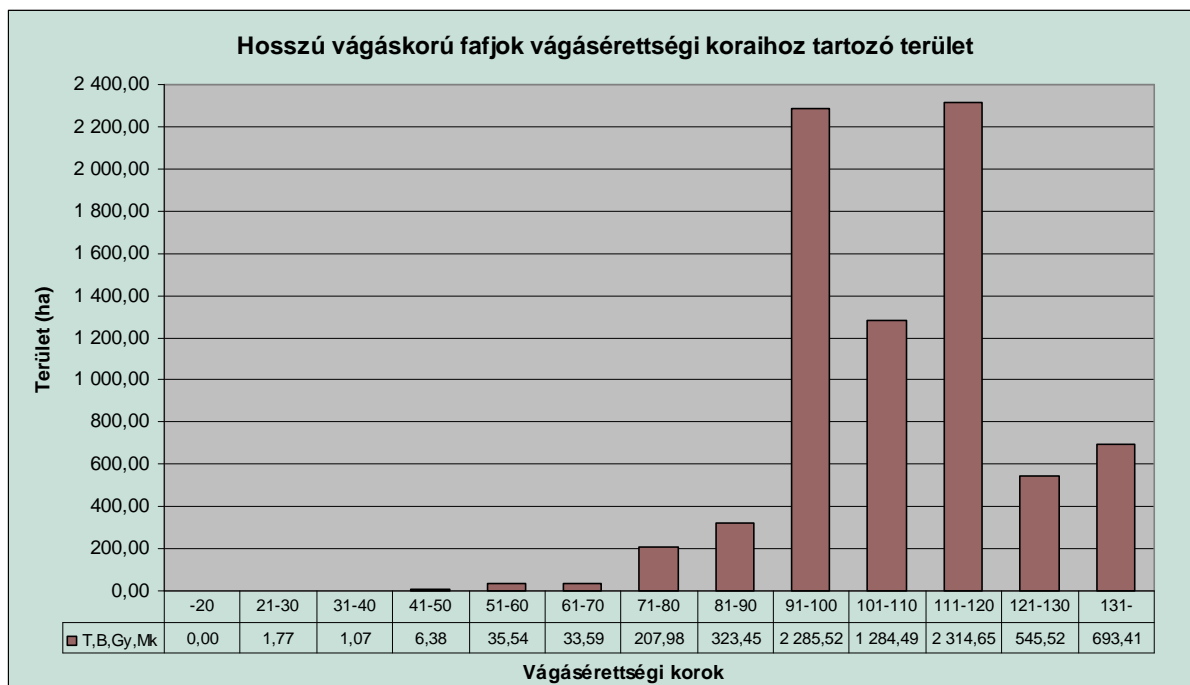


Az ábrából is látszik, hogy a faállományviszonyoknál tárgyalt tényezők, mint pl.: fajaj összetétel, a faanyagtermelést nem szolgáló erdők magas aránya, a sok véghasználati korú erdő, milyen erősen befolyásolja a vágáskor eloszlást.

Ennek köszönhető, hogy az erdők jelentős része 90 (pl.:105 B), illetve 100 évnél magasabb (pl.:125 A, 213 F) vágáskorral rendelkezik. Érdekes, hogy a 101-110 éves vágásérettségi csoport kisebb területű, mint szomszédos vágásérettségi csoportok területe. Ennek oka, hogy a fő alkotó fafajok a bükk és a tölgy vágásérettségi kora inkább a 120 évhez közelít, mint az alacsonyabb vágáskorokhoz.

Ez a vágáskor eloszlás még abban az esetben is megfelelőnek mondható, ha nem lenne sok a védett terület és csak a fafajösszetételt kellene figyelembe venni. Ha megvizsgáljuk az egyes korcsoportokat, és összevetjük a fajaj összetétellel, látható, hogy valamennyi faj a termőhelyének megfelelő vágáskorral tervezett, úgy a kocsánytalan tölgy, a bükk, mint a fenyők. A 130 év feletti kategória (pl.: 1 E, 5 H) főleg a fokozottan védett és a szálaló üzemmód miatt jelentkezik nagyobb mértékben.

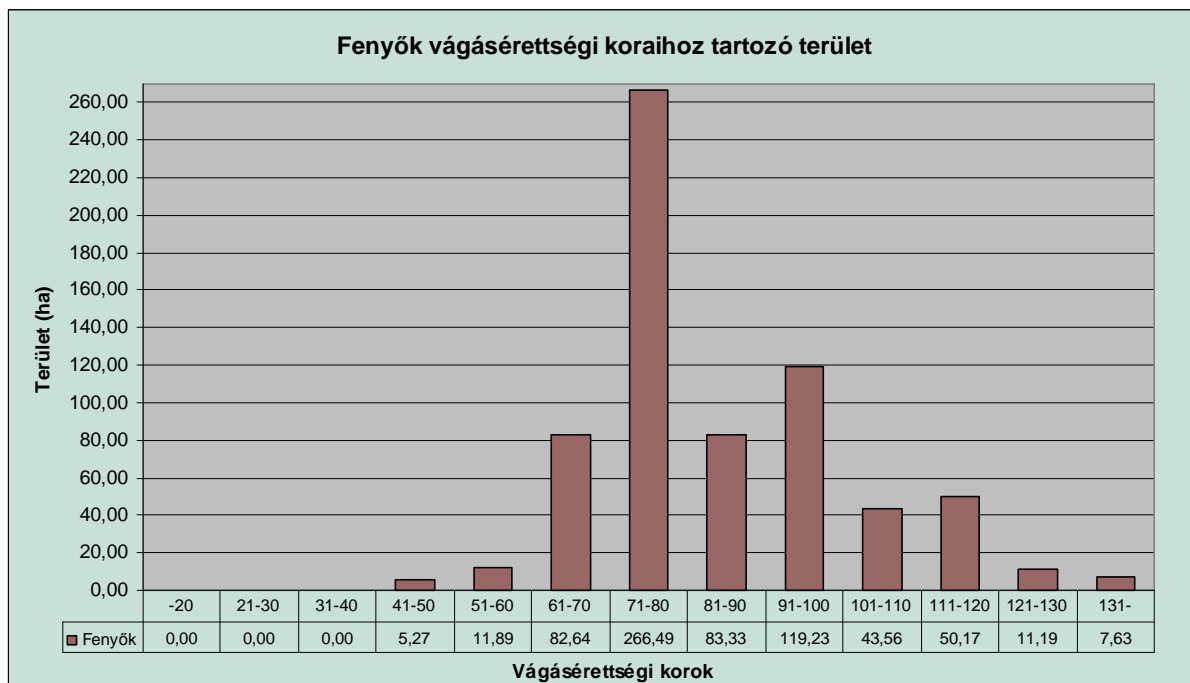
*A hosszú vágáskorú fafajok, vágásérettségi koraihoz tartozó területek eloszlása:*



A hosszú vágáskorú fafajok vágásérettségi koreloszlása megegyezik az összes fafajra vonatkozó eloszlással, hiszen mint korábban is láttuk, a teljes erdőterület szinte csak hosszú vágáskorú fafajokból áll.

Rövid vágáskorú fafaj alig található a körzet területén, elemezni nem érdemes.

*A fenyők vágásérettségi koraihoz tartozó területek, eloszlása:*

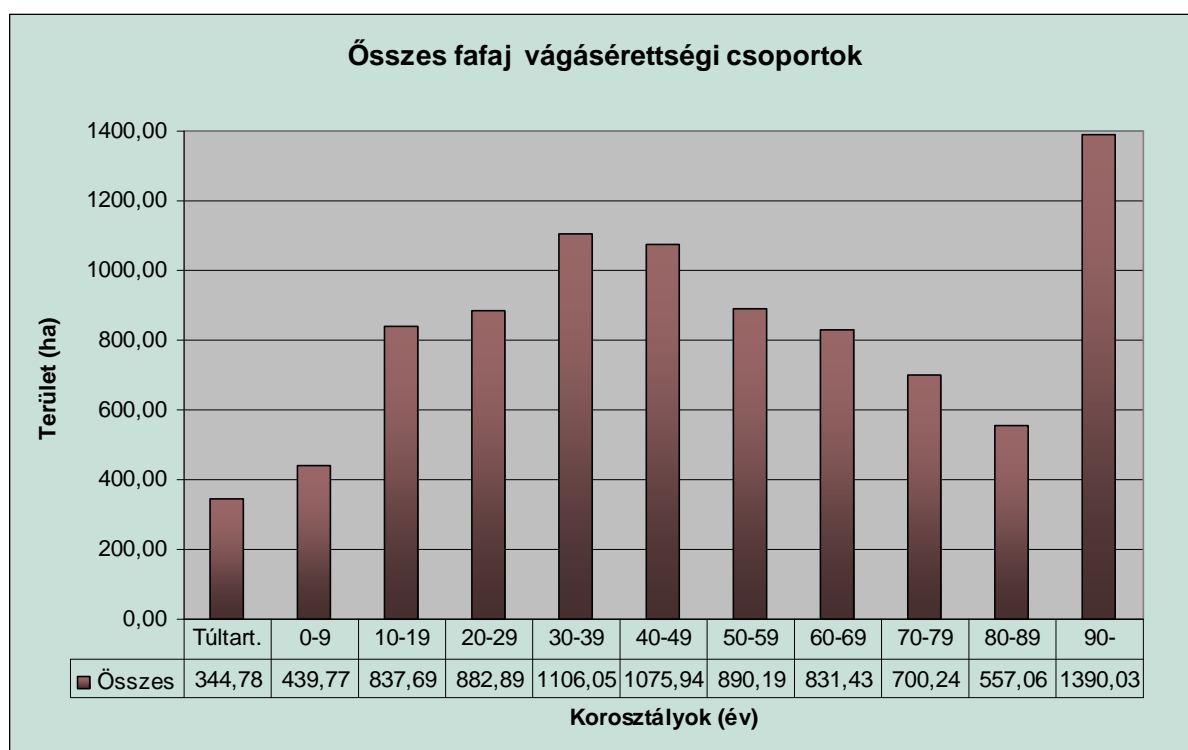


A fenyők esetében a 71-80 és a 91-100 éves vágásérettségi kor kiemelkedő, ami azt jelzi, hogy a fenyő állományok a termőhelyüknek és a fafajuknak (erdei- feketefenyő, luc és vörösfenyő) megfelelő vágáskorral tervezettek. Az ennél magasabb vágásérettségi korok

védett területen lévő állományokra utalnak, sok esetben nem reális a magas vágáskor. Ez alól kivételt jelentenek az „örök erdők”, illetve a száraló üzemmódú állományok.

Az elmúlt tervidőszak vágásérettségi korai természetesen alacsonyabbak voltak, hiszen még csak a tervidőszak elején, 1996-ban lépett életbe az új erdő és természetvédelmi törvény. Ugyan az erdőtervezés évében még a régi törvény volt életbe, de a rugalmas és a jövőre felkészülő erdőtervezés már figyelembe vette a leendő elvárásokat. Természetesen a jelen erdőtervezés már a kiforrott, módosított új elvárásokat tartalmazó előírásokat, messzemenően beépítette a tervezésbe. Több és több a védelem alá kerülő terület, ahol értelemesen magasabbak a vágáskorok, mely az érintetlenség fokozott biztosítását és a természetes állapot megőrzését hivatott biztosítani.

*Valamennyi fafaj vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:*



A vágásérettségi csoportok eloszlása az összes erdőt vizsgálva (a fatermesztési és különleges elsődleges rendeltetésű erdőket is figyelembe véve) megközelíti a szabályos állapotot. Az ábrán látható túltartott erdők kevés kivétellel a védett erdőterületeken találhatóak.

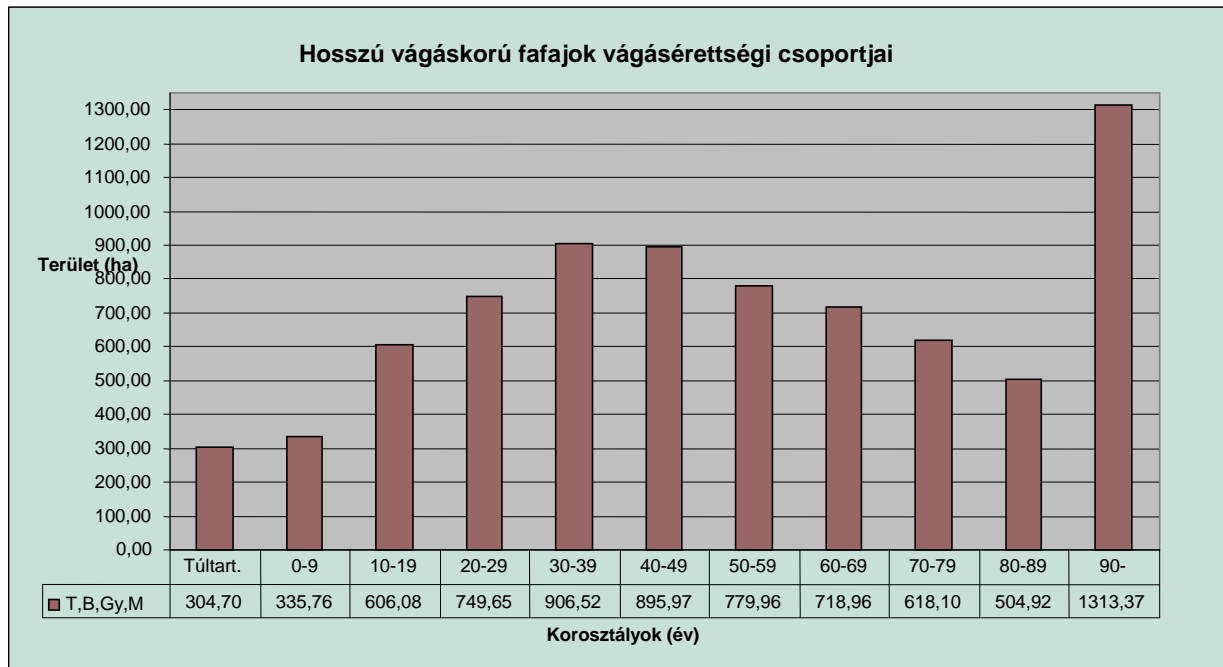
Ha a teljes területre és összes fafajra vonatkozóan együtt vizsgáljuk meg az egyes korcsoportokat, akkor a 30-39, 40-49 éves korcsoportok (pl.: 203 C, D, 123 D, E) kiugróak, ennek oka, az 50-es, 60-as évek erőltetett kitermelése. Az utolsó korcsoport a 90 év fölötti állományokat és az „örök erdőket” is magában foglalja.

Az elkövetkező évtizedben 784,55 ha véghasználati korú erdőn lehet gazdálkodni (ebből 344,78 ha túltartott és egy része védelem alatt áll, ez csökkenti a valós termelési lehetőséget).

Az optimális mennyiség 868 ha körüli érték, amit a hozamszabályozással közelíteni lehet és kell is az ideálshoz, hogy hosszú távon szabályos állomány és korosztályszerkezet jöjjön

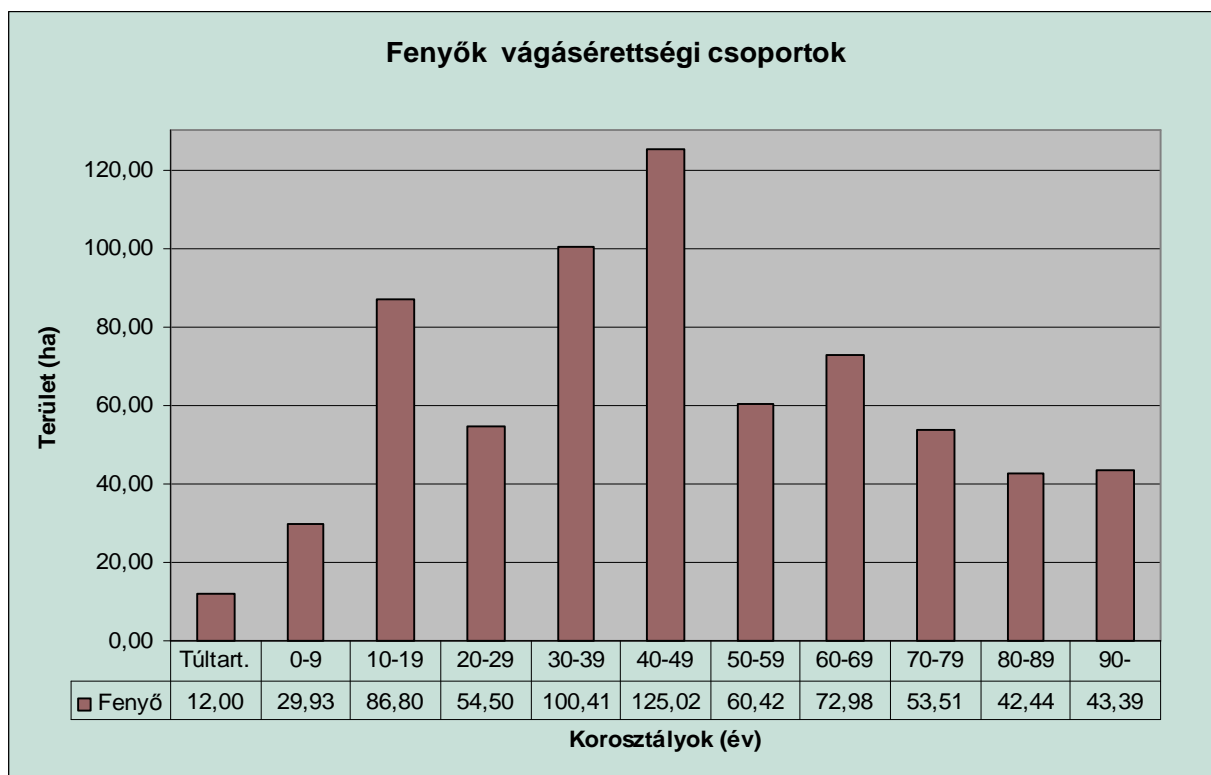
létre. A tervezés során figyelembe vettük a lehetőségeket és elvárásokat, minden oldalról, hogy az időbeni és térbeli széthúzást meg lehessen valósítani, ahhoz, hogy a körzet területén a korábbi dömpingszerű termeléseknek ne, vagy csak minimális kihatása legyen a jelenre és a jövőre egyaránt. Ez a törekvés folyamatos az erdőtervezések során, így a közel megfelelő állapotot mutatja az adott grafikon, ami az utóbbi évtizedek következetes erdőtervezésének és gazdálkodásnak a következménye.

*A hosszú vágáskorú fafajok, vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:*



A hosszú vágáskorú fafajok (tölgy, bükk, gyertyán, juhar, kőris) esetében a vágásérettségi csoportok eloszlása szinte megegyezik az összes fafaj vágásérettségi csoportjainak eloszlásával. Ennek magyarázata korábban kifejtésre került.

*A fenyők vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:*



A fenyő fafajok esetében az egyes vágásérettségi csoportok, egymáshoz viszonyítva jelentős eltérést mutatnak, de benne rejlik a szabályos állapothoz való közelség. Ebben az esetben a szabályozásnak fontos a szerepe, mert odafigyeléssel, kis zökkenőkkel gyorsan meg lehet csinálni a szabályos eloszlást mutató erdőképet.

A vágásérettségi csoportok 30 évre című táblázatokból megállapítható, hogy a faanyagtermelést szolgáló erdők esetében tíz éven belül 1,7 % (187,04 ha), húsz éven belül 1,7 % (181,25 ha), 30 éven belül 2,6 %, (276,21 ha) erdő lesz vágásérett.

Ez az arány a különleges rendeltetésű erdőkben az alábbiak szerint alakul: tíz éven belül 5,6 % (597,51 ha), húsz éven belül 6,1 % (659,91 ha), 30 éven belül 5,7 %, (611,76 ha) erdő lesz vágásérett.

Összesítve: tíz éven belül 7,3 % (784,55 ha), húsz éven belül 7,8 % (841,16 ha), 30 éven belül 8,3 %, (887,97 ha) erdő lesz vágásérett.

Figyelembe véve a hozami területet, ami 86,76 ha, akkor látjuk, hogy tíz éven belül, azaz a következő tervidőszakban a véghasználatok terén tartalék van.

A következő két ciklusban beáll a véghasználat megfelelő szintre, majd pedig túllépi azt. Éppen ezért, hogy kiegyenlített legyen a véghasználatok mértéke és beálljon a teljesen szabályos erdőkép – szabályos faállomány szerkezet és vágáskor eloszlás – szükséges bizonyos mennyiségű véghasználatot előre hozni úgy, hogy ne veszítsük el a jövő értékeit. A lehetőségeket maximálisan figyelembe véve és kihasználva, már az erdőtervezésnél is törekedtünk erre, később pedig a hozamszabályozás ezt a feladatot pontosan és jól oldotta meg.

### Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)

A Lillafüredi körzet területén döntő súllyal megmaradt a bükk és tölgy egyeduralma, ami összesen 71,0 % térfoglalást jelent. Az uralkodó fafajokat vizsgálva a bükk 40,0 %, a tölgy 31,0 %, gyertyán 9,1 %, magas kőris 5,4 % és a fenyők 6,5 % térfoglalása jelentős.

A fafaj összetétel a termőhelynek megfelelő, torzulások nincsenek. A termőhelynek, klímának megfelelően zömében bükkösöket, kőrises-bükkösöket, egyéb lombelegyes bükkösöket, gyertyános kocsánytalan tölgyeseket, bükkös-gyertyános kocsánytalan tölgyeseket, kocsánytalan tölgyeseket, és cseres kocsánytalan tölgyeseket találunk. Természetesen előfordulnak fenyvesek is melyek főleg luc-, erdei- és feketefenyvesek.

Magasnak mondható az elegyetlen tölgyesek és bükkösök aránya, amin, a használatok során az elegy fafajok (ha vannak) kímélésével lehet módosítani. Örvendetes viszont a fel nem sorolt egyéb kemény lombos állományok aránya, amit a jövőben is fenn kell tartani. Gondot okoz az erdei és fekete fenyvesek megléte, visszaszorításuk a lombos elegyfajok javára kell, hogy történjen.

A Lillafüredi körzet területének nagy részét lefedi a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területe. Ennek következménye, hogy a fahasználatok térben és időben is korlátozottak, illetve sok esetben teljes tiltás alá esnek.

Az előírások miatt az elegyesség megfelelőnek mondható, bár a bükkösök és tölgyesek esetében még javítani lehet a helyzeten.

Az erdőterületen a korosztályviszonyok az idős erdők irányába tolódtak el. Az előre hozott véghasználatok miatt a következőkben a fiatal erdők aránya emelkedni fog, így lehetőség lesz az adódó kis aránytalanságok folyamatos kiegyenlítésére.

Az erdőállomány összetételének minimális a változása, mindössze tized százalékokban lehet kifejezni. Csökkenés mutatható ki a kocsánytalan tölgy, a gyertyán, a lucfenyő, növekedés a bükk, a cser, a magas kőris esetében. A változások kis mértékűek, de mégis közelebb viszik az erdőállományt a természeti adottságoknak legjobban megfelelő természetes erdőállapothoz, mely szabályos szerkezetű és fafaj összetételű.

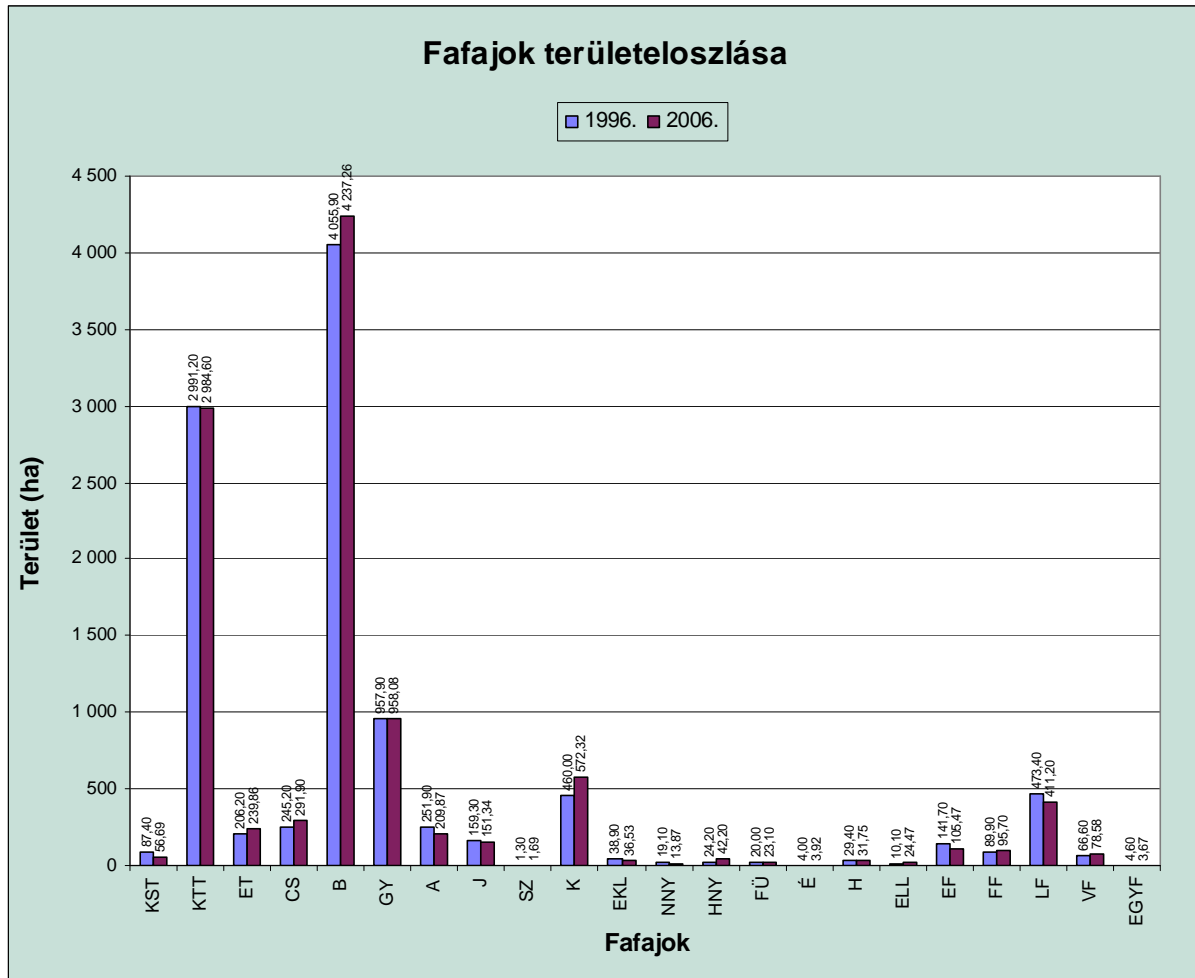
A továbbiakban lehetőség lesz a fafajösszetétel javítására a monokultúrák részbeni megszüntetésére. A feladatok az alábbiakban foglalhatók össze.

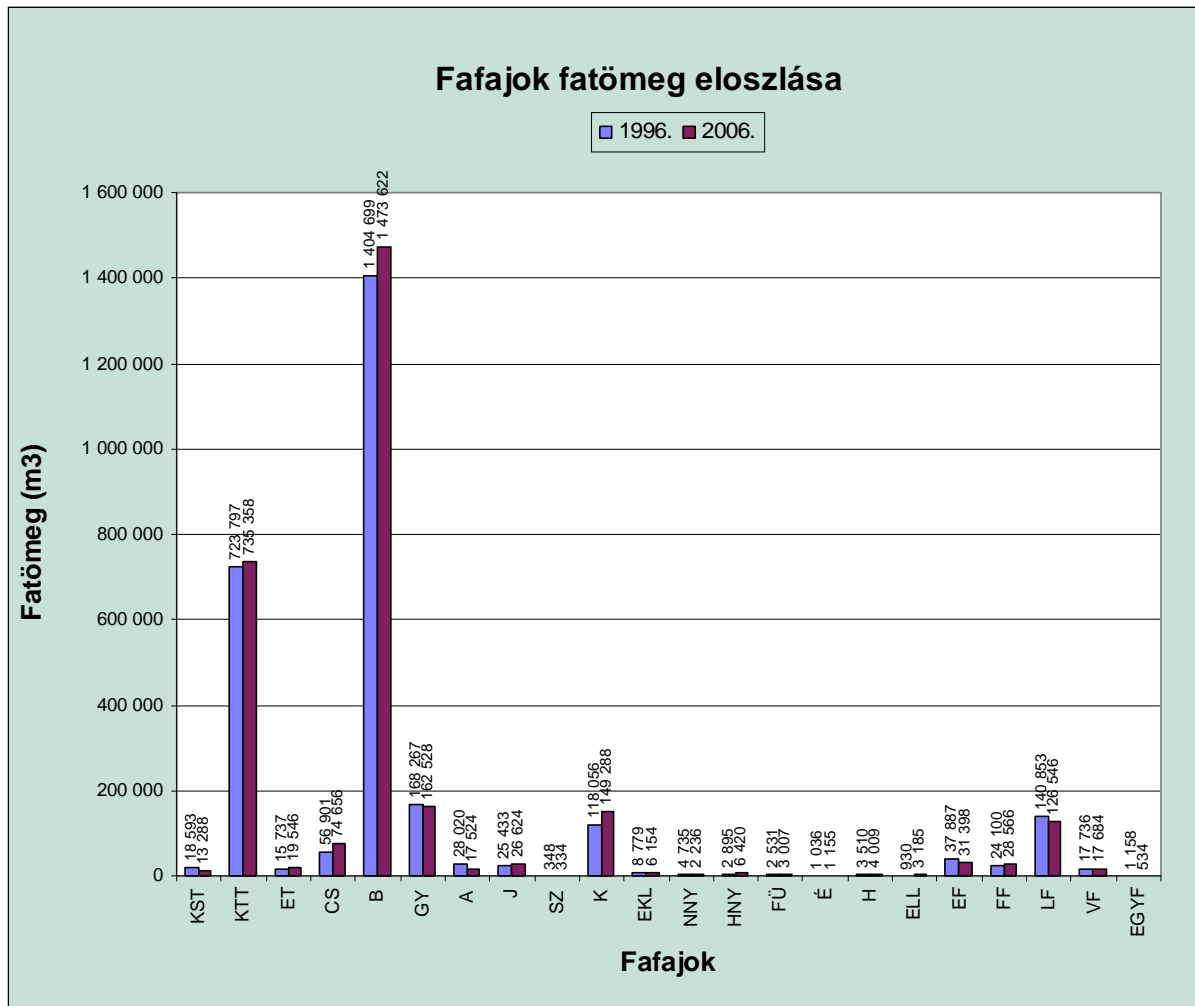
- Gondot kell fordítani az elegyfajok jelenlétére, ezeket csak a véghasználatok előtt kell és kívánatos fokozatosan visszaszorítani, de semmiképpen sem megszüntetni az állományokban.
- A kísérő fafajok állandó jelenlétének biztosítására fokozottan kell figyelni (gyertyán, korai juhar, hegyi juhar, kis és nagylevelű hárs, magas kőris, madárcseresznye). A tölgy állományokban benövő juhar, hárs, kőris fafajok messze meghaladják a tölgy növekedését, ezért azok fejlődésére, 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 elegy fajok 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 fajok lévén) területének további csökkentése kívánatos. A luc- és vörösfenyő elegyként való megtartása kívánatos lenne, hiszen jó építési anyagot adnak.

A fajok terület és fatömeg eloszlása:





### Fakészlet-adatok (2.3.1., 2.3.2. táblák)

A Lillafüredi körzet faállománnyal borított területe 10.761,32 ha, az üres terület összesen 187,25 ha. A rajta lévő összes fatömeg 2.903.081 m<sup>3</sup>, ami hektáronként átlagosan 270 m<sup>3</sup> fatömeget jelent, a korábbi üzemtervezés 276 m<sup>3</sup>/ha értéke helyett. A körzet erdővel borított területén az élőfa készlet összességében 3,5 %-os növekedést mutat.

A folyónövedék 6 m<sup>3</sup>/ha (ez 66.759 m<sup>3</sup>/év), az átlagnövedék 41.107 m<sup>3</sup>/év. Az átlagos vágásérettségi kor 103 év, míg a hozami terület 86,76 ha.

Az üres terület nagysága nem jelentős, viszont figyelembe kell venni. Természetes záródáshiányból, kitermelések, illetve felújításkor keletkezik üres terület, mint erdősítési záródáshiány. A két utolsó esetben átmeneti állapotról van szó.

A terepi felvételek és bejárás alapján a leírt állományok összes hektáronkénti fakészlete és növedéke megfelelőnek mondható. Bár a terület jelentős része védelmi rendeltetésű, faanyagtermelés szempontjából is nagyon értékes. Fontos szempont kell, hogy legyen a védelmi funkció, a gazdaságosság, a hazai fafajok előnyben részesítése és a természetszerű erdőgazdálkodás összehangolása.

### Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:

A terepi felvétel során különböző felvételi eljárásokat alkalmaztunk. Az egyszerű körlapösszeg mérést, a fatermési táblás felvételt, és az egyéb becslés kategóriába tartozó becslési eljárásokat. A járható és becsülhető, középkorú és attól idősebb, valamint vágásérettségüket elért, vagy ahhoz közel álló nagy élőfa készletű állományokban a legtöbbször az egyszerű körlapösszeg méréses fakészlet felvételi eljárást alkalmaztuk (7-es becslés). Az alkalmazott felvételi eljárások megkívánt pontossága az egyszerű körlapösszeg méréstől a fatermési táblás becslés felé haladva, plusz-mínusz 5 % - 20 % között mozog. A két üzemtervezés közben eltelt időben az FVM rendeletben szabályozta az alkalmazható becslési eljárásokat, és fatömeg becslésre az egyszerű körlap összegméréses fakészlet mérési eljárást írta elő. Ettől pontosabb becslési eljárást csak a gazdálkodó kérésére, külön díjazás mellett kell alkalmazni.

A fatérfogat kiszámításához a személyi számítógépen futó feldolgozóprogram ESZIR 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 (Szodtfridt)            | összes nemes nyár  |
| 12. NNY (Magyar J.)             | választott fatermési tábla=2 esetén egyenlő NNY  |
| 13. FRNY (Szodtfridt)           | 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 táblázat adataiból kitűnik, hogy a fakészlet felvételek fele a fatermési táblás becslés, mely a fiatal, a nehezen járható, vagy véderdők leírása esetén alkalmazható kiválóan. Ezt követi az egyszerű körlapösszeg méréses becslés és a sávós mintavétellel kombinált szögszámláló mintavétel, valamint a törzsenkénti felvétel. Ennek oka, hogy a Lillafüredi körzet erdeinek jelentős része jól járható, kevésbé bozotos, középkorú vagy idős, értékes állomány.

Az egyéb becslési eljárást a bontott, jól járható, jól „megszámolható” erdőrészekben, a jobban járható faállományokban, vagy az ily módon legjobban megbecsülhető erdőrészekben alkalmaztuk.

*A fakészletfelvételi módok területi és százalékos megoszlása:*

FAKÉSZLETFELVÉTEL		TERÜLET	
<i>Módja</i>	<i>rövidítés</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
Fatérfogat nincs (üresen maradhat)	FN	2,98	0,1
Törzsenkénti felvétel	TF	19,27	0,2
Körös mintavétel	KM		
Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ		
Sávós mintavétellel kombinált szögszámláló mintavétel	SK	391,90	3,7
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM		
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT		
Egyszerű körlapmérés	EK	4.783,60	45,2
Fatermési táblás becslés	FT	5.282,20	49,9
Egyéb becslés	EB	97,10	0,9
<b>Összesen :</b>		<b>10.577,05</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	5033,28	46,8
Gyertyános-tölgyes	1716,73	16,0
Kocsánytalan tölgyes	1805,89	16,7
Cseres	110,11	1,0
Molyhostölgyes	260,11	2,4
Akácos	218,16	2,1
Gyertyános	403,02	3,8
Egyéb keménylombos	294,64	2,8
Egyéb lágy lombos	131,66	1,2
Lucfenyves	348,17	3,2
Egyéb fenyves	251,82	2,3
<b>Összesen :</b>	<b>10573,59</b>	<b>98,3</b>
Üres terület	187,25	1,7
<b>Mindösszesen :</b>	<b>10760,84</b>	<b>100,0</b>

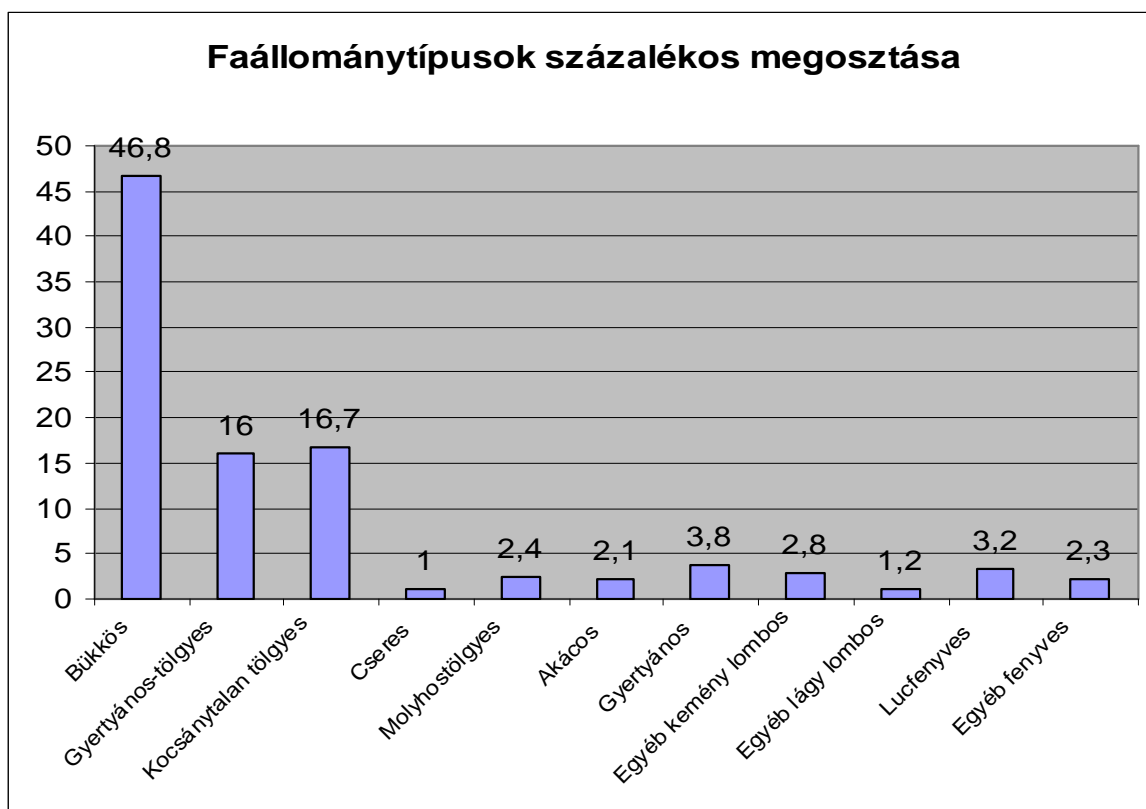
A faállománytípusok szerinti megoszlás grafikonján látszik szembevetően a bükkösök uralma. Ezen faállománytípus területi részesedése 46,8 %. A gyertyános-tölgyes állománytípusba tartozó erdők 16,0 %-os térfoglalásúak, a kocsánytalan tölgyes állományok 16,7 %, a gyertyános állományok 3,8 %, míg a fenyves állományok területaránya 5,5 %. Így az összes többi előforduló állománytípus mindössze 11,2 % területet foglal el. A tények természetesen nem meglepőek, hiszen a terület 54,9 %-a bükkös, 42,2 %-a tölgyes klímában fekszik és a faállománytípus eloszlás, ezt hűen tükrözi.

Jelentős az akácok jelenléte (2,1 %), melyek mindegyik klímában jelen vannak, értékes, őshonos faállománytípusok helyét foglalva el. (95A;B;C 105F; 124A; 133D;E; 151A;B;C;F;G;J; 222C;E). Jelenlétük a korábbi fafajpolitika eredménye. A jövőben, elvárás ezen állományok jelentős részének lecserélése.

Nagy a gyertyánosok részaránya,(3,8 %) amelyek szinte kivétel nélkül vagy rontott állományok, vagy a helytelen gazdálkodás eredményeként jöttek létre (22G, 29A, 102F).

Túlzottnak mondható a fenyők részaránya is (5,5 %). Ezen állományok fokozatos lecserélése is a jövő tervezési ciklusok feladata.

Ugyanez vonatkozik a 1,0 % térfoglalású cseres állományokra is. A cseresek kialakulása a helytelen gazdálkodásra vezethető vissza.



A területen a bükkös állományok térfoglalása a legjelentősebb (majdnem a fele), a gyertyános-tölgyes, illetve tölgyes állománytípusba tartozó erdők borítják a terület további 35,1 %-át.

Az állománytípusok döntő többsége, elegyetlen bükkös, tölgyes, gyertyános, akácok vagy éppen fenyves, összesen 16 %-ra tehető az elegyes állományok aránya (a gyertyános tölgyesek). Kevés az elegyfajok (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 példa erre, a területen lévő elegyetlen fenyvesek jelenléte (5B, 6D, 20F,N, 46C,L,U,X, 47F,G, 56A,M,P).

Az idegen, úgynevezett nem őshonos, fafajok aránya 5,3 % körül mozog, folyamatos visszaszorításuk és cseréjük őshonos fafajokra szintén a gazdálkodó fontos feladatát kell, hogy képezzék az elkövetkező tíz évben. Gondolunk itt a hegyvidéki területen lévő fenyvesekre és az akácosokra.

A tervezett területen a faállománytípusok döntő többsége (93,7 %) a klimatikus viszonyoknak megfelelően helyezkedik el. A fennmaradó (6,3 %) területen egyetlen gyertyánosok (18L, 80K), fenyvesek (39D, 50A,E,S), akácosok és elszórtan cseresek (105F, 132C, 133D,E, 146A,D) található. Jó fatermőképességű, őshonos fafajokból álló állománytípusok helyét foglalják el.

A gyertyánosok, a cseresek és az akácosok jelenléte részben gazdálkodói hibákra vezethető vissza, melyeknek felszámolása folyamatos feladatot jelent. Egy részük azonban meredek és gyenge termőhelyű hegy- és domboldalakokat borít, ahol fontos védelmi rendeltetést látnak el (29A, 80K, 132C, 146A) melyek fenntartása és védelme indokolt.

Külön kell szólni a lucfenyvesekről. Tájidegen fafajról van szó melynek jelenléte állományalkotó fafajként nem kívánatos természeti területen. Ezen túl megállapítható, hogy egészségi állapota az elmúlt 10 évben jelentősen romlott, ami még szükségesebbé teszi ezen állományok felszámolását.

Egyetlen esetben lehet kivételt tenni. A tebekben és a fagyzugos helyeken az egyetlen fafaj, amely életképes állományokat képes létrehozni.

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

A táblázat adataiból kitűnik, hogy az erdővel borított terület 36,7 % a jó, 53,0 % a közepes és 10,3 % a gyenge fatermő képességű kategóriába tartozik.

Az elsődleges rendeltetések szerint vizsgálva természetesen kissé más a kép. A fatermesztési rendeltetésű erdők 57,5 % jó, 42,5 % közepes fatermő képességű. A különleges rendeltetésű erdők 29,3 % jó, 56,7 % közepes és 14,0 % gyenge fatermő képességű. Jól látható, hogy a védelmi rendeltetésű erdőknél a közepes, míg a fatermesztési rendeltetésűeknél a közepes és jó felé tolódik el az arány. Jelentős, a különleges erdőkben a jó fatermőképességű erdők aránya, ami azzal magyarázható, hogy az erdők közel három negyede védett természeti területen lévő erdő. Összességében megállapítható, hogy az erdők 90 %-a tartozik a jó és a közepes fatermőképességű kategóriába.

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

*Bükkös állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 43,1 % a jó (3D, 40B,G) és 56,9 % tartozik, a közepes fatermőképességű kategóriába, gyenge nincs.

A különleges elsődleges rendeltetés esetén 29,3 % a jó, 59,5 % a közepes és 11,2 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik. Az állományok 90 %-a jó és közepes fatermőképességű, ami nem is meglepő, figyelembe véve a természeti adottságokat.

*Gyertyános-tölgyes állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 58,7 % tartozik a jó (18G,J, 20M, 68D, 123F, 128E,M,O,P,R,S) és 41,3 % a közepes fatermőképességű kategóriába. Gyenge állomány itt sincs.

A különleges elsődleges rendeltetés esetén 32,5 % a jó, 55,2 % a közepes és 12,3 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik (215N).

Összességében nagyon jónak mondható az állapot mivel az állományok alig 6,7 %-a tekinthető gyenge fatermőképességűnek. Zömében lekopott termőrétegű meredek oldalakon állnak.

#### *Tölgyes állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 63,9 % tartozik a jó (20M, 21F, 23D, 105A, 108A, 125B) 36,1 % a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 45,0 % a jó, 46,9 % a közepes és 8,0 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik (24D, 204E, 208H). Azt mondhatjuk, hogy a tölgyek esetén is kitűnő az eloszlás. Az állományok alig 3 % gyenge fatermőképességű (26G, 217E).

#### *Gyertyános állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 36,0 % tartozik a jó, 64,0 % a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 13,1 % a jó, 66,6 % a közepes és 20,3 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik (29A). Elgondolkodtató, hogy milyen fatermőképességű bükkös és gyertyános tölgyes faállományok lehetnének, ezeken, a területeken.

#### *Fenyves állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 26,0 % tartozik a jó, 64,0 % a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 42,2 % a jó, 52,0 % a közepes és 5,8 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik (80F;H; 82R; 87Q). Azt mondhatjuk, hogy a fenyves állománytípusok esetén is kitűnőnek mondható ez az eloszlás. Ezeket, az állománytípusokat jó termőhelyen és klimatikus viszonyok közé igyekeztek telepíteni a korábbi időben.

Megállapítható, hogy, összességében jó a faállományok állapota, fatermőképesség szempontjából. Rontott erdőről esetleg az elgyertyánosodott állományok esetén lehet beszélni, amely részben a régebbi idők helytelen gazdálkodásának tudható be.

A gyenge fatermőképességű területeken azonban annak kell örülni, hogy egyáltalán valamilyen faállomány áll ott és bizonyos védelmet nyújt az erózió ellen. Az ilyen állományokat természetesen, ha kellett védelmi elsődleges rendeltetésbe soroltuk át (6M,N, 7E, 39A, 40A), esetleg a hozami területből való kivételüket javasoltuk illetve valósítottuk meg a gazdálkodóval 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 70,8 %-a tartozik a megfelelő záródású erdők közé, továbbá a szakszerű gazdálkodás kapcsán pillanatnyilag fennálló hiány (bontás, felújítás, üres terület) 8,2 %-os. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy

összesen meglehetősen magas 79,0 %-os a megfelelő záródású erdők aránya. Termőhelyi tényezők miatt a terület 11,5 %-a tartozik a nem megfelelő záródású kategóriába. A fennmaradó 9,5 % károsításból adódóan, gazdálkodási hibákból valamint túlzott záródásból tevődik össze.

- megfelelő záródás	70,8 %
- felújítandó üres terület	0,0 %
- bontási záródáshiány	6,2 %
- természetes záródáshiány a terület	11,5 %
- erdősítések záródáshiánya	2,0 %
- gazdálkodói hibából eredő záródáshiány	0,6 %
- károsítások miatti záródáshiány	6,3 %
- túlzott záródás	2,6 %

A faállománytípusoktól függetlenül a záródáshiány három komoly oka, a természetes záródáshiány (kedvezőtlen termőhelyi adottságok), a károsítások, és a bontási záródáshiány, melyek aránya 24,0 % az összes területhez képest. Addig, míg a természetes záródáshiány a természeti adottságok eredménye, addig a másik kettő felszámolása folyamatos gazdálkodói feladatot jelent.

A bontási záródáshiány a fahasználatok során jelentkező átmeneti állapot, mely az erdőfelújítás során megszűnik.

Nehezebb feladatot jelent a károsítások miatt bekövetkezett záródáshiány megszüntetése. Minden faállománytípusnál jelentkezett, amely az adott erdőrészlet felújításával, vagy fenyők esetén, szerkezetátalakítással számolható fel.

Faállománytípusonként vizsgálva is a kedvezőtlen termőhely okozta, záródáshiány kerül az első helyre az őshonos fafajoknál (1E, 3I, 24D, 48D, 119L). Meglepően kevés a tölgyesekben a károsítások miatt bekövetkezett záródáshiány. A fenyők esetén viszont, a károsítások okozta záródáshiány került az első helyre. Az állományok legyengült egészségi állapotúak. Ennek, következtében megjelennek a másodlagos károsítók, és együttesen 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.

### **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:

652300	Északerdő ZRT, Bükk
653800	Bükkaranyosi Nagy Ferenci Kft.VT
653900	Szemere Bertalan VT
654000	Sajóbábony Nimród VT
654900	Hernádnémeti Nimród VT
655000	Aranyfácán VT

Az elmúlt évtizedekben a vadlétszám fokozatosan emelkedett, a 90-es évek elejétől viszont enyhe csökkenés mutatkozik.



A tervezett terület egésze nagyvadas jellegű, leggyakoribb csülkös vad a szarvas, vaddisznó, muflon, de az őz is megtalálható. Az utóbbi évtizedekben az európai államok zömében védett hiúz is többször megjelent, sajnos ezeket többször kilőttek. A vadlétszámmal kapcsolatban pontos szám adatok nem állnak rendelkezésre.

Az elmúlt évtizedekben a vadgazdálkodás kedvezőtlen hatása folyamatosan mérséklődött a vadlétszám, főleg a muflon állomány csökkentése révén.

Az erdőfelújításokat nem károsította döntő módon. A vad által okozott károsítás 906,02 ha-t érint. Ebből 93 % csak jelzés értékű, vagy gyenge és mindössze 7 %-a közepes és erős (58L, 59E).

*Az összes területhez viszonyítva a különböző vadeltartóképességű területek százalékos aránya a következőképpen alakul:*

a területnek nincs vadeltartó képessége	3,6 %
igen gyenge vadeltartó képesség	4,8 %
gyenge vadeltartó képesség	23,3 %
közepes vadeltartó képesség	50,0 %
jó vadeltartó képesség	16,6 %
kiváló vadeltartó képesség	1,6 %

A terület több mint 4/5-e 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 elmúlt 10 évben nem történt hatósági intézkedés.

Az összes vadgazdálkodással érintett terület 11496,00 ha, ez kiválóra átszámítva 6343,04 ha, 55,2 %-ot kapunk. Ebben az esetben 1000 ha-on 18 szarvas egység a terület természetes vadeltartó képessége. Az egész területre vetítve ez 206,9 szarvas egységet jelent. Minőségi fatermelés esetén a vadállományt csak a természetes vadeltartó képességig lenne kívánatos fenntartani.

Vadaskert, vadaspark a területen nem található.

Új vadvédelmi kerítés építésére nem került sor, csak olyan régi kerítések vannak, amelyekre már nincs szükség és csak részben vannak elbontva, vagy maguktól kidőltek.

### **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.

### Az erdészet területén lévő EVH mintapontok

EVH pont száma	Térképszelvény	Helység	Tag	Részlet
101	12-16	Miskolc	109	B
103	12-15	Miskolc	11	C
125	12-15	Miskolc	48	A
126	12-15	Miskolc	53	G
127	12-16	Miskolc	62	H
137	11-17	Miskolc	151	H
128	12-16	Miskolc	203	B
138	11-17	Miskolc	137	A

Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészletenként és fafajonként 10 %-os kárfokozat pontossággal vettük fel. Ez az információ rövid névvel és az erélyre utaló kóddal az erdőrészlet lapokon is megjelenik. Az általános egészségi állapotra vonatkozóan az egész évi erdőtervezői munka, valamint az EVH felvételek kapcsán tapasztaltak alapján az alábbiak a jellemzőek.

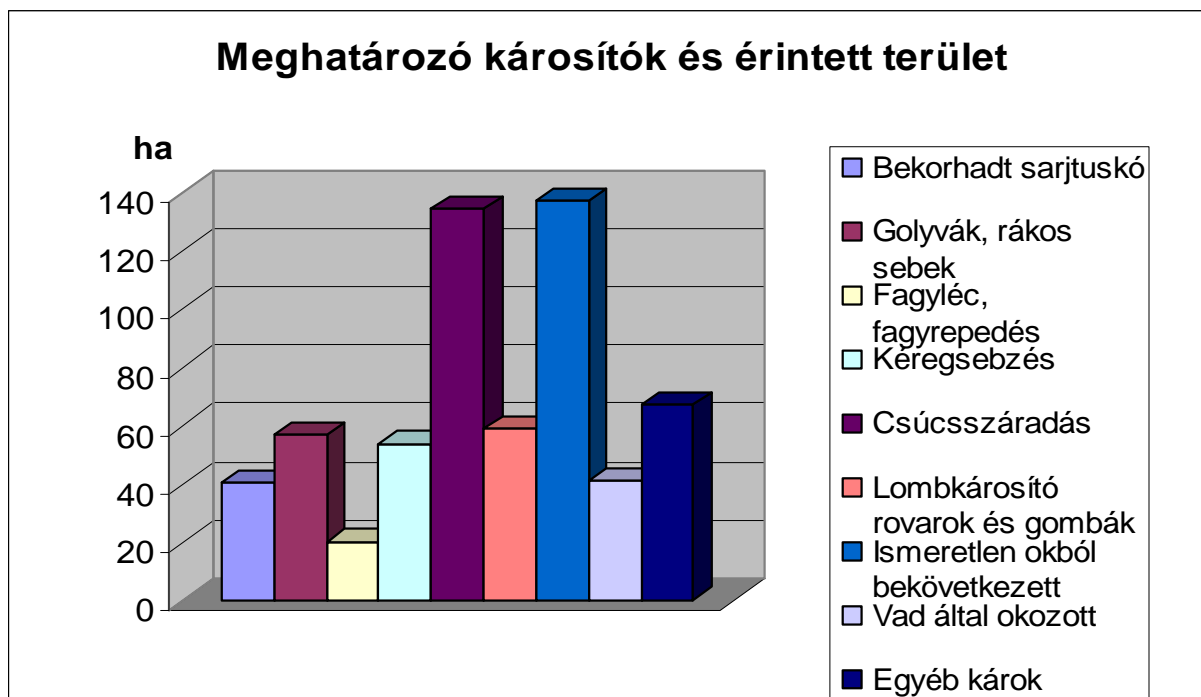
Az 1990-es évek végének csapadékos időjárása kedvező hatást gyakorolt az állományok általános egészségi állapotára. A lucfenyő kivételével minden faj esetében az egészségi állapot kis mértékű javulását tapasztaltuk. A korábban tapasztalt és leírt tölgypusztulás megállni látszik, újonnan kiszáradó tölgy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

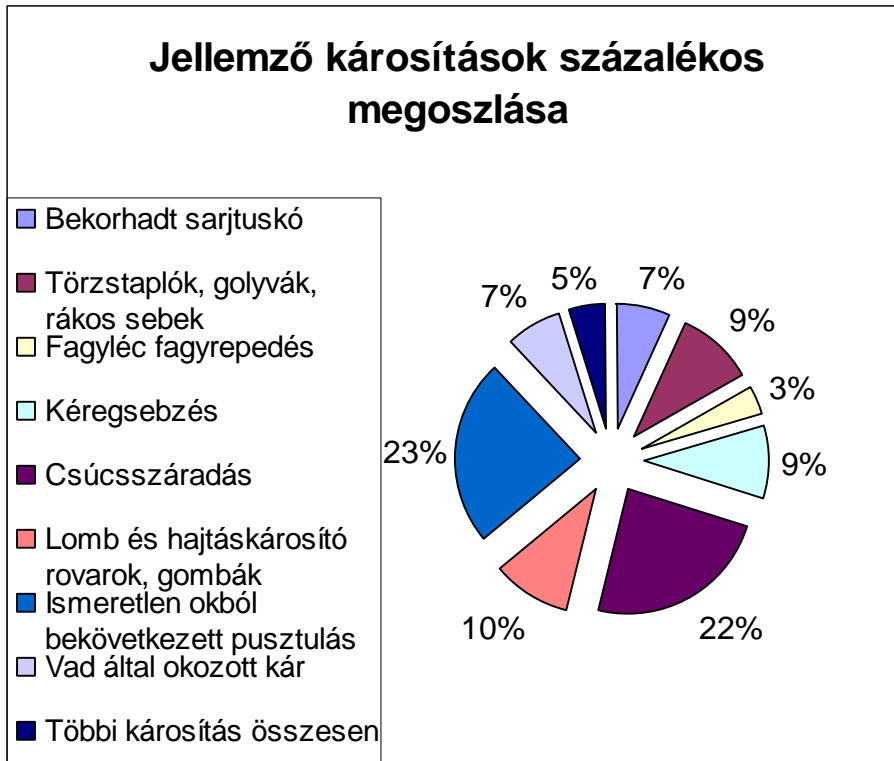
Gondot okoz az emberi hozzá nem értésből adódó kártételek, illetve ezek nyomán megjelenő károsítások megléte, hiszen ezek kijavítására sokszor már nem nyílik lehetőség. Gondolunk itt a szakszerűtlenül, rossz időben végrehajtott használatok után keletkezett túlgyérített, leromlott egészségi állapotú erdőkre. (Szerencsére az erdészet területén nem túl sok ilyenrel találkoztunk, mindösszesen 61,13 ha, ami az összes erdők 0,6 %-át, teszik ki.)

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

A területen meghatározó károsítások	Érintett terület (ha)	Károsodott terület (ha)	Az összes érintett terület (%)
Bekorhadt sarjtuskó	40,38	5,90	6,6
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek	56,94	6,60	9,3
Fagyléc, fagyrepedés	20,23	3,40	3,3
Kéregsebzés	53,73	2,90	8,8

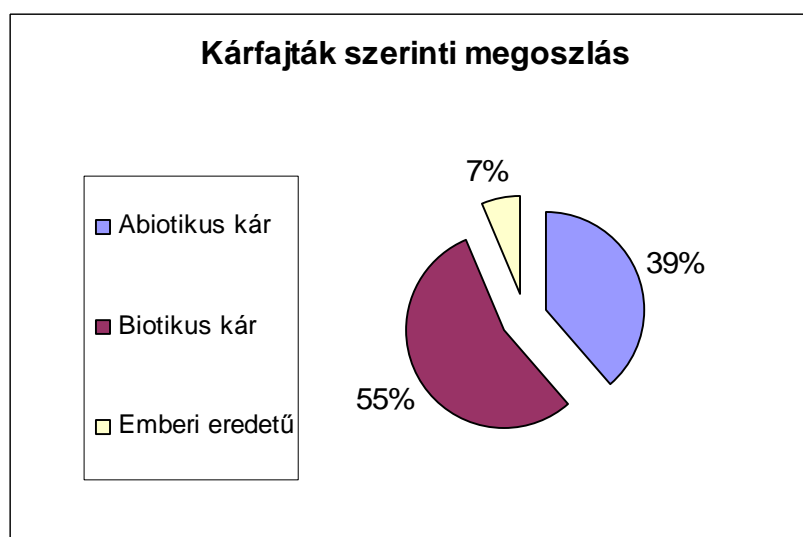
Csúcsszáradás	134,60	21,80	22,0
Lomb és hajtáskárosító rovarok, gombák	59,04	11,60	9,7
Ismeretlen okból bekövetkezett pusztulás	137,65	7,00	22,5
Vad által okozott kár	41,13	2,60	6,7
Többi károsítás összesen	67,25	22,20	4,5
<b>Mind összesen:</b>	<b>610,95</b>	<b>84,00</b>	<b>100,0</b>
<b>Abiotikus kár</b>	<b>236,27</b>	<b>36,00</b>	<b>38,7</b>
<b>Biotikus kár</b>	<b>335,14</b>	<b>33,70</b>	<b>54,9</b>
<b>Emberi eredetű</b>	<b>39,54</b>	<b>14,30</b>	<b>6,5</b>





Megállapítható, hogy az összesen felvett 19 féle kártételből a fenti nyolc teszi ki az okozott károk 95,5 %-át, a maradék 4,5 % az összes többi kártételt foglalja magába. Az is szemléletes, hogy kiemelkedő károsítás nem észlelhető.

A károsításokat egy másik szempont szerint vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a károsítások 54,9 %-a biotikus eredetű. Az abiotikus károk aránya 38,7 %, míg az emberi eredetű károk aránya 6,5 %. Az emberi eredetűnek jelölt kártételek csak a törzsön, vastagabb ágakon látható sérülésekre vonatkoznak (döntési, közelítési valamint kirándulók által okozott károk). A többi károk között jócskán találunk emberi beavatkozás miatt kialakultakat.



A károk erélyét vizsgálva láthatjuk, hogy nagy részük (95,7 %) a gyengének mondható, 10-30 % -os kategóriába esik, és attól felfelé határozott csökkenést mutat. A károsodással nem érintett terület aránya 30,4 %.

Fafajonként vizsgálva még tisztább képet kaphatunk az erdők egészségi állapotáról.

### *Bükk*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a kéregsebzés aránya a legmagasabb 63,8 %. A törzstaplók, golyvák, rákos sebek 10,8 %, a vadkár 21,1 %-ot ér el. Ez a három károsítás adja az összes károsítás 95,7 %-át, tehát a többi kártétel még kevésbé jellemző. A károsítások mértéke teljes egészében 0-30 % közé esik. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 60,2 % az abiotikus, 33,2 % a biotikus és 6,6 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

### *Tölgy*

A károsítások közül, az összes érintett területhez viszonyítva a tölgypusztulás aránya 50,8 %, a levélrágás 21,0 %, a csúcscsáradás 16,5 %, míg az összes többi kár együttesen 11,7 %-ot tesz ki. A károsítás mértékét tekintve 94,3 % esik a 0-30 % közé. A kártétel okozója szerinti csoportosításban, 79,9 % a biotikus, 20,0 % az abiotikus, míg 0,2 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

### *Gyertyán*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a golyvák, rákos sebek aránya 44,5 %. A bekorhadt sarjtuskó 32,1 %, a kéregsebzés 6,7 %, a csúcscsáradás 5,8 % és a vadkár 9,9 %-ot ér el. A többi kártétel nem jelentős. A károsítás mértéke gyakorlatilag teljes egészében 0-30 % közé esik. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 86,4 % a biotikus, 13,6 % az abiotikus károk közé sorolható.

### *Akác*

A károsítások közül a csúcscsáradás áll az első helyen, az érintett terület 2/3-án (67,2 %) jelentkezik. Az egyéb károsodások aránya 22,5 %. A fennmaradó 10,3 % képezi az összes többi károsodást. A kártétel mértékét tekintve 71,8 % esik a 0-30 % közé. Magas a közepes mértékű kártétel értéke (28,2 %), amelyek mind vagy emberi, vagy az abiotikus károk között található. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 71,1 % az abiotikus, 4,1 % a biotikus és 24,8 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

Az erdőrézlet lapokon fafajonként kerül rögzítésre, a legjellemzőbb kártétel fajtája és annak mértéke. A fontosabb fafajok esetén a jellemző károsítások és azok mértéke összefoglalva található a fenti sorokban.

*Ezen túl az alábbi megállapítások tehetőek még.*

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 csúcscsáradás volt tapasztalható, (63D, 125K, 126I, 127A) aminek 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 közül különösen a luc nem érzi jól magát, sem a bükkös, sem a gyertyános-kocsánytalan tölgyes klímában, így itt is fafaj cserét kell fokozatosan megvalósítani.

A körzet területén gyapjaslepke kártételt nem észleltünk a felvétel évében.

Az egészségi állapot megőrzésére, illetve javítására vonatkozó intézkedési tervekről nincs tudomásunk. A jobbításra a lehetőséget a természet szolgáltatta az állományok zömét adó tölgyesekben ugyanis, komoly magtermések voltak az ezredfordulót megelőző években. Ezt kihasználva sok helyen megindult a már többször is sarjztatott állományok átalakítása. A korban oda ért és újulattal rendelkező állományok esetén ennek megfelelően bontó és végvágások lettek tervezve az elkövetkező években. Szakértelemmel és odafigyeléssel a jövő nagy állékonyaságú állományainak kialakítása tehát megkezdődhet.

### **3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben**

A körzet területén található erdők jelentős része a Bükk hegység területén fekszik. A földtani, természeti értékek, a felszíni formák és a felszín alatt húzódó barlangok megóvása érdekében 1976-ban létrehozták a Bükki Nemzeti Parkot, melyet 1984-ben és 1996-ban tovább bővítettek.

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

*A Bükki 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 BNPI körzetbe eső fokozottan védett területei:*

A körzet területén összesen 461,61 ha fokozottan védett természeti területen lévő erdő található (8-11tagok, 37B-N, 75.tag). Közös jellemzőjük, hogy konkrét, kimagasló jelentőségű természeti és egyéb értékek védelmére alakították ki őket, s területükön csak a természetvédelmi kezelés fogalomkörébe tartozó beavatkozások végezhetők.

*A körzetben előforduló fokozottan védett növényfajok:*

Havasi ikravirág (*Arabis alpina*)

Magas istác (*Armeria elongata*)  
Mirigyos fodorka (*Asplenium lepidum*)  
Szirti pereszlény (*Calamintha thymifolia*)  
Északi sárkányfű (*Dracocephalum ruyschiana*)  
Karcús gyapjúsás (*Eriophorum gracile*)  
Vrabélyi estike (*Hesperis vrabelyiana*)  
Tátrai hölgyfű (*Hienacium bupleuroides*)  
Erdélyi lednek (*Lathyrus tranylnanicus*)  
Wiemann-pimpó (*Potentilla wiemanniana*)  
Magyar nyúlfarkfű (*Sesleria hungarica*)  
Teleki virág (*Telekia speciosa*)  
Éplevelű macskagyökér (*Valeriana simplicifolia*)  
Sárga ibolya (*Viola biflora*)

*A körzetben előforduló fokozottan védett gerinces állatfajok:*

Kövi csík (*Babatulus barbatulus*)  
Császármadár (*Bonasia bonasia*)  
Darázsölyv (*Pernis apivorus*)  
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*)  
Hiúz (*Lynx lynx*)

*A körzetben előforduló legértékesebb erdőtársulások:*

Hegyvidéki bükkös (*Aconito-Fagetum*)  
Hegyvidéki égerliget (*Aegopodio-Alnetum*)  
Sajmeggyes bokorerdő (*Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*)  
Melegkedvelő tölgyes (*Corno-Quercetum pubescentis*)  
Dolomittölgyes (*Cirsio pannonici-Quercetum*)  
Hársas törmeléklető-erdő (*Mercuriali-Tilietum*)  
Mészkö-szurdokerdő (*Scolopendrio-Fraxinetum*)  
Hárs-köris sziklaerdő (*Tilio-Fraxinetum excelsioris*)  
Nyúlfarkfüves sziklai bükkös (*Seslerio hungaricae-Fagetum*)  
Dolomitbükkös (*Convallario-Fagetum*)

Kékmező térségében lett kialakítva a Csókás-völgyi Erdőrezervátum, melynek a körzetbe eső területe 190,30 ha. Ebből 84,10 ha fokozottan védett mely a 140A;B;C erdőrészeket foglalja magába (a magterület).

A fennmaradó 106,20 ha a 139-es tagot jelenti és ez képezi a puffer területet.

Nehezen járható, gazdálkodásra alkalmatlan, kocsánytalan és molyhos tölgyesek uralják, növénytársulástani és botanikailag értékes területet.

### 3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

Az üzemtervezett terület igen gazdag földtani és kultúrtörténeti értékekben. A körzet területének nagy része a Bükki Nemzeti Park jelentős területét is magába foglalja, így országosan is jelentős turisztikai látványosság. Gondoljunk itt elsősorban a föld alatt rejlő természeti értékekre, a Bükk hegységet behálózó barlangrendszerre, de ugyanígy a föld felszínén található számos természeti értékre, védett növény és állatfajra.

Ezek egy része a turisták számára is látogatható, mint a jól ismert Anna - barlang vagy a Szent István - barlang melyek Lillafüred irányából közelíthetőek meg.

Néhány barlang (Bolhási, Jávorkuti - barlang rendszer, Diabáz - barlang, Garadna - forrásbarlang, Istvánlápai - barlang, stb.) a BNPI engedélyével látogatható.

A többi üreg szabadon látogatható, a természetvédelmi és életvédelmi előírások betartásával.

Turisztikai szempontból nagy jelentőséggel bír Miskolc - Tapolca, Jávorkút, Lillafüred, Ómassa, Szentlélek, Bánkút. Rengeteg, a Bükköt átszelő, túraútvonal kezdődik, vagy végződik ezeken, a helyeken.

Turisztikai látványosságot képeznek a Bükk-fennsík tebrei, a Sebesvíz völgye, a Lusta völgy. A Bükk panorámája csodálható meg a Nagy Hársról, a Köpüs-kőről, a Kovács-kőről. Felüdülést kínálnak a csodálatos vizű források, melyek mellett sok esetben pihenőhelyek vannak kialakítva.

A síelőket Bánkút várja, a lovagolni vágyókat pedig Csipkés-kút. A kerékpározók is találnak bőven túraútvonalakat.

A legszükségesebb információkat, túraútvonalakat, látványosságokat a Cartographia által szerkesztett térképek tartalmazzák. Az útvonalakat a természetjáró szövetségek tartják karban (festések, irányjelző nyilak, stb.).

A közjóléti létesítmények az egyre fokozódó turista forgalomhoz igazodnak, esőbeállók, pihenőhelyek, forrásfoglalások, stb. formájában.

*Közjóléti beruházás keretében valósult meg:*

- autóspihenő Szárazvölgy
- tekenősi pihenő
- pihenő a Molnár sziklánál
- jávorkúti pihenő
- kurtabérci pihenő
- erdei autóparkolók
- szánkópályák
- sípályák
- esőbeállók
- kiépített források
- szalonnasütők
- lócák, ülőkék stb....



### 3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

A körzet területén 3,95 ha szakszerűen működő csemetekert található (pl. 51 CS<sub>1</sub>).

Karácsonyfatelep 6,44 ha területen működik, melyben luc- és jegenyefenyő csemetét állítanak elő (pl. 241 KT<sub>1</sub>; KT<sub>2</sub>).

Nagy területet foglalnak el a nyiladékok, az erdei tisztások és a kopárok, ill. a terméketlen foltok (608,71 ha). Jellemző rájuk, hogy a természetes szukcesszió hatására (legeltetés nélkül) fokozatosan bebozótosodnak vagy beerdősülnek. Kivételt képez ez alól néhány nyiladék, melynek a tisztántartását az ÉMÁSZ biztosítja. Célszerű lenne, karöltve a BNPI-vel legalább a tisztások eredeti állapotának visszaállítása, ott ahol ez szükséges. Értékes lágyszárúak életterének a beszűkülését lehetne így megakadályozni.

Vadföld és cserjés jelentéktelen területet foglal el, inkább az erdei tisztások töltenek be ilyen szerepet.

Erdei tó 11,66 ha-on található, ami lényegében a Garadna völgyében kialakított mesterséges tó, a Hámori tó, (27 VI) amely kiemelt idegenforgalmi jelentőséggel bír.

Ugyanilyen szerepet tölt be, az 1920-ban Modrovich Ferenc tervezése alapján megépült, erdei vasút, amely mára idegenforgalmi látványossággá nőtte ki magát (10,01 ha).

Külön kell értékelni az állandó jellegű erdészeti magánutakat melyek 146,51 ha területét foglalnak el. Ezek beruházási utak, melyek zöme az 1950-es évek vége és az 1970-as évek eleje között épült, a nagy véghasználatok idején:

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| - Vadászvölgyi        | - Csanyikvölgyi             |
| - Sebesvízi           | - Vaskapú - Fényeskői       |
| - Bolhási             | - Felső Sebesvízi           |
| - Szilvási - Jávorkút | - Lusta völgyi              |
| - Sebesvíz - Teknősi  | - Forrásvölgyi              |
| - Létrási             | - Kiskútlápa                |
| - Háromkúti           | - Fehérkőlápa               |
| - Jávorkúti           | - Csengőslápa - Lyukasbérc  |
| - Nagyhársi           | - Olvasztótető - Lillafüred |
| - Disznópataki        | - Nagykőrösi                |
| - Borozsnyáki         | - Disznópataki              |
| - Teknős - Garadna    | - Szentistváni út.          |

Az erdőtervezett területen áthaladó közutak is jelentős szerepet játszanak a szállításban. Ilyenek a Miskolc - Bükkszentkereszt - Bükkszentlászló; Miskolc - Eger; Miskolc - Ómassa - Szentlélek - Bánkut.

Számottevő vonalas létesítmények még a vágástéri közelítő nyomok, az erdőkben haladó dózerutak és szekércsapások, melyek tovább bővítik a megközelítési lehetőségeket, igaz, többnyire időjárásfüggők.

*A feltártság szempontjából figyelembe vehető szállítópályák hossza:*

- közút (erdőtömbön áthaladó szakasza) 44 km
- javított földút 178 km
- földút (dózerolt utak) 152 km

A fenti adatok tükrében a feltártság mértéke 32,3 fm/ha .

Megállapítható, hogy a körzet feltártsága minden igényt kielégít, a további sűrítés már kedvezőtlenül hatna a mikroklímára, a termőhely vízháztartására, és nem utolsó sorban, a természetvédelmi szempontok érvényesítésére.

## 3.5. Átfogó tervezés

(A körzet teljes területére vonatkozóan)

Az átfogó tervezés, a körzet teljes területére 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.A-C. 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 nagy mértékű volt, hiszen az 1996. évben még a védelmi és gazdasági erdők aránya 34,7 % és 65,3 % volt, addig most ez az arány 71 % és 29 %. Ez az utóbbi arány a törvényi szabályozás miatt változni már nem fog.

A termőhelyi adottságoknak és a tartamos, többcélú erdőgazdálkodás irányelveinek is megfelelő faállományok, a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, és prognózisok készítésének az alapja. Meghatározása a termőhelyi adottságok, az országos-regionális fafajpolitikai irányelvek és helyi adottságok figyelembevételével történik, tekintettel a természetszerű erdőgazdálkodás prioritására. A faanyagtermelést szolgáló erdőrészletekben a legnagyobb értéket megtermő célállományokat, a védelmi elsődleges rendeltetésű erdőkben a maximális összfatermést adó, a legkisebb költségráfordítással létrehozható célállományokat terveztük.

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 alakulhat ki.

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

	ha	%	ha	%	ha	%
Bükkös	5033,28	46,77	5817,97	54,07	784,69	15,59
Gy-tölgyes	1716,73	15,95	3899,41	36,24	2182,68	127,14
KTT-es	1805,89	16,78	146,29	1,36	-1659,60	-91,90
Molyhos tölgyes	260,11	2,42	126,11	1,17	-134,00	-51,52
Egyéb tölgy	130,43	1,21	69,04	0,64	-61,39	-47,07
Akác	218,16	2,03	215,67	2,00	-2,49	-1,14
Gyertyános	403,02	3,75	4,44	0,04	-398,58	-98,90
Körises	164,53	1,53	19,57	0,18	-144,96	-88,11
EKL és J	109,79	1,02	197,88	1,84	88,09	80,23
Nyár és Llomb	131,66	1,22	53,53	0,50	-78,13	-59,34
Erdei fenyő	127,27	1,18	7,62	0,07	-119,65	-94,01
Fekete fenyő	106,5	0,99	23,96	0,22	-82,54	-77,50
Lúcfenyves	348,17	3,24	178,57	1,66	-169,60	-48,71
Egyéb fenyők	18,05	0,17	0,78	0,01	-17,27	-95,68
Üres	187,25	1,74	0	0,00	-187,25	-100,00
<b>Összesen:</b>	<b>10760,84</b>	<b>100</b>	<b>10760,84</b>	<b>100</b>		

A faállománytípusok változásainak minősítésekor egyrészt választ kell adni arra, hogy azok kedvező vagy kedvezőtlen irányúak-e az elérni kívánt 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, vágásfordulóknban.

Nagyobb változásokra az elkövetkező 10 évben – előreláthatólag – nem kerül sor. Ennek oka legfőképpen a természetvédelmi kezelési irányelvekben keresendő, melyet a tervezésnél messzemenőleg figyelembe vettünk. A tervezési ciklusban, az előzőekben leírtak miatt kevés mozgástér adódott, legfőképpen a rontott erdőkre és a már megbontott állományokra terjedtek ki az ilyen irányú előírásaink.

*Az erdőgazdálkodók kezelésében lévő erdőterületen rontott erdő fogalomkörébe sorolhatóak elsősorban:*

- Elegenden gyertyánosok, illetve az oly mértékben elgyertyánosodott erdőrészek, ahol a gazdálkodás szempontjából a legmeghatározóbb faj a gyertyán lett. (Az erdőrészlet lapon első fafajsorban a gyertyán szerepel).
- A cserések közül elsősorban a KTT termőhelyét elfoglaló, jelenleg cseres faállománytípusok, ezekben, az erdőrészletekben GY-KTT illetve KTT célállományokat terveztünk.
- Összeomlás előtt álló erdei és egyéb fenyő állományok, melyeket a klímának megfelelően GY-KTT ill. B állományokká javasoltuk átalakítani.

A jelenlegi és a távlati célállománytípusokat vizsgálva szembetűnik, hogy kettőben jelentős a növekedés (B és GY-T), míg az össze többiben csökkenés tapasztalható. Ez utóbbiak közül területileg igen jelentős változást irányoztunk elő a KTT, GY, köris, és LF állományokban. Jelenlegi területi arányait a klímaviszonyoknak megfelelően csökkentettük. A legnagyobb

változás a KTT célállománynál tapasztalható, ami 1659,6 ha csökkenés irányoz elő. Az összes változás mértéke is igen jelentős, 3055,46 ha, az összterület 28,39 %-a. Ha ugyanezen adatokat összehasonlítjuk az erdőfelújítás terveivel, jól látható, hogy ez a változás a tervezés irányával egybeesik. Az összes felújításra tervezett területhez viszonyítva, a bükkösöknél 4,24 % GY-T-nél 10,51 %-os növekedést, míg a KTT-nél 4,86 %-os csökkenést jelent. Ez a három faállománytípus képviseli a letermelésre kerülő állományok 76,08 %-át, míg az erdőfelújítási előírás ugyanezen célállományok esetében együttesen 85,18 %-ot ér el.

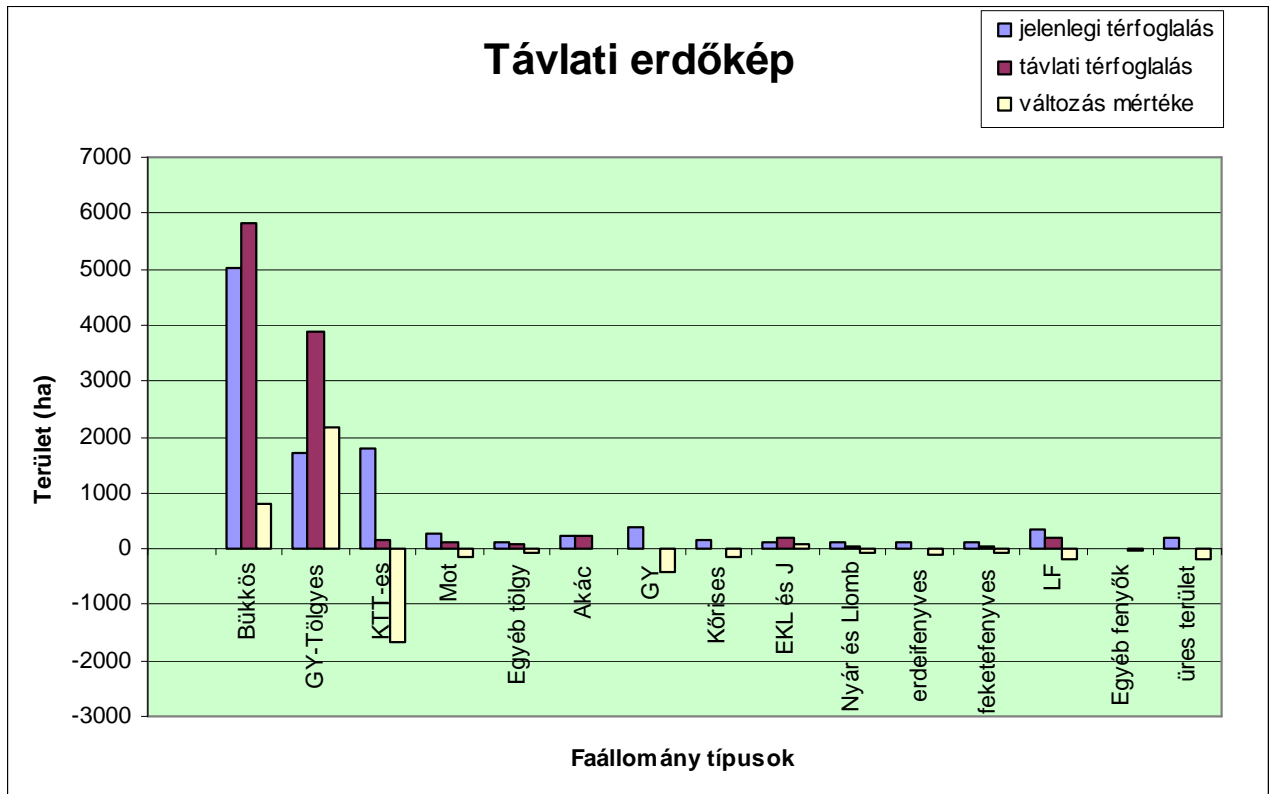
A faanyagtermelő és a különleges rendeltetésű erdők arányai távlatilag csekély mértékben változnak, ez mindössze 38,6 ha (0,36 %-os) emelkedés a faanyagtermő elsődleges rendeltetésű erdők javára.

Mivel a körzet területének 74,22 %-a védő erdő illetve jelentősebb mértékben védett erdő, (Bükk NP területe) a gazdasági eredményt célzó tevékenységén túlmenően, alapvető feladat a körzet erdőgazdálkodói által kezelt erdők biológiai értékeinek megőrzése, a biodiverzitás fenntartása is. Ebből adódik, hogy az erdőgazdálkodás körében végrehajtott beavatkozások nem okozhatnak az erdő életében visszafordíthatatlan változásokat, nem indíthatnak el degradációs folyamatokat.

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

Az összehangolt gazdálkodói és természetvédelmi célok, valamint 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 kellene bekövetkezni.

*Az egyes faállománytípusok értékelése:*

A faállománytípus besorolása, a leírólapon lévő fafajсорokból származtatott adat alapján történik. A leírólapon első fafajсорban 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 alapvetően meghatározó kísérő fafaj** helyett csak más fafajok alkotják az elegyfajokat, a számítógépes algoritmus a **főtípusba** (B, KTT, CS, stb.) sorolja be az adott erdőrészletet. Ebből következik, hogy a csak a fő faállománytípust jellemző fafajjal megjelölt faállomány **valójában elegyesebb lehet**, mint a megadott faállománytípust meghatározó kísérő fafajokkal is jellemzett faállomány típus. Például a csak HJ, KJ, MK, CS, HSZ, stb. elegyes bükkösök mind a „B” (bükk) faállománytípusba szerepelnek. Ha a fafajсорokban van már gyertyán is, akkor az már a GY-B faállománytípusban szerepel, még akkor is, ha a többi fafajсорban esetleg nagyobb elegyaránnyal szerepel a már előbb felsorolt fafajok közül akár egy is.

*Bükkösök:*

A legnagyobb területi aránnyal, zonális kiterjedésben előforduló állománytípus, hisz jelenlegi a teljes körzet összes erdőterületének 46,77 %-át foglalja el. Távlati térfoglalásban a jelenlegihez képest csak 15,59 %-os növekedés prognosztizálható, ami viszont jelentős,

784,69 ha-os növekedést takar. A bükkösökön belül távlatilag csökkenne a B-GY, és B-F faállománytípus, míg a többi (B-KTT, B-GY-KTT, B-K, B-EL) nő, az elegyetlen B viszont „szinte” változatlan marad. A faanyagtermő és a különleges elsődleges rendeltetés vonatkozásában vizsgálva, a különleges elsődleges rendeltetésű erdők területe növekszik, míg a faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű erdőkből egyes faállománytípusok eltűnnek. (Ezek a B-GY, B-K, B-EL, B-F).

#### *Gyertyános tölgyesek:*

Az egyik legnagyobb változást mutató állománytípus, amely jelenlegi területének 233 %-ra növekedhet, főleg a KTT állományok rovására. Belső szerkezetét tekintve a GY-KST jelenlegi területüknek 37 %-ra csökkennek, míg a GY-KTT jelenlegi területüknek 130 %-ra növekszenek. Ezen belül a legnagyobb növekedés a GY-KTT és a GY-KTT-B állományokra jut.

#### *Kocsánytalan tölgyes:*

A másik legnagyobb változás ebben a faállománytípusban várható, hisz jelenlegi területének 91,9 %-ra (1659,6 ha-ral) csökken. E nagymérvű csökkenés oka lehet az is, hogy a nevelővágások során ezen erdőrészekből „kiirtották” a GY fafajt és a tervezés régen emiatt rossz faállománytípusba sorolta ezen állományokat. A „visszaigazítás”, azaz a helyes termőhelynek megfelelő távlati célállomány megválasztása, a jelen tervezés során történt meg.

#### *Gyertyános*

Hasonló a helyzet, mint a KTT-nél. Az állományok zöme (72,4 %-a) jelenleg a különleges rendeltetésű erdőknél található és a bennük előforduló GY fafaj elegyaránya 50 % fölötti . Csak egy részük igazi rontott erdő, mert 111,13 ha az elegyetlen gyertyános. Távlatilag az átalakításuk B és GY-T állományokká történik majd.

#### *Kőrises*

Hasonlóan az előzőhöz, távlatilag jelentősen csökken a térfoglalása, a jelenleginek 88,11 %-ra, ami 144,96 ha-t jelent. Az átalakulásuk iránya B és GY-T állományok irányába mutat. Mindezeket figyelembe véve, a fafaj által elfoglalt terület alig csökken.

#### *Erdeifenyves:*

Távlatilag csak két erdőrésztetre korlátozódik célállományként való léte, mégpedig a Miskolc 51 A erdőrésztetre (az úgynevezett „Svédfenyves”-re), és a Miskolc 233 D erdőrésztetre. Az összes többi állománya B és GY-T történő átalakításra vár.

#### *Feketefenyves:*

Távlatilag ezen, célállománynál is jelentős csökkenés következhet be. Jelenlegi területének 77,5 %-ra prognosztizálható a csökkenés. A faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű állományaiból csak 7,4 ha maradna (Miskolc 136 J), a többi védelmi rendeltetést töltene be.

*Lucfenyves:*

A körzet területén lucfenyőnek ideális termőhely (főleg klíma) nincs. Viszont a fagyzugos tebrek 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 faállománytípussá kell átalakítani. Távolilag a lúcosok területe 48,71 %-ra csökken, és faanyagtermelési elsődleges rendeltetésű erdőrészlet nem lenne állományaiból a jövőben.

### Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok

Év	Korosztályok területe és aránya			
	2006		Ideális	
	ha	%	ha	%
0 - 10	486,55	5,1	505,41	5,3
11 - 20	630,74	6,7	755,54	8,0
21 - 30	889,47	9,4	932,82	9,9
31 - 40	1031,04	10,9	932,82	9,9
41 - 50	1096,28	11,6	889,69	9,4
51 - 60	1079,25	11,4	878,90	9,3
61 - 70	1099,68	11,6	878,90	9,3
71 - 80	652,75	6,9	875,33	9,3
81 - 90	527,23	5,6	870,13	9,2
91 - 100	388,58	4,1	778,09	8,2
101 - 110	1568,95	16,6	644,25	6,8
110-			508,64	5,4
<b>Összesen:</b>	<b>9450,52</b>	<b>100,0</b>	<b>9450,52</b>	<b>100,0</b>

A fenti táblázat a faállománnyal borított erdőterületek közül a korlátozás nélküli és a részlegesen korlátozottakat tartalmazza. A faanyagtermelést nem szolgáló (hozamszabályozásból kivont, teljes korlátozású) erdőterület (1310,32 ha), mely a körzet faállománnyal borított területének 12,18 %-a, nem része a fenti adatsornak.

Az ideális korosztályok területi arányainak meghatározásakor a távlati célállománytípusok által elfoglalható területnagyságokat vettük alapul, és hét állománytípus csoportot alakítottunk ki, az előfordulási arányuk és vágásérettségi koruk alapján.

*Ezek a következők:*

- **bükkösök:** tizenkét korosztály, 110 éves vágáskorral
- **gyertyános tölgyesek:** tizenkét korosztály, 105 éves vágáskorral
- **kocsánytalan tölgyesek:** tizenkét korosztály, 105 éves vágáskorral
- **akácosok:** öt korosztály, 40 éves vágáskorral



- **egyéb kemény lomb:** tíz korosztály, 90 éves vágáskorral
- **lucosok:** tíz korosztály, 85 éves vágáskorral
- **összes többi állománytípus:** tizenegy korosztály, 100 éves vágáskorral

Igen jól megfigyelhető az, hogy a történelem hogyan hagyott nyomot a vágásos erdőkben, és emiatt az eltérés az ideálistól mindegyik korosztályban jelentős.

A 101-110 év közötti korosztályok közé került az összes, ettől idősebb erdő is, mert a táblázat további bontásban nem készül. Részesedésük kiemelkedően az ideális területarány fölött van, ami két dologgal magyarázható. Egyrészt, már korábban is 100 éves kor fölött kezelték az erdőket - következik ez a fafajeloszlásból is - hisz a körzet területének 70 %-át a bükk és KTT fafaj adja. Másrészt az akkori feltáratlanság hiánya miatt ezeket, az erdőket nem tudták megközelíteni. A 91-100 éves korosztály az I. Világháború korosztálya, ahol jól látható, hogy viszonylag kevés erdőt vágtak le ekkor. A feltártság növekedésével a véghasználatok is nőttek. A 71-80 éves korosztályok területnagysága a 30-as évek gazdasági válsága alatt nőtt. Felújításukkal keveset törődtek, emiatt ezen, korosztályok – igen nagy részarányal – sarj eredetűek is. A 61-70 éves korosztály a II. Világháború éveit takarja. Részesedésük ezeknek is kiemelkedően az ideális területarány fölött található. Ugyanakkora nagyságban követik a szocializmus évei (31-60 éves korosztályok). A 0-30 éves korosztályok eltérése az BNP létrejöttével, és korlátozó tevékenységével, a védett területek kijelölésével magyarázhatók.

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

Az Igazgatóság illetékességi területére teljes egészében elkészült a távlati telepítési lehetőségek összesítése. Ezt a felmérést az Igazgatóság erdőfelügyelői végezték 2001 évben, a felmérés adatai szerint, Miskolc községhatárban nincs telepítési lehetőség. Esetlegesen az UNIÓS erdőtelepítések hozhatnak majd igen csekély 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

	Egy évre eső átlagos T E R Ü L E T			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 évben belül vágásérett átlaga	hozami terület
fatermelés	17,60	18,70	21,48	28,04

különleges	48,87	59,75	62,31	58,72
<b>összes</b>	<b>66,47</b>	<b>78,45</b>	<b>83,79</b>	<b>86,76</b>

	Egy évre eső átlagos FAKÉSZLET				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			mennyisége	a folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában
fatermelés	17295	9090	5976	34,55	65,74
különleges	40163	23160	21465	53,44	92,68
<b>összes</b>	<b>57458</b>	<b>32249</b>	<b>27441</b>	<b>47,76</b>	<b>85,09</b>

A fenti táblázatokból kiolvasható, hogy alátervezettség történt a 0-9 éven belül vágásérettekhez viszonyítva.

A véghasználatra tervezett összterület a 0-9 éven belül vágásérett állományok 84,7 %, a 30 éven belül vágásérettek átlagának 79,3 % és a hozami területnek csak 76,6 %-a. Nincs igazán jelentős eltérés a fatermesztési és a különleges elsődleges rendeltetésű erdők között. Míg a fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdőknél az előbb említett arányok rendre 94,1 %, 81,9 % és 62,7 % addig a különleges elsődleges rendeltetésűeknél ezek az arányok 81,8 %, 78,4 % és 83,2 %. Ez azt mutatja, hogy a gazdasági rendeltetésű erdőknél a kihasználtság kisebb, mint a különleges rendeltetésűeknél, és az összességében magasabb előírás a különleges elsődleges rendeltetésű erdőket jobban érinti.

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 azonban a 100 év feletti korcsoportok alkotják, melyekben már nem túl magas a növedék. Ezekben, a korosztályokban fahasználatot eddig keveset végeztek el. Ez nagyon jól tükröződik abban is, hogy a véghasználatra tervezett fakészlet mind a folyó-, mind az átlagnövedék esetében a fatermesztési erdőknél körülbelül kétharmada a különlegesnek, a kitermelésre kerülő m<sup>3</sup>-ből a különleges rendeltetésű erdőket érintő hányad viszont már 3,6 szerese a fatermesztésének.

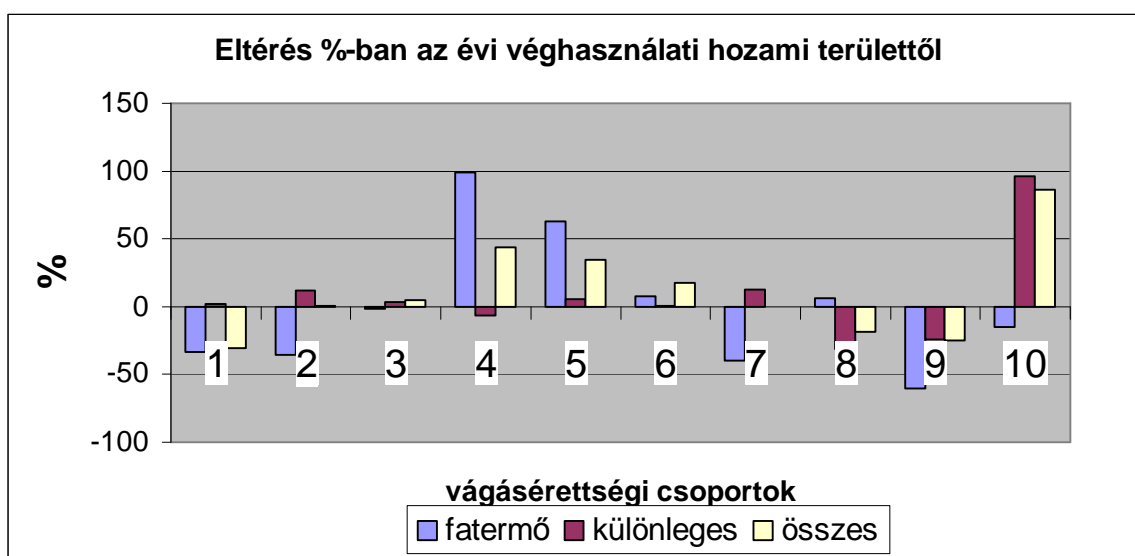
Arra a kérdésre, hogy a körzet területén 10, 30, illetve 100 éves időintervallumon belül részidőszakonként miként alakul az erdő hozama, a vágásérettségi csoportok átlagos területe és fakészlete alapján kapunk rálátást.

Az első három vágásérettségi csoport átlagos területének 93,6 % az első vágásérettségi csoport területe. A kettes és hármas vágásérettségi csoport hasonló aránya 100,4 %, illetve 106,0 %. Ez mindenképpen enyhe mértékű hozamszabályozást igényelne.

Ha a vágásérettségi csoportok területének 100 éves intervallumon belüli eloszlását vizsgáljuk, legcélszerűbb az évi véghasználati hozami területet összehasonlítani az egyes vágásérettségi

csoporthoz tartozó területével. Az így a következő átlagtól való eltéréseket tapasztaljuk a vágásos üzem módban kezelt erdőben.

Vágásérettségi csoportok	Eltérés %-ban az évi véghasználati hozami területtől		
	Fatermő	Különleges	össze
1 + túltartott	-33,30	1,75	-30,84
2 vágásérettségi csoport	-35,89	12,05	0,24
3 vágásérettségi csoport	-1,75	3,44	4,55
4 vágásérettségi csoport	98,98	-6,66	43,97
5 vágásérettségi csoport	63,15	5,32	34,85
6 vágásérettségi csoport	7,31	0,35	17,34
7 vágásérettségi csoport	-39,71	12,8	0,03
8 vágásérettségi csoport	5,98	-31,36	-18,71
9 vágásérettségi csoport	-60,04	-24,21	-25,05
10 vágásérettségi csoport	-15,31	96,28	85,97



Jól látható, hogy a 2. és 3, valamint a 6. és 7. vágásérettségi csoport területe közel azonos a hozami területtel, az összes többi jelentős mértékben eltér, jóval alatta, vagy fölötté található. Ha az elsődleges rendelkezéseket vizsgáljuk, akkor jól látható, hogy az egyes üzemtervezések alkalmával melyik rendelkezést érdemes előnyben részesíteni a véghasználatokat illetően, hogy a hozam egyenletessége a rendelkezések szerint is biztosított legyen. Az előző táblázatból világosan látszik az, hogy jelentős hozamszabályozásra lesz majd szükség a következő erdőtervezés alkalmával.

Vágásérettségi csoportok	1995. évi felvétel (ha)	2005. évi felvétel (ha)	Eltérés a 2005. évitől	
			ha	%
0-9*	867,9	784,55	-83,35	-10,62
10-19	719,0	837,69	118,69	14,17
20-29	953,6	882,89	-130,71	-15,88
30-39	768,9	1106,05	337,15	30,48
40-49	1134,6	1075,94	-58,66	-5,45
50-59	1011,5	890,19	-121,31	-13,63

60-69	851,1	831,43	-19,67	-2,37
70-79	888,2	700,24	-187,96	-26,84
80-89	653,0	557,06	-95,94	-17,22
90-	1555,1	1390,03	-165,07	-11,88
<b>Összesen:</b>	<b>9402,9</b>	<b>9056,07</b>		

\*= túltartottal együtt

A tíz évvel ezelőtti vágásérettségi csoportok összterülete 406,83 ha-ral (4,3 %) nagyobb a mostaninál. Ez a területkülönbség a jelenleg nem vágásos üzemmódba használt erdőterületek egy részét képviseli, és a táblázatból levonható következtetést nem befolyásolja. A fenti területi adatsorból látható, hogy az indokolt véghasználati lehetőségeket feltártuk, de a hozamot ez jelentősen nem befolyásolta.

Nagyobb arányú hozamszabályozást a BNPI korlátozásai miatt, valamint a védett területek jelentős aránya miatt nem lehetett készíteni.

*A vágáskorok eloszlásának hatása a körzet erdeire:*

Ha megvizsgáljuk a 2.3.4. táblában az átlagos vágásérettségi korokat, szembetűnik, hogy a faanyagtermelést szolgáló erdőkben a vágásérettségi korok lényegesen alacsonyabbak a különleges rendeltetésűeknél. Ez így is van rendjén, hiszen a védelmi és védett erdőket minél tovább fenn kívánjuk tartani, hogy funkciójukat betölthessék. Az már inkább megkérdőjelezhető, hogy a különleges rendeltetésű erdőknél a KTT, CS, és B sarj eredetű állományainak vágásérettségi kora miért magasabb 10-15 évvel a mag eredetűeknél. (Egyébként a fatermesztésieknél ez – helyesen - fordítva van.)

A magas vágáskor nem segíti elő azt, hogy hamar letermelésre kerüljenek ezek a sarj eredetű állományok. Ha ehhez hozzávesszük azt is, hogy a különleges rendeltetésű erdők, mekkora részarányt képviselnek az összterületből, könnyen belátható, hogy magas vágáskoruk miatt a hozam nem sorolásuk csak egyre jobban eltorzítja, nehezebbé teszi a hozam kiegyenlíthetőségét.

*Az elsődleges rendeltetések hatása a körzet erdeire:*

A körzet erdőterületének 74 %-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, az egyes erdőrészek elsődleges rendeltetéseivel együtt, még kevésbé teszi lehetővé a hozam kiegyenlítését és a hozamszabályozást. 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 törvényi jóváhagyása után). Megjegyzendő, hogy a tervezés során a zónabesorolásokat, illetve az azokban folytatható használatokat – mintegy megelőlegezve a törvényi jóváhagyást – messzemenően figyelembe vettük.

### **3.5.2. Egyéb átfogó tervezés**

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

A fakitermelésen kívül, az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény 58.§ szerinti, alábbi erdei haszonvételekkel találkozhatunk a körzet területén:

- Szaporítóanyag gyűjtése, ami a Jávorkúti csemetekert részére történik.
- Vadászati jog, amit a gazdálkodó saját maga gyakorol, illetve haszonbérletbe ad.
- Elhalt fekvő fa és gally gyűjtése, amit a környező falvak lakossága végez is.
- Kidöntött fáról történő fenyőgally, toboz és díszítőlomb gyűjtése, ami nagyobb ünnepekhez kötődően (pl. halottak napja, ballagás) alkalmasszerűen történik.
- Gomba, vadgyümölcs, moha, virág, illetőleg a gyógynövény gyűjtése. Csak a gomba egyéni szükségletre való gyűjtéséről van a tervezésnek tudomása, a felvásárlásról nincs.
- Bot, nád, sás, gyékény termelés és a fű kaszálása. Csak ezt az utóbbit végzik, a rétek művelési ágának megőrzése végett évi egy alkalommal. Nem széna nyerése a cél, hanem egyes védett növények megóvása, amelyek csak a kaszálókön maradnak meg.
- Méhészeti tevékenységről nincs tudomásunk.
- Fenyőgyanta gyűjtése nem történik.

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

A természetvédelmi kezelési tervek még nem készültek el (jóváhagyott legalábbis nincs). A BNPI kezelési irányelveket adott át az előzetes jegyzőkönyv felvételekor. A részletes, erdőrészlet szintű irányelveket csak jelentős késéssel adta át a tervezés részére, emiatt azokat a terepi felvételek során már nem minden esetben tudtuk figyelembe venni. Terjedelme miatt nem kerül bekötésre.

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

Konkrét formában nincs tudomásunk róla. Jelenleg folyamatban van a gazdálkodók területén, egyes áthaladó közutak kezelési jogának tisztázása-cseréje (Ómassáról a Farkasnyak-ig vezető út és az onnan Bánkútra vezető út tekintetében). A vízügyi létesítmények körbekerítettek, nem üzemtervezendők. A vadászterületek haszonbérlete 2007. év elején lejár, megújításuk folyamatban van.