

# RÉPÁSHUTAI ERDÉSZETI TERVEZÉSI KÖRZET MÁSODIK ERDŐTERVE

ÉRVÉNYES: 2007. január. 1. - 2016. december 31.

Felelős tervező: Veres Tibor

Tervezők: Farkas Imre  
Jáger László  
Szűcs Zoltán

Ellenőrizte: Juhász Zsolt

Törzskönyvi szám: **18/2007.**

Csomós János  
igazgató

Dátum: Miskolc, 2007. szeptember 10.

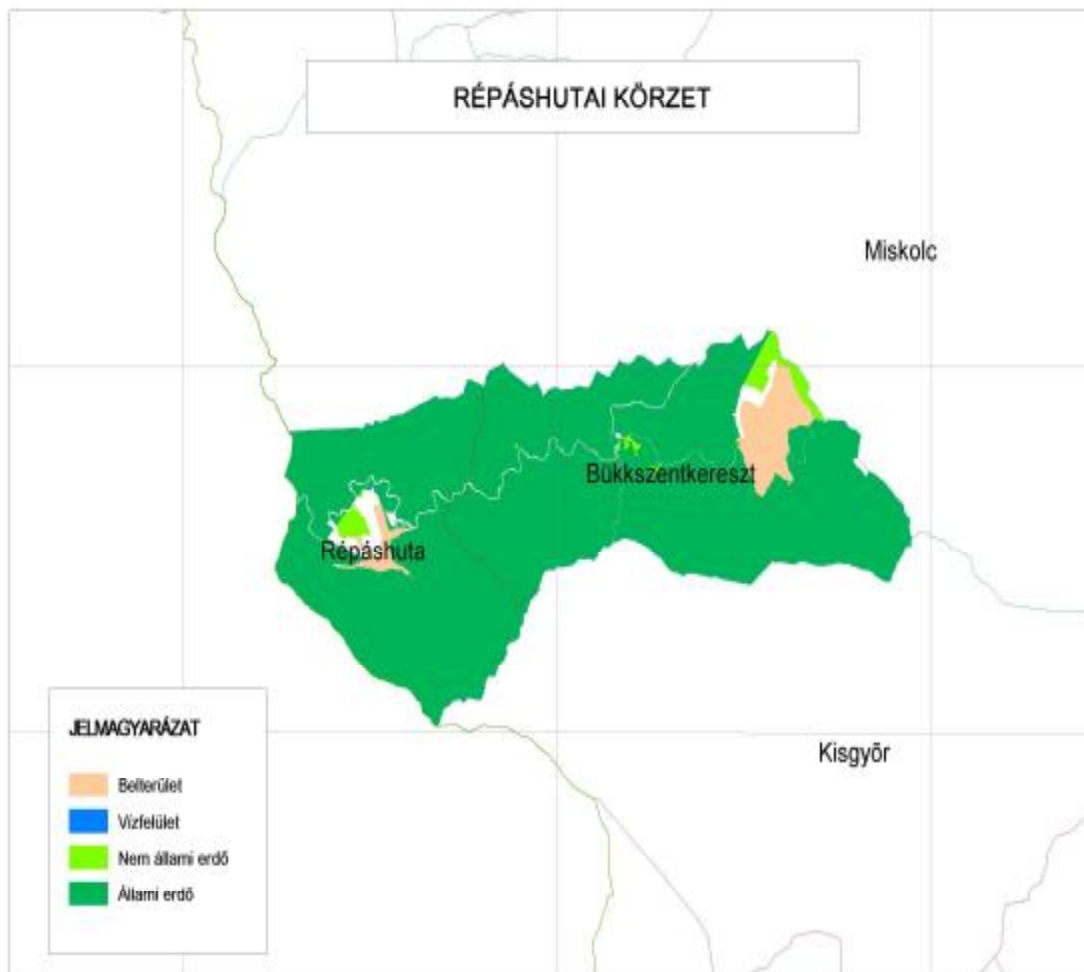
# Az I. kötet tartalomjegyzéke

<b>Bevezető. A körzeti erdőtervezés</b>	<b>2</b>
<b>1. Hatósági eljárások</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Előzetes jegyzőkönyv</i>	4
1.2. <i>Zárójegyzőkönyv</i>	4
1.3. <i>Határozatok</i>	4
A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek	5
<b>2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Területi adatok</i>	7
2.1.2. Helységhatáros területkimutatás	7
2.1.3. Rendelvények kimutatása – elsődleges és további rendelkezések együtt (Halmazott terület hektárban)	7
2.1.4.A. Elsődleges rendelkezések területkimutatása	7
2.1.4.B. További rendelkezések területkimutatása I.	7
2.1.4.C. További rendelkezések területkimutatása II.	7
2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása	7
2.1.6. Területváltás a körzetben	8
2.2. <i>Termőhelyi adatok</i>	9
2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása	9
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	9
2.3. <i>Állapot adatok</i>	10
2.3.1. Korosztály táblázatok	10
2.3.2.A. Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként	10
2.3.2.B. Átalakítás alatt álló erdők - korosztály táblázat fafajonként	10
2.3.2.C Nem vágásos (szálas) erdők - korosztály táblázat fafajonként	10
2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként	10
2.3.3. Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	10
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint	10
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fajok szerint 100 évre	10
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fajok szerint 30 évre	10
2.3.7. Záródás minősítése faállománytípusonként	10
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint	10
2.3.9. Egészségi állapot fajokcsoportonként	10
2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata	11
2.3.11. Fajok terület- és fakészlet-adatainak változása	12
2.3.12. Fajok átlagos vágásérettségi korának változása	13
2.4. <i>Tervadatok</i>	14
<i>Hosszú távú tervadatok</i>	14
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	14
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdőszítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	14
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	14
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	14
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	14
<b>3. Szöveges értékelés</b>	<b>15</b>
3.1. <i>Területi adatok</i>	16
3.1.1. Területi adatok ismertetése	16
3.1.2. Területváltások értékelése	20
3.1.2.1. Területváltás (2.1.6. tábla)	20

3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)	21
3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)	24
3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozások	25
3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés	25
3.1.4.2. Határállandósítás	26
3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése	26
3.2. <i>A termőhelyi viszonyok értékelése</i>	28
3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj	28
3.2.2. Geológiai viszonyok	28
3.2.3. Domborzati viszonyok	29
3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)	29
Jellemző meteorológiai adatok	30
3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)	31
3.2.6. Talajviszonyok	31
3.2.7. Természetes erdőtársulások	33
3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok	35
3.3. <i>Az erdő állapotának értékelése</i>	38
3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése	38
3.3.2. Az erdő állapotának értékelése	40
3.3.2.1. Faállományviszonyok	41
Korosztályviszonyok (2.3.1. táblák)	41
Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)	47
Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)	51
Fakészlet-adatok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	53
Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)	55
3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)	55
3.3.2.3. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)	61
3.3.2.4. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)	63
3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány	64
3.3.2.6. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)	65
A körzetben lévő EVH mintapontok	65
3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben	69
3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés	74
3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek	74
3.4. <i>Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése</i>	78
3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján	78
3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről	81
3.4.2.1. Fahasználati tervek teljesítése	81
3.5. <i>Átfogó tervezés</i>	84
3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére	84
3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)	84
3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei (2.4.1.D. tábla)	89
3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés	89
3.5.2. Egyéb átfogó tervezés	92
3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése	92
3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)	93
3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei	93
<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése</b>	<b>94</b>
3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére	94
3.5.3.1. Üzemmodok (2.4.2. tábla)	94
3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	97
3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)	97
3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B-C., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	99
3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)	100

<b>4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák</b>	<b>102</b>
<i>Területi adatok</i>	<i>103</i>
2.1.2. Helységhatáros területkimutatás	103
2.1.3. Rendelvények kimutatása – elsődleges és további rendelkezések együtt (Halmazott terület hektárban)	103
2.1.4.A. Elsődleges rendelkezések területkimutatása	103
2.1.4.B. További rendelkezések területkimutatása I.	103
2.1.4.C. További rendelkezések területkimutatása II.	103
2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása	103
2.1.7. Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek listája	104
2.1.8. Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	105
2.1.9. Erdő- és egyéb részlet jelének változása	107
<i>Termőhelyi adatok</i>	<i>108</i>
2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása	108
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	108
<i>Állapot adatok</i>	<i>109</i>
2.3.1. Korosztály táblázatok	109
2.3.2.A. Vágásos erdők - korosztály táblázat fajokonként	109
2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fajokonként	109
2.3.3. Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	109
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint	109
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fajok szerint 100 évre	109
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fajok szerint 30 évre	109
2.3.7. Záródás minősítése faállománytípusonként	109
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)	109
2.3.9. Egészségi állapot fajcsoportonként	109
2.3.11. Fajok terület- és fakészlet-adatainak változása	110
<i>Hosszú távú tervadatok</i>	<i>111</i>
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	111
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdőszítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	111
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	111
<i>Tíz éves (középtávú) tervadatok</i>	<i>112</i>
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	112
2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Előhasználatok	112
2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Véghasználatok	112
2.4.4.A. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok	112
2.4.4.B. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok	112
2.4.5. Véghasználati fakészlet és terület, faj és fatermő-képességi csoportok szerint	112
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	112
2.4.7. Alternatív erdőszítési mátrix	112
2.4.8. Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint	112
<b>5. Mellékletek</b>	<b>113</b>
5.2. <i>Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése</i>	<i>114</i>
5.4. <i>Termőhelyi lapok (T-lapok)</i>	<i>120</i>

## *A körzet áttekintő térképe*



# Bevezető. A körzeti erdőtervezés

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Természeti Erőforrások 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. Az ország területe 166 körzetre oszlik, mely hivatalos formában a 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet 2. számú mellékletében jelent meg, mely „Az erdészeti tervezési körzetekhez tartozó helységek jegyzéke” nevet viseli.<sup>1</sup>

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**

---

<sup>1</sup> Az erdészeti tervezési körzetekhez tartozó helységek jegyzéke utoljára 2006. május 26-án volt módosítva, a 41/2006. (V. 26.) FVM rendelettel.

(tízéves) tervezésről szóló fejezetei csak a körzet erdőszet nélküli területeinek statisztikáit tartalmazzák.

**Az erdőszetek részletszintű adatai a megfelelő állami erdőszeti 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 a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (továbbiakban MgSzH) illetékes erdőszeti igazgatóságához kell benyújtani jóváhagyásra.

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

Az erdőtulajdonosok és erdőgazdálkodók jogait, kötelezettségeit és nyilvántartásba vételét az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény 13-14. §; a végrehajtására kiadott, többször módosított 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet 13-19. §; továbbá az Erdőrendezési Szabályzatról szóló 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet 56. § szabályozza.

**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 erdőszeti 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.

2007. január 1-jével nagymértékű változás történt az erdőszeti igazgatásban, egy új agrárszervezet alakult Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal néven, több korábban önállóan működő intézmény összevonásával:

- a) Állami Erdőszeti Szolgálat;
- b) Állatgyógyászati Oltóanyag-, Gyógyszer- és Takarmányellenőrző Intézet;
- c) Földművelésügyi Költségvetési Iroda;
- d) Növény- és Talajvédelmi Központi Szolgálat;
- e) Országos Állategészségügyi Intézet;
- f) Országos Borminősítő Intézet;
- g) Országos Élelmiszervizsgáló Intézet;
- h) Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet.

A 19 megyeszékhelyen megalakult MgSzH közül régi illetékesség szerint tíz megyében illeszkedett az új szervezetbe a korábbi tíz ÁESZ igazgatóság, általában több megyére kiterjedő hatáskörrel. Ez azt jelenti, hogy az MgSzH területi szerveinek illetékességi területe az erdőszeti hatósági ügyekben lényegében nem változott.

B.-A.-Z. Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal  
Erdőszeti 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**

**FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉS  
MINISZTERIUM  
TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK FŐOSZTÁLYA**  
63572/57/2007.

Tárgy: Körzeti erdőterv jóváhagyása  
Előadó: Ósz E. 43-05

**HATÁROZAT**

A(z) **543** számú **Répáshutai erdészeti tervezési körzetben** lévő erdőkre az Állami Erdészeti Szolgálat által 2006. évben készített körzeti erdőtervet

**j ó v á h a g y o m,**

kiadását és az Adattáron való átvezetését az MgSZH Központ Erdészeti Igazgatósága felé elrendelem.  
**A körzeti erdőterv érvényességi ideje: 2007. január 1-től 2016. december 31-ig terjed.**

Egyidejűleg a(z) **Répáshutai erdészeti tervezési körzetbe (543)** tartozó erdőterületekre készült üzemtervek hatályukat veszítik.

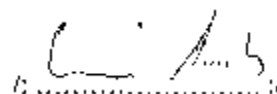
Határozatom ellen fellebbezésnek helye nincs, megváltoztatását vagy megsemmisítését a bíróságtól lehet kérni.

**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 előirt pontossággal tartalmazza. Tervjavaslatai és előírásai megfelelnek az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. tv. és a végrehajtására kiadott többször módosított 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet vonatkozó előírásainak. A terv az Erdőrendezési Szabályzatról kiadott 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet Erdőrendezési Útmutatóra vonatkozó előírásainak figyelembevételével készült.

Határozatomat az 1996. évi LIV. tv. 24. §-ának (4) bekezdésében biztosított jogkörömben a 2004. évi CXI. tv. 72.122.123.114. §-aiban foglaltak szerint hoztam meg. A jogorvoslatról a 2004. évi CXI. tv. 97. § (2) bekezdés b) pontja szerint rendelkeztem.

Budapest, 2007. évi augusztus hó 22 napján

  
főosztályvezető

a földművelésügyi és vidékfejlesztési  
miniszter nevében



KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM  
Természet- és Környezetmegőrzési Szakállamtitkár

H-1011 Budapest, Fő u.44-50. Telefon: 395-7093 Fax: 200-8880  
E-mail: [haraszthy@mail.kvvm.hu](mailto:haraszthy@mail.kvvm.hu)



Ikt. sz.: ETF-310/2007.  
Hiv. sz.: 64174/1-2/2007.  
Ügyintéző: Szalay Sándor

Szepesi András úr  
főosztályvezető-helyettes

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-helyettes 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 az Aggteleki, a Bükk és a Balatoni Nemzeti Park Igazgatóság működési területén elvégeztük  
az 534. számú Erdőhorvát Erdészeti Tervezési Körzet,  
az 543. számú Répáshutai Erdészeti Tervezési Körzet,  
a 464. számú Pápai Erdészeti Tervezési Körzet,  
az 524. számú Edelényi Erdészeti Tervezési Körzet és  
a 444. számú Balatonfüredi Erdészeti Tervezési Körzet

körzeti erdőtervek természetvédelmi szempontú részletes elemzését és vizsgálatát.

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

Az 534. számú Erdőhorvát Erdészeti Tervezési Körzet, az 543. számú Répáshutai Erdészeti Tervezési Körzet, a 464. számú Pápai Erdészeti Tervezési Körzet, az 524. számú Edelényi Erdészeti Tervezési Körzet és a 444. számú Balatonfüredi Erdészeti 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 I. 1. f) bekezdésében átruházott jogkörben egyetérttek.

Budapest, 2007. augusztus „ „

Üdvözlettel



### A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek

Erdőgazdálkodó	Összes ter. (ha)	Helység kódja és neve	Felvétel éve	Jóváhagyási szám	Törzskönyvi szám	Érvényét veszített terület (ha)
ÉZSAKERDŐ Rt Répáshutai Erd.Ig.	1542,8	Répáshuta	1996	36001/18/1997	23/1997	1542,8
	2426,0	Bükkszentkereszt	1996	36001/18/1997	23/1997	2426,0
Borsodvíz Rt.	0,2	Bükkszentkereszt	1996	36001/19/1997	24/1997	0,2
Bükkszentkereszt EBT	44,2	Bükkszentkereszt	1996	36001/19/1997	24/1997	44,2
Répáshutai EBT	25,4	Répáshuta	1996	36001/19/1997	24/1997	25,4
Községi Önkormányzat	2,4	Bükkszentkereszt	1996	36001/19/1997	24/1997	2,4
Szlovák Nemzetiségi Települési Önkormányzat	0,8	Répáshuta	1996	36001/19/1997	24/1997	0,8
Egyéni gazdálkodók	0,3	Bükkszentkereszt	1996	36001/19/1997	24/1997	0,3
<b>Összesen:</b>	<b>4042,1</b>					<b>4042,1</b>

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

## **2.1. Területi adatok**

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

### **2.1.2. Helységhatáros területkimutatás**

### **2.1.3. Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (Halmozott terület hektárban)**

#### **2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések területkimutatása**

#### **2.1.4.B. További rendeltetések területkimutatása I.**

#### **2.1.4.C. További rendeltetések területkimutatása II.**

### **2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása**

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

# Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

Erdőterv 2.1.2.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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			
1770	Bükkszentkereszt	1.543,12	813,48	9,93		2.366,53	112,39	<b>2.478,92</b>
1772	Répáshuta	1.488,75				1.488,75	78,72	<b>1.567,47</b>
<b>Össz: 4 BORSOD-ABAÚJ- ZEMPLÉN MEGYE</b>		<b>3.031,87</b>	<b>813,48</b>	<b>9,93</b>		<b>3.855,28</b>	<b>191,11</b>	<b>4.046,39</b>
<b>Mindösszesen:</b>		<b>3.031,87</b>	<b>813,48</b>	<b>9,93</b>		<b>3.855,28</b>	<b>191,11</b>	<b>4.046,39</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: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 543 Répáshutai**

**Védelmi rendeltetésű erdők**

*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	919,01
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	21,70
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	2,76

*Védő erdők összesen:*

**943,47**

*Fokozottan védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	577,06
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	12,70
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	

*Fokozottan védett erdők összesen:*

**589,76**

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő	2.122,97
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	38,53
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők összesen:*

**2.161,50**

**Védelmi rendeltetésű erdők összesen**

**3.694,73**

**Gazdasági rendeltetésű erdők**

*Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	2.301,58
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:*

**2.301,58**

*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:*

**2.301,58**

**Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	0,21
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	13,69

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

**13,90**

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:**

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



Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI****Körzet (teljes): 543 Répáshutai****Elsődleges rendeltetés\*****Terület (ha)****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	277,85
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	2,76

*Védő erdők összesen:***280,61***Védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő (erdőrezervátumok kivételével)	577,06
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	2.122,97
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	51,23
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	

*Védett erdők összesen:***2.751,26****Védelmi rendeltetésű erdők összesen****3.031,87****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	813,48
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***813,48***Egyéb gazdasági erdők*

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

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****813,48****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	9,93

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:****9,93****Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadaspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:****Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):****3.855,28**

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

# További rendelkezések területkimutatása I.

Erdőterv 2.1.4.B.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.  
Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 543 Répáshutai**

**Második helyen álló rendeltetés\***

**Terület (ha)**

**Védelmi rendeltetésű erdők**

*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	638,55
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	21,70
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	

*Védő erdők összesen:*

**660,25**

*Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:*

**660,25**

**Védelmi rendeltetésű erdők összesen**

**Gazdasági rendeltetésű erdők**

*Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	1.488,10
FAŰ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:*

**1.488,10**

*Egyéb gazdasági erdők*

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

*Egyéb gazdasági erdők összesen:*

**1.488,10**

**Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	0,21
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	3,76

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

**3,97**

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadaspark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:**

**Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):**

**2.152,32**

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

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI****Körzet (teljes): 543 Répáshutai****Harmadik helyen álló rendeltetés\*****Terület (ha)****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	2,61
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:***2,61***Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:***2,61****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):****2,61**

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

## Egyéb részletek területkimutatása

### Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Erdőterv 2.1.5.

Teljes körzet

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

**Körzet (teljes): 543 Répáshutai**

Térképi jel és megnevezés

Terület hektár

---

CS	Csemetekert, dugványtelep	1,65
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	1,96
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	27,38
TI	Erdei tisztás	103,34
TN	Kopár, terméketlen	3,11
RA	Rakodó és készletező hely	
VF	Vadföld	
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	2,18
ÜK	Üzemen kívüli erdő	
PK	Park	
CE	Cserjés	1,07
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		50,42
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	36,83
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	1,56
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
BA	Bánya	
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	12,03

---

**Egyéb részletek összesen:**

**191,11**

## 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						
1997. körzet erdőszet nélkül	5,30	64,50	2,30	-	72,10	1,20	73,30
1997. erdőszet	1441,50	2289,70	11,50	-	3742,70	226,10	3968,80
<b>1997. Összes</b>	<b>1446,80</b>	<b>2354,20</b>	<b>13,80</b>	-	<b>3814,80</b>	<b>227,30</b>	<b>4042,10</b>
2007. körzet erdőszet nélkül	31,00	46,33	-	-	77,33	16,78	94,11
2007. erdőszet	3000,87	767,15	9,93	-	3777,95	174,33	3952,28
<b>2007. Összes:</b>	<b>3031,87</b>	<b>813,48</b>	<b>9,93</b>	-	<b>3855,28</b>	<b>191,11</b>	<b>4046,39</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: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k							Összesen
			Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	
<b>Bükkös klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	18,94							18,94
	SE	TÖ	372,23							372,23
320 RE	SE	TÖ	89,81							89,81
		V	588,06							588,06
	KMÉ	V	1.093,74		0,52					1.094,26
	MÉ	V	23,23							23,23
340 RA	SE	V	8,65							8,65
	KMÉ	V	25,16							25,16
410 SBE	SE	V	36,22							36,22
	KMÉ	TÖ	16,88							16,88
		V	251,57		15,88					267,45
	MÉ	V	114,58							114,58
420 PBE	KMÉ	V	84,86		4,71					89,57
	MÉ	V	116,34		17,62					133,96
	IMÉ	V	21,85							21,85
430 ABE	KMÉ	V	97,67		6,10					103,77
	MÉ	V	148,01		4,56					152,57
	IMÉ	V	27,59							27,59
450 BFÖLD	KMÉ	V	372,93							372,93
	MÉ	V	100,30							100,30
930 LHE	KMÉ	V	0,42				0,36			0,78
	MÉ	V					0,34			0,34
<b>Klíma összesen:</b>			<b>3.609,04</b>		<b>49,39</b>		<b>0,70</b>			<b>3.659,13</b>
<b>Gyertyános-tölgyes klíma</b>										
110 SZV	SE	TÖ	11,35							11,35
320 RE	SE	TÖ	11,52							11,52
		V	33,55							33,55
	KMÉ	V	13,17							13,17
410 SBE	SE	V	9,06							9,06
	KMÉ	V	42,51		7,70					50,21
	MÉ	V	7,92							7,92
420 PBE	KMÉ	V	11,03							11,03
	MÉ	V	8,25							8,25
430 ABE	KMÉ	V	5,00							5,00
450 BFÖLD	KMÉ	V	35,09							35,09
<b>Klíma összesen:</b>			<b>188,45</b>		<b>7,70</b>					<b>196,15</b>
<hr/>										
<b>Körzet összesen:</b>			<b>3.797,49</b>		<b>57,09</b>		<b>0,70</b>			<b>3.855,28</b>

# Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Faállomány típus	Bükkös klíma		Gy-tölgyes klíma		K t t klíma		Erdőssztyepp klíma		Összesen	
	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%
<b>Bükkös</b>	2.379,67	65,0							<b>2.379,67</b>	<b>61,7</b>
<b>Gy-tölgyes</b>	165,47	4,5	20,05	10,2					<b>185,52</b>	<b>4,8</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	165,30	4,5	4,61	2,3					<b>169,91</b>	<b>4,4</b>
<b>Ks.tölgyes</b>										
<b>Cseres</b>			105,69	53,9					<b>105,69</b>	<b>2,7</b>
<b>Mo.tölgyes</b>										
<b>Akác</b>										
<b>Gyertyános</b>	585,08	16,0	51,56	26,3					<b>636,64</b>	<b>16,5</b>
<b>Juharos</b>										
<b>Kóris</b>	96,01	2,6							<b>96,01</b>	<b>2,5</b>
<b>Ek.lombos</b>	73,19	2,0							<b>73,19</b>	<b>1,9</b>
<b>N.nyár - n. fűz</b>										
<b>Hazai nyáras</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>	0,34								<b>0,34</b>	
<b>Hárs</b>										
<b>Nyír</b>										
<b>El.lombos</b>										
<b>Erdeifenyves</b>	10,93	0,3	14,24	7,3					<b>25,17</b>	<b>0,7</b>
<b>Feketefenyves</b>	15,33	0,4							<b>15,33</b>	<b>0,4</b>
<b>Lucfenyves</b>	136,72	3,7							<b>136,72</b>	<b>3,5</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	31,09	0,8							<b>31,09</b>	<b>0,8</b>
<b>Összesen:</b>	<b>3.659,13</b>	<b>100,0</b>	<b>196,15</b>	<b>100,0</b>					<b>3.855,28</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 - korosztály táblázat fafajonként**

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

### **2.3.2.B. Átalakítás alatt álló erdők - korosztály táblázat fafajonként**

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

### **2.3.2.C Nem vágásos (szálas) erdők - korosztály táblázat fafajonként**

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

### **2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként**

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

### **2.3.3. Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint**

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

### **2.3.7. Záródás minősítése faállománytípusonként**

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

### **2.3.9. Egészségi állapot fajcsoportonként**

*(Az eü. táblákat csak akkor kell ide bekömi, ha tavaly a teljes körzet felvételre került!)*

### **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: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>										1,23		<b>1,23</b>	0,2
<b>Kst s</b>													
<b>Ktt m</b>	1,00			2,00	1,08	5,71	2,14					<b>11,93</b>	1,5
<b>Ktt s</b>											0,44	<b>0,44</b>	0,1
<b>Et</b>													
<b>T össz</b>	1,00			2,00	1,08	5,71	2,14			1,23	0,44	<b>13,60</b>	1,7
<b>Cs m</b>													
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>													
<b>Bükk m</b>	56,37	11,67	34,08	5,42	28,26	99,82	18,98	18,14	0,22	40,44	124,13	<b>437,53</b>	53,9
<b>Bükk s</b>													
<b>B össz</b>	56,37	11,67	34,08	5,42	28,26	99,82	18,98	18,14	0,22	40,44	124,13	<b>437,53</b>	53,9
<b>Gyertyán</b>		1,63	2,74	3,85	11,65	58,54	4,35	39,35	0,71	38,22	31,43	<b>192,47</b>	23,7
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	0,87	1,49	4,33		1,81	1,15		0,72		0,23		<b>10,60</b>	1,3
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>		0,78	7,86	1,39	3,14	14,88	0,92	10,75	0,06	15,02	8,80	<b>63,60</b>	7,8
<b>EKL</b>		2,33						0,42			0,51	<b>3,26</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	0,87	4,60	12,19	1,39	4,95	16,03	0,92	11,89	0,06	15,25	9,31	<b>77,46</b>	9,5
<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>				1,43	3,50	5,50	0,28			0,21		<b>10,92</b>	1,3
<b>FF</b>													
<b>LF</b>	4,03	9,30	1,82	17,60	7,25	13,92	8,18				1,72	<b>63,82</b>	7,9
<b>VF</b>	0,16	4,60	0,38	0,11	1,77	1,32	0,95				6,20	<b>15,49</b>	1,9
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>	4,19	13,90	2,20	19,14	12,52	20,74	9,41			0,21	7,92	<b>90,23</b>	11,1
<b>Összes</b>	62,43	31,80	51,21	31,80	58,46	200,84	35,80	69,38	0,99	95,35	173,23	<b>811,29</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>2,58</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>813,87</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

**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>									0,20	1,84		<b>2,04</b>	0,1
<b>Kst s</b>									0,54			<b>0,54</b>	
<b>Ktt m</b>	3,54	1,02	0,26	19,09	17,26	100,08	31,37		13,46	7,35	31,71	<b>225,14</b>	7,4
<b>Ktt s</b>					0,92		15,99		15,57			<b>32,48</b>	1,1
<b>Et</b>						0,49						<b>0,49</b>	
<b>T össz</b>	3,54	1,02	0,26	19,09	18,18	100,57	47,36		29,77	9,19	31,71	<b>260,69</b>	8,6
<b>Cs m</b>		5,17			0,30	3,01		1,59	22,20	20,74	10,53	<b>63,54</b>	2,1
<b>Cs s</b>									7,44	10,22	3,98	<b>21,64</b>	0,7
<b>Cs össz</b>		5,17			0,30	3,01		1,59	29,64	30,96	14,51	<b>85,18</b>	2,8
<b>Bükk m</b>	76,86	82,88	53,93	72,35	101,91	364,16	43,40	18,07	85,20	127,09	365,33	<b>1.391,18</b>	45,9
<b>Bükk s</b>				0,25			3,70		4,21		1,46	<b>9,62</b>	0,3
<b>B össz</b>	76,86	82,88	53,93	72,60	101,91	364,16	47,10	18,07	89,41	127,09	366,79	<b>1.400,80</b>	46,3
<b>Gyertyán</b>	4,06	56,00	7,55	41,87	33,70	129,65	98,27	24,70	78,93	94,97	163,45	<b>733,15</b>	24,2
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	0,92	2,46	2,44	10,75	5,28	4,77	0,98	3,68	1,86	7,77	29,88	<b>70,79</b>	2,3
<b>Szil</b>				0,63				0,42				<b>1,05</b>	
<b>Kóris</b>	5,65	23,84	23,58	27,96	34,31	25,53	45,65	10,94	9,53	53,59	79,00	<b>339,58</b>	11,2
<b>EKL</b>		3,77			0,74	4,29	0,27	0,12	1,28			<b>10,47</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	6,57	30,07	26,02	39,34	40,33	34,59	46,90	15,16	12,67	61,36	108,88	<b>421,89</b>	13,9
<b>NNY</b>													
<b>HNY</b>													
<b>NY össz</b>													
<b>Fűz</b>													
<b>Éger</b>		0,34										<b>0,34</b>	
<b>Hárs</b>				0,09							0,41	<b>0,50</b>	
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,34		0,09							0,41	<b>0,84</b>	
<b>EF</b>	0,19			9,17	10,22	1,15	0,41				0,03	<b>21,17</b>	0,7
<b>FF</b>				6,90	0,56							<b>7,46</b>	0,2
<b>LF</b>	0,81	12,17	11,61	14,59	3,51	13,31	9,52	1,33			0,14	<b>66,99</b>	2,2
<b>VF</b>	0,34	0,33	0,91	3,91	8,56	13,00	0,87	0,73			0,36	<b>29,01</b>	1,0
<b>EGYF</b>		0,42										<b>0,42</b>	
<b>F össz</b>	1,34	12,92	12,52	34,57	22,85	27,46	10,80	2,06			0,53	<b>125,05</b>	4,1
<b>Összes</b>	92,37	188,40	100,28	207,56	217,27	659,44	250,43	61,58	240,42	323,57	686,28	<b>3.027,60</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>13,30</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>3.040,90</b>	

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>									0,20	3,07		<b>3,27</b>	0,1
<b>Kst s</b>									0,54			<b>0,54</b>	
<b>Ktt m</b>	4,54	1,02	0,26	21,09	18,34	105,79	33,51		13,46	7,35	31,71	<b>237,07</b>	6,2
<b>Ktt s</b>					0,92		15,99		15,57		0,44	<b>32,92</b>	0,9
<b>Et</b>						0,49						<b>0,49</b>	
<b>T össz</b>	4,54	1,02	0,26	21,09	19,26	106,28	49,50		29,77	10,42	32,15	<b>274,29</b>	7,1
<b>Cs m</b>		5,17			0,30	3,01		1,59	22,20	20,74	10,53	<b>63,54</b>	1,7
<b>Cs s</b>									7,44	10,22	3,98	<b>21,64</b>	0,6
<b>Cs össz</b>		5,17			0,30	3,01		1,59	29,64	30,96	14,51	<b>85,18</b>	2,2
<b>Bükk m</b>	133,23	94,55	88,01	77,77	130,17	463,98	62,38	36,21	85,42	167,53	489,46	<b>1.828,71</b>	47,6
<b>Bükk s</b>				0,25			3,70		4,21		1,46	<b>9,62</b>	0,3
<b>B össz</b>	133,23	94,55	88,01	78,02	130,17	463,98	66,08	36,21	89,63	167,53	490,92	<b>1.838,33</b>	47,9
<b>Gyertyán</b>	4,06	57,63	10,29	45,72	45,35	188,19	102,62	64,05	79,64	133,19	194,88	<b>925,62</b>	24,1
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	1,79	3,95	6,77	10,75	7,09	5,92	0,98	4,40	1,86	8,00	29,88	<b>81,39</b>	2,1
<b>Szil</b>				0,63				0,42				<b>1,05</b>	
<b>Kóris</b>	5,65	24,62	31,44	29,35	37,45	40,41	46,57	21,69	9,59	68,61	87,80	<b>403,18</b>	10,5
<b>EKL</b>		6,10			0,74	4,29	0,27	0,54	1,28		0,51	<b>13,73</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	7,44	34,67	38,21	40,73	45,28	50,62	47,82	27,05	12,73	76,61	118,19	<b>499,35</b>	13,0
<b>NNY</b>													
<b>HNY</b>													
<b>NY össz</b>													
<b>Fűz</b>													
<b>Éger</b>		0,34										<b>0,34</b>	
<b>Hárs</b>				0,09							0,41	<b>0,50</b>	
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,34		0,09							0,41	<b>0,84</b>	
<b>EF</b>	0,19			10,60	13,72	6,65	0,69			0,21	0,03	<b>32,09</b>	0,8
<b>FF</b>				6,90	0,56							<b>7,46</b>	0,2
<b>LF</b>	4,84	21,47	13,43	32,19	10,76	27,23	17,70	1,33			1,86	<b>130,81</b>	3,4
<b>VF</b>	0,50	4,93	1,29	4,02	10,33	14,32	1,82	0,73			6,56	<b>44,50</b>	1,2
<b>EGYF</b>		0,42										<b>0,42</b>	
<b>F össz</b>	5,53	26,82	14,72	53,71	35,37	48,20	20,21	2,06		0,21	8,45	<b>215,28</b>	5,6
<b>Összes</b>	154,80	220,20	151,49	239,36	275,73	860,28	286,23	130,96	241,41	418,92	859,51	<b>3.838,89</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>15,88</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>3.854,77</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>										413		<b>413</b>	0,2
<b>Kst s</b>													
<b>Ktt m</b>	5			305	296	1.566	763					<b>2.935</b>	1,1
<b>Ktt s</b>											191	<b>191</b>	0,1
<b>Et</b>													
<b>T össz</b>	5			305	296	1.566	763			413	191	<b>3.539</b>	1,4
<b>Cs m</b>													
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>													
<b>Bükk m</b>	1.499	341	1.857	1.201	8.960	36.292	6.335	8.208	86	19.510	68.403	<b>152.692</b>	59,6
<b>Bükk s</b>													
<b>B össz</b>	1.499	341	1.857	1.201	8.960	36.292	6.335	8.208	86	19.510	68.403	<b>152.692</b>	59,6
<b>Gyertyán</b>		27	114	415	2.113	11.532	863	9.341	194	10.351	8.695	<b>43.645</b>	17,0
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	21	46	338		494	345		205		79		<b>1.528</b>	0,6
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>		23	556	243	876	4.707	279	4.174	24	7.485	4.079	<b>22.446</b>	8,8
<b>EKL</b>		121						146			234	<b>501</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	21	190	894	243	1.370	5.052	279	4.525	24	7.564	4.313	<b>24.475</b>	9,5
<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>				320	1.242	1.886	135			88		<b>3.671</b>	1,4
<b>FF</b>													
<b>LF</b>	19	364	356	5.434	3.929	7.336	4.590	31			1.077	<b>23.136</b>	9,0
<b>VF</b>		218	30	38	800	609	367			44	3.007	<b>5.113</b>	2,0
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>	19	582	386	5.792	5.971	9.831	5.092	31		132	4.084	<b>31.920</b>	12,5
<b>Összes</b>	1.544	1.140	3.251	7.956	18.710	64.273	13.332	22.105	304	37.970	85.686	<b>256.271</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>									50	594		<b>644</b>	0,1
<b>Kst s</b>									118			<b>118</b>	
<b>Ktt m</b>	17	25	26	3.219	3.362	36.573	10.344		5.131	3.715	12.799	<b>75.211</b>	8,4
<b>Ktt s</b>					211		3.726		5.429			<b>9.366</b>	1,0
<b>Et</b>						49						<b>49</b>	
<b>T össz</b>	17	25	26	3.219	3.573	36.622	14.070		10.728	4.309	12.799	<b>85.388</b>	9,5
<b>Cs m</b>		198			26	1.038		1.149	7.138	7.271	3.323	<b>20.143</b>	2,2
<b>Cs s</b>									1.740	3.433	1.030	<b>6.203</b>	0,7
<b>Cs össz</b>		198			26	1.038		1.149	8.878	10.704	4.353	<b>26.346</b>	2,9
<b>Bükk m</b>	1.671	4.195	6.138	13.334	35.504	135.704	15.305	6.708	39.190	53.772	189.259	<b>500.780</b>	55,6
<b>Bükk s</b>				13			925		1.571		633	<b>3.142</b>	0,3
<b>B össz</b>	1.671	4.195	6.138	13.347	35.504	135.704	16.230	6.708	40.761	53.772	189.892	<b>503.922</b>	56,0
<b>Gyertyán</b>	81	2.530	493	3.948	5.361	27.806	14.979	5.262	17.587	19.540	36.726	<b>134.313</b>	14,9
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>		162	311	1.757	1.280	1.136	162	1.050	518	1.482	7.842	<b>15.700</b>	1,7
<b>Szil</b>				166				137				<b>303</b>	
<b>Kőris</b>	204	1.612	1.792	4.313	8.479	7.759	11.107	3.893	3.568	17.365	32.183	<b>92.275</b>	10,2
<b>EKL</b>		215			129	1.020	55	51	642			<b>2.112</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	204	1.989	2.103	6.236	9.888	9.915	11.324	5.131	4.728	18.847	40.025	<b>110.390</b>	12,3
<b>NNY</b>													
<b>HNY</b>													
<b>NY össz</b>													
<b>Fűz</b>													
<b>Éger</b>		33							21			<b>54</b>	
<b>Hárs</b>				6							113	<b>119</b>	
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>		33		6					21		113	<b>173</b>	
<b>EF</b>				2.068	2.850	342	148				20	<b>5.428</b>	0,6
<b>FF</b>				1.837	159							<b>1.996</b>	0,2
<b>LF</b>	7	1.328	2.344	4.620	1.390	5.662	4.280	703		27	95	<b>20.456</b>	2,3
<b>VF</b>		11	96	1.285	3.814	5.642	297	236			758	<b>12.139</b>	1,3
<b>EGYF</b>		37										<b>37</b>	
<b>F össz</b>	7	1.376	2.440	9.810	8.213	11.646	4.725	939		27	873	<b>40.056</b>	4,4
<b>Összes</b>	1.980	10.346	11.200	36.566	62.565	222.731	61.328	19.189	82.703	107.199	284.781	<b>900.588</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>									50	1.007		<b>1.057</b>	0,1
<b>Kst s</b>									118			<b>118</b>	
<b>Ktt m</b>	22	25	26	3.524	3.658	38.139	11.107		5.131	3.715	12.799	<b>78.146</b>	6,8
<b>Ktt s</b>					211		3.726		5.429		191	<b>9.557</b>	0,8
<b>Et</b>						49						<b>49</b>	
<b>T össz</b>	22	25	26	3.524	3.869	38.188	14.833		10.728	4.722	12.990	<b>88.927</b>	7,7
<b>Cs m</b>		198			26	1.038		1.149	7.138	7.271	3.323	<b>20.143</b>	1,7
<b>Cs s</b>									1.740	3.433	1.030	<b>6.203</b>	0,5
<b>Cs össz</b>		198			26	1.038		1.149	8.878	10.704	4.353	<b>26.346</b>	2,3
<b>Bükk m</b>	3.170	4.536	7.995	14.535	44.464	171.996	21.640	14.916	39.276	73.282	257.662	<b>653.472</b>	56,5
<b>Bükk s</b>				13			925		1.571		633	<b>3.142</b>	0,3
<b>B össz</b>	3.170	4.536	7.995	14.548	44.464	171.996	22.565	14.916	40.847	73.282	258.295	<b>656.614</b>	56,8
<b>Gyertyán</b>	81	2.557	607	4.363	7.474	39.338	15.842	14.603	17.781	29.891	45.421	<b>177.958</b>	15,4
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	21	208	649	1.757	1.774	1.481	162	1.255	518	1.561	7.842	<b>17.228</b>	1,5
<b>Szil</b>				166				137				<b>303</b>	
<b>Kóris</b>	204	1.635	2.348	4.556	9.355	12.466	11.386	8.067	3.592	24.850	36.262	<b>114.721</b>	9,9
<b>EKL</b>		336			129	1.020	55	197	642		234	<b>2.613</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	225	2.179	2.997	6.479	11.258	14.967	11.603	9.656	4.752	26.411	44.338	<b>134.865</b>	11,7
<b>NNY</b>													
<b>HNY</b>													
<b>NY össz</b>													
<b>Fűz</b>													
<b>Éger</b>		33							21			<b>54</b>	
<b>Hárs</b>				6							113	<b>119</b>	
<b>ELL</b>													
<b>Fűz-ELL ö</b>		33		6					21		113	<b>173</b>	
<b>EF</b>				2.388	4.092	2.228	283			88	20	<b>9.099</b>	0,8
<b>FF</b>				1.837	159							<b>1.996</b>	0,2
<b>LF</b>	26	1.692	2.700	10.054	5.319	12.998	8.870	734		27	1.172	<b>43.592</b>	3,8
<b>VF</b>		229	126	1.323	4.614	6.251	664	236		44	3.765	<b>17.252</b>	1,5
<b>EGYF</b>		37										<b>37</b>	
<b>F össz</b>	26	1.958	2.826	15.602	14.184	21.477	9.817	970		159	4.957	<b>71.976</b>	6,2
<b>Összes</b>	3.524	11.486	14.451	44.522	81.275	287.004	74.660	41.294	83.007	145.169	370.467	<b>1.156.859</b>	100,0

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

Erdőterv 2.3.2.A

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<b>Kst m</b>				3,27					<b>3,27</b>	0,1
<b>Kst s</b>				0,54					<b>0,54</b>	
<b>Ktt m</b>	25,02	120,72	33,51	8,76	13,19	3,60	0,24	0,44	<b>205,48</b>	6,2
<b>Ktt s</b>		0,92	15,99	15,57	0,44				<b>32,92</b>	1,0
<b>Et</b>										
<b>T össz</b>	25,02	121,64	49,50	28,14	13,63	3,60	0,24	0,44	<b>242,21</b>	7,3
<b>Cs m</b>	5,17	2,86	1,59	31,91	5,20				<b>46,73</b>	1,4
<b>Cs s</b>				17,66	3,98				<b>21,64</b>	0,7
<b>Cs össz</b>	5,17	2,86	1,59	49,57	9,18				<b>68,37</b>	2,1
<b>Bükk m</b>	382,05	569,30	96,12	198,39	294,93	37,86	55,15	1,38	<b>1.635,18</b>	49,3
<b>Bükk s</b>	0,25		3,70	4,21	1,46				<b>9,62</b>	0,3
<b>B össz</b>	382,30	569,30	99,82	202,60	296,39	37,86	55,15	1,38	<b>1.644,80</b>	49,6
<b>Gyertyán</b>	95,36	213,54	162,03	163,93	108,39	10,43	9,47	2,22	<b>765,37</b>	23,1
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>	19,91	12,05	3,51	5,23	2,54	1,26	8,63	0,44	<b>53,57</b>	1,6
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>	73,79	68,71	64,76	54,79	39,40	4,25	10,73		<b>316,43</b>	9,5
<b>EKL</b>	4,35	2,14	0,81	1,28	0,51				<b>9,09</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	98,05	82,90	69,08	61,30	42,45	5,51	19,36	0,44	<b>379,09</b>	11,4
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>										
<b>Hárs</b>	0,09								<b>0,09</b>	
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,09								<b>0,09</b>	
<b>EF</b>	10,79	20,37	0,69	0,21	0,03				<b>32,09</b>	1,0
<b>FF</b>	6,90	0,56							<b>7,46</b>	0,2
<b>LF</b>	71,93	37,99	19,03		1,86				<b>130,81</b>	3,9
<b>VF</b>	10,74	24,26	2,55		6,20		0,14	0,22	<b>44,11</b>	1,3
<b>EGYF</b>	0,42								<b>0,42</b>	
<b>F össz</b>	100,78	83,18	22,27	0,21	8,09		0,14	0,22	<b>214,89</b>	6,5
<b>Összes</b>	706,77	1.073,42	404,29	505,75	478,13	57,40	84,36	4,70	<b>3.314,82</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>15,88</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>3.330,70</b>	



**Vágásos erdők**  
**Korosztály táblázat fajokként**  
**Fakészlet köbméterben**

**Erdőterv 2.3.2.A**

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>				1.057					<b>1.057</b>	0,1	11	12
<b>Kst s</b>				118					<b>118</b>		1	1
<b>Ktt m</b>	3.481	41.210	11.107	4.377	5.726	1.488	104	151	<b>67.644</b>	6,8	2.071	1.113
<b>Ktt s</b>		211	3.726	5.429	191				<b>9.557</b>	1,0	133	123
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>	3.481	41.421	14.833	10.981	5.917	1.488	104	151	<b>78.376</b>	7,9	2.216	1.249
<b>Cs m</b>	198	999	721	11.108	1.907				<b>14.933</b>	1,5	168	172
<b>Cs s</b>				5.173	1.030				<b>6.203</b>	0,6	25	64
<b>Cs össz</b>	198	999	721	16.281	2.937				<b>21.136</b>	2,1	193	236
<b>Bükk m</b>	29.429	206.875	35.958	90.572	155.729	18.247	27.254	614	<b>564.678</b>	56,9	14.176	8.557
<b>Bükk s</b>	13		925	1.571	633				<b>3.142</b>	0,3	68	39
<b>B össz</b>	29.442	206.875	36.883	92.143	156.362	18.247	27.254	614	<b>567.820</b>	57,2	14.244	8.596
<b>Gyertyán</b>	6.012	42.868	29.705	38.285	27.186	1.761	1.956	434	<b>148.207</b>	14,9	1.662	2.100
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>	2.187	3.037	939	1.302	574	269	2.743	113	<b>11.164</b>	1,1	346	181
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>	7.397	19.915	18.820	22.089	17.542	1.671	4.620		<b>92.054</b>	9,3	2.535	1.358
<b>EKL</b>	200	538	252	569	234				<b>1.793</b>	0,2	64	34
<b>J-EKL össz</b>	9.784	23.490	20.011	23.960	18.350	1.940	7.363	113	<b>105.011</b>	10,6	2.945	1.573
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>												
<b>Hárs</b>	6								<b>6</b>			
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>	6								<b>6</b>			
<b>EF</b>	2.388	6.320	283	88	20				<b>9.099</b>	0,9	186	195
<b>FF</b>	1.837	159							<b>1.996</b>	0,2	51	50
<b>LF</b>	14.472	18.317	9.589	32	1.172				<b>43.582</b>	4,4	1.357	980
<b>VF</b>	1.678	10.669	900	16	3.061		184	170	<b>16.678</b>	1,7	442	298
<b>EGYF</b>	37								<b>37</b>		6	2
<b>F össz</b>	20.412	35.465	10.772	136	4.253		184	170	<b>71.392</b>	7,2	2.042	1.525
<b>Összes</b>	69.335	351.118	112.925	181.786	215.005	23.436	36.861	1.482	<b>991.948</b>	100,0	23.302	15.279

# Átalakítás alatt álló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.B

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<hr/>										
Kst m										
Kst s										
Ktt m										
Ktt s										
Et										
<hr/>										
T össz										
<hr/>										
Cs m										
Cs s										
<hr/>										
Cs össz										
Bükk m			12,52						12,52	80,0
Bükk s										
<hr/>										
B össz			12,52						12,52	80,0
<hr/>										
Gyertyán										
<hr/>										
Akác m										
Akác s										
<hr/>										
A össz										
<hr/>										
Juhar										
Szil										
Kóris			3,13						3,13	20,0
EKL										
<hr/>										
J-EKL össz			3,13						3,13	20,0
<hr/>										
NNY										
HNY										
<hr/>										
NY össz										
<hr/>										
Fűz										
Éger										
Hárs										
ELL										
<hr/>										
Fűz-ELL ö										
<hr/>										
EF										
FF										
LF										
VF										
EGYF										
<hr/>										
F össz										
<hr/>										
Összes			15,65						15,65	100,0
<hr/>										
Üres										
<hr/>										
Mindösszes									15,65	

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

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.  
 Teljes körzet

Erdőterv 2.3.2.B

Iroda: 9 Miskolci ETI      Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>												
<b>Ktt s</b>												
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>												
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>		5.008							<b>5.008</b>	89,6	135	83
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>		5.008							<b>5.008</b>	89,6	135	83
<b>Gyertyán</b>												
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>												
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>		579							<b>579</b>	10,4	17	10
<b>EKL</b>												
<b>J-EKL össz</b>		579							<b>579</b>	10,4	17	10
<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>												
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>												
<b>Összes</b>		5.587							<b>5.587</b>	100,0	152	93

## Nem vágásos (szálaló) erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.C

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>										
<b>Ktt s</b>										
<b>Et</b>										
<hr/>										
<b>T össz</b>										
<b>Cs m</b>										
<b>Cs s</b>										
<hr/>										
<b>Cs össz</b>										
<b>Bükk m</b>		7,21		7,98					<b>15,19</b>	69,4
<b>Bükk s</b>										
<hr/>										
<b>B össz</b>		7,21		7,98					<b>15,19</b>	69,4
<b>Gyertyán</b>		4,67		1,64					<b>6,31</b>	28,8
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<hr/>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>										
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>										
<b>EKL</b>										
<hr/>										
<b>J-EKL össz</b>										
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<hr/>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>										
<b>Hárs</b>										
<b>ELL</b>										
<hr/>										
<b>Fűz-ELL ö</b>										
<b>EF</b>										
<b>FF</b>										
<b>LF</b>										
<b>VF</b>			0,39						<b>0,39</b>	1,8
<b>EGYF</b>										
<hr/>										
<b>F össz</b>			0,39						<b>0,39</b>	1,8
<hr/>										
<b>Összes</b>			12,27		9,62				<b>21,89</b>	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									<b>21,89</b>	

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

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>												
<b>Ktt s</b>												
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>												
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>		2.803		3.473					<b>6.276</b>	77,6	135	87
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>		2.803		3.473					<b>6.276</b>	77,6	135	87
<b>Gyertyán</b>		1.369		289					<b>1.658</b>	20,5	28	28
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>												
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>												
<b>EKL</b>												
<b>J-EKL össz</b>												
<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>												
<b>VF</b>			156						<b>156</b>	1,9	4	3
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>			156						<b>156</b>	1,9	4	3
<b>Összes</b>		4.328		3.762					<b>8.090</b>	100,0	167	118

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.D

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>	1,89	3,41		12,05	7,69	0,95	4,76	0,84	<b>31,59</b>	6,5
<b>Ktt s</b>										
<b>Et</b>		0,49							<b>0,49</b>	0,1
<b>T össz</b>	1,89	3,90		12,05	7,69	0,95	4,76	0,84	<b>32,08</b>	6,6
<b>Cs m</b>		0,45		11,03	5,08		0,25		<b>16,81</b>	3,5
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>		0,45		11,03	5,08		0,25		<b>16,81</b>	3,5
<b>Bükk m</b>	11,51	5,12	2,47	46,58	28,93	8,23	60,08	2,90	<b>165,82</b>	34,1
<b>Bükk s</b>										
<b>B össz</b>	11,51	5,12	2,47	46,58	28,93	8,23	60,08	2,90	<b>165,82</b>	34,1
<b>Gyertyán</b>	22,34	15,33	4,64	47,26	30,60	5,65	26,76	1,36	<b>153,94</b>	31,6
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>	3,35	0,96	1,87	4,63	3,18	0,40	12,91	0,52	<b>27,82</b>	5,7
<b>Szil</b>	0,63		0,42						<b>1,05</b>	0,2
<b>Kóris</b>	17,27	6,02	3,50	23,41	17,14	3,47	12,55	0,26	<b>83,62</b>	17,2
<b>EKL</b>	1,75	2,89							<b>4,64</b>	1,0
<b>J-EKL össz</b>	23,00	9,87	5,79	28,04	20,32	3,87	25,46	0,78	<b>117,13</b>	24,1
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>	0,34								<b>0,34</b>	0,1
<b>Hárs</b>						0,41			<b>0,41</b>	0,1
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,34					0,41			<b>0,75</b>	0,2
<b>EF</b>										
<b>FF</b>										
<b>LF</b>										
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>										
<b>Összes</b>	59,08	34,67	12,90	144,96	92,62	19,11	117,31	5,88	<b>486,53</b>	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									<b>486,53</b>	

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.D

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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>	116	587		4.469	2.591	188	2.169	382	<b>10.502</b>	7,3	172	109
<b>Ktt s</b>												
<b>Et</b>		49							<b>49</b>			1
<b>T össz</b>	116	636		4.469	2.591	188	2.169	382	<b>10.551</b>	7,4	172	110
<b>Cs m</b>		65		3.245	1.373		43		<b>4.726</b>	3,3	34	51
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>		65		3.245	1.373		43		<b>4.726</b>	3,3	34	51
<b>Bükk m</b>	807	1.625	598	18.478	12.335	4.369	31.095	1.658	<b>70.965</b>	49,5	1.070	628
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>	807	1.625	598	18.478	12.335	4.369	31.095	1.658	<b>70.965</b>	49,5	1.070	628
<b>Gyertyán</b>	1.596	2.483	740	9.098	6.346	1.280	5.833	307	<b>27.683</b>	19,3	229	332
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>	448	218	478	777	673	105	3.219	146	<b>6.064</b>	4,2	51	55
<b>Szil</b>	166		137						<b>303</b>	0,2	12	6
<b>Kóris</b>	1.346	1.327	633	6.353	6.193	1.449	4.656	131	<b>22.088</b>	15,4	428	250
<b>EKL</b>	136	611							<b>747</b>	0,5	45	19
<b>J-EKL össz</b>	2.096	2.156	1.248	7.130	6.866	1.554	7.875	277	<b>29.202</b>	20,4	536	330
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>	33			61					<b>94</b>	0,1	3	3
<b>Hárs</b>						113			<b>113</b>	0,1	1	1
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>	33			61		113			<b>207</b>	0,1	4	4
<b>EF</b>												
<b>FF</b>												
<b>LF</b>												
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>												
<b>Összes</b>	4.648	6.965	2.586	42.481	29.511	7.504	47.015	2.624	<b>143.334</b>	100,0	2.045	1.455

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

## 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				
<b>Bükkös</b>	<b>ha</b>	388,30	170,53	0,30	559,13	549,57	1.074,61	192,83	1.817,01	937,87	1.245,14	193,13	<b>2.376,14</b>
	<b>%</b>	69,4	30,5	0,1	<b>23,5</b>	30,2	59,1	10,6	<b>76,5</b>	39,5	52,4	8,1	<b>100,0</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	<b>ha</b>	7,50	2,93		10,43	52,29	113,89	11,28	177,46	59,79	116,82	11,28	<b>187,89</b>
	<b>%</b>	71,9	28,1		<b>5,6</b>	29,5	64,2	6,4	<b>94,4</b>	31,8	62,2	6,0	<b>100,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	<b>ha</b>		5,45		5,45	13,73	92,69	53,55	159,97	13,73	98,14	53,55	<b>165,42</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>3,3</b>	8,6	57,9	33,5	<b>96,7</b>	8,3	59,3	32,4	<b>100,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Cseres</b>	<b>ha</b>					14,30	76,60	14,79	105,69	14,30	76,60	14,79	<b>105,69</b>
	<b>%</b>					13,5	72,5	14,0	<b>100,0</b>	13,5	72,5	14,0	<b>100,0</b>
<b>Mo.tölgyes</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Akác</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Gyertyános</b>	<b>ha</b>	30,70	40,44	68,67	139,81	103,61	216,67	170,54	490,82	134,31	257,11	239,21	<b>630,63</b>
	<b>%</b>	22,0	28,9	49,1	<b>22,2</b>	21,1	44,1	34,7	<b>77,8</b>	21,3	40,8	37,9	<b>100,0</b>
<b>Juharos</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Kórises</b>	<b>ha</b>		8,25		8,25	1,43	58,60	27,73	87,76	1,43	66,85	27,73	<b>96,01</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>8,6</b>	1,6	66,8	31,6	<b>91,4</b>	1,5	69,6	28,9	<b>100,0</b>
<b>Ek.lombos</b>	<b>ha</b>						20,88	52,31	73,19		20,88	52,31	<b>73,19</b>
	<b>%</b>						28,5	71,5	<b>100,0</b>		28,5	71,5	<b>100,0</b>
<b>N.nyár-n.fűz</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Hazai nyáras</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Fűzes</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Égeres</b>	<b>ha</b>					0,34			0,34	0,34			<b>0,34</b>
	<b>%</b>					100,0			<b>100,0</b>	100,0			<b>100,0</b>
<b>Hársas</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Nyíres</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>El.lombos</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Erdeifenyves</b>	<b>ha</b>	3,06	1,63		4,69		17,93	2,55	20,48	3,06	19,56	2,55	<b>25,17</b>
	<b>%</b>	65,2	34,8		<b>18,6</b>		87,5	12,5	<b>81,4</b>	12,2	77,7	10,1	<b>100,0</b>
<b>Feketefenyves</b>	<b>ha</b>						15,33		15,33		15,33		<b>15,33</b>
	<b>%</b>						100,0		<b>100,0</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	<b>ha</b>	11,52	49,04		60,56	17,37	54,06		71,43	28,89	103,10		<b>131,99</b>
	<b>%</b>	19,0	81,0		<b>45,9</b>	24,3	75,7		<b>54,1</b>	21,9	78,1		<b>100,0</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>ha</b>	17,43	5,54		22,97	1,28	6,84		8,12	18,71	12,38		<b>31,09</b>
	<b>%</b>	75,9	24,1		<b>73,9</b>	15,8	84,2		<b>26,1</b>	60,2	39,8		<b>100,0</b>
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>ha</b>	458,51	283,81	68,97	811,29	753,92	1.748,10	525,58	3.027,60	1.212,43	2.031,91	594,55	<b>3.838,89</b>
	<b>%</b>	56,5	35,0	8,5	<b>21,1</b>	24,9	57,7	17,4	<b>78,9</b>	31,6	52,9	15,5	<b>100,0</b>
<b>ÜRES</b>	<b>ha</b>				<b>2,58</b>				<b>13,30</b>				<b>15,88</b>
<b>MINDÖSSZES</b>	<b>ha</b>				<b>813,87</b>				<b>3.040,90</b>				<b>3.854,77</b>
	<b>%</b>				<b>21,1</b>				<b>78,9</b>				<b>100,0</b>



## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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			
Kst m									1,23								<b>1,23</b>	100
Kst s																		
Ktt m								0,60	6,42	3,01	1,90						<b>11,93</b>	105
Ktt s										0,44							<b>0,44</b>	110
Et																		
<b>T össz</b>								0,60	7,65	3,45	1,90						<b>13,60</b>	104
Cs m																		
Cs s																		
<b>Cs össz</b>																		
Bükk m					0,41	0,28	0,32	8,80	91,94	106,72	197,90	31,16					<b>437,53</b>	112
Bükk s																		
<b>B össz</b>					0,41	0,28	0,32	8,80	91,94	106,72	197,90	31,16					<b>437,53</b>	112
Gyertyán					0,16	1,42	13,66	18,58	71,03	49,47	31,57	6,58					<b>192,47</b>	102
Akác m																		
Akác s																		
<b>A össz</b>																		
Juhar							0,31	0,84	3,75	1,24	4,46						<b>10,60</b>	107
Szil																		
Kóris							2,82	8,26	17,70	18,80	15,53	0,49					<b>63,60</b>	104
EKL									2,75		0,51						<b>3,26</b>	103
<b>J-EKL össz</b>							3,13	9,10	24,20	20,04	20,50	0,49					<b>77,46</b>	105
NNY																		
HNY																		
<b>NY össz</b>																		
Fűz																		
Éger																		
Hárs																		
ELL																		
<b>Fűz-ELL ö</b>																		
EF						0,21	5,88		4,83								<b>10,92</b>	87
FF																		
LF					0,24	9,41	33,56	6,04	8,36	0,60	5,61						<b>63,82</b>	83
VF						1,34	0,66	1,93	4,86	2,64	4,06						<b>15,49</b>	100
EGYF																		
<b>F össz</b>					0,24	10,96	40,10	7,97	18,05	3,24	9,67						<b>90,23</b>	86
Összes					0,81	12,66	57,21	45,05	212,87	182,92	261,54	38,23					<b>811,29</b>	105
Üres																	<b>2,58</b>	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás																		
<b>Mindösszes</b>																	<b>813,87</b>	

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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					
Kst m						0,20			0,65			1,19				<b>2,04</b>	110
Kst s														0,54		<b>0,54</b>	150
Ktt m						0,20	4,92	3,90	61,11	33,18	49,02	5,73	35,49			<b>193,55</b>	114
Ktt s									1,14	6,75	4,35		20,24			<b>32,48</b>	156
Et																	
<b>T össz</b>						0,40	4,92	3,90	62,90	39,93	53,37	6,92	56,27			<b>228,61</b>	119
Cs m					2,39	2,55		2,78	5,13	22,80	3,33	5,54	2,21			<b>46,73</b>	103
Cs s									4,15	0,54	5,52	0,55	10,88			<b>21,64</b>	128
<b>Cs össz</b>					2,39	2,55		2,78	9,28	23,34	8,85	6,09	13,09			<b>68,37</b>	110
Bükk m					0,87	0,56	6,65	10,20	112,94	152,41	577,68	49,72	299,14			<b>1.210,17</b>	123
Bükk s										1,46	1,46		6,70			<b>9,62</b>	181
<b>B össz</b>					0,87	0,56	6,65	10,20	112,94	153,87	579,14	49,72	305,84			<b>1.219,79</b>	124
Gyertyán			0,10	0,11	23,20	6,29	19,93	35,02	60,70	64,60	125,82	5,85	231,28			<b>572,90</b>	119
Akác m																	
Akác s																	
<b>A össz</b>																	
Juhar							0,36	0,56	4,00	2,15	9,17	1,24	25,49			<b>42,97</b>	145
Szil																	
Kóris				0,57	3,13		2,78	4,22	21,22	25,27	64,27	5,91	128,59			<b>255,96</b>	133
EKL						0,27	0,74		1,38		0,25		3,19			<b>5,83</b>	124
<b>J-EKL össz</b>				0,57	3,13	0,27	3,88	4,78	26,60	27,42	73,69	7,15	157,27			<b>304,76</b>	134
NNY																	
HNY																	
<b>NY össz</b>																	
Fűz																	
Éger																	
Hárs													0,09			<b>0,09</b>	250
ELL																	
<b>Fűz-ELL ö</b>													0,09			<b>0,09</b>	250
EF					1,96	0,66	3,36	0,45	6,79		1,06		6,89			<b>21,17</b>	100
FF							0,12		1,15				6,19			<b>7,46</b>	144
LF				1,61	4,93	30,15	20,89	0,45	2,50	1,30	3,76	0,32	1,08			<b>66,99</b>	74
VF					0,27	0,92	5,06	0,45	1,71	1,45	14,83		3,93			<b>28,62</b>	109
EGYF									0,42							<b>0,42</b>	100
<b>F össz</b>				1,61	7,16	31,73	29,43	1,35	12,57	2,75	19,65	0,32	18,09			<b>124,66</b>	87
Összes			0,10	2,29	36,75	41,80	64,81	58,03	284,99	311,91	860,52	76,05	781,93			<b>2.519,18</b>	120
Üres																<b>13,30</b>	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás																	
<b>Mindösszes</b>																<b>2.532,48</b>	

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

ÖSSZESEN

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					
Kst m						0,20			1,88			1,19				<b>3,27</b>	106
Kst s														0,54		<b>0,54</b>	150
Ktt m						0,20	4,92	4,50	67,53	36,19	50,92	5,73	35,49			<b>205,48</b>	114
Ktt s									1,14	7,19	4,35		20,24			<b>32,92</b>	155
Et																	
<b>T össz</b>						0,40	4,92	4,50	70,55	43,38	55,27	6,92	56,27			<b>242,21</b>	118
Cs m					2,39	2,55		2,78	5,13	22,80	3,33	5,54	2,21			<b>46,73</b>	103
Cs s									4,15	0,54	5,52	0,55	10,88			<b>21,64</b>	128
<b>Cs össz</b>					2,39	2,55		2,78	9,28	23,34	8,85	6,09	13,09			<b>68,37</b>	110
Bükk m					1,28	0,84	6,97	19,00	204,88	259,13	775,58	80,88	299,14			<b>1.647,70</b>	120
Bükk s										1,46	1,46		6,70			<b>9,62</b>	181
<b>B össz</b>					1,28	0,84	6,97	19,00	204,88	260,59	777,04	80,88	305,84			<b>1.657,32</b>	120
Gyertyán			0,10	0,11	23,36	7,71	33,59	53,60	131,73	114,07	157,39	12,43	231,28			<b>765,37</b>	115
Akác m																	
Akác s																	
<b>A össz</b>																	
Juhar							0,67	1,40	7,75	3,39	13,63	1,24	25,49			<b>53,57</b>	135
Szil																	
Kóris				0,57	3,13		5,60	12,48	38,92	44,07	79,80	6,40	128,59			<b>319,56</b>	126
EKL						0,27	0,74		4,13		0,76		3,19			<b>9,09</b>	116
<b>J-EKL össz</b>				0,57	3,13	0,27	7,01	13,88	50,80	47,46	94,19	7,64	157,27			<b>382,22</b>	127
NNY																	
HNY																	
<b>NY össz</b>																	
Fűz																	
Éger																	
Hárs														0,09		<b>0,09</b>	250
ELL																	
<b>Fűz-ELL ö</b>														0,09		<b>0,09</b>	250
EF					1,96	0,87	9,24	0,45	11,62		1,06		6,89			<b>32,09</b>	96
FF							0,12		1,15				6,19			<b>7,46</b>	144
LF				1,61	5,17	39,56	54,45	6,49	10,86	1,90	9,37	0,32	1,08			<b>130,81</b>	78
VF					0,27	2,26	5,72	2,38	6,57	4,09	18,89		3,93			<b>44,11</b>	105
EGYF									0,42							<b>0,42</b>	100
<b>F össz</b>				1,61	7,40	42,69	69,53	9,32	30,62	5,99	29,32	0,32	18,09			<b>214,89</b>	87
Összes			0,10	2,29	37,56	54,46	122,02	103,08	497,86	494,83	1.122,06	114,28	781,93			<b>3.330,47</b>	116
Üres																<b>15,88</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes</b>																	
<b>korlátozás</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>508,42</b>	
<b>Mindösszes</b>																<b>3.854,77</b>	







# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t 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>					
Kst m	1,23	432					1,23	432	0,04	14	4	4	0,01
Kst s													
Ktt m					0,60	233	0,60	233	0,02	8	118	57	0,11
Ktt s	0,44	200					0,44	200	0,01	7	2	2	
Et													
<b>T össz</b>	1,67	632			0,60	233	2,27	865	0,08	29	124	63	0,12
Cs m													
Cs s													
<b>Cs össz</b>													
Bükk m	86,74	46161	74,43	47741	23,90	13102	185,07	107004	6,17	3.567	3651	2204	3,90
Bükk s													
<b>B össz</b>	86,74	46161	74,43	47741	23,90	13102	185,07	107004	6,17	3.567	3651	2204	3,90
Gyertyán	17,96	4414	71,21	20149	27,93	7402	117,10	31965	3,90	1.065	427	589	1,85
Akác m													
Akác s													
<b>A össz</b>													
Juhar	0,23	82	0,53	187	0,19	46	0,95	315	0,03	10	90	38	0,05
Szil													
Kóris	7,55	3649	23,75	12755	4,11	2226	35,41	18630	1,18	621	529	299	0,56
EKL			0,51	268	0,42	192	0,93	460	0,03	15	21	10	0,02
<b>J-EKL össz</b>	7,78	3731	24,79	13210	4,72	2464	37,29	19405	1,24	647	640	347	0,63
NNY													
HNY													
<b>NY össz</b>													
Fűz													
Éger													
Hárs													
ELL													
<b>Fűz-ELL ö</b>													
EF	0,42	130			2,38	814	2,80	944	0,09	31	59	70	0,11
FF													
LF	5,99	2427	1,06	677	7,73	5631	14,78	8735	0,49	291	656	484	0,77
VF	2,54	1252	3,83	2046	0,70	362	7,07	3660	0,24	122	109	77	0,15
EGYF													
<b>F össz</b>	8,95	3809	4,89	2723	10,81	6807	24,65	13339	0,82	445	824	631	1,03
<b>Összes</b>	123,10	58747	175,32	83823	67,96	30008	366,38	172578	12,21	5.753	5666	3834	7,53

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület **0,03**

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

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

### KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		é r e t 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>	0,85	280					0,85	280	0,03	9	7	8	0,01
<b>Kst s</b>											1	1	
<b>Ktt m</b>	7,21	3524	11,65	6212	7,42	4539	26,28	14275	0,88	476	1953	1056	1,70
<b>Ktt s</b>			1,14	465	6,75	2766	7,89	3231	0,26	108	131	121	0,20
<b>Et</b>													
<b>T össz</b>	8,06	3804	12,79	6677	14,17	7305	35,02	17786	1,17	593	2092	1186	1,91
<b>Cs m</b>	6,50	2367	12,08	4736	12,99	4558	31,57	11661	1,05	389	168	179	0,45
<b>Cs s</b>	4,69	1646			5,52	1877	10,21	3523	0,34	117	25	64	0,16
<b>Cs össz</b>	11,19	4013	12,08	4736	18,51	6435	41,78	15184	1,39	506	193	243	0,61
<b>Bükk m</b>	73,56	36547	109,39	58864	42,75	27894	225,70	123305	7,52	4.110	10660	6491	9,69
<b>Bükk s</b>	1,46	673					1,46	673	0,05	22	68	39	0,05
<b>B össz</b>	75,02	37220	109,39	58864	42,75	27894	227,16	123978	7,57	4.133	10728	6530	9,74
<b>Gyertyán</b>	52,77	12816	46,45	12107	39,67	10508	138,89	35431	4,63	1.181	1235	1515	4,64
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	4,86	1617			0,51	200	5,37	1817	0,18	61	256	143	0,24
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	9,57	4764	8,96	4523	11,66	6099	30,19	15386	1,01	513	2023	1069	1,88
<b>EKL</b>	0,27	62	0,80	370	0,12	67	1,19	499	0,04	17	43	25	0,02
<b>J-EKL össz</b>	14,70	6443	9,76	4893	12,29	6366	36,75	17702	1,22	590	2322	1237	2,14
<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>	1,77	504	0,85	279			2,62	783	0,09	26	127	125	0,21
<b>FF</b>											51	50	0,05
<b>LF</b>	21,00	8765	0,29	211	1,81	1395	23,10	10371	0,77	346	701	496	0,88
<b>VF</b>	2,06	755	0,26	117			2,32	872	0,08	29	333	224	0,22
<b>EGYF</b>											6	2	
<b>F össz</b>	24,83	10024	1,40	607	1,81	1395	28,04	12026	0,93	401	1218	897	1,36
<b>Összes</b>	186,57	74320	191,87	87884	129,20	59903	507,64	222107	16,92	7.404	17788	11608	20,40

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület **0,10**



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

Nyomatás ideje: 2007. 06. 27.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

ÖSSZESEN

Fafaj	V á g á s 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>	2,08	712					2,08	712	0,07	24	11	12	0,02
<b>Kst s</b>											1	1	
<b>Ktt m</b>	7,21	3524	11,65	6212	8,02	4772	26,88	14508	0,90	484	2071	1113	1,81
<b>Ktt s</b>	0,44	200	1,14	465	6,75	2766	8,33	3431	0,28	114	133	123	0,20
<b>Et</b>													
<b>T össz</b>	9,73	4436	12,79	6677	14,77	7538	37,29	18651	1,24	622	2216	1249	2,03
<b>Cs m</b>	6,50	2367	12,08	4736	12,99	4558	31,57	11661	1,05	389	168	179	0,45
<b>Cs s</b>	4,69	1646			5,52	1877	10,21	3523	0,34	117	25	64	0,16
<b>Cs össz</b>	11,19	4013	12,08	4736	18,51	6435	41,78	15184	1,39	506	193	243	0,61
<b>Bükk m</b>	160,30	82708	183,82	106605	66,65	40996	410,77	230309	13,69	7.677	14311	8695	13,59
<b>Bükk s</b>	1,46	673					1,46	673	0,05	22	68	39	0,05
<b>B össz</b>	161,76	83381	183,82	106605	66,65	40996	412,23	230982	13,74	7.699	14379	8734	13,64
<b>Gyertyán</b>	70,73	17230	117,66	32256	67,60	17910	255,99	67396	8,53	2.247	1662	2104	6,49
<b>Akác m</b>													
<b>Akác s</b>													
<b>A össz</b>													
<b>Juhar</b>	5,09	1699	0,53	187	0,70	246	6,32	2132	0,21	71	346	181	0,29
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	17,12	8413	32,71	17278	15,77	8325	65,60	34016	2,19	1.134	2552	1368	2,44
<b>EKL</b>	0,27	62	1,31	638	0,54	259	2,12	959	0,07	32	64	35	0,04
<b>J-EKL össz</b>	22,48	10174	34,55	18103	17,01	8830	74,04	37107	2,47	1.237	2962	1584	2,77
<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>	2,19	634	0,85	279	2,38	814	5,42	1727	0,18	58	186	195	0,32
<b>FF</b>											51	50	0,05
<b>LF</b>	26,99	11192	1,35	888	9,54	7026	37,88	19106	1,26	637	1357	980	1,65
<b>VF</b>	4,60	2007	4,09	2163	0,70	362	9,39	4532	0,31	151	442	301	0,37
<b>EGYF</b>											6	2	
<b>F össz</b>	33,78	13833	6,29	3330	12,62	8202	52,69	25365	1,76	845	2042	1528	2,39
<b>Összes</b>	309,67	133067	367,19	171707	197,16	89911	874,02	394685	29,13	13.156	23454	15442	27,93

Vágásos erdők teljes korlátozással

Faanyagtermelést nem szolgáló erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A táblában

2045 1454

Nem vágásos (szálatló) üzemmódú erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.B táblában

167 118

Üres területből számított évi hozami terület

0,13

# Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Erdőterv 2.3.7.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

## 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	1.837,91		332,60	173,76	2,92	10,91	18,96		2,61	<b>2.379,67</b>
Gy-Tölgyes	164,82			20,70						<b>185,52</b>
Kt.tölgyes	151,33			14,03	4,55					<b>169,91</b>
Ks.tölgyes										
Cseres	104,58			1,11						<b>105,69</b>
Mo.tölgyes										
Akácos										
Gyertyános	473,24		14,87	144,97			3,56			<b>636,64</b>
Juharos										
Kórises	84,03			10,10			1,88			<b>96,01</b>
Ek.lombos	23,25			39,34			10,60			<b>73,19</b>
N.nyár - n. fűz										
Hazai nyáras										
Füzes										
Égeres	0,34									<b>0,34</b>
Hársas										
Nyíres										
El.lombos										
Erdeifenyves	6,75			16,79			1,63			<b>25,17</b>
Feketefenyves	15,33									<b>15,33</b>
Lucfenyves	107,66		3,60		1,74		23,72			<b>136,72</b>
Egyéb fenyves	30,47					0,62				<b>31,09</b>
<b>Összesen</b>	<b>2.999,71</b>		<b>351,07</b>	<b>420,80</b>	<b>9,21</b>	<b>11,53</b>	<b>60,35</b>		<b>2,61</b>	<b>3.855,28</b>

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

Teljes körzet

Felvétel éve: 2006

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint								Érintett terület ha	%	Károsodott terület(ha)	
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80				81-90
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha	65,10	43,29	32,81							141,20	4,4	17,70
		%	46,1	30,7	23,2							100,0		
Fenyő rontó tapló	2	ha		0,51						2,00		2,51	0,1	1,80
		%		20,3						79,7		100,0		
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha	351,05	370,46	148,66	9,36	18,86					898,39	27,9	120,70
		%	39,1	41,2	16,5	1,0	2,1					100,0		
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha			0,14							0,14		
		%			100,0							100,0		
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha	15,72	25,05	11,27	16,85						68,89	2,1	13,00
		%	22,8	36,4	16,4	24,5						100,0		
Egyéb törzskárosodás	19	ha	11,78	8,77	0,56	1,22						22,33	0,7	2,30
		%	52,8	39,3	2,5	5,5						100,0		
Kéregsebzés	21,22	ha	739,52	460,76	47,27	24,09						1.271,64	39,5	124,90
		%	58,2	36,2	3,7	1,9						100,0		
Csúcsszáradás	31	ha	54,33	9,56	3,70	2,13						69,72	2,2	5,30
		%	77,9	13,7	5,3	3,1						100,0		
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha	10,41	4,30	9,00	4,74						28,45	0,9	5,20
		%	36,6	15,1	31,6	16,7						100,0		
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha	7,93									7,93	0,2	0,40
		%	100,0									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: 2006

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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 %		3,22 15,0	5,10 23,7		13,21 61,4					21,53 100,0	0,7	7,60	
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %	2,80 100,0									2,80 100,0	0,1	0,10	
Tűzkár	51	ha %													
Hervadásos pusztulás	52	ha %	198,66 81,8	42,09 17,3	0,85 0,3	1,24 0,5						242,84 100,0	7,5	16,00	
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	0,23 100,0									0,23 100,0			
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %													
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha													
Egyéb károsodások	56	ha %													
Vad által okozott kár	61-65	ha %	233,06 52,7	105,10 23,8	50,39 11,4	21,90 5,0	9,47 2,1	3,66 0,8	12,16 2,7	6,38 1,4		442,12 100,0	13,7	65,70	

\* 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: 2006

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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		1.690,59	1.073,11	309,75	81,53	41,54	3,66	12,16	6,38	2,00	3.220,72	100,0	380,70
			52,5	33,3	9,6	2,5	1,3	0,1	0,4	0,2	0,1	100,0		
<b>Abiotikus károsodás</b> <b>18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54</b>	ha		249,82	135,16	35,14	24,79	13,21					458,12	14,2	54,20
<b>Biotikus eredetű kár</b> <b>1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65</b>	ha		870,06	574,52	242,41	38,46	28,33	3,66	12,16	6,38	2,00	1.777,98	55,2	229,40
<b>Emberi eredetű kár</b> <b>21, 37, 44-46, 55, 56</b>	ha		570,71	363,43	32,20	18,28						984,62	30,6	97,10

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

## Egészségi állapot fajtájcsoportonként

Erdőterv 2.3.9.

Teljes körzet

Felvétel éve: 2006

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Fajtájcsoport megnevezése		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint*								Károsodással nem érintett terület (ha)	Fajtájcsoport összesen terület (ha)	
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80			81-90
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n										
Tölgyek	terület	208,94	21,99	1,82	3,02	1,38					37,14	<b>274,29</b>
	%	76,2	8,0	0,7	1,1	0,5					13,5	100,0
Cser	terület	19,72	25,94	16,79	16,85	0,85					5,03	<b>85,18</b>
	%	23,2	30,5	19,7	19,8	1,0					5,9	100,0
Bükkök	terület	854,65	524,36	77,16	27,75	14,25	1,17	1,59			337,40	<b>1.838,33</b>
	%	46,5	28,5	4,2	1,5	0,8	0,1	0,1			18,4	100,0
Gyertyánok	terület	351,82	301,98	128,59	1,27	13,51	0,07	0,86			127,52	<b>925,62</b>
	%	38,0	32,6	13,9	0,1	1,5		0,1			13,8	100,0
Juharok	terület	37,07	19,98	4,86	0,43	0,22	0,22				18,61	<b>81,39</b>
	%	45,5	24,5	6,0	0,5	0,3	0,3				22,9	100,0
Szilek	terület	1,05										<b>1,05</b>
	%	100,0										100,0
Kőrisek	terület	135,23	105,44	60,31	23,84	4,41	2,20	9,71	6,38		55,66	<b>403,18</b>
	%	33,5	26,2	15,0	5,9	1,1	0,5	2,4	1,6		13,8	100,0
Egyéb kemény lombosok	terület	3,25	0,48								10,00	<b>13,73</b>
	%	23,7	3,5								72,8	100,0
Égerek	terület										0,34	<b>0,34</b>
	%										100,0	100,0
Hársak	terület	0,41		0,09								<b>0,50</b>
	%	82,0		18,0								100,0
Erdeifenyők	terület	11,03	7,64	9,56	3,13						0,73	<b>32,09</b>
	%	34,4	23,8	29,8	9,8						2,3	100,0
Feketefenyők	terület	7,46										<b>7,46</b>
	%	100,0										100,0
Lucfenyők	terület	34,56	57,76	9,77	5,24	6,92				2,00	14,56	<b>130,81</b>

- 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: 2006

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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											
	%	26,4	44,2	7,5	4,0	5,3				1,5	11,1	100,0
Egyéb fenyők	terület	25,40	7,54	0,80							11,18	<b>44,92</b>
	%	56,5	16,8	1,8							24,9	100,0
<b>Összesen</b>	terület	<b>1.690,59</b>	<b>1.073,11</b>	<b>309,75</b>	<b>81,53</b>	<b>41,54</b>	<b>3,66</b>	<b>12,16</b>	<b>6,38</b>	<b>2,00</b>	<b>618,17</b>	<b>3.838,89</b>
	%	44.0	28.0	8.1	2.1	1.1	0.1	0.3	0.2	0.1	16.1	100.0
Üres (faállománnyal nem borított) terület												<b>15,88</b>
Erdőterület összesen												<b>3.854,77</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 Végph. 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>		
2007 körzet erdőszet nélkül	77,33	277	21431	7,6	589	116	0,65
2007 Erdészeti	3777,95	301	1135428	6,6	25077	115	27,41
<b>2007 KÖRZET ÖSSZES</b>	<b>3855,28</b>	<b>300</b>	<b>1156859</b>	<b>6,6</b>	<b>25666</b>	<b>116</b>	<b>28,06</b>
1997 körzet erdőszet nélkül	72,10	252	18170	7,7	558	117	0,6
1997 Erdészeti	3742,70	286	1069781	6,3	23762	130	27,9
<b>1997 KÖRZET ÖSSZES</b>	<b>3814,80</b>	<b>285</b>	<b>1087951</b>	<b>6,4</b>	<b>24320</b>	<b>130</b>	<b>28,5</b>
<b>2007-1997 ÖSSZESEN VÁLTOZÁSA</b>	<b>+40,48</b>	<b>+15</b>	<b>+68908</b>	<b>+0,2</b>	<b>+1346</b>	<b>-14</b>	<b>-0,44</b>

\* 2007-1997: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.



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

Fafaj	1997. évi állapot				2007. évi állapot			
	Terület		Fakészlet		Terület		Fakészlet	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
KST	4,7	0,1	1435,0	0,1	3,81	0,1	1175	0,1
KTT	267,9	7,0	80773,0	7,4	269,99	7,0	87703	7,6
ET	0,0	0,0	0,0	0,0	0,49		49	
CS	79,9	2,1	26951,0	2,5	85,18	2,2	26346	2,3
B	1735,6	45,5	600949,0	55,2	1838,33	47,9	656614	56,8
GY	945,5	24,8	175301,0	16,1	925,62	24,1	177958	15,4
A	0,0	0,0	0,0	0,0				
J	93,3	2,4	18520,0	1,7	81,39	2,1	17228	1,5
SZ	1,1	0,0	264,0	0,0	1,05		303	
K	362,7	9,5	101785,0	9,4	403,18	10,5	114721	9,9
EKL	16,0	0,4	4738,0	0,4	13,73	0,4	2613	0,2
NNY	0,0	0,0		0,0				
HNY	0,0	0,0		0,0				
FÜ	0,0	0,0		0,0				
É	0,5	0,0	34,0	0,0	0,34		54	
H	0,3	0,0	53,0	0,0	0,50		119	
ELL	0,0	0,0		0,0				
EF	40,7	1,1	9732,0	0,9	32,09	0,8	9099	0,8
FF	7,6	0,2	1613,0	0,1	7,46	0,2	1996	0,2
LF	142,5	3,7	47194,0	4,3	130,81	3,5	43592	3,7
VF	51,1	1,3	18606,0	1,7	44,50	1,2	17252	1,5
EGYF	0,5	0,0	3,0	0,0	0,42		37	
<b>Összes:</b>	<b>3749,9</b>	<b>98,3</b>	<b>1087951,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3838,89</b>		<b>1156859</b>	<b>100,0</b>
Üres terület:	64,9	1,7			16,39			
<b>Mind-össz.:</b>	<b>3814,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1087951,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>	<b>1156859</b>	<b>100,0</b>

## **2.4. Tervadatok**

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

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

**2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - 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. Erdőfelújítási mátrix**

## Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.A.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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	2.376,14																							2.376,14	
Gy-tölgyes	79,34	108,55																							187,89
Kt.tölgyes	19,04	102,29	44,09																						165,42
Ks.tölgyes																									
Cseres		104,58			1,11																				105,69
Mo.tölgyes																									
Akác																									
Gyertyános	411,88	64,58					32,38				112,22											9,57			630,63
Juharos																									
Kőrises	37,87	27,64								22,29	8,21														96,01
Ek.lombos	5,19										68,00														73,19
N.nyár - n. fűz																									
Hazai nyáras																									
Fűzes																									
Égeres															0,34										0,34
Hársas																									
Nyíres																									
El.lombos																									
Erdeifenyves	5,46									3,69	14,24											1,78			25,17
Feketefenyves	15,33																								15,33
Lucfenyves	121,14																					10,85			131,99
Egyéb fenyves	16,74																					12,31	2,04		31,09
Üres	13,72	0,67																				1,49			15,88
<b>Távlati összesen</b>	<b>3.101,85</b>	<b>408,31</b>	<b>44,09</b>		<b>1,11</b>			<b>32,38</b>		<b>25,98</b>	<b>202,67</b>				<b>0,34</b>							<b>1,78</b>	<b>34,22</b>	<b>2,04</b>	<b>3.854,77</b>

# Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.B.

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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 ca.összesen				
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves		
Bükkös	217,60																							217,60	
Gy-tölgyes		16,53																							16,53
Kt.tölgyes																									
Ks.tölgyes																									
Cseres																									
Mo.tölgyes																									
Akácós																									
Gyertyános																									
Juharos																									
Kőrises																									
Ek.lombos																									
N.nyár - n. fűz																									
H.nyáras																									
Fűzes																									
Égeres																									
Hársas																									
Nyíres																									
El.lombos																									
Erdeifenyves																									
Feketefenyves																									
Lucfenyves																							1,96		1,96
Egyéb fenyves																									

Távlati összesen 217,60 16,53

1,96

236,09

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B	481,25	915,85	1.397,10	209,04	746,75	955,79
2 B-KTT		66,62	66,62	8,60	51,17	59,77
3 B-GY-KTT	99,43	475,31	574,74	25,95	107,20	133,15
4 B-GY	63,79	150,01	213,80	106,56	362,37	468,93
5 B-K		198,03	198,03	1,82	176,66	178,48
6 B-EL	93,57	514,58	608,15	190,81	347,17	537,98
7 B-F	32,77	10,57	43,34	16,35	25,69	42,04
<b>Bükkös</b>	<b>770,81</b>	<b>2.330,97</b>	<b>3.101,78</b>	<b>559,13</b>	<b>1.817,01</b>	<b>2.376,14</b>
8 GY-KTT		125,09	125,09		25,56	25,56
9 GY-KTT-B	3,48	158,12	161,60	7,50	112,39	119,89
10 GY-KTT-CS		119,11	119,11		39,51	39,51
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>3,48</b>	<b>402,32</b>	<b>405,80</b>	<b>7,50</b>	<b>177,46</b>	<b>184,96</b>
13 GY-KST	2,93		2,93	2,93		2,93
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>2,93</b>		<b>2,93</b>	<b>2,93</b>		<b>2,93</b>
17 KTT		23,03	23,03		41,75	41,75
18 KTT-CS		2,03	2,03		25,73	25,73
19 KTT-H		0,53	0,53			
22 KTT-EF				5,45		5,45
23 KTT-EL		18,53	18,53		92,49	92,49
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>		<b>44,12</b>	<b>44,12</b>	<b>5,45</b>	<b>159,97</b>	<b>165,42</b>
33 CS-KTT					22,55	22,55
34 CS-KST					7,92	7,92
36 CS-EL		1,11	1,11		75,22	75,22
<b>Cseres</b>		<b>1,11</b>	<b>1,11</b>		<b>105,69</b>	<b>105,69</b>
49 GY		6,69	6,69	49,64	139,67	189,31
50 GY-E		25,82	25,82	90,17	351,15	441,32
53 K					10,53	10,53
55 K-E		25,98	25,98	8,25	77,23	85,48
58 EKL		202,67	202,67		73,19	73,19
<b>Egyéb kemény lombos</b>		<b>261,16</b>	<b>261,16</b>	<b>148,06</b>	<b>651,77</b>	<b>799,83</b>
75 MÉ		0,34	0,34		0,34	0,34
<b>Egyéb lágy lombos</b>		<b>0,34</b>	<b>0,34</b>		<b>0,34</b>	<b>0,34</b>
82 EF					3,69	3,69
88 EF-EL				3,06	0,77	3,83
89 EF-F				1,63	16,02	17,65
<b>Erdeifenyves</b>				<b>4,69</b>	<b>20,48</b>	<b>25,17</b>
90 FF		1,78	1,78			
94 FF-F					15,33	15,33
<b>Feketefenyves</b>		<b>1,78</b>	<b>1,78</b>		<b>15,33</b>	<b>15,33</b>
95 LF	21,89		21,89	20,50	23,46	43,96
96 LF-B	10,67		10,67	3,58	6,67	10,25
97 LF-EL				28,28	15,49	43,77
98 LF-F	1,66		1,66	8,20	25,81	34,01

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
<b>Lucfenyves</b>	<b>34,22</b>		<b>34,22</b>	<b>60,56</b>	<b>71,43</b>	<b>131,99</b>
99 VF	2,04		2,04	22,97	0,86	23,83
100 EGYF					0,42	0,42
101 EGYF-E					6,84	6,84
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>2,04</b>		<b>2,04</b>	<b>22,97</b>	<b>8,12</b>	<b>31,09</b>
<b>Összesen</b>	<b>813,48</b>	<b>3.041,80</b>	<b>3.855,28</b>	<b>811,29</b>	<b>3.027,60</b>	<b>3.838,89</b>
<b>Üres</b>						<b>15,88</b>
<b>Mindösszesen</b>						<b>3.854,77</b>

## Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

### VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs	Részleges	Teljes
	k o r l á t o z á s		
Védelmi: védő		238,74	
Védelmi: védett		2.268,75	
Faanyagtermelést szolgáló	813,48		
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai		9,93	
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>813,48</b>	<b>2.517,42</b>	
<b>                    részletek száma</b>	<b>138</b>	<b>415</b>	

### ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs	Részleges	Teljes
	k o r l á t o z á s		
Védelmi: védő			
Védelmi: védett		15,65	
Faanyagtermelést szolgáló			
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>15,65</b>	
<b>                    részletek száma</b>		<b>1</b>	

### NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs	Részleges	Teljes
	k o r l á t o z á s		
Védelmi: védő			
Védelmi: védett		21,89	
Faanyagtermelést szolgáló			
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>21,89</b>	
<b>                    részletek száma</b>		<b>3</b>	

### FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs	Részleges	Teljes
	k o r l á t o z á s		
Védelmi: védő			41,87
Védelmi: védett			444,97
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
<b>Összesen: terület hektárban</b>			<b>486,84</b>
<b>                    részletek száma</b>			<b>85</b>

Nyomtatás ideje: 2007. 06. 27.

## Erdőfelújítási mátrix Terület hektár

Erdőterv 2.4.6.

Teljes körzet

Iroda: 9 Miskolci ETI

Körzet (teljes): 543 Répáshutai

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	Kóris	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves
Bükkös	169,90	4,44					8,87														30,37	4,02	217,60
Gy-tölgyes		5,50			11,03																		16,53
Kt.tölgyes																							
Ks.tölgyes																							
Cseres																							
Mo.tölgyes																							
Akác																							
Gyertyános																							
Juharos																							
Kóris																							
Ek.lombos																							
N.nyár - n. fűz																							
Hazai nyáras																							
Fűzes																							
Égeres																							
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves																							
Lucfenyves																					1,96		1,96
Egyéb fenyves																							
<b>Összesen</b>	<b>169,90</b>	<b>9,94</b>			<b>11,03</b>		<b>8,87</b>														<b>32,33</b>	<b>4,02</b>	<b>236,09</b>



### **3. Szöveges értékelés**

## 3.1. Területi adatok

### 3.1.1. Területi adatok ismertetése

Az 543. Répáshutai körzetet északról és keletről a 0542. Lillafüredi, déli irányból a 0544. Mocsolyási körzet határolja, nyugati kiterjedése pedig egybeesik a BAZ. Megyei MgSzH Erdészeti Igazgatóságának működési határával, így a nyugatról kapcsolódó területek nem tartoznak Igazgatóságunk illetékességi területéhez.

Magyarország erdőgazdasági tájainak korábbi besorolása szerint (OEF – Budapest 1963, Danszky István szerkesztésében) a körzet az V. Északi Középhegység erdőgazdasági tájcsoport 18. Bükk-hegység erdőgazdasági táj központi részét foglalja magában.

Az új besorolás szerint (Magyarország Erdészeti Tájai – Halász Gábor szerkesztésében, Állami Erdészeti Szolgálat 2006) a tárgyaltd erdőterület a II. Északi – Középhegységen belül a 21. Bükk erdészeti táj 21. a Központi – Bükk tájrészletében található.

A körzet erdőgazdasági területei az Északerdő Zrt. Répáshutai Erdészeti Igazgatósága – kezelésében vannak, ahol az előző üzemtervi felvételére 1996-ban került sor. Az így elkészült, 23/1997 törzskönyvi számú erdőállomány gazdálkodási terv, 1997. 01. 01.–el kezdődő és 2006. 12. 31.-ig terjedő időszakra vonatkozóan rögzítette a körzet *erdészeti* területrészeinek erdőgazdálkodási irányelveit.

A teljes körzet erdészetén kívüli területeinek felvétele szintén 1996-ban történt, s a terepi felvétel adatainak feldolgozása után az 1997. július 08.-ával lezárt, 1997. július 23.-ával jóváhagyott 24/1997 törzskönyvi számú körzeti erdőtervben került rögzítésre. A körzeti erdőterv érvényessége 1997. 01. 01. – től 2006. 12. 31. –ig lett meghatározva.

A jelenleg tárgyaltd körzet területi arányait tekintve meghatározó jelentőségű (lásd az alábbi A/I.- II. – III. táblázatokat) Északerdő Zrt. Répáshutai Erdészeti Igazgatósága. Három körzetben fejteti ki erdőgazdálkodási tevékenységét, melynek a 10 évvel ezelőtti összterület adatai az alábbiak:

0542. sz. Lillafüredi körzet	1570,10 ha	(Miskolc község határ)
0543. sz. Répáshutai körzet	3968,80 ha	(Bükkszentkereszt és Répáshuta)
0544. sz. Mocsolyási körzet	1889,60 ha	(Kisgyőr község határ)

**Igazgatóság összesen: 7428,50 ha**

Fenti adatokból a jelenlegi erdőterv számára csak a 0543. sz. körzet adatai a mérvadóak, melyek korábban az Igazgatóság összterületének is meghatározó részét, 53,04 %-át jelentették.

A jelenlegi területadatok községhatáronkénti kibontást az Erdőterv 2.1.2. táblázata tartalmazza, melyet a jelenlegi területi adatok pontos tárgyalása érdekében, valamint az Erdőterv részletes kibontásának jobb nyomon követése érdekében itt is részletezünk:

*A/I. A teljes körzet jelenlegi területadatai, elsődleges rendeltetés szerint:*

E r d ő r é s z l e t e k							
Elsődleges rendeltetés szerint							
	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás kutatói	Összesen	Egyéb	Mind- összesen
Bükkszentkereszt	1543,12	813,48	9,93		2366,53	112,39	2478,92
Répáshuta	1488,75				1488,75	78,72	1567,47
<b>Mind összesen:</b>	<b>3031,87</b>	<b>813,48</b>	<b>9,93</b>		<b>3855,28</b>	<b>191,11</b>	<b>4046,39</b>

*A/II. A körzet erdészeti területadatai, elsődleges rendeltetés szerint:*

E r d ő r é s z l e t e k							
Elsődleges rendeltetés szerint							
	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás kutatói	Összesen	Egyéb	Mind- összesen
Bükkszentkereszt	1538,26	767,15	9,93		2315,34	97,25	2412,59
Répáshuta	1462,61				1462,61	77,08	1539,69
<b>Mind összesen:</b>	<b>3000,87</b>	<b>767,15</b>	<b>9,93</b>		<b>3777,95</b>	<b>174,33</b>	<b>3952,28</b>

*A/III. A körzet erdészet nélküli területadatai, elsődleges rendeltetés szerint:*

E r d ő r é s z l e t e k							
Elsődleges rendeltetés szerint							
	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás kutatói	Összesen	Egyéb	Mind- összesen
Bükkszentkereszt	4,86	46,33			51,19	15,14	66,33
Répáshuta	26,14				26,14	1,64	27,78
<b>Mind összesen:</b>	<b>31,00</b>	<b>46,33</b>			<b>77,33</b>	<b>16,78</b>	<b>94,11</b>

Mint az a fenti táblázatokból adódik, a körzet erdészet nélküli területe nagyon csekély, nem éri el a 100 hektárt, így a körzet teljes területére nézve az Igazgatóság körzetet érintő területéből levonható következtetések a mérvadóak.

Amennyiben vizsgálódásunk homlokterébe a tíz év alatt bekövetkezett változásokat állítjuk, akkor az alábbi adatokat kapjuk:

B/I. a körzet erdészet nélküli területadatainak változása az elmúlt 10 évben:

E r d ő r é s z l e t e k							
	Elsődleges rendeltetés szerint				Összesen	Egyéb	Mind-összesen
	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás kutatási			
10 évvel ezelőtt	5,30	64,50	2,30		72,10	1,20	73,30
Jelenleg	31,00	46,33			77,33	16,78	94,11
<b>Változás+/-</b>	<b>+ 25,70</b>	<b>- 18,17</b>	<b>- 2,30</b>		<b>+ 5,23</b>	<b>+15,58</b>	<b>+ 20,81</b>

Körzetekre vetítve az Igazgatóság 10 évvel ezelőtti, valamint jelenlegi területadatai az alábbiak, megadva a változások mértékét is:

Körzet	Területadatok		Változás
	10 éve ha	jelenleg ha	+/- ha
0542. sz. Lillafüredi körzet	1570,10	1551,41	-18,69
0543. sz. Répáshutai körzet	3968,80	3952,28	-16,52
0544. sz. Mocsolyási körzet	1889,60	1891,36	+1,76
<b>Összesen:</b>	<b>7428,50</b>	<b>7395,05</b>	<b>-33,45</b>

Fenti táblázatból kiemelve az Igazgatóság összterületének a 0543. sz. Répáshutai körzetbe eső részterületét, láthatjuk, hogy míg az Igazgatóságnál kismértékű területcsökkenés (16,52 ha - 0,4 %), addig a körzet erdészet nélküli területénél ennél valamivel nagyobb (20,81 ha) - százalékarányát tekintve jelentős - területnövekedés zajlott le (28,4 %). Az Igazgatóság erdőterve részletesen tartalmazza területcsökkenésének okait, a körzet erdészet nélküli területnövekedése ezzel szoros összefüggésben gyakorlatilag kizárólag a Bükk-szentkereszti Erdőbirtokosságot érintette.

A körzet összterülete kismértékben, 4042,10 hektárról 4046,39 hektárra növekedett, (+ 4,29 ha - 0,1 %), elsősorban a digitalizáció következményeként, valamint a földhivatali területhatárokról való áttérés következtében.

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

1. 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 ártértékelése. A gazdasági rendeltetés túlsúlya helyére a védelmi rendeltetés előtérbe kerülése lépett (3031,87 ha - 78,64 %). Ez a szerepcsere döntő jelentőséggel bírt az erdőtervezés munkájára is, de alapjaiban határozza meg az erdőgazdálkodó mozgásterét, a felújítások módjától és fafájától kezdve a fahasználatok valamennyi kapcsolódó aspektusára vonatkozóan.
2. A 10 évvel ezelőtti területmegoszlásnak megfelelő felosztás (földnyilvántartás - technikai okokból) jelenleg nem részletezhető, de a rendelkezésünkre álló adatok

alapján megállapíthatjuk, hogy nyilvántartásunkban szerint nem erdő művelési ágban 119,75 ha szerepel erdőrészletként (2.1.7. tábla), míg erdőtervezéssel nem érintett erdőművelési ágú terület (2.1.8. tábla) a rendelkezésünkre álló adatok alapján csak 65,84 m<sup>2</sup> területen található.

Fentiek tételes kibontását, és a községenkénti jelenlegi erdőterületi adatokat az Erdőterv 2.1.2. „Helységhatáros terület-kimutatása” tartalmazza, mely a 813,48 ha gazdasági elsődleges rendeltetésű erdő mellett, a korábbi különleges rendeltetésűként definiált elsődleges rendeltetésű 3031,87 ha védelmi és 9,93 ha egészségügyi – szociális – turisztikai elsődleges rendeltetésűként határozza meg.

A földrészletek gazdasági beosztását vizsgálva, a jelen Erdőterv adatai alapján az összes terület 75 erdőtagban, 642 erdőrészletben és 137 egyéb részletben testesül meg, ami 6,01 hektáros átlagos erdőrészlet területet jelent, ami mind gazdálkodási szempontból, mind pedig a jelenlegi erdőtervezési szemléletet tekintve megfelelőnek tekinthető. Az egyéb részletek átlagos területe 1,39 ha. Az erdő és egyéb részletek száma összesen 779, az egyéb részletek figyelembevételével számított átlagos részletterület 5,19 ha. A fentiek községhatáronkénti kibontását az Erdőterv 2.5.1. táblázat tartalmazza.

Az egyéb részletek (191,11 ha) megoszlását elemezve az Erdőterv 2.1.5. „Egyéb részletek terület-kimutatása” táblázata alapján megállapíthatjuk, hogy legnagyobb részük erdei tisztásként (103,34 ha – 54,07 %), valamint nyiladék és vezeték védősávjaként (27,38 ha – 14,33 %) került leírásra. Nagyságrendileg - az esetenként előforduló kedvezőtlen erdőgazdálkodói adottságokat prezentáló sziklakibúvások következtében - a kopár, terméketlen terület mennyisége következik (3,11 ha – 1,63 %). Fentiekén kívül kisebb területtel találunk erdei vízfolyást, illetve erdei tavat (2,18 ha), karácsonyfatelepet (1,96 ha), csemetekertet (1,65 ha), és mindössze 1,07 hektáron cserjést.

Erdészeti létesítményekhez tartozó területet 50,42 hektáron írtunk le, túlnyomó részét (36,83 ha) állandó jellegű erdészeti magánútként, ami az erdőterület kedvező feltárást bizonyítja. Ezen kívül erdei épület (1,56 ha) és 12,03 hektáron egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület (EY) került rögzítésre. Ez utóbbiak besorolását a következő tervezésnél célszerű felülvizsgálni, mert a természetes szukcesszió eredményeként leírásuk erdőrészletként is lehetséges lehet, illetve cserjésre módosulhat.

*Az erdőterületek erdőtest jellege szerinti megoszlását vizsgálva az Erdőterv 2.5.1. táblázata segítségével az alábbi, az erdőterületek összefüggő voltát és koncentráltságát egyaránt reprezentáló megállapítást tehetjük:*

A terület túlnyomórészt (3852,67 ha – 99,93 %) az erdőség (1000 ha felett) kategóriába tartozik, igen kedvező erdőgazdálkodási feltételeket teremtve. Kis erdő (0,5 – 30 ha) mindössze 2,61 hektáron került leírásra (0,07 %).

A tulajdonformák területmegoszlása tekintetében (Erdőterv 2.5.2. tábla) elsősorban a jelenlegi, az elmúlt évek változásait magukban rejtő adatok érdelemnek megkülönböztetett figyelmet.

Az Igazgatóság területi túlsúlya következtében az összes területre vetítve igen magas az állami tulajdon aránya (3952,93 ha – 97,69 %), csekély a magán tulajdon (88,93 ha – 2,20 %), és elhanyagolható a közösségi tulajdon mértéke és aránya. Vegyes tulajdonú erdőterület a körzetben nem fordul elő.

### 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.

Vonatkozó év	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. Turisztikai	Oktatás kutatási	Összes erdőrészlet	Egyéb részletek területe	Összes Terület
	elsődleges rendeltetésű erdők						
	H e k t á r						
1997 körzet erdőszet nélkül	5,30	64,50	2,30	-	72,10	1,20	<b>73,30</b>
1997 Répáshutai Erdőszet	1441,50	2289,70	11,50	-	3742,70	226,10	<b>3968,80</b>
<b>1997 Összes</b>	<b>1446,80</b>	<b>2354,20</b>	<b>13,80</b>	<b>-</b>	<b>3814,80</b>	<b>227,30</b>	<b>4042,10</b>
2007 körzet erdőszet nélkül	31,00	46,33			77,33	16,78	<b>94,11</b>
2007 Répáshutai Erdőszet	3000,87	767,15	9,93		3777,95	174,33	<b>3952,28</b>
<b>2007 Összes:</b>	<b>3031,87</b>	<b>813,48</b>	<b>9,93</b>		<b>3855,28</b>	<b>191,11</b>	<b>4046,39</b>

#### Területváltozások az elmúlt 10 évben (teljes körzetre):

A változások elsősorban az ingatlan-nyilvántartási adatok elfogadása miatt következtek be konkrét helyrajzi számhoz nem köthetően, összességében 4,29 ha nagyságban. Új felvételi terület nem volt a körzetben.

A Répáshutai Erdészeti Igazgatóság már említett túlsúlya mellett a magántulajdonú erdők két - a községhatárokhoz kapcsolódó, azokon belül gazdálkodó, a volt úrbéresi tulajdonokból alakult - erdőbirtokosság tulajdonában vannak. A közösségi tulajdont szintén a községhatároknak megfelelően a helyi önkormányzatok kezelésében lévő erdőterületek jelentik. Rendezetlen területet (mely bejelentkezett és az erdőszeti hatóság által nyilvántartásba vett erdőgazdálkodóval még nem rendelkezik) 8,98 hektáron találunk, de ez túlnyomórészt (8,68 ha) egyéb részletet takar.

A 10 évvel ezelőtti és a jelenlegi gazdálkodónkénti összesített terület adatok az alábbiak :

	10 évvel korábbi	Jelenlegi
	<b>ha</b>	
Erdészeti Igazgatóság	3969,80	3952,28
Borsodvíz Rt.	0,20	0,00
Répáshuta Önkormányzat	0,80	0,71
Bükkszentkereszt Önkormányzat	2,40	2,18
Bükkszentkereszt EBT	44,20	56,81
Répáshutai EBT	25,40	25,43
Egyéni gazdálkodók	0,30	8,98
<b>Mindösszesen:</b>	<b>4042,10</b>	<b>4046,39</b>

A korábbi és jelenlegi tulajdonosi szerkezet gyakorlatilag megegyezik. A Borsodvíz Rt. kerítéssel körülvett területe az erdőtervből törlésre került, a többi kistulajdonosnál a minimális eltérést a földhivatali adatok átvétele okozta, kivéve a Bükkszentkereszt Ebt. gyarapodását és az ezzel összefüggő területcsökkenést az Erdészeti Igazgatóságnál.

Fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a körzet területe alig változott, összességében 4,29 hektárral gyarapodott, földnyilvántartási és digitalizációs okokból, a gyarapodás igen csekély, + 0,1 %. A körzeten belüli belső tulajdonosi átstrukturálódás is minimális volt, nem érte el a 0,5 %-ot.

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

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						
1997	1446,80	2354,20	13,80	-	3814,80	227,30	<b>4042,10</b>
2007	3031,87	813,48	9,93	-	3855,28	191,11	<b>4046,39</b>
<b>Változás +/-</b>	+1585,07	-1540,72	-3,87	-	+40,48	-36,19	<b>+4,29</b>

A táblázat adatait elemezve megállapíthatjuk, hogy a védelmi elsődleges rendeltetés a korábbi területének 209,56 %-ára növekedett, ennek folyamodványaként a gazdasági az összes terület 34,55 % - ra csökkent. Az egészségügyi – szociális – turisztikai elsődleges rendeltetés mennyiségileg jelentéktelen, százalékos arányát tekintve jelentős csökkenése mögött (a jelenlegi a 10 évvel ezelőttnél 71,96 százaléka) a Bükk Nemzeti Park kezelésében lévő erdőterületek jelentős gyarapodása, a védelmi besorolás megváltozott struktúrája, a rendeltetések megváltozott rangsorolása áll. Sajnálatos módon oktatás – kutatás elsődleges rendeltetés sem 10 évvel ezelőtt, sem jelenleg nem került rögzítésre.

Jelentős viszont a változás az összes erdőrészletnek az egyéb részletek javára történt gyarapodása tekintetében (+ 40,48 ha – 1,06 %-os növekedés), jelentéktelen viszont az összes

területet vizsgálva (+ 4,29 ha – 0,11 % növekedés). Az egyéb részletek csökkenése, és erdőrészlétként való leírása a tisztások beerdősülését takarja.

Hangsúlyoznunk kell az elsődleges rendeltetés szerinti összehasonlításból levonható következtetések korlátozott voltát, hiszen, - mint azt a 3.1.2.2. „Rendeltetések területi változásai” fejezet részletesen elemzi, a tíz évvel ezelőttihez képest az elsődleges rendeltetés lényegesen veszített a súlyából. Jelenleg már a halmozott rendeltetések táblájának adatai nyújtanak kellő összehasonlítási alapot, hiszen a korábbi egyetlen rendeltetés helyébe három lehetséges, rangsorolt rendeltetés lépett, ami lényegesen nagyobb teret ad az erdőtervezés során az erdőtervező részére az adott erdőrészlét minél teljesebb igényt kielégítő, rendeltetés besorolására.

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

Elemzésünk, bár érinti a rendeltetések megadásának, szerepeltetésének helyét (elsődleges, további rendeltetés), kiemelt jelentőséggel foglalkozik a halmozott rendeltetések táblájával, hiszen ott minden, az adott erdőrészletre vonatkozó korlátozás megjelenik. 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:

Elsődleges rendeltetés	jelenlegi terület ha	10 évvel ezelőtti terület ha
Talajvédelem	277,85	812,1
Településvédelem		6,0
Tájképvédelem		
Vízgazdálkodási célokat szol.védelem		0,2
Műtárgyvédelem	2,76	1,2
Fokozottan védett term. ter.-en lévő erdők	577,06	576,7
<b>Védett természeti területen lévő erdők</b>	2122,97	576,7
Erdőrezervátum	51,23	50,6
<b>Faanyagtermelést szolgáló</b>	813,48	2354,2
Egészségügyi – szociális, turisztikai	9,93	13,8

Az elsődleges rendeltetés átstrukturálódásában végbement szemléletmód változás különösebb kommentárt nem igényel.

Az elsődleges rendeltetés fenti adatsora a **második helyen álló rendeltetéssel** kiegészülve (mivel harmadik helyen álló rendeltetés mindössze 2,61 ha területen, mint műtárgyvédelmi erdő került tervezésre) képezi a halmozott rendeltetési táblát. Az összegző adatok megértése érdekében az alábbiakban adjuk meg a második helyen álló rendeltetés jelenlegi területadatait:

#### Második helyen álló rendeltetés

TAV Talajvédelmi erdő	638,55 ha
TÁJ Tájképvédelmi erdő	21,70 ha
FT Faanyagtermelő erdő	1488,10 ha
GYE Gyógyerdő	0,21 ha
PA Parkerdő	3,76 ha



**Harmadik helyen álló rendeltetés**

MűV Műtárgyvédelmi erdő 2,61 ha

A jelenlegi **halmozott rendeltetési tábla** (Erdőterv 2.1.3.) összevetése a tíz évvel ezelőtti, akkor még meghatározó jelentőségű elsődleges rendeltetéssel, adja a számunkra valóban fontos, szakmai elemzésre alkalmas adatsort.

<b>Halmozott rendeltetés</b>	<b>Jelenlegi terület ha</b>	<b>10 évvel ezelőtti terület ha</b>
Talajvédelem	919,01	812,1
Településvédelem		6,0
Tájképvédelem	21,70	
Műtárgyvédelem	2,76	1,2
Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	577,06	576,7
Erdőrezervátum (fokozottan védett)	12,70	12,7
<b>Védett természeti területen lévő erdő</b>	<b>2122,97</b>	<b>589,4</b>
Erdőrezervátum	38,53	37,9

Annak előre bocsátása 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.

Ha a védelmi rendeltetést vizsgáljuk, 943,47 hektáron találunk *védő erdőt*, amelyhez a táblázatban tételesen megadott *jelentős talajvédelmi erdő* mellett, tájképvédelmi erdők, valamint elhanyagolható területtel *műtárgyvédelmi erdő* is tartozik.

Ennél a területnél lényegesen nagyobb a *védett, de nem fokozottan védett erdők* mennyisége, 2161,50 ha, főként védett természeti területen lévő erdő, de nem elhanyagolható az *erdőrezervátum* területe sem.

A felvétel során jelentős területtel (589,76 ha) írtunk le *fokozottan védett erdőt*, ahol a korábbi szemléletű erdőgazdálkodás csak igen korlátozottan, illetve egyáltalán nem lehetséges.

A gazdasági rendeltetésű erdőket (halmozottan 2301,58 ha) kizárólag az első vagy második helyen álló rendeltetéssel *faanyagtermelést szolgáló erdőkként* leírt erdőrészek jelentik.

A halmozott területek alapján az *egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők* összességében szerény mértékben képviseltetik magukat, *gyógy- és parkerdőként*.

Sajnos az Igazgatóság területén *oktatósi – kutatási rendeltetésű erdők* nem kerültek leírásra, hasonlóan a szintén hiányzó *kísérleti erdő* kategóriájához. Végül megemlítjük, hogy a felvételre került területen *vadaspark* nem található.

### 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.

*A 10 évvel ezelőtti községhatáronkénti terület-kimutatást az alábbi táblázat foglalja össze:*

	Gazdasági	Különleges	Erdő műv.ágú egyéb	Nem erdő műv.ágú	Kivett	Mindösszesen
	erdő		ha			
	Bükkszentkereszt	1465,8	885,40	35,80	67,70	18,40
Répáshuta	888,40	575,2	15,10	78,70	11,60	1569,00
<b>Mindösszesen:</b>	<b>2354,20</b>	<b>1460,60</b>	<b>50,9</b>	<b>146,40</b>	<b>30,00</b>	<b>4072,10</b>

*A 2.1.7. táblázat esetében az egyes községhatárokon az alábbi nagyságú az eltérés a 10 év előttihez viszonyítva:*

Bükkszentkereszt    -33,13 ha  
Répáshuta            +6,48 ha.

Összességében az eltérés 26,65 ha, aminek ingatlan-nyilvántartási szempontból történő „helyretételét az elkövetkező időszakban meg kell oldani.

A 2.1.8. táblázat adatai szerint a körzet területén nem erdővel borított, erdőművelési ágú terület 65,84 ha nagyságban található, amit az Erdőtörvény miatt nem kell erdőtervezni.

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 Erdészeti Igazgatóság 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 földhivatali nyilvántartási megváltoztatását.

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

### 3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozásuk

#### 3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés

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

Munkatérképeink a terepi munkák megkezdésekor az 1:10000 méretarányú asztralon, valamint az ugyanilyen méretarányú alaptérképek fénymásolatai voltak. A munkák végzése során már rendelkezésünkre álltak az alaplapok, illetve az OFTH újonnan szerkesztett, általunk hivatalosan átvett, többnyire valóságú 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 grafikusán dolgoztuk fel. Az alkalmazott feldolgozó program a Digiterra Map volt.

A hagyományos erdőtervezési módszerek mellett 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 adatbázis – kezelő 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 területe erdőgazdasági térképei már digitálisan készültek. Ahol nem állt rendelkezésre földhivatali digitális állomány, ott a földmérési alaptérképek, illetve a földmérési átnézeti térképek kerültek összehasonlításra a mi alaptérképeinkkel, ezen túl a numerikusan feldolgozott mérések eredményei is felhasználásra kerültek. 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 raszter állományai
- korábbi üzemtervi térkép szelvények raszter állományai
- földmérési topográfiai térképek raszter állományai
- szakhatósági dokumentációk
- a 2005. évi légifényképezés egyes adatai analóg vagy digitális módszerrel kiértékelve, különös tekintettel a részben rendelkezésünkre álló ortofotó állományra
- katonai térképállomány kiegészítő esetekben
- GPS-el felvett pontok, vonalak konvertált adatállománya
- bussola mérések adatállománya.

#### **3.1.4.2. Határállandósítás**

A községhatárok, birtokhatárok, valamint a belső határok (taghatárok) főbb töréspontjai 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 rendelet értelmében az erdőgazdálkodó köteles az erdő külső és belső határvonalainak töréspontjaira jól látható és időtálló határjeleket elhelyezni, ezek fenntartásáról, megsemmisülésük esetén pótlásukról gondoskodni.

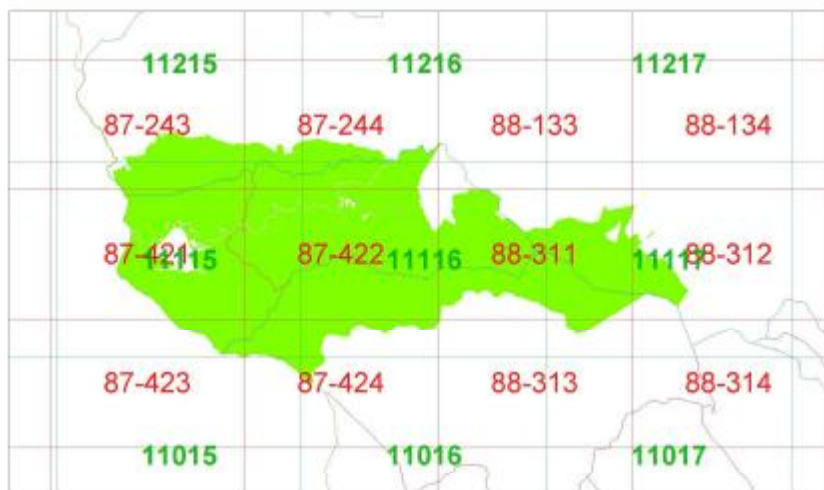
Az erdőtervezés során általunk kialakított új megosztások megfelelő, időtálló módon, fehér olajfestékkel kerültek felfestésre, az Erdőrendezési Útmutató szerinti jelkulcsok alapján.

Feltétlenül rögzítenünk kell azt a (sajnos a jelenlegi erdőgazdálkodási körülmények között szinte szokatlan) tény, hogy az Igazgatóság rendkívül nagy gondot fordít a határjelek, belső határok karbantartására, így a más üzemtervek fontos részét képező, a hiányzó és feltétlen pótlandó határhalmok jegyzékére, mint jelen esetben szükségtelenre, itt nem térünk ki. Ugyanez teljes mértékben nem mondható el a körzet erdészeti nélküli területére, de itt részben az Igazgatósághoz kapcsolódó határvonalaknak az Igazgatóság által elvégzett állandósítása, másrészt az erdészeti nélküli terület csekély volta révén jelentősebb hiányosság nem állapítható meg.

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

Az erdészeti alaptérkép térképlapjai 1: 10000 –es méretarányban, EOVS vetületi rendszerben készültek. Az erdőterv mellékletét képező térképek a digitális térképállományból nyomtatott tematikus térképek. A szelvények számozása az Egységes Országos térképrendszer (EOTR) szerint történt. Tematikus térképeket, valamint erdészkerületenként készített fóliázott térképeket a gazdálkodó külön kérésére, egyedi díjazás ellenében készítettünk.

Az érintett térképszelvények



**Piros színnel:** EOV szelvények  
**Zöld színnel:** Sztereo szelvények

## 3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj

A 0543. sz. erdészeti tervezési körzet Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Bükk-hegység központi részein fekszik. Erdőterületei a II. Északi - középhegységen belül az alábbi erdészeti tájakra és tájrészletekre terjednek ki:

21. Bükk erdészeti táj
21. a Központi – Bükk tájrészlet.

Érintett települések: Répáshuta, Bükkszentkereszt.

### 3.2.2. Geológiai viszonyok

A Bükk-hegység földtani felépítésében, szerkezetében és tájképi megjelenésében a középső Kárpátokhoz hasonló, gyúrt – pikkelyes, délalpi – dinári hegységszerkezet jellemzi. Az alaphegység legmagasabb, legegységesebb és legjellegzetesebb része, a tervezési körzetnek is részét jelentő ún. Magas-bükk karszt – fennsíkja, amely egy 600 – 959 m magas gerinccel és hegycsúcsokkal szegélyezett mintegy 20 km hosszú és 4- 5 km széles fennsíkból áll. A fennsíkon számtalan dolinával és zombollyal találkozunk, melyek a karsztforrások vízgyűjtő területei. Az alaphegység ókori és középkori kőzetekből épül fel. A karbon, perm, triász korú képződmények közül a körzetben legnagyobb területi arányban a triász korú mészkövek fordulnak elő a. Az egyes kőzettípusok előfordulását, a kőzetek jellemzését az alábbiakban foglalhatjuk össze:

*„Répáshutai mészkő”*

Triász korú, könnyen karsztosodó, világosszürke kőzet. Az egész körzetben megtalálható, a terület uralkodó talajképző kőzete. Jellemző talajtípusa a rendzina.

*Tűzköves szürke mészkő, helyenként dolomittal*

Triász korú, közepesen – gyengén karsztosodó kőzetek. Jelentős térfoglalásúak, a Bükk – fennsík déli peremén a Bánya hegytől Hollóstetőn át a Nagysom hegyig húzódnak, illetve délen megtalálhatók a Pázsag – völgyben is. A tűzköves mészkő helyenként igen magas (50 %) tűzkő kvarc tartalma miatt a talaj nagymértékű savanyodása is lehetséges. Dolomitberakódások helyén a talajképződésnél kizárólag a fizikai mállás játszik szerepet, vázta talajokat képezve.

*Sötétszürke palaöszlet, homokkő, tűzköves mészkő- vagy kovapala betelepüléssel*

Szintén triász korú kőzetek, két nagyobb (Répáshuta – Rejtekek és Pázsag – Hór völgye) és egy kisebb (Hollóstető környéke) területen fordulnak elő. A fő tömeget adó agyagpalán barnaföld, ABE és savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok fordulnak elő.

*Diabáz, porfirít, kvarcporfír és tufáik*

Triász korú, részben átalakult vulkánikus képződmények. Bükk-szentkeresztől É-ra és ÉK-re bukkannak fel kis területen. Mállásuk után döntően savanyú kémhatású talajok alakulnak ki. A csekély területű mészkőrű erdők, ezeken az alapkőzeteken jelennek meg.

### 3.2.3. Domborzati viszonyok

A körzet főleg - a meghatározó jelentőséggel bíró domborzati elemből - a 600 – 959 m tengerszintfeletti magasságú Bükk – fennsík, és részben a körülötte elterülő alacsonyabb dombvidékből áll. A terület 60 %-a középhegységi magas fennsík, 40 %-a hátság típusú középhegységi domborzattípusba sorolható.

A tájban különböző kiettségű oldalak váltogatják egymást, amelyek általában igen meredek és élesen kiemelkedő gerinccel erősen szabdaltak. A füves, fás karsztfennsík mély tebek és alacsony gerincek teszik változatossá. A fennsíkról lefutó meredek szurdokvölgyek oldalai gyakran 30 – 60 fokos lejtőszögűek, a fennsíkon a lejtőszög kisebb, átlag 5 -20 fok. Nagyobb, összefüggő sík terület a tervezési körzetben sehol nincs.

Legmagasabb hegycsúcsai: Zsérci-Nagy-Dél, Hosszú bérc, Nagy-dél, Lusta-hegy, Kakukk-hegy, Bánya-hegy, Nagy-Kerek-hegy, Nagy-bodzás, Bükkös-Mátra, Kőlyuk-galya, Nagy-Som-tető.

Főbb völgyek: Lusta-völgy, Hollós-völgy, Hór-völgy, Balla-völgy, Pazsag-völgy, Csókás-völgy.

### 3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)

Valamely terület átlagos időjárását nevezzük éghajlatnak vagy klímának. A klímát elsősorban a földrajzi adottságok, másrészt a földfelszíni tényezők határozzák meg. Attól függően, hogy az éghajlat milyen nagyságú teret ölel fel, beszélhetünk makro-, mezo- és mikroklímáról. A fafajok telepíthetősége, illetve természeti lehetősége a makro- és mezoklíma függvénye, de felújulása a mikroklímától függ. Az erdőrészek 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 adott térségben az egyes fafajok természetességét. Az erdészeti klíma elhatárolására a júliusi 14 órás légnedvesség értékeit használták fel, mivel ez áll legszorosabb kapcsolatban a vegetációval. Erdőgazdálkodási szempontból - főként az erdősítések miatt - fontos a levegő 14 órás relatív páratartalmának áprilisi értéke is.

A klímabesorolást a vizsgált területen jelenlévő természet közeli erdőtársulások, klímajelző növények jelenléte (pl. bükk, gyertyán), a rendelkezésre álló domborzati és meteorológiai adatok alapján végeztük.

- Bükkös klíma	3659,13 ha	94,91 %
- Gyertyános-tölgyes klíma	196,15 ha	5,09 %

A faállományok többsége természetes, vagy természetközeli állapotban, a nekik megfelelő klímában tenyészik. A bükkös klímában 61,70 %-ban bükkös faállománytípusok találhatóak. A

gyertyános-tölgyes klímában jelentős területtel képviseli magát a cseres faállománytípus (53,90 %), de ezekben az állományokban is megtalálható elegyfajként a gyertyán.

Jellemző klímamódosító hatás a Fennsíkon található tebrekben jelentkezik, ahol júniusi csemeteelfagyásokat is észleltek.

Makroklíma szempontjából a körzetben magashegységi és középhegységi vonásokat egyaránt találunk. Az egyes klímaövek a Bükk – hegység aránylag egységes felépítése, „tömbös” jellege miatt markáns övezetességet mutat. Hazánkban itt figyelhető meg legjobban a makroklímának megfelelő klímazonális erdőtársulások elrendeződése. Ez a szabályosság a tagoltabb domborzat esetén (mezoklimatikus inverzió miatt) jelentősen oldódik, s ilyenkor az egyes klímaövek sokszor mozaikosan jelennek meg.

*Gyertyános – kocsánytalan tölgyes klímaöv:*

Szinte mindenhol keskeny sávban, mozaikosan, vagy völgyalji helyzetben (a hőmérsékleti inverzió fellépése miatt) figyelhető meg 360 – 550 m tengerszint feletti magasság között, a körzet területének délkeleti részére jellemző, területi aránya mintegy 17 %.

*Bükkös klímaöv:*

A térség legnagyobb területi hányadán található, mely alól kivétel (az inverzió jelensége miatt) a Lófő tisztás – Nagysomhegy vonaltól DK-i irányba eső rész. Területi aránya meghaladja a 90 %-ot.

A térségben előforduló cseres, illetve kocsánytalan tölgyes állományok nem extrazonális társulások, hanem mesterséges telepítések, melyeket a községek létrejöttének idején a makkoltató helyek biztosítása miatt hoztak létre.

### Jellemző meteorológiai adatok

	RÉPÁSHUTAI KÖRZET	BUDAPEST
Átlagos évi csapadék	817 mm	600 mm
A tenyészidőszak csapadéka	485 mm	330 mm
A hőmérséklet évi átlaga	7,2 °C	10 °C
A tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	14 °C	17,5 °C
A hőmérséklet téli átlaga	- 2,8 °C	+2,5 °C
Az évi napsütéses órák száma	1900 óra	2000 óra
Ebből a tenyészidőszakban	1300 óra	1450 óra
A havas napok száma	50 nap	30 nap
Jellemző szélirány	DNY – 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 és július. December közepétől február végéig gyakori az összefüggő hó borítás, bár a közvetlenül mögöttünk lévő években a téli, hóként tartósan megmaradó csapadék gyakran elmaradt, illetve minimális volt.



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

A terület legjellemzőbb hidrológiai viszonyai:

- Többletvíz hatástól független	3797,49 ha	98,50 %
- Szivárgó vizű	57,09 ha	1,48 %
- Időszakos vízhatású	0,70 ha	0,02 %

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

A hidrológiai viszonyok a növekvő vízellátás sorrendjében hét kategóriába sorolhatók, a „többletvízhatástól függetlentől” kezdődően a „vízzel borítottal” bezáróan.

A kategóriákban való besorolás mindig a tavaszi legmagasabb vízállásra vonatkozik. Ebből a hét kategóriából a körzet területén jelenleg jelentős mértékben csak a többletvízhatástól független (98,50 %) és a szivárgó vizű (1,48 %) fordul elő.

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

A szivárgó vizű termőhelyek nem nagy kiterjedésben, a lejtők lábánál, a meredekebb oldalak után következő enyhe lejtők felső részén, mély völgyekben találhatóak. A leszivárgó víz többletvízként jelentkezik. A szivárgó víz oxigénben dús, a talaj felső, lazább „A” szintjében szivárog, így ezt a többletvizet még a levegőigényes fajok gyökerei is jól tudják hasznosítani.

A Délkeleti –Bükk szinte teljes egészében karsztosodó alapkőzetek fekszik, így a terület felszíni vízfolyásokban igen szegény. A karsztvizek a hegység peremén bukkannak elő karsztforrások formájában. A terület belsejének csekély számú forrása alacsony vízhozamú (10 – 30 l/perc), melyek palán, diabázon, porfíren és más vízzáró kőzeteken találhatóak. Ezen forrásokból kiinduló vízfolyások igen rövidek, gyakran időszakosak, s a karsztosodó terület határához érve hamar elnyelődnek (pl. Pénzpataki víznyelő). A területen egyetlen huzamosabb ideig megmaradó vízállással jellemezhető része a Tebe – pusztai mocsárrét és nádas, de például a 2006-os évben itt közel 2,0 ha-os tó volt található mintegy 0,6 m-es átlagos vízmélységgel.

### 3.2.6. Talajviszonyok

A legnagyobb részarányal a mészkő és dolomit alapkőzeteken kialakult sötét színű erdőtalajok közül a **rendzinák** találhatóak (1853,60 ha, 48,08 %). Ezek, ha legalább középmély termőrétegűek, akkor fatermőképességük jó, kedvező kitettségben a klíma függvényében jó növekedésű bükkösök és mészkedvelő gyertyános tölgyesek termőhelyei (pl. Répáshuta 9 E). A sekélyebb termőrétegű változatain gyenge vagy közepes fatermőképességű véderdők állnak.

A második leggyakoribb talajtípus a **barnaföld** (508,32 ha, 13,19 %). Jellemzően középmély termőrétegű, vályog fizikai talajféleségű talajtípus, általában talajhibáktól mentes és kedvező a tápanyag-ellátottságuk.

Jelentős még a metaandeziten és a riolittufákon kialakult, a barnaföld területi megjelenését majdnem elérő **savanyú barna erdőtalaj** (502,32 ha, 13,03 %, pl. Bükkzentkereszt 1 A), valamint a genetikai talajfejlődésben jelentkező káros folyamatok hatására megjelenő **podzolos barna erdőtalaj**, amely itt 264,66 hektáron, 46,86 %-os területarányal képviselteti magát.

A meredek déli kitétségű oldalak és a ritkás gerincek jellemző genetikai talajtípusa a **sziklás köves vázталaj**. Előfordulási mértéke és aránya jelentős (402,52 ha – 10,44 %). Ezek a gyenge fatermőképességű véderdők termőhelyei.

A mészkőterületeket helyenként kvarcitos agyagpala váltja fel, ezek vastagabb termőrétegű talaja az **agyagbemosódásos barna erdőtalaj**. Területi részaránya 288,93 ha, 7,49 %. Harmadidőszaki üledékeken képződött, vályog mechanikai összetételű kedvező vízgazdálkodású talajok, melyek főleg a gyertyános tölgyes klímában a gyertyános tölgyesek jó termőhelyei.

A többi előforduló genetikai talajtípus (pl. ranker) elhanyagolható nagyságrendű.

Jellemző talajhibákkal nem talákoztunk. 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 személtlerakás, kisebb mértékben a falopás.

#### ***A területen található főbb talajtípusok és jellemzésük***

##### *SZV – sziklás –köves vázталajok:*

Minden tömör kőzeten megtalálhatók. Termőrétegük csekély, fatermőképességük gyenge. Szinte kivétel nélkül véderdők találhatók rajtuk. Az alapkőzettől függően bazofil és acidofil karakterű növényzet jelenik meg. A sziklaerdők jellemző talajtípusa.

##### *RE – rendzinák:*

Különböző típusú mészköveken kialakult talajtípusok, sekély – középmély termőréteggel, gyakrabban neutrális növénytakaróval. A körzet nagy részén ez a talajtípus fordul elő, néhol vörösagyag berakódásokkal (pl. Bükkzentkereszt községhatárban). A talajszelvények vizsgálatai azt mutatják, hogy a talajok ismeretlen okból savanyodnak. Gyakorlatilag minden, a körzetben előforduló erdőtársulás megtalálható ezen a talajtípuson.

##### *Bföld – Ramann – féle barna erdőtalaj: \_*

Mindegyik előforduló alapkőzeten megtalálható, viszonylag kis területen. A típusos barnaföldnél gyakoribbak a rendzinából való átmeneti típusok. A klímazonális erdőtársulások leggyakoribb előfordulási helyei.

*ABE – agyagbemosódásos barna erdőtalaj:*

Kis területi aránnyal agyagpalán, diabázon jelenik meg. Termőrétege középmeley – mély. Jellemző erdei szintén a klímazonális erdőtársulásokhoz tartoznak.

*SBE – savanyú barna erdőtalaj:*

Legtöbbször agyagpalán alakul ki, erdőtársulásai a kocsánytalan tölgyesek és a bükkösök, de az utóbbi állományok esetén azok növekedése gyenge. Rossz víz- és tápanyag-gazdálkodású talajok.

*PBE – podzolos barna erdőtalaj:*

A podzolosodás miatt rossz a vízgazdálkodása. A tápanyagok a kilúgozódás miatt eltűnnek, vagy megkötődnek. Humid klímában bázisszegény alapkőzetei alakulnak ki, szárazabb körülmények között kocsánytalan tölgyesek, csapadékosabb viszonyok között bükkösök találhatóak rajta, áfonyás, mohás, fehér perjeszittyós aljnövényzettel.

### 3.2.7. Természetes erdőtársulások

A teljes körzetről Szmorad Ferenc, még az EFE egyetemi tanársegédeként készített átfogó erdőtípus térképet. Az elkészült tanulmány egy – egy példánya az Északerdő Zrt. Répáshutai Igazgatóságán, illetve a B. A. Z. Megyei MGSZH Erdészeti Igazgatóságán megtalálható.

A terület nagy része növényföldrajzilag a Magyar vagy Pannóniai flóratartomány (Pannonicum) Északi-középhegység flóraidékének (Matricum) Borsodense Flórajárásában sorolható.

*Jellemző erdőtársulások:*

Aconito – Fagetum + magas kóris konszociáció  
Melliti – Fagetum + gyertyán konszociáció  
+ kocsánytalan tölgy konszociáció

Deschampsio – Fagetum  
Querco – petraeae – Carpinetum + magas kóris konszociáció  
+ bükkös konszociáció

Luzulo – Querco – Carpinetum

Quercetum petraeae – cerris + magas kóris konszociáció

Corno – Quercetum  
Ceraso – Quercetum  
Genisto tinctoriae – Quercetum  
Tilio – Fraxinetum  
Asplenio – Tiliatum  
Mercuriali – Tiliatum  
Parietario – Tiliatum  
Phyllitidi – Aceratum  
Aegopodio - Alnetum

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 szőrfűgyepek borítják.

Jellemző potenciális erdőtársulások még a gyertyános tölgyesek (Quercus petraeae-Carpinetum) és a karsztbokorerdők (Catinus-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, elvéve elegyedik bele MK, HJ. Cserjeszintje általában hiányos, aljnövényzetében kora tavasszal geofiták (Scilla bifolia) tömegesek. Főbb típusait száraz termőhelyen a Melica uniflora, félszárazon a Carex pilosa, üde termőhelyeken az Oxalis acetosella jellemzi. A bükkösök gyakran elgyertyánosodnak, vagy elkőrisednek.

A **gyertyános tölgyesek** legjobb fejlődésű állományai a völgyek illetve völgyközeli mélyebb talajokon találhatóak. Jellemző elegendő fajok 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.

A letörpülő és a cserjeszinttől alig elválasztható lombkoronaszintű **sajmeggyes karsztbokorerdők** a legmelegebb déli kitettséggű sziklákon az erdő természetes határát jelentik.

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

Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fajok, a luc-, erdei-, fekete-, douglas-, és vörösfenyő, valamint jelentéktelen területi aránnyal az akác és a vöröstölgy.

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

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

A körzetben minden olyan tipikus termőhely, amely önmagában meghaladja, illetve megközelíti az összes terület 5 %-át, a bükkös klímában található. 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	28,37	FSZ	B	B	100-120	100-150
			B-KTT	B-KTT	100-120	100-150
			B-GY-KTT	B-GY-KTT	100-120	100-150
B; VFLEN; RE; SE; V	15,25	SZ	B-K	B-GY-KTT	100-120	100-150
			B-EL	B-EL	100-120	100-150
			B-F	-	-	-
V; VFLEN; ABE; MÉLY; V	3,84	FSZ ÜDE	GY-KTT	GY-KTT	90-110	90-120
			GY-KTT-B	GY-KTT-B	90-120	90-140
			GY-KTT-EL	GY-KTT-EL	90-120	90-140

1. *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, amelynek az „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 a bükkösök szépen fejlődnek. Leggyakoribb rajta a Carex pilosa-bükkös, de a magasabb tengerszintben és szárazabb délies kitettségekben a Melica uniflora-bükkös, míg az üdebb termőhelyeken kisebb foltokban az Asperula odorata-bükkös is előfordul. Vízgazdálkodásuk megfelelő, zárt állásban aljnövényzete alig van.

2. *Bükkös klímában előforduló, többletvízhatástól független, mély, helyenként közép mély termőrétegű, vályogos szövetű, agyagbemosódásos barna erdőtalaj:*

A hegyoldalak középső és alacsonyabb fekvésű területein üde és félszáraz vízgazdálkodásnál általában üledékes alapkőzeten (löss) található. Háromszintes, általában vályogos talajok, melyek „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. Tápanyagban dús, kedvező vízellátottságú termőhelyek.

3. *Bükkös klímában előforduló, többletvízhatástól független, sekély termőrétegű, vályogos szövetű, helyenként törmelékes rendzina:*

Kétszintű talajok, melyek „A” szintjének humusztartalma 10 - 80 %, vagyis szinte teljesen szerves anyagból áll, benne mindig jelentős közettörmelékkel találkozunk. A sekély sötét színű termőréteg miatt mindig száraz talajok. Sziklás oldalakon és hegytetőkön jellegzetes állománytípus a *Sesleria hungarica* - sziklai bükkös.

Előfordul rajta még az elkörisesedésre hajlamos *Carex humilis* - karszterdő, a *Melica uniflora* - sziklaerdő és a *Mercurialis perennis* - hárs-köris törmelékerdő. Véderdő jellegű, igen rossz vízgazdálkodású állományok, de a hűvösebb, évi 1000 mm csapadékot biztosító, páradús klímája folytán a bükk életfeltételeinek megfelel.

A genetikai talajtípusok meghatározása közvetett és közvetlen módszerrel történik.

A közvetlen módszer egyértelmű, talajszelvény gödörásással, helyi mintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal történik a termőhely típus meghatározása. Közvetlen talajvizsgálatra általában a véghasználatra előírt, az elsődleges rendeltetésben módosított erdőrészletekben, valamint olyan területeken kerül sor, ahol a közvetett termőhelyvizsgálat valamilyen tényező miatt bizonytalanná vált.

A közvetett módszer a faállományt, annak fejlődését, a kitétséget, a termőhely típusjelző növényeket vizsgálja - összehasonlítást tesz a környéken, közelben lévő talajszelvény gödör eredményeivel - és ennek alapján sorolja be a Majer-féle erdőtípológiai típusba.

Az adott termőhelyek távlati hasznosításának elemzésére a Távlati erdőkép (3.5.1.2.) című fejezetben térünk ki.

A területen 108 db termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), mindegyikhez laboratóriumi vizsgálatok is készültek. A vizsgálatok átlagos sűrűsége, 40,6 ha-onként egy talajgödör.

Az üzemterv mellékletében a termőhelyfeltárási adatsorok (T-lapok) teljes listája megtalálható.

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

Az erdőterv mellékletében a termőhelyfeltárási adatsorok (T-lapok) teljes listája megtalálható.

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

### 3.3. Az erdő állapotának értékelése

#### 3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése

A jelenlegi erdőtervezéssel érintett területen folytatott gazdálkodás történeti háttére viszonylag jól feltárt, hiszen az egykori diósgyőri koronaadalom területéről - melyhez az érintett terület is tartozott - gazdag írásos emlékeanyag maradt fenn. A korábban készült gazdálkodástörténeti tanulmányok az írásos emlékeket, valamint ezek alapján az erdő és az erdőhasználat történetét alaposan feldolgozták, ezért itt most csak a legfontosabb, az erdővegetáció alakulására leginkább kiható momentumokat említjük.

Az erdő a XVIII. század közepéig a vadászatot, a telepes lakosság jószágainak legeltetését szolgálta, valamint a környékbéli épület és tűzifa szükségletét elégítette ki. A lakott települések környezetében földművelési és állattartási céllal jelentős kiterjedésű irtássterületek keletkeztek, melyek az összefüggő erdőtakarót kisebb - nagyobb mértékben megbontották. Völgyaljakban (pl. a répáshutai Tebe-pusztá) és a plató jellegű részeken (pl. a bükk-szentkereszti Lófő-tisztás) ekkor alakultak ki a terület irtásrétjei.

A XVIII. század második felében több üveghuta létesült a Bükk hegység erdeiben, majd ezek terjeszkedése során az üveghutákat működtető telepesek a XIX. század elején létrehozták Bükk-szentkereszt és Répáshuta községet. Az addig többnyire zárt erdők használatba vétele egyre intenzívebben folytatódott. A lakossági épületfa- és a tűzifa felhasználás, valamint a mész- és szénégetés mellett a terület üveghutái és a közeli vassfeldolgozók üzei is hatalmas mennyiségű fát igényeltek.

Az erdők kezelését korábban a várispánok, majd az erdőbírák, bányamesterek és kohómesterek látták el. A térség állami erdeiről 1776. évben Kneidinger mérnök által készített erdészeti térkép a szóban forgó erdő egy részét is feltünteti. Miután ez a térkép már térszakozáson alapuló vágásszabályozást is tartalmaz, üzemtervi kezdeménynek tekinthető. A faanyagot kezdetben tarvágásos üzemmóddal termelték ki, a felújítás szempontjai csak később, a XIX. század során kezdtek előtérbe kerülni. Megkezdődik a fokozatos felújítógátások térnyerése, amelyek - bár nem túl szakszerűen - igyekeznek az újulat védelmét is biztosítani.

Az elsődleges fahasználatok következtében ebben az időszakban a területen jelentősen átalakult - és végeredményként szegényedett - az erdei vegetáció. Annak ellenére tehát, hogy az üzemterv szerinti, rendszeres erdőgazdálkodás kezdeményei korán megjelentek, a korabeli erdőkielégési nyomai származék erdők, rontott erdők formájában a mai napig felfedezhetők. A rendszeres fahasználatok nyomán az erdők egykorúvá váltak, homogenizálódtak. Egyes erdőtársulásokból lassan kiszorultak az ott egyébként szokásos elegyfajok (pl. a bükkösökből), viszont néhány jól terjeszkedő elegy-fafaj rendkívüli módon elterjedt. Ilyen állományok a gyertyán és magas kőris konszociációk, melyek jelenléte napjainkban is jelentős problémát okoz. Az erdők aljnövényzetében is történtek változások, az eredetileg heterogén fajösszetételű gyepszint ma már sok helyütt csak néhány fajból áll, s a többnyire tarackokkal terjeszkedő növények váltak dominánssá.

Jelentős momentum a területen nem őshonos fajok - konkrétan a különböző fenyőfajok - állományoszerű telepítésének megkezdése, mely a XIX. század elejére nyúlik vissza. Lucfenyőt



és vörösfenyőt elsősorban a bükkös, ritkábban a gyertyános-tölgyes klímaöv erdeinek helyére, az erdeifenyőt és feketefenyőt pedig főként a gyertyános-tölgyes és a peremterületeken a tölgyes klímaöv erdeinek helyére telepítették. E telepített állományokból az erdei vegetáció eredeti fajai nagyobbrészt kiszorultak, a sötét, zárt erdőbelső és a fokozatosan kialakuló nyers humuszréteg nem kedvezett a gyepszint fajainak.

Az első, mai szemléletű üzemterv az 1815-1818-ig tartó felvételek alapján készült a területről. Ez már állományleírást, korosztálytáblázatot, vágatási és felújítási tervet is tartalmazott.

Az 1880. évben a Diósgyőri Koronauradalom erdeit kisebb kezelési egységekre, erdőgondnokságokra osztották fel. Az erdőtörvény életbelépése után, 1886-ban az 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 alapján az "A" gazdasági osztályba sorolt erdőket 100 éves vágásfordulóval, fokozatos felújító-vágásmóddal, szálaló üzem módban kezelték, míg a "B" gazdasági osztályba sorolt véderdőkben szükség szerint 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 120 éves vágásfordulóval a legelő erdőket, a "C" gazdasági osztályba pedig 100 éves vágásfordulóval és szálaló üzem móddal a véderdőket sorolták be.

A következő üzemtervezésre 1932-34-ben került sor, az 1932. évi 2405. FM rendelet életbelépése után. Az akkor készített és 20 évre szóló üzemtervek szerint kezelték az erdőket egészen 1953-54-ig, amikor a 100/1952. számú erdőrendezési utasítás alapján elkészültek a 10 évre szóló, községhatáros üzemtervek. Innen kezdődően 10 éves ciklusonként, az 1966. – 76. – 86. – 96. évi terepi felvételek alapján került megújításra az érintett terület üzemterve. Az 1976-ban felvett adatok feldolgozása, az üzemterv statisztikáinak, táblázatainak szerkesztése, összeállítása már számítógépes eljárással történt.

Az erdő tulajdonjogi helyzete az elmúlt kétszáz évre visszatekintve lényegében nem változott, mert mindvégig a kincstár illetve az állam tulajdonát képezte. Kezelői viszont - az erdészeti politika mozgását követve - többször változtak. 1920-tól a nagysomi, gyertyánvölgyi erdőhivatal az erdő kezelője, majd többszöri gazdálkodó csere után, az 1960-as évek elején az újonnan szervezett Répáshutai Erdészet kezelésébe kerül. Az Erdőgazdaság - ökonómiai megfontolások alapján - 1984-ben megszünteti a Répáshutai Erdészetet és az általa kezelt területet, a Lillafüredi Erdészet kezelésébe adja. A rendszerváltás bekövetkezése után, 1992-ben ismét átszervezik az állami erdőgazdálkodási egységeket, amelynek folyamán a korábbiakhoz képest módosított határral - a Lusta völgytől délre elhelyezkedő erdőtümbökkel kiegészítve - létrehozzák a Répáshutai Erdészeti Igazgatóságot, amely az ÁPV. Rt. kezelői jogát jelenleg a gyakorlatban érvényesíti. Az erdő fölötti tulajdonosi jogokat a PM a Kincstári Vagyoni Igazgatóság útján gyakorolja.

A rendszerváltást követően a magántulajdon mértéke ha nem is jelentősen, de megnövekszik, mellyel kapcsolatban - a tulajdonformák területmegoszlásával és a gazdálkodónkénti területkimutatás vonatkozásában - már korábban részletes elemzést adtunk. A körzet egészét tekintve továbbra is, változatlanul az állami tulajdoni forma a jellemző.

### 3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

Az elmúlt tervidőszakhoz viszonyítva jelentős változás nem történt az erdő területében, a változás – a már tárgyaltak értelmében - csak a rendeltetések vonatkozásában jelentkezett.

A korábbi 2354,20 ha elsődleges rendeltetés szerinti gazdasági erdő 813,48 hektárra változott, a gazdasági (fatermesztési) funkció többnyire második helyen álló rendeltetésre módosult. Ennek ellensúlyát képezve a 1446,80 ha – az akkori terminus technicus szerint *különleges erdő* – 3031,87 hektárra gyarapodott, az időközben az erdő szerepét érintő szemléletváltozás következtében, amelynek konkrét megtestesülése a Bükk Nemzeti Park területgyarapodásában illetve a gyakorlati erdőgazdálkodásra vonatkozó egyre növekvő hatásában jelentkezik.

Az itt jelzett változások a terület - elszámolásban részletesen megtalálhatóak. A jelen helyzet kialakulásának okai: a tulajdonos váltás miatti területcsökkenés, beerdősülésből fakadó területnövekedés valamint a földhivatali terület-adatok átvételéből és a digitalizáció hatásaiból származó (plusz – mínusz) változások.

Jelenleg a faanyagtermelést szolgáló elsődleges rendeltetésű erdők területe tehát 813,48 ha, a védelmi és eü.- szoc. turisztikai elsődleges rendeltetésű erdők területe pedig 3041,80 ha, vagyis a védelmi rendeltetésű erdők aránya 78,90 %, míg a gazdasági rendeltetésű erdőké 21, 10 %. Ennek okait a „Rendeltetések változása” című fejezet részletesen tartalmazza, így itt arra ismét nem térünk ki.

A teljes körzet erdővel borított 3855,28 hektáros területén az élőfa készlet 1.156.859 m<sup>3</sup>, szemben a tíz évvel ezelőtti 3814,8 ha-ral és 1087951,0 m<sup>3</sup>- el. Ez 68908 m<sup>3</sup> (5,9 % ) növekedést jelent. A hektáronkénti fatömegben szintén változást tapasztalhatunk. Az akkori 285 m<sup>3</sup> egy hektárra eső fatömeg helyett 300 m<sup>3</sup> a jelenlegi hektáronkénti fatömeg, ami 5,3 %-os növekedés jelent. A növekedés kiegyensúlyozott gazdálkodásra, valamint az állományok korösszetételében az idősebb állományok arányának növekedésére utal.

Szembeötlő a vágásérettségi kor 14 évvel való csökkenése. Oka a nagyarányú rendeltetésbeli változás, valamint az eredetileg „örökerdő” kategória vágásérettségi korának konkretizálása 150 – 250 éves koraival. Az átlagos vágásérettségi kor faanyagtermelést szolgáló elsődleges rendeltetésű erdőknél 105 év, különleges rendeltetésűeknél 120 év, míg a teljes erdőterületre vetítve 116 év.

A vágásos üzemmódban kezelt, illetve nem vágásos (szállaló) üzemmódú területek aránya és konkrét adatai az Igazgatóság erdőtervének részét képezik. Megemlíjtjük, hogy nem vágásos (szállaló) üzemmódot 21,89 hektáron jelöltünk ki, például Bükkszentkereszt 34G, Rápáshuta 12G, 23F erdőrészekben, míg az üres terület 16,39 ha.

A védelmi rendeltetésű erdőállományok vágásérettségi korának megállapításánál az elsődleges rendeltetést (talajvédelmi erdő), fokozottan védett természeti területen és védett természeti területen lévő erdőknél (pl.: Rápáshuta 13 E) a BNPI iránymutatását, valamint az egészségi állapotot vettük figyelembe. Ennek értelmében előfordul, hogy bizonyos esetekben még a területen található faállomány faanyagának értékcsökkenése mellett is indokolt és szükségeszerű az állományok fenntartása.

Az üzemterv által prognosztizált évi átlagos véghasználati terület 21,62 ha, aminél a kitermelési lehetőség valamivel nagyobb, aminek számos oka van. Elég csak a természetvédelmi korlátozásokra, a védett és fokozottan védett erdők magas arányára, vagy a meglévő korosztályszerkezetre gondolni, de meg kell említenünk azt a tényt is, hogy jelenleg a túltartott állományok mennyisége is igen jelentős, 93,47 ha.

Területét tekintve (Erdőterv 2.3.2.A tábla) a vágásos üzemmódú erdők igen jelentős része bükk (49,6 %), tölgy (7,3 %), gyertyán (23,1 %), magas kőris (9,5 %) és fenyő (6,5 %) fajokból tevődik össze. A fakészlet vonatkozásában a vágásos üzemmódú erdőknél a bükk aránya még magasabb (57,2 %), akárcsak a tölgyeké (7,9 %) és a fenyőé (7,2 %). Területi arányhoz képest jóval szerényebb a gyertyán (14,9 %), kevéssel pedig a magas kőris (9,3 %).

A körzet területén a meglévő száradékat az elmúlt tíz évben nagy részben sikerült kitermelni, így a mostani üzemtervezés során azt tapasztaltuk, hogy alig keletkezett új száradék. A korábbi termelések most is okoztak néhány erdőrészetben záródásihiányt, amelyeken további szakszerűen elvégzett fahasználatokkal kell és lehet javítani. Az erdőfelújításokat természetes úton, megfelelő ütemben és szakmai elvárásoknak megfelelően kell elvégezni. Fokozott figyelmet kell azonban szentelni azoknak az erdőrészeteknek, ahol az új erdő létrehozásához mesterséges beavatkozásra van szükség. Ezek a szárazabb, bozotosodásra hajlamos területek, illetve a vad által szívesen látogatott erdőrészetek.

A különleges rendeltetésű 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. Ezért is döntöttünk a természetes felújítások tekintetében az adott lehetőségek minél ésszerűbb kihasználása mellett. Éppen ezért, tervezői oldalról a - gazdálkodó egyetértésével - a kíméletesebb, de biztos eredményt adó előírásokkal készült az erdőterv.

A gazdálkodónak további fontos feladatát képezi a 16,39 ha üres terület egy részének mielőbbi felújítása, ha kell, akár teljes egészében mesterséges úton is.

### **3.3.2.1. Faállományviszonyok**

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

A Répáshutai körzet területén előforduló faállománytípusok többnyire a nekik megfelelő termőhelyen állnak. A bükkös és gyertyános – tölgyes klímában található kocsányos tölgy, juhar, kőris állományok a megfelelő vízellátás mellett jól érzik magukat, szépen fejlődnek. Általános irányelv, hogy az akác (ami itt szerencsére nem jellemző), és a fenyők rovására az őshonos fajokot mindinkább előtérbe kell helyezni.

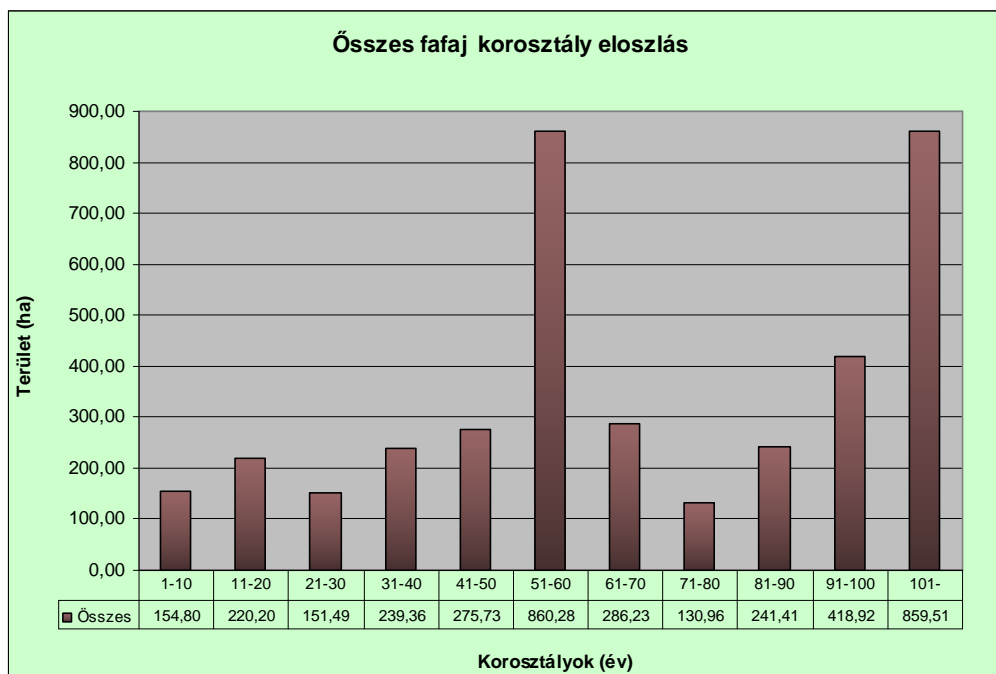
A Répáshutai körzet termőhelyi adottságainak megfelelően, a faállományok klímák szerinti megoszlását vizsgálva a terület 61,7 %-át bükkösök, 4,8 %-át gyertyános-tölgyesek és 4,4 %-át tölgyesek foglalják el. Az erdőterv 2.2.2. táblázata alapján igen jelentős még a gyertyános (16,5 %), jelentős a kőrises (2,5 %), a cseres (2,7 %), az egyéb kemény lombos (1,9 %) valamint a lucfenyves faállománytípus (3,5 %) előfordulása.

A jelenlegi fajaj összetétel és koreloszlás az elmúlt évszázadok erdőgazdálkodásának az eredménye. 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 második világháború utáni tervszerűvé vált erdőgazdálkodás a Répáshutai Erdészeti Igazgatóság viszonylatában is a magyar erdőgazdálkodás sikeres időszakaszai közé sorolható.

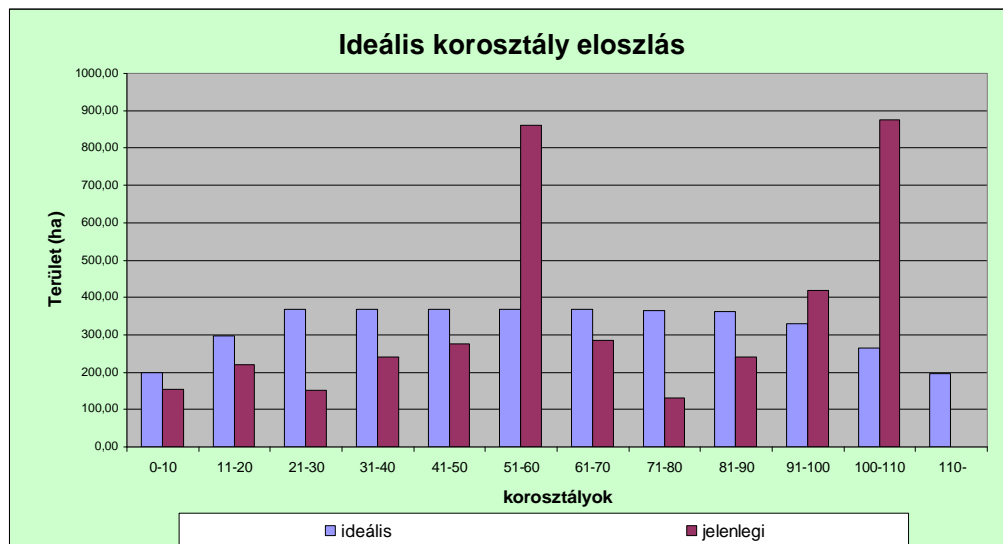
A korosztályviszonyok vizsgálatából kiderül, hogy az elnyújtott felújítások eredményeként alacsony a fiatalok aránya (1 - 30 év közötti 526,49 ha – 13,71 %), míg a bükkös faállománytípusból és a természetvédelmi adottságokból eredően az erdészet területének közel az 1/4-ét 100 éven felüli állományok alkotják (859,51 ha – 22,39 %). Ezek jelentős része fokozottan védett, vagy termőhelyi adottságai miatt, teljes érintetlenséget élvező erdő. A középkorú állományok eloszlása sem egyenletes, a 31 – 40, 41 – 50, 61 – 70 és 81 – 90 év közötti korosztályok esetében közel megfelelő. A 71 – 80 közötti korosztály csoportban alacsony, míg kiugróan reprezentált az 51 – 60 évek közötti korosztályban (860,28 ha – 22,40 %), az elméleti eloszlást több mint kétszeresen meghaladó érték.

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

Összes fajaj korosztályeloszlása:



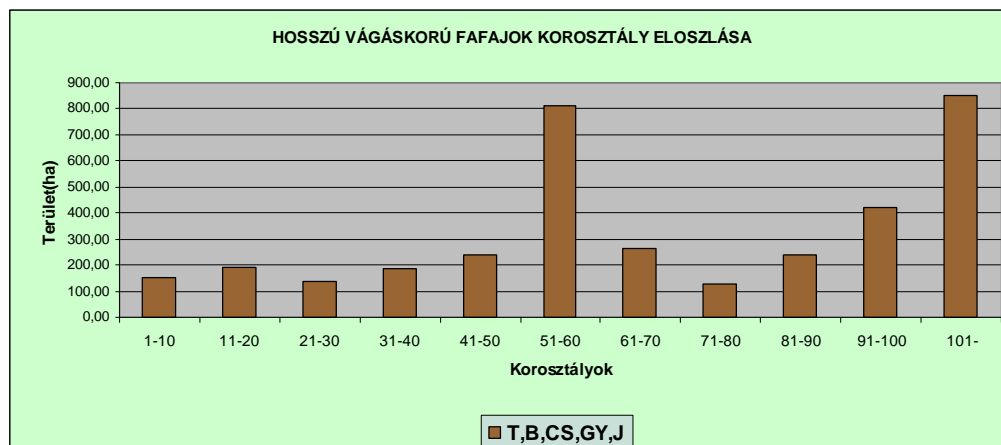
Egy elképzelhető ideális korosztályeloszlás:



Sajnos az I. világháborútól, kb. az 1970-es évekig tartó folyamatos és erőteljes fakitermelések, erősen meghatározták a mostani korosztály szerkezetet. Szerencsére az 1970-es évektől kezdődően, már mérsékeltebb fakitermelés volt tapasztalható. A fiatalok folyamatosan csökkenő mennyisége a későbbi gazdálkodásra hátrányosan fog hatni. A 60 és 100 év közötti állományok 1077,52 ha területe a teljes erdőterület 28,07 %-a, ami az ideálishoz képest viszonylag kevésnek mondható.

A Bükki Nemzeti Park borsodi területének egy része lefedi a körzet területét, így a természetvédelmi szempontok jelentősen erősebb hangsúlyt kapnak, mint a gazdasági érdekek. Így nem csoda, hogy sok az idős állomány, melynek jelentős hányada egyéb körülmények között valódi gazdasági erdő lehetne. A fokozottan védett területeken semmilyen, vagy csak minimális erdőgazdálkodási tevékenységet lehet folytatni, így az erdők megmaradnak és folyamatosan öregszenek. A 100 éves kor feletti erdők 859,51 hektárnyi területe a teljes erdőterület 22,39 %. Igencsak elgondolkodtató, hogy a további vágáskor-emelések hozamra gyakorolt hatása milyen eredményt hozhat.

A hosszú vágáskorú fajok korosztályainak területi eloszlása:



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

A **bükk**, mint legnagyobb területi és fatömeg adattal rendelkező faj, meghatározó jelentőségű, a legerősebben befolyásolja a teljes állomány korosztály szerkezetét. Az összes fajra vonatkozó, itt is helytálló megállapítások mellett, e fajnál is tapasztalható a 101 év feletti korosztály kiugróan magas értéke, melynek okait már részleteztük.

A **tölgyek** koreloszlását is teljes szabálytalanság jellemzi, de a 71 - 80 éves korosztály hiánya, valamint az 51 -60 korosztály kiugróan magas értéke (106,28 ha) külön figyelmet érdemelnek.

A **cseresek** jelentős, 85,18 hektárral képviseltetik magukat, eloszlásuk jellegzetessége a 80 év alatti korosztályokban való jelentős visszaszorulás, ami a tudatos erdőgazdálkodás eklatáns példája.

A **gyertyán** esetében kiugróak az 51-60, 61-70, 91 -100 éves és 101- év feletti korosztályok, melynek okai itt is a korábban leírtak. Érdekes viszont, hogy 1-10 éves korosztályban szinte alig található állomány. Oka lehet, hogy erdőszítés után az ápoláskor talán túlzott mértékben is a gyertyán rovására történik a beavatkozás, valamint előfordulhat, hogy az E-lapokon csak az erdőszítés főfafaját tüntetik fel.

A **juharok**, a **szil** és a **kóris** esetében a korosztályi eloszlás lényegesen kiegyensúlyozottabb, ennél a fajcsoportnál is jelentkezik a 101- év feletti kiugró tartomány, (ez a minimális mértékű szilnél nem tapasztalható, a korábbi évtizedekből a szilfa vész itt köszön vissza). Mindhárom fajnál folyamatosan növekvő területeloszlás figyelhető meg az 51-60 éves korosztályig, majd csökkenés és kismértékű emelkedés (hullámozás) tapasztalható.

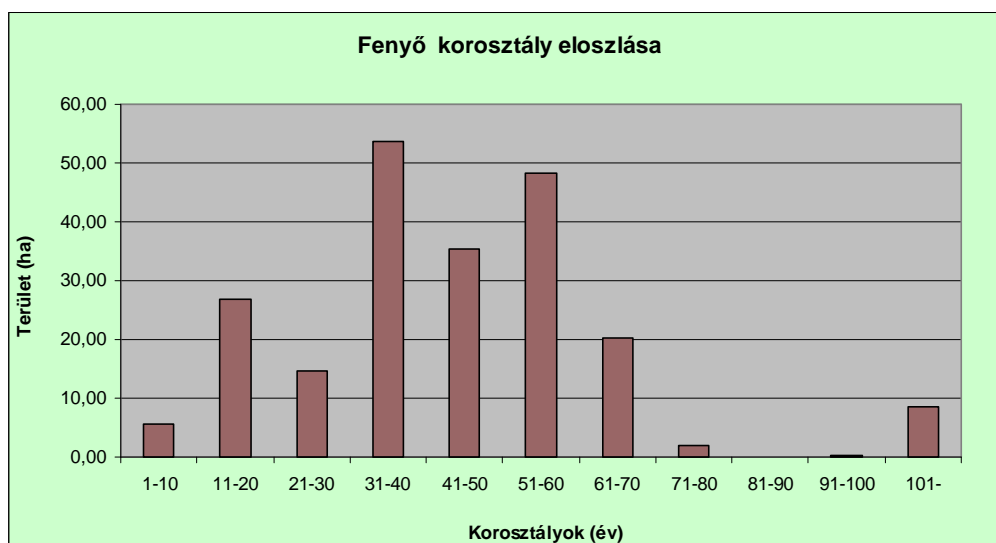
A hosszú vágásfordulójú fajokról összességében elmondható, hogy a korosztályeloszlás két helyen csúcsosodik ki, egyik a 41-60 éves és a másik a 101- év feletti korosztály. A jelenség okait a fejezet elején már tárgyaltunk.

Az adatokból látszik, hogy a jövőben az idősebb korosztályok még inkább túlsúlyba fognak kerülni, ami kihat az állományok vágásérettségi kor szerinti jelenlegi besorolására, a vágásérett állományok kiegyenlítetttségére. Ahogy az eloszlási értékekből is kitűnik, a középkorú erdők magasabb évjárataiban (61 – 90 év) csökkenés tapasztalható, ami nehezítheti a vágásérettségi korok, szakaszok széthúzását, egyenletesebbé tételét.

*A rövid vágáskorú fajok korosztályai s területi eloszlása:*

A rövid vágáskorú fajok terület foglalása nem számottevő, nem éri el az egy hektárt. Ebbe a csoportba tartoznak az akác, a hazai nyárok, valamint a füzek, a mézgás éger és a hárs, mely fajok között leírható arányban csak a mézgás éger és a hársak képviselik magukat. Meglepő, hogy találunk a 101- év feletti korosztályban is rövidebb vágásfordulójú fajt (ez kis és nagylevelű hárs, mely a védett idősebb bükkösöket kíséri). Fenti adatok miatt korosztály eloszlásuk külön táblázatban történő szemléltetését mellőzzük.

*A fenyők terület és korosztályeloszlása:*



Fenyők esetében három, a 31-40, a 41-50 és az 51-60 éves korosztály emelkedik ki a többi közül, majdnem szabályos, de nem ideális korosztályeloszlást biztosítva az adott faj csoportnak. A korosztályeloszláson látszik, hogy az 1950-es - 1970-es években a hazai fenyő önellátás tévesen tervezett megvalósítási szándéka miatt, a felújításokat sok esetben kizárólag - vagy nagy elegyarányal - fenyővel végezték.

Míg a 41-50 éves korosztályban főleg erdei fenyővel történtek a felújítások (természetesen volt fekete fenyő és lucfenyő is), addig a 30 év alatti korosztályokban, ez gyakorlatilag már csak luccal és vörösfenyővel történt.

*Sarj eredetű állományok és koreloszlásuk:*

Sarj eredetű erdő alig, (mindössze 1,67 %-nyi, vagyis 64,72 ha) fordul elő a Répáshutai körzet területén. Ez a kis mennyiség - mely főleg kocsánytalan tölgy, kisebb mennyiségben bükk és az amúgy is visszaszoruló cser - nem befolyásolja a gazdálkodást. A sarjeredetű állományok zömében az idősebb korosztályokból kerülnek ki, a 30 év alatti korosztályokban sarjeredet nem fordul elő.

A jelen tervidőszakban a túltartott, valamint a véghasználati korú erdők (309,67 ha) főleg bükkösök és gyertyánosok. Fentiek mellett jelentős még a véghasználandó fenyvesek területe is, kismértékű a tölgyeseké, csereseké és kőriseké. Az elkövetkező erdőtervezési időszakban kissé növekszik a véghasználatra besorolható állományok területe. A közeljövőben elvégzendő véghasználatok után közel beáll a hozamszabályozás adta mértékre, így javul a korosztály szerkezet, figyelembe véve, hogy egyre több nem vágásos üzemmódú erdő lesz. A mostani és a további tervezések során azt is messzemenően figyelembe vettük (és kell majd venni), hogy a természetszerű erdőgazdálkodás a gazdálkodóra alapjaiban új követelményeket ró.

Lehetőség szerint a végvágásokat térben és időben is széthúztuk és azokat a továbbiakban is szét kell húzni. A folyamatos erdőborítottság - mint természetvédelmi cél - miatt, fokozatosan át kell alakítani az erdőket nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdővé. A hazai, őshonos fafajokat előtérbe kell helyezni a „tájidegen” fajokkal szemben, kiemelt jelentőséggel a BNPI illetékességi területére.

Az átalakítás alatt álló (átalakító üzemmódban tervezett) erdők területe 15,65 ha (Répáshuta 22J), a nem vágásos (szálaló) üzemmódban kezelt erdők területe pedig 21,89 hektáron 5 db erdőrészlet tartozik ide (például Bükkszentkereszt 34G, Répáshuta 12G, 23F ). Arányuk egyelőre még alacsony, együttesen mindössze 0,57 %, egy folyamat elindulását azonban már így is jelzik. A szálaló üzemmódú erdők két típusból kerültek ki. Vagy bükk, gyertyán, magas kőris, (Pl. Répáshuta 12G) vagy pedig a lehető legvegyesebb összetételű erdőrészletek (például Répáshuta 22J) kerültek kijelölésre. Természetesen mindkét típusnak megvan a maga kísérleti jellege.

Jelenleg, a szálaló üzemmódban történő kezelésre előírt erdőrészletek felvétele is egyszerű körlepősszeg méréssel történt. Átlagadatokkal és átlagkorokkal történt a leírás, mely, nem igazán mutatja a valós állapotot. Jobban megközelíti a valóságot az, ha egy-egy fajtának több fajtorsorban történt meg a leírása. A jelen felvételek alapjai lehetnek, a későbbi átmérőeloszlást tartalmazó felméréseknek és a felvételek alapján történő elemzéseknek.

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

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

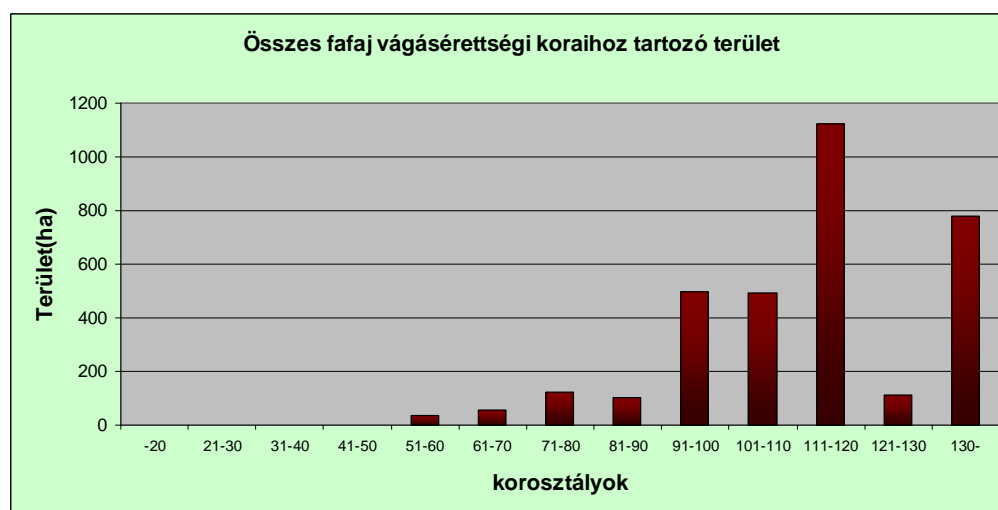


### Vágásérettségi viszonyok (2.3.4., 2.3.5. és 2.3.6. táblák)

A terület földrajzi adottságai, a fafaj összetétel és a természetvédelmi oltalom markánsan jelentkezik a vágásérettségi korok vizsgálata kapcsán. Az üzemtervezés maximálisan figyelembe vette a természetvédelem előzetes elvárásait, valamint a gazdálkodói igényeket is. A fentiek figyelembevételével, de természetesen az útmutatóban leírt szakmai előírásoknak és szabályoknak megfelelően végeztük el az üzemtervezést. Mindezek legjobban a vágásérettségi korokban, véghasználati előírásokban és a rendeltetésekből jutnak kifejezésre.

A vágásérettségi korok folyamatos emelkedést mutatnak, ami a vágásérettségi csoportok idősebb kor felé való eltolódását hozták magukkal. A vágásérettségi korok változása nagy átlagban csak kis mértékű emelkedést mutat. Ennek oka, hogy már az előző üzemtervezési ciklusban is erősen érvényesültek a természetvédelmi érdekek és előírások. Jelen üzemtervezéskor a természetvédelmi előírások változásának következtében több erdőrészlet került, úgynevezett örökerdő státuszba, vagy pedig a vágáskora jelentősen megemelkedett (érdekesség, hogy statisztikailag csökkenés tapasztalható, aminek azaz oka, hogy az örökerdők nem kerülnek be a számításba). Mivel már korábban is magasak voltak a vágáskorok, így tulajdonképpen a rendszer finomításáról van szó, mely egy-egy esetben jelentős vágáskor növekedést is jelenthet, de a változás átlagosan nem számottevő.

*Valamennyi fafaj vágásérettségi koraihoz tartozó területek eloszlása:*

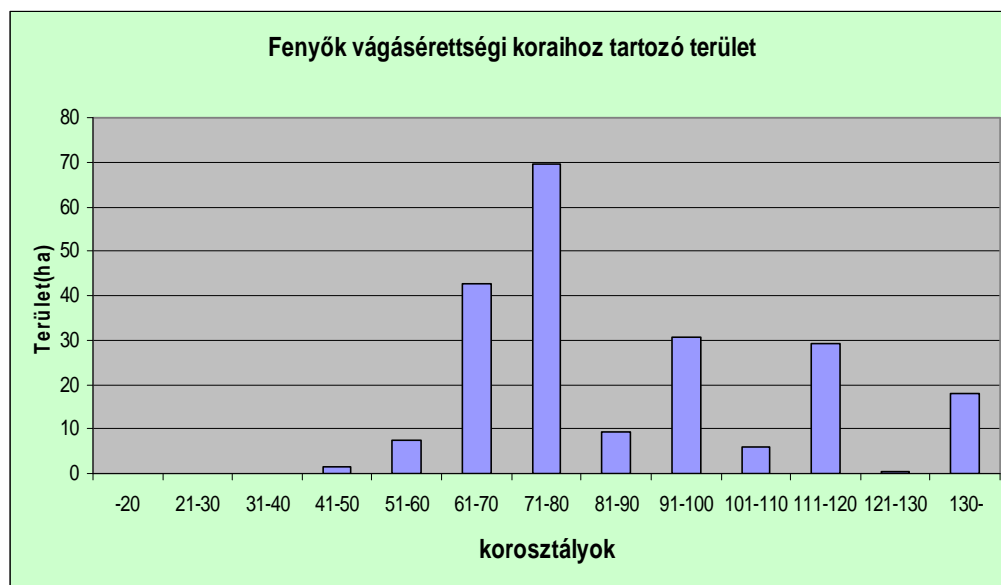


Az ábrából is látszik, hogy a faállományviszonyoknál tárgyalt tényezők, úgymint pl.: fafaj összetétel, a faanyagtermelést nem szolgáló erdők magas aránya, a sok véghasználati korú erdő, erősen befolyásolja a vágáskor eloszlást. Ennek köszönhető, hogy az erdők jelentős része 90, illetve 100 évnél magasabb vágáskorral rendelkezik. A fafaj összetétel vágáskor növelő hatását tovább fokozza a védett területek magas aránya, a vágásérettségi kor magasabb értékek felé irányuló eltolódását eredményezve.

Ha megvizsgáljuk az egyes korcsoportokat és összevetjük a fajaj összetétellel, látható, hogy valamennyi faj a termőhelyének megfelelő vágáskorral tervezett, úgy a bükk, mint a kocsánytalan tölgy is. Kivételt jelentenek a fenyők, ahol az elmúlt időszakban megjelenő károsodások a vágásérettségi kor gyakran drasztikus mértékű csökkentését eredményezték. A 130 év feletti kategória főleg a fokozottan védett és a nem vágásos (száraló) üzemmód miatt jelentkezik nagyobb mértékben.

A hosszú vágáskorú fajok vágásérettségi koreloszlása megegyezik az összes fajra vonatkozó eloszlással, hiszen mint korábban is láttuk, a teljes erdőterület szinte csak hosszú vágáskorú fajokból áll.

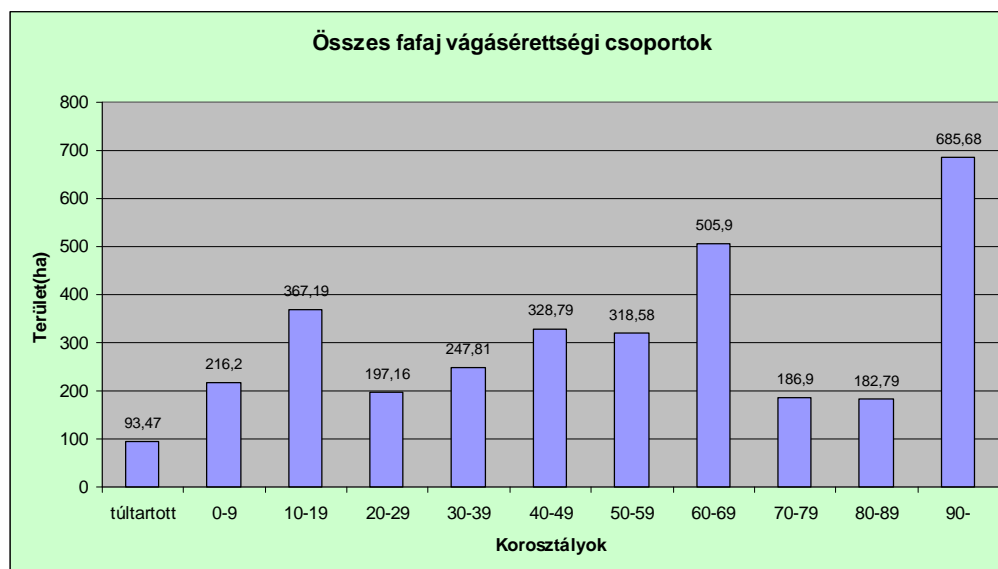
*A fenyők vágásérettségi koraihoz tartozó területeinek eloszlása:*



A fenyők esetében a 61-70, 71-80 (69,53 ha!), és a 91-100 éves kor kiemelkedő, ami jelzi, hogy a fenyő állományok a termőhelyüknek és a fajajuknak (erdei-, fekete-, luc és vörösfenyő) javarészt megfelelő vágáskorral tervezettek. Az ennél magasabb vágásérettségi korok védett területen lévő állományokra utalnak, sok esetben irreálisan magas vágáskorral (Pl. Bükk-szentkereszt 7 B). Ez alól kivételt jelentenek az „örök erdők”, illetve a nem vágásos (száraló) üzemmódú állományok.

Az elmúlt tervidőszak vágásérettségi korai természetesen alacsonyabbak voltak, hiszen csak a tervidőszak elején, 1996-ban lépett életbe az új erdő és természetvédelmi törvény. Az akkori erdőtervezés évében még a régi törvény volt életben, de a rugalmas és a jövőre felkészülő erdőtervezés, a lehetőségekhez mérten már akkor is figyelembe vette a leendő elvárásokat. Természetesen a jelen tervezés már a kiforrott, módosított, új elvárásokat tartalmazó előírásokat építette be a tervezésbe. Egyre több a védelem alá kerülő terület, ahol értelemszerűen magasabbak a vágáskorok, mely az érintetlenség fenntartását és a természetes állapot megőrzését hivatott biztosítani.

Valamennyi fajfaj vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:



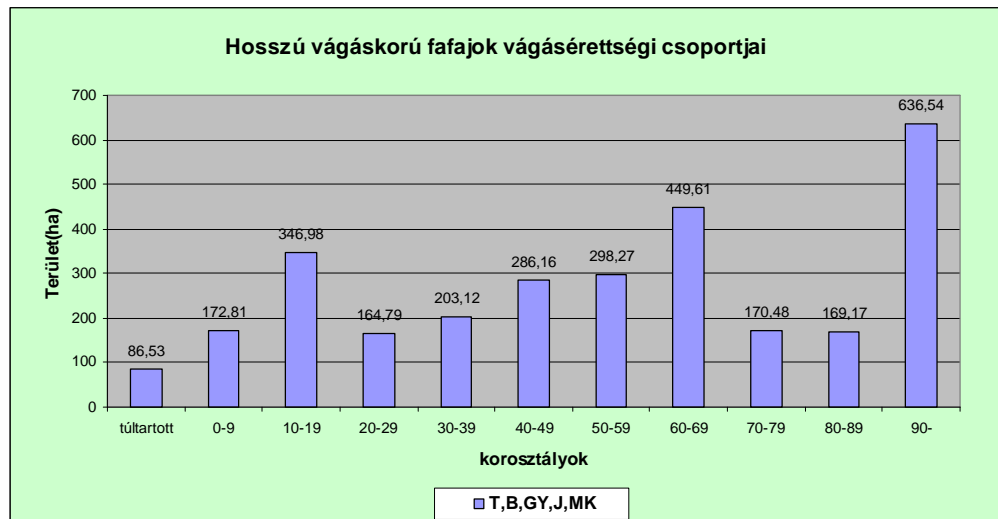
A vágásérettségi csoportok eloszlása az összes erdőt vizsgálva (a fatermesztési és különleges elsődleges rendeltetésű erdőket figyelembe véve) a 60 – 69 éves vágásérettségi csoportot kivéve megközelíti a szabályos állapotot. Az ábrán látható túltartott erdők kevés kivétellel mind a védett erdőterületeken találhatók.

Ha a teljes területre és összes fajfajra vonatkozóan együtt vizsgáljuk meg az egyes korcsoportokat, akkor azt látjuk, hogy a 10 – 19, 40 – 49, 60 - 69 éves korcsoportok kiugróak, aminek oka, az 50-es és 60-as évek erőltetett kitermelése. A 90 év fölötti korcsoport a fiatalosokon kívül az „örök erdőket” is magában foglalja.

Az elkövetkező évtizedben majd 93,47 ha túltartott és 216,20 ha véghasználati korú erdőn lehet gazdálkodni, megközelítve az optimális értéket.

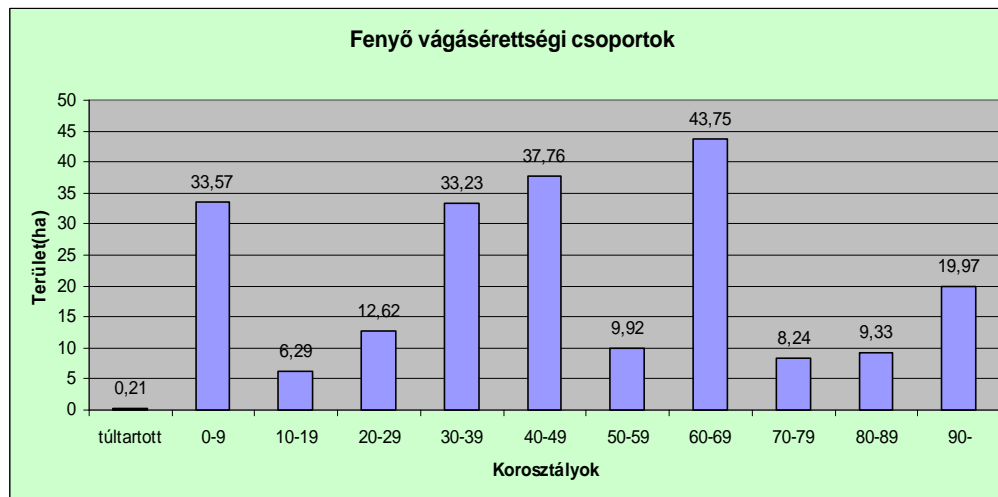
A hozamszabályozásokkal el kell érni, hogy hosszú távon szabályos állomány és korosztályszerkezet jöjjön létre. A tervezés során, minden oldalról figyelembe vettük a lehetőségeket és elvárásokat, hogy az időbeni és térbeli széthúzásokat meg lehessen valósítani. Ezzel elérhető, hogy a Répáshutai körzet területén, a korábbi korszakok nem mindig tervszerű termeléseinek ne, vagy csak minimális kihatása legyen a jelenre és a jövőre egyaránt. Ez a törekvés folyamatos volt az üzemtervezések során, de a lassan javuló állapot az utóbbi évtizedek következetes üzemtervi gazdálkodásnak is a következménye. Természetesen a közeljövőben is törekedni kell az egyenletes eloszlás kialakítására.

A hosszú vágáskorú fajok vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:



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

A fenyő vágásérettségi csoportjainak területi eloszlása:



A fenyő fajok esetében az egyes vágásérettségi csoportok, egymáshoz viszonyítva jelentős eltérést mutatnak, de bennük rejlik a szabályos állapothoz való közelítés lehetősége. Ebben az esetben kiemelten fontos a tervezés szerepe, mert odafigyeléssel létre lehet hozni a közel szabályos eloszlást mutató erdőképet.

A „Vágásérettségi csoportok 30 évre” (Erdőterv 2.3.6.) táblázatokból megállapítható, hogy a faanyagtermelést szolgáló erdők esetében tíz éven belül 123,10 ha, húsz éven belül 175,32 ha, míg 30 éven belül 67,96 ha lesz vágásérett. Ez az adat a különleges rendeltetésű erdőkben az alábbiak szerint alakul: tíz éven belül 186,57 ha, húsz éven belül 191,87 ha és 30 éven belül 129,20 ha lesz vágásérett. Összesítve a fentieket láthatjuk, hogy tíz éven belül 309,67 ha, húsz éven belül 367,19 ha, 30 éven belül 197,16 ha erdő válik vágáséretté.

Figyelembe véve a 27,93 ha + az üres területből számított 0,13 ha évi hozami területet, együttesen 28,06 ha hozami területet kapunk. Láthatjuk, hogy tíz éven belül, azaz a következő tervidőszakban a véghasználatok terén többlet lehetőség van. A azt következő ciklusban a véghasználat lehetősége növekszik, majd jelentős visszaesés következik. Éppen azért, hogy kiegyenlített legyen a véghasználatok mértéke és beálljon a szabályos erdőkép, faállomány szerkezet és vágáskor eloszlás, szükséges bizonyos mennyiségű véghasználatot tartalékolni úgy, hogy faanyagértékben kárt ne szenvedjünk, vagyis az amúgy is jelentkező túltartás ne okozzon minőségromlást és értékbeli veszteséget.

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

Az előző erdőterv leírásainak és tervezéseinek értékelésénél figyelembe kell venni, hogy a tervidőszak elején, 1996-ban életbe lépett az új erdő és természetvédelmi törvény. Az ezekben megfogalmazott elvárások és követelmények alakították továbbiakban a tervezések végrehajtását, így az ezt megelőző körzeti erdőterv már a törvény rendelkezéseinek figyelembevételével készült.

A 3855,28 ha erdőterületen (melyből 16,39 ha üres terület) döntő súllyal megmaradt a bükk egyeduralma, ami 47,9 %-os területfoglalást jelent. Az összes erdőt vizsgálva első helyen áll a már említett bükk (1838,33 ha – 47,9 %), majd a gyertyán következik (925,62 ha – 24,1 %), amit jelentős lemaradással a magas kőris (403,18 ha – 10,5 %) és a tölgyek (274,29 ha – 7,1 %) követnek. Fenyőt összesen 215,28 hektáron, az erdőterület 5,6 %-án találunk, közülük is kimagasló értékkel lucfenyőt (130,81 ha – 3,4 %).

A fafaj összetétel a termőhelynek megfelelő, torzulások nincsenek. A termőhelynek és 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, vörös, erdei és fekete fenyvesek.

Magasnak mondható az elegyetlen bükkösök aránya, ami természetszerűleg következik a körzet klimatikus adottságaiból, s amin a használatok során az elegy fafajok (ha vannak) kímélésével kismértékben lehet módosítani.

Gondot okoz a pusztuló lucfenyvesek megléte, visszaszorításuk a lombos elegyfajok javára kell, hogy történjen. Ugyanakkor nem hagyhatjuk szó nélkül azt a tényt sem, hogy a késői fagyok, amelyek elsősorban a fennsík tebeiben éreztetik káros hatásukat, gyakran lehetetlenné teszik az őshonos bükk eredményes területnövelését. Ma már fenyvesítési programmal csíráiban sem találkozunk, de egyes adott mikroklímájú területeken a fenyvesek további léte, megkérdőjelezhetetlen.

A körzet területének egy 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 elegyesség viszonylag megfelelőnek mondható, bár a bükkösök és tölgyesek esetében a helyzet még javítható, de ennek költségkihatásai nem mindig állnak arányban a várható eredménnyel.

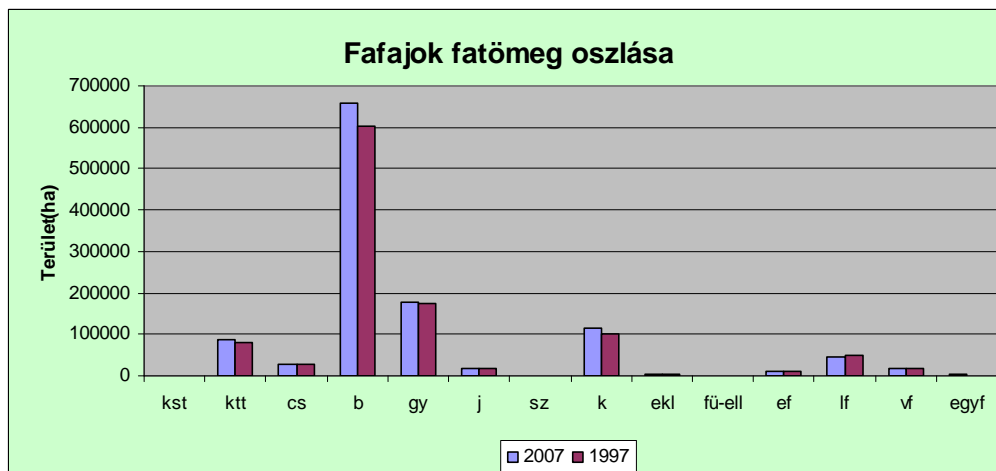
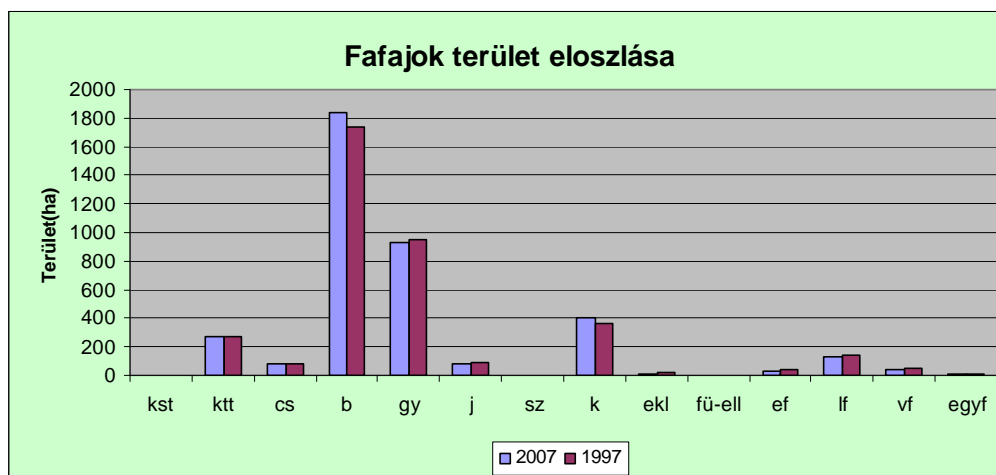
Az erdőállomány fajajösszetételének változása minimális, mindössze tized százalékokban fejezhető ki. Csökkenés mutatható ki a kocsánytalan tölgy, cser, gyertyán, lucfenyő, növekedés a bükk, és a magas kőris esetében. A változások kismértékűek, de mégis közelebb viszik az erdőállományt, a természeti adottságoknak legjobban megfelelő természetes erdőállapothoz. A jövőt illetően, a továbbiakban is lehetőség lesz a fajaj összetétel javítására, de a körzetben nem tűzhetjük ki abszolút célként a monokultúrák (elegyetlen bükkösök) teljes megszüntetését.

*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.
- Ugyancsak figyelmet kell fordítani a kísérő fajajok állandó jelenlétének biztosítására (gyertyán, korai juhar, hegyi juhar, kis és nagylevelű hárs, magas kőris, madárcseresznye). A tölgy állományokba elegyedő juhar, hárs, kőris fajajok kezdeti növekedése messze meghaladja a tölgy növekedését, ezért azok elegyarányára figyelemmel kell lenni.
- A monokultúrákban az elegy fajajok kémélendők, a használatokra vonatkozó előírások is ezt kell, hogy tükrözzék.
- Az erdei, fekete és lucfenyő állományokban a felverődő, benövő lombos fajokat, az erdők állékonysága miatt meg kell őrizni.
- Lucfenyvesekben ezen túl, a lombos elegy fajok javára kell dolgozni, mert rudas korban nem szenvednek annyit a vad károsításától, és az aszályt is jobban elviselik.
- Kívánatos a fenyők (főként – nem őshonos fajajok lévén – az erdei-, és feketefenyőé), területének további csökkentése. A luc- és vörösfenyő elegyként való megtartása kívánatos lenne, hiszen kiváló építési anyagot adnak.

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

A fajok területi és fatömeg eloszlása:



A 0543. sz. Répáshutai körzet faállománnyal borított területe 3855,28 ha, amelyből az üres terület 16,39 ha. Az erdőrészek területén lévő összes fatömeg 1.156.859 m<sup>3</sup>, ami hektáronként átlagosan 300,07 m<sup>3</sup> fatömeget jelent. A korábbi üzemtervezés során 3814,80 ha erdőterületet vettünk fel, 1156859 m<sup>3</sup> fatömeggel. A hektáronkénti fatömegben szintén változást tapasztalhatunk, a korábbi hektáronkénti 290 m<sup>3</sup> helyett, most hektáronként 301 m<sup>3</sup> az élő fakészlet, ami 3,8 %-os növekedést jelent, a korábban már tárgyalt okokra visszavezethetően.

A vágásos erdőkre vetítve (3314,82 ha terület 991.948 m<sup>3</sup> fatömeggel) a jelenlegi folyónövedék 23.302 m<sup>3</sup>/év, az átlagnövekmény 15.279 m<sup>3</sup>/év. Mint már említettük, az átlagos vágásérettségi kor faanyagtermelést szolgáló elsődleges rendeltetésű erdőknél 105 év,

különleges rendeltetésűeknél 120 év, míg a teljes erdőterületre vetített 116 év. A körzet erdőterületeinek hozami területe 27,93 ha, + 0,13 ha az üres területből számított hozami terület.

Az üres terület nagysága (16,39 ha) nem jelentős, viszont figyelmen kívül hagyni nem lehet. Záródásihiányból, kitermelésekkor, illetve felújításkor keletkezik üres terület, főként erdőszítési záródásihiányként. (A két utolsó esetben átmeneti állapotról van szó.)

A terepi felvételek és bejárás alapján a leírt állományok összes hektáronkénti fakészlete és növedéke megfelelőnek mondható. A terület túlnyomó része védelmi rendeltetésű, de faanyag termelés szempontjából is igen értékes. Fontos szempont kell, hogy legyen a védelmi funkció valamint a gazdaságosság, nem különben az őshonos fafajok előnyben részesítése és a természetszerű erdőgazdálkodás összehangolása.

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

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. KST (Kiss R.)                | kocsányos, későn fakadó és szlavón tölgy, juharok, magyar kőris, diók, platánok, vadgesztenye, bálványfa, szivarfa |
| 2. KTT <sub>mag</sub> (Sopp)    | kocsánytalan, magyar és egyéb tölgyek; szilek, magas és amerikai kőris; vadgyümölcsök, berkenyék, EKEM, hársak     |
| 3. KTT <sub>sarj</sub> (Sopp)   | sarj eredet esetén a kocsánytalan tölgyhöz sorolt fafajok  |
| 4. VT (Sopp)                    | vörös tölgy  |
| 5. Cser <sub>mag</sub> (Sopp)   | cser   |
| 6. Cser <sub>sarj</sub> (Sopp)  | sarj eredetű cser  |
| 7. Bükk (B.O.-M.G.)             | bükk   |
| 8. GY (Birck)                   | gyertyán, molyhos tölgy, virágos kőris   |
| 9. Akác <sub>mag</sub> (Sopp)   | akácok   |
| 10. Akác <sub>sarj</sub> (Sopp) | sarj eredetű akácok  |
| 11. ONY (Szodfridt)             | összes nemes nyár  |
| 12. NNY (Magyar J.)             | választott fatermési tábla=2 esetén egyenlő NNY  |
| 13. FRNY (Szodfridt)            | hazai nyárok   |
| 14. Fűz (Palotás)               | fűzek  |



15. Éger (Adorján)	éger
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 több mint harmada (41,1 %) egyszerű körlapösszeg méréses becslés. Ennek oka, hogy a Répáshutai Erdészeti Igazgatóság erdeinek jelentős része jól járható, kevésbé bozótos, középkorú vagy idős, értékes állomány. Fatermési táblás becslési eljárást - mely zömében a fiatal, vagy nehezen járható, vagy véderdők esetén alkalmazható kiválóan - a terület 57,3 %-án alkalmaztuk.

Az egyéb becslési eljárás végzésére a bontott, jól járható, jól „megszámolható” erdőrészekben, a könnyebben járható terepviszonyú faállományokban, vagy az ily módon legmegfelelőbb becslhető erdőrészekben került sor.

#### Fakészlet felvételi módok megoszlása

FAKÉSZLETFELVÉTEL		TERÜLET	
Módja	rövidítés	ha	%
Fatérfogat nincs (üresen maradhat)	FN		
Törzsenkénti felvétel	TF		
Körös mintavétel	KM		
Szög számláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ		
Sávossal kombinált szög számláló mintavétel	SK		
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM		
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT	1,43	
Egyszerű körlap összegmérés	EK	1577,77	41,1
Fatermési táblás becslés	FT	2198,20	57,3
Egyéb becslés	EB	61,49	1,6
<b>Összesen :</b>		<b>3838,89</b>	<b>100,0</b>

#### 3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)

A faállománytípusok alapegységeinek meghatározására elsődlegesen a koronaszint fafajösszetétele szerint került sor.

#### Bükkösök

##### a.) Elegyetlen bükkösök

Részben természetes állományok, részben az alacsonyabb régiók gyertyános-bükköseinek erdészeti kezeléssel elegyetlenné tett állományai. A teljesen elegyetlen állományok mellett

előfordulnak elegyfajok (juharokat, magas kőrist, gyertyánt, illetve telepített lucot, vörösfenyőt) tartalmazó foltok is. A nagyterjedésű, összefüggő bükkös tömböt elsősorban az É-i és Ény-i részén találjuk. A Bánya-hegy - Zsérci Nagy-Dél vonaltól északra csak ilyen bükkösök vannak. Rendkívül értékes, nagy fakészletű erdők, állományaikban mérsékelt elegyesség (max. 15 %) kialakítása és fenntartása kívánatos.

Természetvédelmi szempontból is nagy jelentőségű faállománytípusok, számos ritka növény- és állatfajnak adnak otthont, amelyek érdekében indokoltak a kíméletes gazdálkodási beavatkozások.

#### *b.) Kocsánytalan tölgyes-bükkösök*

Klimazonális erdők számára alkalmas, extrém termőhelyi adottságoktól mentes területeken fordulnak elő. Kialakulásuk úgy történt, hogy szubmontán, gyertyánelegyes bükkösök állományába - fatermelési szempontok miatt, vagy pótlásképpen - kocsánytalan tölgyet telepítettek. A bükk és a kocsánytalan tölgy elegyaránya változó (utóbbi néha 30-60 % is lehet), gyakran kevés gyertyán, illetve telepítve lucfenyő és vörösfenyő is társul hozzájuk. Kisebb foltokban az egész területen - pontosabban a szubmontán bükkösök zónájában - előfordulnak állományai. Értékes, nagy fakészletű állománytípusok. Fenntartásuk vagy átalakításuk egyedileg bírálendő el, de kis területi arányuk miatt ez nem hangsúlyos kérdés. Bükkös termőhelyen a kocsánytalan tölgy sokkal ellenállóbb a károsítókkal szemben, egészségi állapota jobb, faanyag minősége kedvezőbb, mint eredeti előfordulási zónájában. Jelenléte azonban e helyeken csak folyamatos emberi segítséggel tartható fenn, mivel a főfafaj bükk, nagyobb versenyképessége révén idővel - a felújítási folyamatok során - kiszorítja. Természetvédelmi szempontból ezen állományok fenntartása vagy átalakítása indifferens kérdés.

### **Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek**

#### *a.) Gyertyános - kocsánytalan tölgyes*

A klimazonális erdők számára alkalmas, extrém termőhelyi adottságoktól mentes területeken fordul elő. A felső koronaszintben a fényigényes kocsánytalan tölgy dominál, az alsó szintben pedig az árnytűrő elegyfajok fordulnak elő, maximum 20-25 %-os elegyarányal. Közülük legjelentősebb a gyertyán, de a juharok és a kislevelű hárs is megtalálható. Összefüggő gyertyános-tölgyes zóna - a terep tagoltsága miatt - a területen igazából nincsen, nagyobb tömbben viszont számos helyen, így Répáshuta környékén, a Nagysom-hegy - Nagykőmázsa vonalában, Tebe-puszta és az Ivánka - Galya környékén találni gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokat. Értékes, jelentős fakészletű erdők. Állományaikban mérsékelt elegyesség (max. 15 %) kialakítása és fenntartása kívánatos. Természetvédelmi szempontból is nagy jelentőségű faállománytípusok, számos ritka növény- és állatfajnak adnak otthont, amelyek érdekében indokoltak a kíméletes gazdálkodási beavatkozások.

#### *b.) Bükkös - gyertyános - kocsánytalan tölgyes*

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek gyertyános-bükkösök felé átmenetet mutató természetes állományai, illetve bükkal elegyített, eredetileg gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományok. Az egyes fajok elegyaránya változó. Az állománytípus jelenléte a gyertyános - kocsánytalan tölgyes tömbök, foltok bükkösökkel szomszédos állományaikban tapasztalható. (Leginkább Répáshuta községtől nyugatra). Területi arányuk nem jelentős. Értékes faállománytípusok.

Állományaikban távlatilag a bükk elegy fenntartása kívánatos. Felújításuk során figyelembe kell venni a két főfafaj felújulásának jelentős különbségeit. Természetvédelmi szempontból mérsékelt jelentőségű faállománytípusok, ha csak nem foglalnak magukban valamilyen kiemelkedő természeti értéket.

*c.) Mészkerülő gyertyános-kocsánytalan tölgyesek*

Gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokból többnyire a talajfelszín erodálódása miatt jöttek létre, savanyú alapközetten. Termőhelyük ökológiai karakterét a szélsőségesen savanyú, kedvezőtlen vízgazdálkodású talajok határozzák meg. A felső koronaszintben a fényigényes kocsánytalan tölgy dominál, az alsó szintben pedig a gyertyán fordul elő, max. 20-25 % elegyaránnyal. Csak két kisebb állománya ismert a Répáshuta közelében található Katalin-árok nyugati kitértségű lejtőjén. Ez a faállománytípus a többihez képest szerényebb gazdasági értéket képvisel, fakészlete alacsonyabb, faanyag minősége gyengébb. Termőhelye - a szélsőségesen száraz és savanyú talaj miatt - igen sérülékeny, az állományok véderdőként kezelendők. Természetvédelmi szempontból jelentős faállománytípus.

**Kocsánytalan tölgyesek**

*Cseres - kocsánytalan tölgyes*

Mesterségesen létrehozott állományok. A felső koronaszintben szinte kizárólag a kocsánytalan tölgy dominál, a cser csak néhány helyen számottevő mennyiségű. Elegyfajai - barkóca berkenye, mezei juhar, vadkörte stb. - a második koronaszintben fordulnak elő. Szálanként erdei- és feketefenyő is található. Répáshuta községtől délkeletre és Tebe-puszta környékén fordulnak elő. Viszonylag jelentős fakészletű erdők, melyeket célszerű elegyesen nevelni és fenntartani. A cser hiánya nem okoz gondot, hiszen a KTT jóval értékesebb faanyagot produkál. Felújulásuk igen lassú, azt nagymértékben hátráltatja a fokozottan jelentkező cserjésedés. Természetvédelmi szempontból is jelentős faállománytípus, számos ritka növény- és állatfajnak ad otthont.

**Egyéb kemény lombosok**

*a.) Gyertyánosok*

Szubmontán, gyertyánelegyes bükkösök nagyrészt emberi hatás következtében - főleg a korábbi nagyméretű tarvágások miatt - elgyertyánosodott állományai. Elszórtan a bükk is jelen van az állományokban (alacsony, 5 - 40 %-os elegyaránnyal), a domináns faj azonban egyértelműen a gyertyán, melynek elegyaránya 60 - 90 %, de esetenként teljesen elegyetlenül is előfordulhat.

A terület középső részén, Répáshuta és Bükk-szentkereszt között mindenfelé láthatók állományai. A legerőteljesebben elgyertyánosodott részek a Gyertyán-völgy környékén vannak. Ennek oka köztudottan a hajdan itt működő üveghuta. Átalakításra szoruló, kevésbé értékes rontott erdők. Termőhelyeiken gazdasági és ökológiai szempontból egyaránt nagyobb értékű gyertyánelegyes - bükkösök kialakítását kell szorgalmazni. Átalakításuk csak mesterséges úton lehetséges. Az elgyertyánosodott erdők átalakítása természetvédelmi szempontból is indokolt, de esetenként a jelenlévő természeti értékek miatt elhagyandó. Az átalakításhoz felhasznált bükk szaporítóanyag a Bükk-hegységből származó kell, hogy legyen.

*b.) Kőrisek*

Ezek az állományok elkőrisedett bükkösök, gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, cseres-kocsánytalan tölgyesek származékai. Emberi hatás - főleg a korábbi nagyméretű tarvágások - és vadkárosítás következtében alakultak ki. Elszórtan és foltokban a bükk, a gyertyán és a kocsánytalan tölgy is jelen van az állományokban. Elkőrisedett bükkösök kiterjedtebb állományai a Bánya-hegy, Zsérci Nagy-Dél környékén található, míg elkőrisedett gyertyános tölgyesek főképpen a Nagysom-hegy közelében. Kialakulásukban fontos szerepet játszanak a szárazabb sziklás termőhelyek hárs-kőrös sziklaerdei, melyek koronaszintjében a magas kőrös mindig jelen van, s magvetésével állandó szaporítóanyag-forrást jelent a magas kőrös konszociációk kialakulásához. Átalakításra szoruló, kevésbé értékes erdők. Termőhelyeiken gazdasági és ökológiai szempontból egyaránt nagyobb értékű elegyes bükkösök, kocsánytalan tölgyesek kialakítására kellene törekedni, de ennek pénzügyi költségei jelenleg nem rendelkeznek kellő fedezettel.

**Fenyvesek***a.) Erdeifenyvesek*

Mesterségesen ültetett állományok. A telepítések általában cseres-tölgyes és gyertyános-tölgyes, ritkábban bükkös klímában létesültek. Az állományok a klímazonális erdők közül főképp gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök, intrazonális társulások közül pedig a bokorerdő jellegű tölgyesek és sziklaerdők helyén állnak. Az elegyetlen állományok mellett gyakran találni elegyesekeket is. Ekkor a fenyőfajok - vörösfenyő és feketefenyő - mellett lombos fajok (KTT, CS, GY, stb.) is megtalálhatók. Nagyobb összefüggő állományai nincsenek, kisebb telepítései elszórtan, Bükk-szentkeresztől DK-re található: Dorongós, Kőlyuk-Galya, Vadasbérc, Kékmező, Nagykőmázsa térségében. E faj elsősorban a múlt század elejére tehető.

Faállományai szerény fakészletűek, faanyagminőségük is közepes. Nagyrészt bükkös klímájú területről lévén szó, az erdeifenyőnek nincs és várhatóan a jövőben sem lesz meghatározó szerepe a területen. Elegyetlen állományai a jövőben - főképp egészségügyi okok miatt - felszámolandók. Természetvédelmi szempontból jelentéktelen állománytípusok. Hátrányuk, hogy az élővilágot szegényítik, az általuk elfoglalt helyről a növény- és állatvilág eredetileg honos elemei közül számos faj eltűnését okozhatják.

*b.) Feketefenyvesek*

Mesterségesen ültetett állományok. Főképp cseres-tölgyesek bokorerdő jellegű tölgyesek és sziklaerdők helyén állnak. Állományaik nagyrészt elegyetlenek. Ha van kísérő faj, az többnyire kocsánytalan tölgy vagy cser. Nagyobb összefüggő állományai nincsenek, kisebb telepítései elszórtan, pl. Bükk-szentkereszt 7B erdőrészletben, cseres - tölgyes zónában található.

*c.) Lucfenyvesek*

Mesterségesen ültetett állományok. A telepítések klímazonális erdőtársulások - általában bükkösök - termőhelyén létesültek. A luc mellett gyakran más fenyőfajokat, bükköt, gyertyánt, juhart is találunk bennük. Nagy kiterjedésű telepítései láthatók Hollóstató, Nagybodzás-tető, Tebe-pusztá és Nyírmező környékén. Nagy fakészletű faállománytípusok,

melyek jó faanyagminőséget, és jelentős bevételt biztosítanak. Az állományoknál a viszonylag kedvező termőhelyi adottságok ellenére is sok egészségügyi probléma adódik (korai tobozérlelés, luc - gubacstetvek károsítása, tőkorhadás, pusztulási jelenségek). Természetvédelmi szempontból nem nagy értékű erdőtüpusok. Hátrányuk, hogy az élővilágot elszegényítik. A jövőben az elegyetlen lucosok telepítését kerülni kell, de a tebrak erdősítésénél szerepük megkérdőjelezhetetlen.

*d.) Vörösfenyvesek*

Mesterségesen ültetett állományok. Klímazonális erdőtársulások - bükkösök, gyertyános - kocsánytalan tölgyesek - helyén létesültek. Nagyobb, összefüggő állományaiak nincsenek, kisebb foltjai a bükkös és gyertyános-tölgyes zónában többfelé előfordulnak, általában más fenyőfaj vagy lombos fafaj összefüggő állományain belül. Első telepítései - amelyből néhány kis állományrész manapság is vitálisan lábon áll - az 1820-as években kezdődtek.

Nagy fakészletű állománytüpusok, melyek kütűnő faanyagminőséget és jelentős bevételt biztosítanak. Egészségügyi problémái nincsenek, évente lehulló tűik gyorsan bomlanak, így a talajfelszínen nem alakul ki vastag, száraz, savanyú kémhatású nyers tűavar. Elegyetlen foltjai idővel átalakítandók, de szórt elegyben jelenlétiük a jövőben is kívánatos.

A terület faállományviszonyainak értékelése úgy foglalható össze, hogy a jelen faállományai képezik a jövő gazdálkodásának biológiai alapjait. Az erdei ökoszisztéma szerinti gondolkodás, az ökológiai és ökonómiai szempontok ennek megfelelő figyelembe vétele határozza meg az erdő élővilágába való emberi beavatkozás mikéntjét, számolva a beavatkozás sokirányú következményével.

Az erdő fenntartása és fejlesztése, stabilitásának fokozása csak a természet közeli módszerek alkalmazása, a természet közeli erdőgazdálkodás általánossá válása útján oldható meg úgy, hogy megfeleljen a fenntartható, korszerűen értelmezett erdőgazdaság követelményeinek, fokozottan ügyelve a Nemzeti Park létéből fakadó, a természetvédelem által jogosan elvárt, egyre inkább tért hódító, jelentős munkabefektetést igénylő, de jogosultságában megkérdőjelezhetetlen szemléletre.

*A faállománytüpusok által elfoglalt területek:*

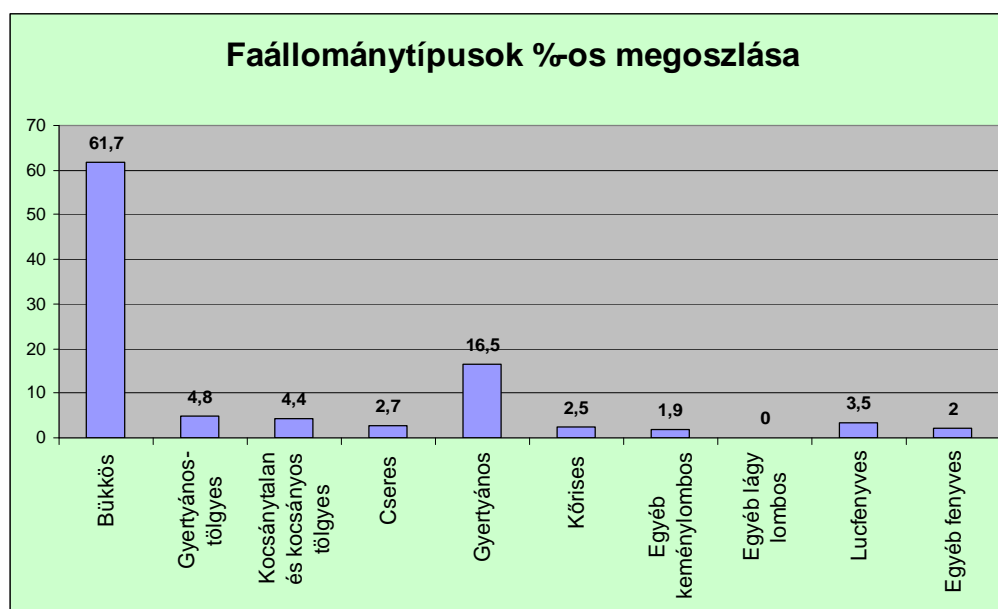
Faállomány tüpusok	Terület (ha)	Részarány (%)
Bükkös	2379,67	61,7
Gyertyános-tölgyes	185,52	4,8
Kocsánytalan és kocsányos tölgyes	169,91	4,4
Cseres	105,69	2,7
Gyertyános	636,64	16,5
Kőrises	96,01	2,5
Egyéb keménylombos	73,19	1,9
Egyéb lágy lombos	0,34	-
Lucfenyves	136,72	3,5
Egyéb fenyves	71,59	2,0
<b>Összesen :</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>

A faállománytüpusok szerinti megoszlás grafikonján szembetűnő a bükkösök uralma. Ezen, faállománytüpus területi részesedése 61,7 %. A gyertyános-tölgyes állománytüpusba tartozó erdők 4,8 %-os térfoglalásúak, a kocsánytalan és kocsányos tölgyes állományok 4,4 %, a

gyertyános állományok erdőtörténeti okok miatt kiugróan magas 16,5 %, a kőrisesek 2,5 az egyéb keménylombosok 5,8 % képviselnek, míg a fenyves állományok együttes területaránya 5,5 %.

A tények természetesen nem meglepők, hiszen a terület mintegy 95 %-a bükkös, közel 5 %-a gyertyános - tölgyes klímában fekszik, amit a faállománytípus eloszlás tükröz.

Nagy a gyertyánosok részaránya, amelyek szinte kivétel nélkül vagy rontott állományok, vagy a helytelen gazdálkodás eredményeként jöttek létre (lásd az erdőtörténeti áttekintést). Túlzottan mondható a fenyők részaránya is, ezen állományok lecserélése a jövő tervezési ciklusok feladata és ez különösen igaz az elegyetlen gyertyános és fenyves állományokra. Ugyanez vonatkozik a 2,7 % térfoglalású cseres állományokra is, amelyek kialakulása az akkori fafaj politikára vezethető vissza.



Az állománytípusok döntő többsége elegyetlen bükkös, tölgyes, gyertyános vagy éppen fenyves, mindössze 10 %-ra tehető az elegyes állományok aránya. Kevés az elegy fafajok (madárcseresznye, barkócaberkenye, hegyi-, korai- és mezei juhar, magas kőrís, kis és nagylevelű hárs stb.) aránya, ezért a gazdálkodóknak egészen a vágásérettségi korig, törekedni kell a megőrzésükre és védelmükre. Az elegyetlen, egykorú állományok állékonysága jóval kisebb, a károsítások nagy területen egy időben jelentkezhetnek, és így komoly károkat okozhatnak. Jó példát adnak erre a területen lévő elegyetlen fenyvesek (pl. Répáshuta 33.tag).

Az idegen, úgynevezett nem őshonos fafajok (cser, fenyők) aránya is 10 % körül mozog, folyamatos visszaszorításuk és cseréjük őshonos fafajokra a gazdálkodó fontos feladatát kell, hogy képezzék az elkövetkező tíz évben. (Gondolunk itt elsősorban a hegyvidéki területen lévő fenyvesekre, a terek erdősítésénél elmondottak figyelembevételével.)

A tervezett területen a faállománytípusok döntő többsége (74,3 %) a klimatikus viszonyoknak megfelelően helyezkedik el. A fennmaradó 25,7 %-nyi területen elegyetlen gyertyánosok (pl.

Bükk-szentkereszt 31L), fenyvesek (pl. Répáshuta 33A), cserések is előfordulnak (pl. Répáshuta 18F), melyek kivétel nélkül a bükkös és gyertyános-tölgyes faállománytípusok helyét foglalják el. A gyertyánosok jelenléte részben gazdálkodói hibákra vezethető vissza, melyeknek felszámolása folyamatos feladatot jelent.

Külön kell szólni a lucfenyőről. Tájédegen fajáról van szó, melynek jelenléte nem kívánatos természetvédelmi területen. Ezen túl megállapítható, hogy egészségi állapota az elmúlt 10 évben jelentősen romlott, szükségessé téve ezen állományok felszámolását. Mint már említettük, egy esetben lehet kivételt tenni, a tebrekben és a fagyzugos helyeken az egyetlen faj, amely életképes állományokat képes létrehozni. Ugyanakkor nem hagyhatjuk említés nélkül a hazai viszonyok között könnyen és jól értékesíthető faanyagát, melynek köszönheti gazdálkodási szempontból jelenlegi és jövőbeli kedveltségét.

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

Fatermőképesség az összfatermés fatermési modell szerinti hektáronkénti átlagnövedéke, 100 %-os sűrűség és elegyarány feltételezésével, adott – fafajonként megállapított – korban. Meghatározása az állomány – összetevő fafajok kora és átlagmagassága alapján történik, dimenziója: m<sup>3</sup>/ha/év.

Az elmúlt évtizedek termőhely - kutatásai során tisztázódott a termőhelyi tényezők szerepe, valamint a faállományok növekedésére, fejlődésére, fatermőképességére gyakorolt hatása. A fafajok fatermőképességét a fatermési táblában meghatározott, átlagos vágásérettségi korra vonatkoztatott összfatermés évi átlagnövedéke adja meg m<sup>3</sup>-ben, 100 %-os elegyarány és sűrűség mellett. A termőhelyi tényezők, a klíma, a talaj és a hidrológiai viszonyok jellemzik azokat a feltételeket, egyben megszabva a korlátokat is, amelyek között a természetesen kialakult és mesterségesen létrehozott erdőtürsulások és faállományok egyes fafajai bizonyos vitalitással, az állományok pedig stabilitással rendelkeznek.

Az erdő jelenkori állapota a korábbi behatások eredménye, mostani kezelésük pedig a jelenlegi erdőművelési gyakorlatot tükrözi, amelynek hatása csak évtizedek elteltével mérhető le. Ahol a termőhelyi viszonyok megengedik, a faj megválasztás és erdőnevelés folyamán figyelmet kell fordítani a stabilitást eredményező állományápolásra és védelemre, valamint a megfelelően megválasztott állománykímélő fahasználatra. Örömmel állapíthatjuk meg, hogy ezek az elvek a körzet túlnyomó részén gazdálkodó Erdészeti Igazgatóság munkáját teljes mértékben áthatják.

A természetvédelmi irányelvek betartása mellett a minőségi fatermesztés – termelési cél érdekében a termőhelyek termőképességének magtartása és fokozása, fontos erdőművelési követelmény. Alapvető igény, hogy a termőhely potenciális termőképességét optimálisan hasznosító fafajú és állományszerkezetű célállományokat alakítsunk ki, figyelembe véve az elmúlt évtizedek természetvédelmi szemléletbeli változásait és szempontjait.

A táblázat adataiból kitűnik, hogy az erdővel borított területek 31,6 % a jó, 52,9 % a közepes és 15,5 % a gyenge fatermőképességű.

Az elsődleges rendeltetések szerint vizsgálva a kérdést, természetesen árnyaltabb a kép.

A fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdők 56,5 %-a jó, 35,0 %-a közepes, 8,5 %-a gyenge fatermőképességű.

A különleges rendeltetésű erdők 24,9 %-a jó, 57,7 %-a közepes és 17,4 %-a gyenge fatermőképességű.

Jól látható, hogy a védelmi rendeltetésű erdőknél a közepes, míg a fatermesztési rendeltetésűeknél a jó felé tolódik el az arány. Jelentős a különleges rendeltetésű erdőkben a jó fatermőképességű erdők aránya, ami azzal magyarázható, hogy az erdők közel háromnegyede védett természeti területen lévő erdő. Összességében megállapítható, hogy az erdők 84,5 %-a tartozik a jó és közepes fatermőképességű kategóriába, ami gazdálkodási szempontból kiváló adatnak tekinthető.

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

*Bükkös állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 72,0 % jó és 28,0 % közepes fatermőképességű kategóriájú, gyenge gyakorlatilag nincs (0,30 ha). A különleges elsődleges rendeltetés esetén jó 30,2 %, 59,1 % közepes és 10,6 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik. Mint a fatermőképesség vizsgálatánál már említettük, az állományok nagy része, bükkösöknél konkrétan 91,9 % jó és közepes fatermőképességű, ami nem is meglepő, figyelembe véve a természeti adottságokat.

*Gyertyános-tölgyes állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 71,9 % esik a jó és 28,1 % a közepes fatermőképességű kategóriába, gyenge állomány itt nincs. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 29,5 % a jó, 64,2 % a közepes és 6,4 % a gyenge fatermőképességű kategóriájú. Összességében nagyon jónak mondható az állapot, mivel csupán az állományok 6 %-a tekinthető gyenge fatermő-képességűnek, melyek zömében lekopott termőrétegű, meredek oldalakon állnak.

*Tölgyes állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén valamennyi állomány a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 8,6 % jó, 57,9 % közepes és 33,5 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik. Azt mondhatjuk, hogy a tölgyek esetén már nem annyira kedvező az eloszlás. Az állományok egy harmada gyenge fatermőképességű.

*Gyertyános állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 22,0 % tartozik a jó, 28,9 % a közepes, s előfordulásukat termőhelyi szempontból igazolandó 49,1 % a gyenge fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén mindössze 21,1 % jó, 44,1 % közepes és 34,7 % gyenge fatermőképességű kategóriájú. Elgondolkodtató, hogy a jó és közepes fatermőképességet biztosító területeken milyen bükkös és gyertyános tölgyes faállományok lehetnének.



*Fenyves állománytípusok:*

Fatermesztési elsődleges rendeltetés esetén 36,3 % tartozik a jó, 63,7 % a közepes fatermőképességű kategóriába. A különleges elsődleges rendeltetés esetén 16,2 % a jó, 81,1 % a közepes és 2,2 % a gyenge fatermőképességű kategóriába tartozik, ez utóbbi teljes mértékben erdei fenyves. Azt mondhatjuk, hogy a fenyves állománytípusok esetén is jónak mondható ez az eloszlás. Ezeket, az állománytípusokat jó termőhelyen és klimatikus viszonyok közé igyekeztek telepíteni a korábbi időben.

Megállapítható, hogy fatermőképesség szempontjából összességében az állapot kedvező. Rontott erdőről esetleg az elgyertyánosodott állományok esetén lehet beszélni, melyek előfordulása a speciális termőhelyi okokon túl, részben a régebbi idők helytelen gazdálkodásának tudható be. A gyenge fatermőképességű területeken azonban örülnünk kell annak, hogy egyáltalán valamilyen faállomány áll ott és védelmet nyújt az erózió ellen. Az ilyen állományokat, ha kellett védelmi rendeltetésbe soroltuk át (pl. Bükkszentkereszt 6K).

**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 77,81 % - a megfelelő záródású erdők közé tartozik, s ezt a kedvező arányt tovább javítja a szakszerű gazdálkodás kapcsán pillanatnyilag fennálló indokolt hiány (bontás, felújítás, üres terület) 9,35 százalékos területi részesedése is. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy összesen meglehetősen magas, 87,16 %-os a megfelelő záródású erdők aránya. Termőhelyi tényezők miatt a terület 10,91 % tartozik a nem megfelelő záródású kategóriába. A fennmaradó 1,93 % záródáshiányos, illetve nem megfelelő záródású terület, károsításból adódóan, gazdálkodási hibákból valamint túlzott záródásból tevődik össze.

*Fentiek táblázatos összefoglalása:*

zárt terület	77,81 %
bontási záródáshiány	9,06 %
természetes záródáshiány	10,91 %
erdősítések záródáshiánya	0,24 %
gazdálkodói hibából eredő záródáshiány	0,30 %
károsítások miatti záródáshiány	1,57 %
túlzott záródású terület	0,01 %
<b>Összesen:</b>	<b>100,00%</b>

A faállománytípusoktól függetlenül a záródáshiánynak három jelentős oka van, nevezetesen a természetes záródáshiány (kedvezőtlen termőhelyi adottságok), a károsítások okozta és a bontási záródáshiány, melyeknek együttes aránya 21,54 %. Addig, míg a természetes záródáshiány a természeti adottságok eredménye, addig a másik kettőből adódó kötelezettség folyamatos gazdálkodói feladatot jelent.

A bontási záródáshiány a fahasználatok során jelentkező átmeneti állapot, mely a természetes erdőfelújítás során megszűnik. Nehezebb feladatot jelent a károsítások miatt bekövetkezett

záródáshiány. Minden faállománytípusnál jelentkezett, amely az adott erdőrészlet felújításával vagy, fenyők esetén, szerkezetátalakítással számolható csak fel.

Faállomány - típusonként vizsgálva is a kedvezőtlen termőhely okozta, záródáshiány kerül az első helyre az őshonos fafajoknál (pl. Bükk-szentkereszt 26I). Meglepően kevés a tölgyesekben a károsítások miatt bekövetkezett záródáshiány, ami a tölgyek hervadásos betegségeként, vagy tölgypusztulásként leírt kórfolyamat lecsengését jelzi. Itt jegyezzük meg, hogy az elmúlt évek gyapjas pille gradációja (túlnyomórészt az idejében elvégzett védekezés révén) nem okozott számottevő károsodást a veszélyeztetett állományokban.

A fenyők esetén viszont a károsítások okozta záródáshiány (25,35 ha – 12,17 %) került az első helyre. Az állományok az elmúlt évek csapadékszegény tenyészidőszaka miatt legyengült egészségi állapotúak, ennek következtében megjelennek a másodlagos károsítók, és az állomány egyedeinek pusztulását okozzák. A fenyveseknél a természeti tényezők (hó, szél) károsításán túl a biotikus kórokozók is károsítanak és szintén pusztulást, és ez által záródáshiányt okoznak.

### 3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány

A terület a Mátra – Bükk - Csereháti Nagyvadas vadgazdálkodási körzetbe tartozik, területén két vadásztársaság gazdálkodik, melyek az alábbiak:

652300 Északerdő ZRt., Bükk  
653900 Szemere Bertalan 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 többnyire kilőttek. A vadlétszámmal kapcsolatban pontos szám adatok nem állnak rendelkezésre, de a terepi munka alapján megállapítható, hogy az erdőfelújításokat az ott található vadállomány nem károsította döntő módon. Kivételt képeznek ez alól az állítás alól a kőrisek, amelyek, főleg a gerincek mentén igen jelentős károsodást szenvednek el. A vad által okozott károsítás 442,12 hektárt érint, ebből 87,9 % csak jelzés értékű, vagy gyenge és mindössze 7,9 % közepes és 1,4 % erős (pl. Bükk-szentkereszt 3A). Az elszórta jelentkező közepes és erős vadkárt vadvédelmi kerítéssel lehet kiküszöbölni.

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

A területnek nincs vadeltartó képességű	1,5 %
Igen gyenge vadeltartó képesség	8,8 %
Gyenge vadeltartó képesség	38,9 %
Közepes vadeltartó képesség	37,3 %
Jó vadeltartó képesség	8,6 %
<u>Kiváló vadeltartó képesség</u>	<u>4,9 %</u>
<b>Összesen:</b>	<b>100,0 %</b>

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

Az összes vadgazdálkodással érintett terület 4046,39 ha, ez kiváló vadeltartó képességű területre átszámítva 2090,88 ha, 51,67 %. Ebben az esetben 1000 ha-on 17 szarvas egység a terület természetes vadeltartó képessége, ami az egész területre vetítve **69 szarvas egységet** jelent. Minőségi fatermelés esetén a vadállományt csak a természetes vadeltartó képességig lenne kívánatos fenntartani.

Vadas kert, vadas park a területen nem található.

Nem mehetünk el emellett a téma mellett anélkül, hogy ne beszéljünk a felhagyott, funkciójukat veszített, rozsdásodó, a földön heverő, vagy részben még álló kerítésmaradványokról, amelyek bontása sajnálatosan elmarad. Tekintettel arra, hogy ezek a kerítés roncsok nemcsak esztétikailag, hanem balesetvédelem és vadvédelem szempontjából is feltétlen eltávolítandók, javasoljuk ezek mielőbbi megtervezett, és gondosan kivitelezett bontását.

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

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

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

#### A körzetben lévő EVH mintapontok

EVH pont száma	Térképszelvény	Helység	Tag	Részlet
139	11 – 16	Bükkszentkereszt	21	L
140	11 – 16	Bükkszentkereszt	31	D
141	11 – 15	Bükkszentkereszt	42	G

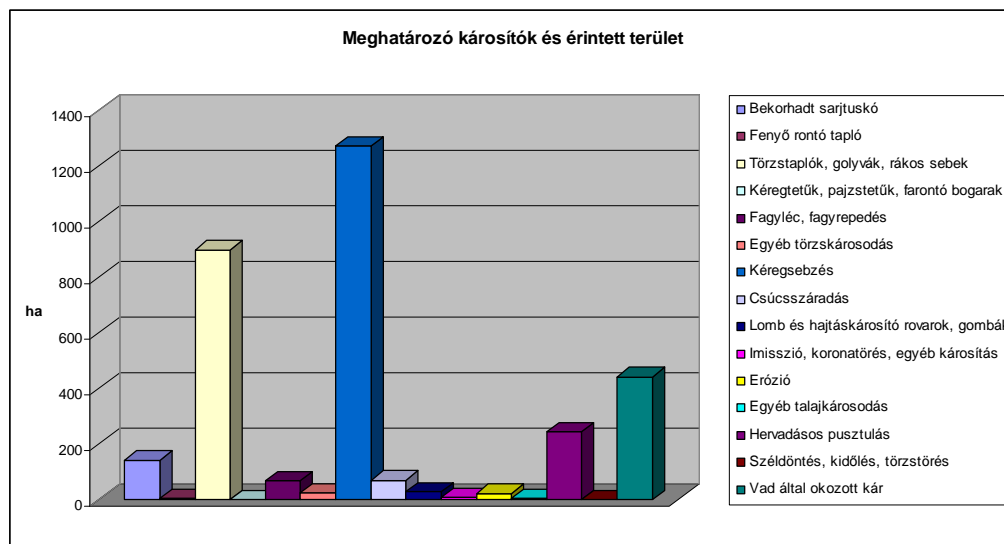
Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészletenként és fafajonként 10 %-os kárfokozat pontossággal vettük fel. Ez az információ rövid névvel és az erélyre utaló kóddal az erdőrészlet lapokon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

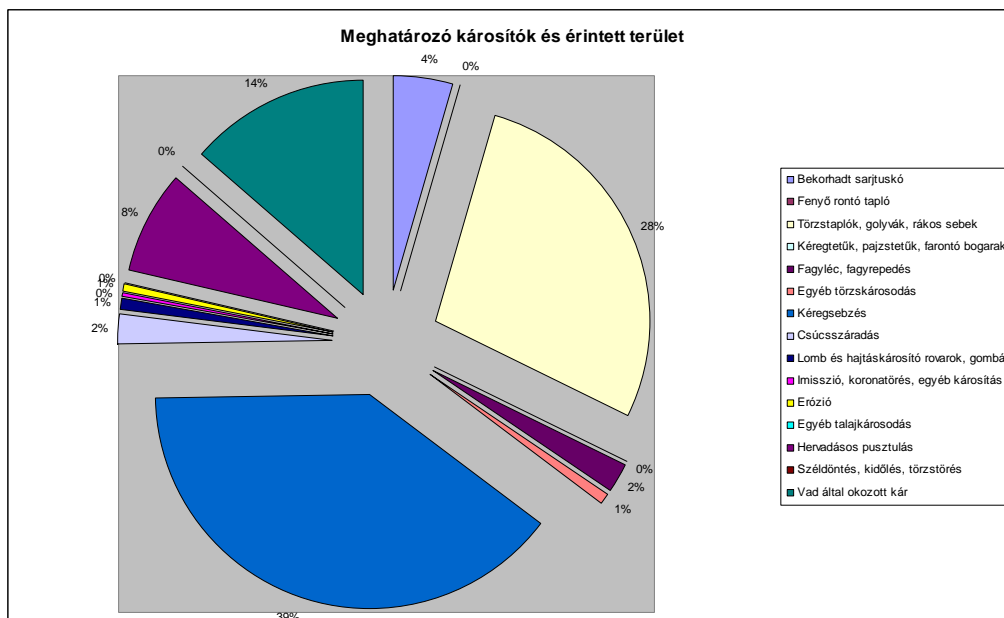
Az 1990-es évek végének csapadékos időjárása kedvező hatást gyakorolt az állományok általános egészségi állapotára. A lucfenyő kivételével minden fafaj esetében az egészségi állapot kis mértékű javulását tapasztaltuk. A korábban tapasztalt és leírt tölgypusztulás megállni látszik, újonnan kiszáradó tölgy 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 a körzet területén ilyenekkel gyakorlatilag nem találkoztunk. Az elmúlt év csapadékhiányos, gyakran szélsőséges időjárása azonban, főleg a lucfenyvesekben egyre gyorsuló kárláncolat beindulását sejteti.

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

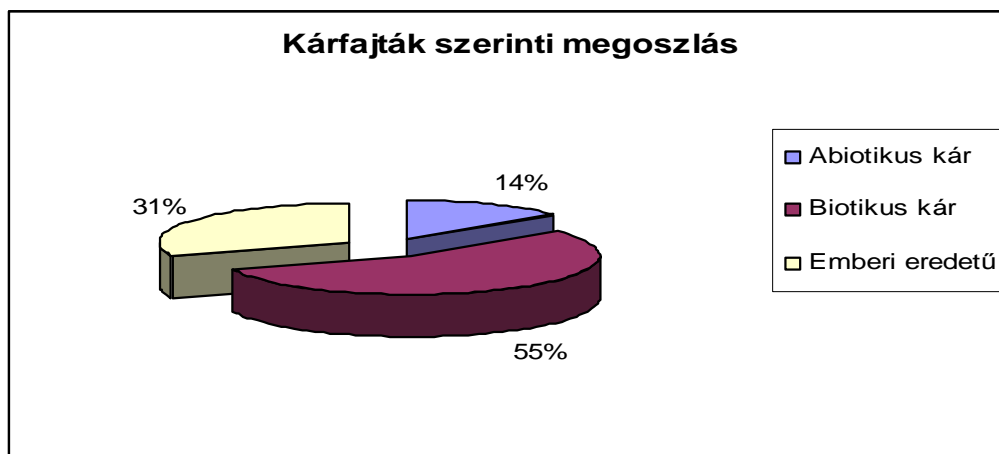
A területen meghatározó károsítások	Érintett terület (ha)	Károsodott terület (ha)	Az összes érintett terület (%)
Bekorhadt sarjtuskó	141,20	17,70	4,4
Fenyőrontó tapló	2,51	1,80	0,1
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek	898,39	120,70	27,9
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	0,14		
Fagyléc, fagyrepedés	68,89	13,00	2,1
Egyéb törzskárosodás	22,33	2,30	0,7
Kéregsebzés	1271,64	124,90	39,5
Csúcsszáradás	69,72	5,30	2,2
Lomb és hajtáskárosító rovarok, gombák	28,45	5,20	0,9
Imisszió, koronatörés, egyéb károsítás	7,93	0,40	0,2
Erózió	21,53	7,60	0,7
Egyéb talajkárosodás	2,80	0,10	0,1
Hervadásos pusztulás	242,84	16,00	7,5
Széldöntés, kidőlés, törzstörés	0,23		
Vad által okozott kár	442,12	65,70	13,7
<b>Mind összesen:</b>	<b>3220,72</b>	<b>380,70</b>	<b>100,0</b>
<b>Abiotikus kár</b>	<b>458,12</b>	<b>54,20</b>	<b>14,2</b>
<b>Biotikus kár</b>	<b>1777,98</b>	<b>229,40</b>	<b>55,2</b>
<b>Emberi eredetű</b>	<b>984,62</b>	<b>97,10</b>	<b>30,6</b>





Megállapítható, hogy az összesen felvett 15 féle kártételből nyolc teszi ki az okozott károk 98,2 %-át, a maradék 1,8 % az összes többi kártételt foglalja magába. Az is szemléletes, hogy kiemelkedő károsítás csak a kéregsebzésnél (bükk) észlelhető, mely mind az erdei munkák körütekintőbb végzése révén, mind pedig a vadkártételének megelőzésével lényegesen mérsékelhető.

A károsításokat egy másik szempont szerint vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a károsítások 55,2 %-a biotikus eredetű. Az abiotikus károk aránya 14,2 %, míg az emberi eredetű károk aránya igen jelentős, 30,6 %. Az emberi eredetűnek jelölt kártételek csak a törzsön, vastagabb ágakon látható sérülésekre vonatkoznak (döntési, közelítési valamint kirándulók által okozott károk).



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

A károsodással nem érintett terület aránya 16,46 %, sajnálatosan alacsony érték.

### ***Fafajonként vizsgálva itt is árnyaltabb képet kapunk.***

#### *Bükk*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a kéregsebzés aránya – utalva az állománynevelés egyes fázisaiban elkövetett emberi eredetű károkra, valamint a vadkárra - ennél a fafajnál a legmagasabb, 69,6 %. Ezután a törzstaplók, golyvák, rákos sebek következnek 17,0 %, majd a vadkár 11,6 %-os értékkel. Ez a három károsítás adja az összes károsítás 98,2 %-át, tehát a többi kártétel már kevésbé jellemző. Fentiek súlyát azonban némileg csökkentik, hogy a károsítások mértékét tekintve 96,9 % a gyenge, 0-30 % kármérték közé esik.

A kártétel okozója szerinti csoportosításban más fafajokhoz, illetve fafaj-csoportokhoz hasonlóan az eloszlás korántsem egyenletes, 29,5 % biotikus, 14,0 % abiotikus, és 56,4 % az emberi eredetű károk közé sorolható, mely a korábban említettek szerint jelentősen mérsékelhető lenne.

#### *Tölgy*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a hervadásos pusztulás (ismeretlen eredetű pusztulás) aránya igen magas, 67,7 % (ez az adat a következő tervezéskor felül bírálatra szorul, mert az előző tervezési ciklus adatainak sematikus átvételét sejteti). A csúcshárpadás 17,9 %, amit a törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek kár csoport követ 4,4 %-os értékkel. Kevéssel marad ettől el a kéregsebzés (3,9 %), valamint a lomb- és hajtáskárosító rovarok, gombák, fagyöngy kár csoport 3,7 %-os adatával, míg a többi kár értéke már az 1% alatt marad. A tételesen felsoroltak jelentik az összes kár 97,6 %-át, tehát a többi kártétel nem jelentős. A károsítás mértékét tekintve, 98,2 % esik a 0-30 % közé, a többi károsítást pedig közepes mértékűnek minősítettük.

A kártétel okozója szerinti csoportosításban 77,6 % biotikus, 21,1 % az abiotikus károk közé sorolható, emberi eredetű jellemzően alacsony, mindössze 1,3 %.

#### *Gyertyán*

A károsítások közül az összes érintett területhez viszonyítva a golyvák, rákos sebek aránya ennél a fafajnál a legmagasabb 60,0 %, jelentős a bekorhadt sarjtuskó kár 16,0 % értékkel, amittől alig marad el a kéregsebzés 14,2 % felvételi adatával. Fentiekén kívül még jelentős a vadkár, mely 6,2 %-ot ér el. A többi kártétel nem jelentős. A károsítás mértékét tekintve gyakorlatilag a teljes terület a 0-30 % közé esik, s itt is minimális mértékű (2,0 %) a közepes és erős károsodást elszenvedett területek aránya.

A kártétel okozója szerinti csoportosításban, 84,0 % biotikus, 6,9 % abiotikus és mindössze 9,1 % sorolható az emberi eredetű károk közé.

### *Luc-, vörös-, és egyéb fenyők*

Első helyen, jellemző módon a vad által okozott kár szerepel – ami az érintett terület 46,1 %-án - jelentkezik. Az ismeretlen okból bekövetkező pusztulás aránya is igen jelentős 29,9 %, akárcsak az egyéb törzskárosodás, ami 14,5 %. Ez a három károsodás alkotja az összes károsodás 90,5 %-át. A károsítás mértékét tekintve elmondhatjuk, hogy ennél a fajokcsoportnál oszlik el a kár mértéke viszonylag a legegyszerűsebben a károsodás három fő csoportja (gyenge, közepes, erős) között, bár itt is a gyenge mértékű károsodás volt a leginkább jellemző. A kártétel okozója szerinti csoportosításban 92,3 % biotikus 5,0 % abiotikus és 2,7 % az emberi eredetű károk közé sorolható.

A károsítások fajtái és mértéke is egyértelműen bizonyítja, hogy a lucfenyő számára ez a termőhely határ-termőhelyként jellemezhető, további fenntartása és telepítése csak igen gondos mérlegelés után javasolható, elsősorban a tebekben.

Az erdőrészet lapokon, fajokként kódolva kerül rögzítésre a legjellemzőbb károsítás fajtája és annak mértéke. A fontosabb fajok esetén a jellemző károsítások és azok mértéke összefoglalva található a fenti sorokban.

Az egészségi állapot megőrzésére, illetve javítására vonatkozó intézkedési tervekről nincs tudomásunk.

Gyapjas lepke elleni védekezés történt Hollóstető, Bükkzentkereszt, Répáshuta községek körül, 200 m széles sávban.

Az állományok zömét adó bükkösökben komoly magtermések voltak az ezredfordulót megelőző és azt követő években. A megfelelő korú és jó újulattal rendelkező állományok esetén ennek megfelelően bontó és végvágások lettek tervezve a következő években. Szakértelemmel és odafigyeléssel a jövő nagy állékonyságú állományainak kialakítása tehát folytatódhat.

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

A körzet területén található erdők teljes mértékben a Bükk hegység területén fekszenek. 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 körzet fokozottan védett területei:*

A körzet területén összesen **577,06** ha fokozottan védett természeti területen lévő erdő található. Közös jellemzőjük, hogy konkrét, kimagasló jelentőségű természeti és egyéb értékek védelmét szolgálják, és területükön csak a természetvédelmi kezelés fogalomkörébe tartozó beavatkozások végezhetők.

*A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság főbb természetvédelmi feladatai:*

- A karsztvidék jellegzetes felszíni és felszín alatti geológiai képződményeinek (töbrök, víznyelők, sziklaalakzatok, szurdokvölgyek, barlangok, 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.

*A BNPI területének fokozottan védett növényfajai:*

Havasi ikravirág	( <i>Arabis alpina</i> )
Magas istác	( <i>Armeria elongata</i> )
Mirigyes fodorka	( <i>Asplenium lepidum</i> )
Szirti pereszlény	( <i>Calamintha thymifolia</i> )
Északi sárkányfű	( <i>Dracocephalum ruyschiana</i> )
Karcsú gyapjúsás	( <i>Eriophorum gracile</i> )
Hrabélyi estike	( <i>Hesperis vrbelyiana</i> )
Tátrai hölgymál	( <i>Hieracium bupleuroides</i> )
Erdélyi lednek	( <i>Lathyrus transylvanicus</i> )
Wiemann-pimpó	( <i>Potentilla wiemanniana</i> )
Magyar nyúlfarkfű	( <i>Sesleria hungarica</i> )
Teleki virág	( <i>Telekia speciosa</i> )
Éplevelű macskagyökér	( <i>Valeriana simplicifolia</i> )
Sárga ibolya	( <i>Viola biflora</i> )

*A BNPI területének fokozottan védett gerinces állatfajai:*

Kövi csík	( <i>Babatulus barbatulus</i> )
Császármadár	( <i>Bonasia bonasia</i> )
Darázsölyv	( <i>Pernis apivorus</i> )
Fehérhátú fakopáncs	( <i>Dendrocopos leucotos</i> )
Fekete gólya	( <i>Ciconia nigra</i> )
Haris	( <i>Crex crex</i> )
Kígyászölyv	( <i>Circaetus gallicus</i> )
Kővirigó	( <i>Monticola saxatilis</i> )
Parlagi sas	( <i>Aquila heliaca</i> )
Uhu	( <i>Bubo bubo</i> )
Vízirigó	( <i>Cinclus cinclus</i> )
Csonkafülű denevér	( <i>Myotis emarginatus</i> )
Kereknyergű patkósdenevér	( <i>Rhinolophus euryale</i> )
Nagy patkósdenevér	( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )
Nagyfülű denevér	( <i>Myotis bechsteini</i> )
Hiúz	( <i>Lynx lynx</i> )



A BNPI területének legértékesebb erdőtürsulásai:

Hegyvidéki bükkös	( <i>Aconito-Fagetum</i> )
Hegyvidéki égerliget	( <i>Aegopodio-Alnetum</i> )
Sajmeggyes bokorerdő	( <i>Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis</i> )
Dolomittölgyes	( <i>Cirsio pannonici-Quercetum</i> )
Hársas törmeléklető-erdő	( <i>Mercuriali-Tilietum</i> )
Mészke-szurdokerdő	( <i>Scolopendrio-Fraxinetum</i> )
Hárs-köris sziklaerdő	( <i>Tilio-Fraxinetum excelsioris</i> )
Nyúlfarkfüves sziklai bükkös	( <i>Seslerio hungaricae-Fagetum</i> )
Dolomitbükkös	( <i>Convallario-Fagetum</i> )

A fent felsorolt fokozottan védett növény és állatfajok, valamint a megnevezett legértékesebb erdőtürsulások szinte kivétel nélkül mind előfordulnak a körzet területén is.

Az OKTH 18/1976. számú beavatkozása alapján létrehozott Bükki Nemzeti Park hatásköre az erdészeti igazgatóság területének 80 %-ra terjed ki. Az 1996-ban végrehajtott területbővítést is figyelembe véve, a BNPI hatáskörébe - községhatáronkénti bontásban - az alábbi területek és erdőtagok tartoznak:

#### *Bükkszentkereszt*

A 9-18, 22-24, 26-33 tag kivételével a terület többi része.

#### *Répáshuta*

Teljes község.

*Fokozottan védett - természetvédelmi rendeltetésű - területek, községhatáronként:*

Bükkszentkereszt: 19 A, B, C; 39 G, H, I, J, K, L, M, N, O, Q, R, TI; 40-41 TAG;

42 E, F, G, H, I, TI

Répáshuta: 12. tag (az „A” részlet kivételével); 13-16 tag

***Az alábbi - természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű - erdőtüpusok a biológiai sokféleség megőrzésének legfontosabb szinterei:***

#### *Húsos somos - kocsánytalan tölgyesek:*

A felső koronaszintben a KTT mellett néhol CS és MOT is előfordul. Elegyfajai (BABE, MJ, KT, stb.) a nehezen elhatárolható második koronaszintben fordulnak elő. Az állományok erősen letörpültek. A cserjeszint az erdő belsejébe jutó sok fény miatt rendkívül sűrű, s nagyrészt húsos som alkotja. A magas cserjeszint jellegzetesen - szinte már bokor-erdő szerűen - összemosódik a letörpült koronaszinttel. A gyepszint viszonylag dús borítású, faj gazdag, dominánsan xerofil jellegű. Mohaszintje majdnem teljesen hiányzik. Legnagyobb állománya a Csókás tetőn található, míg a kisebbek közé sorolhatók a Vadalmás-bércen, Csókás-bércen, Ivánka-Galyán, Szélső-Teber-tetőn elhelyezkedők.

*Sajmeggy - molyhos tölgy bokorerdők:*

Koronaszintjük egyszintes, letörpült, a cserjeszinttől nem igazán elválasztható. Az állományok nem záródtak, így a talajra sok fény jut. Állományalkotó fafaja a molyhos tölgy, legfontosabb elegy fafaj a sajmeggy, előfordul még CS, KTT, MJ is.

A cserjeszint rendkívül erős, a koronaszinttel szinte összenőtt. Főként xerofil cserjék alkotják: húsos som, varjútövis benge, ostormén bangita, sóskaborbolya, stb. A gypszint dús borítású, faj gazdag. A nem záródott foltok különösen jelentősek, hiszen itt fordulnak elő - mozaikos elrendeződésben – az önálló növénytársulásoknak számító sziklagyepek és lejtősztyepek.

Legnagyobb állományai a Csókás-tetőn, Vadalmás-bércen, Ivánka-Galyán vannak.

*Hárs - kőris sziklaerdők:*

Jelenlétüket, kialakulásukat az extrém száraz és sekély talajviszonyok határozzák meg. Koronaszintjük laza, rosszul záródó. Rendkívül elegyesek, leggyakoribb fafajaik: NH, MK, B, HJ, KJ, MJ, KTT, GY. Cserjeszintjük gyenge záródású, benne mogyoró, bibircses kecskerágó, egybibés galagonya, stb. látható. A gypszintet a termőhely miatt mozaikos elrendezésű, faj gazdag, dominánsan xerofil karakterű fajok - köztük számos növényritkaság - alkotják.

Állományait elszórtan a teljes területen megtaláljuk. Száraz, sziklás-köves gerinceken, meredek, kőfolyásos lejtőkön tenyésznek.

*Hárs - juhar - törmeléklejtő- és szurdokerdők:*

Sziklás - köves vázталajok, rendzinák és lejtőhordalék-talajok mozaikjain állnak állományai. Jelenlétüket, kialakulásukat a sekély sziklás-törmelékes talajok, a szurdokerdők esetében a speciális mikroklimatikus viszonyok határozzák meg. Koronaszintjük rendkívül elegyes, leggyakoribb fafajai: NH, HJ, KJ, B, KTT, GY, MK.

A cserjeszint laza záródású, benne mogyoró, ükörke lonc, stb. található.

Gypszintjük magas borítású, faj gazdag, dominánsan mezofil és mezohigrofil karakterű fajokkal. A mohaszint nem túl nagy borítású, de viszonylag faj – gazdag, zömében köves aljzaton tenyésző szaxikol fajokból áll.

Állományait elszórtan a teljes területen megtalálhatók. A hegyoldalak törmeléklejtőin, valamint szűk völgyek alján állnak. Legszebb és legnagyobb foltjai: a Balla-völgy, Csúnya-völgy, Nagysom-völgy, Eresztőgalya-galya-árnyék, Hollós-völgy, Pázsag-völgy.

Az 1992-ben kiadott 3581/1991. számú Kormányhatározat az FM és a KTM feladatává tette a hazai erdőrezervátum hálózat kijelölését és fenntartását. Ennek keretében történt meg a BNP területén a Csókás-völgyi erdőrezervátum céljára kijelölt terület határállandósítása és erdőtervi felvételezése. Az erdőrezervátum egy tömbben, de három község határában fekszik. A teljesesség igénye, és a kapcsolódó területek ismeretének fontossága miatt mindhárom községhatár területeit közöljük, azzal a megjegyzéssel, hogy közülük csak a Bükkzentkereszt községhatárba eső területek tartoznak a tárgyalt 0543. sz. körzethez.

*Magterületét az alábbi erdőtagok képezik:*

Miskolc	140-es tag	85,8 ha
Bükkzentkereszt	19-es tag	12,7 ha
Kisgyőr	96, 97, 100	45,9 ha
<b>Összesen:</b>		<b>144,4 ha</b>

Az erdőrezervátum védőzónája a következő erdőrészekből áll:

Miskolc	139, 242-es tagok	106,2 ha
Bükkszentkereszt	20-as tag	37,9 ha
Kisgyőr	5, 6, 7, 98-as tagok	114,5 ha
<b>Összesen:</b>		<b>258,6 ha</b>

A körzet területébe csak Bükkszentkereszt község határ tartozik, emiatt az erdőrezervátum területe a körzetben 12,7 ha mag-, és 37,9 ha puffer területből, azaz összesen 50,6 ha-ból áll.

Az erdei ökoszisztéma rezervátum természetes vagy természet szerű erdei életközösség megővését, a természetes ökológiai és evolúciós folyamatok szabad érvényesülését, továbbá e folyamatok kutatását szolgáló erdőterület. Két övezetből áll, a magterületből és az azt körülvevő védőövezetből. A magterület természetvédelmi oltalom - fokozottan védett - valamint teljes és végleges gazdasági korlátozás alatt áll. A védőövezet természetvédelmi oltalom alatt áll - védett - ahol természet közeli erdőgazdálkodás folytatható.

A körzet területének túlnyomó részét, alapvető adottságai fontossá teszik a természetvédelem és az erdőgazdálkodás számára is. Nagy gazdasági értéket képviselő erdők állnak különböző szintű védelem alatt. A területek jelentős részén törvényi kötelezettség a természet közeli erdőgazdálkodás lehetőségének maradéktalan kihasználása, mivel az erdőknek a sokoldalú védelmi szerepe és sok egyéb, nem közvetlenül anyagi természetű szolgáltatása fontosabb, mint az erdőből kitermelhető nyersanyag. Az erdőgazdálkodásnak a környezeti állapot javítását, a természeti értékek védelmét, az erdő közegészségügyi szolgáltatásainak bővítését, valamint az ezekkel összhangban álló fatermelés célját kell szolgálnia. Az erdővel szemben támasztott társadalmi igények kielégítése csak szakszerű, természetközeli erdőgazdálkodással érhető el. A természet szerű erdőket fokozott gondossággal kell kezelni, bennük olyan gazdálkodást kell folytatni, hogy ott a természeti értékek fennmaradásának és a természetes erdők élővilágának életfeltételei mind jobban megteremtődjenek.

Ennek érdekében fontos a természet közeli erdőgazdálkodásra való áttérés módszereinek megismerése, válasz keresése olyan kérdésekre, mint:

- Milyen módszerrel célszerű megkezdeni a vegyes korú erdők kialakítását a különböző fafajú állományokban, a különböző termőhelyeken?
- Milyen eszközökkel kell leváltani a nagy kiterjedésű vágásokban eddig alkalmazott technikát?

Mindenképpen előnyös lenne, ha az erdészeti ágazat természet szerű erdőgazdálkodásra ösztönző szabályozását segítő a természetvédelem is tudná támogatni bizonyos környezetkímélő módszerek és eszközök elterjedését.

Az erdőtervezés középtávon, sőt még azon túl is meghatározza az erdő hozamát, fakitermelési lehetőségeit, az erdő-felújítási, erdőnevelési szempontból kötelező munkákat, ezáltal a táj arculatát. Ennek stratégiai fontosságát az erdőtervezési munkák során mind a négy együttműködő fél - erdőgazdálkodó, erdőtervező, erdőfelügyelő és a BNPI - egyaránt átértékelte. Az előkészítés és a terepi felvételek éve egy folyamatos tárgyalási időszakot jelentett a

természetvédelem, az erdőgazdálkodó képviselői, az erdőtervezők és az erdőfelügyelő között. Mindenki belátta, hogy jó döntéseket hozni csak gondos előkészítés, helyszínelések, az összes álláspont ismerete után lehet.

Hozzájárult ehhez az is, hogy a korábbi erdőterv már úgy készült e területre, hogy természetszerű szemlélete, és az erdőgazdálkodó e területen eddig is gyakorolt önkorlátozása, védettség nélkül is biztosítja a háborítatlanságot, illetve a kíméletes kezelést.

### **3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés**

Az üzemtervezett terület igen gazdag földtani és kultúrtörténeti értékekben. A körzet területének nagy része a Bükki Nemzeti Park nem kis területét is magába foglalja, így országosan is jelentős turisztikai látványosság.

Turisztikai látványosságot képeznek a Bükk – fennsík tebrei, a Sebesvíz völgye, a Lusta völgy.

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

A körzetnek az Igazgatóság által fenntartott közjóléti tevékenységei és létesítményei is a meglévő, illetve egyre fokozódó turista forgalomhoz igazodnak, esőbeállók, pihenőhelyek, forrásfoglalások, stb. formájában.

*Közjóléti beruházás keretében valósult meg:*

- kurtabérci pihenő
- erdei autóparkolók
- szánkópályák
- sípályák
- esőbeállók
- kiépített források
- szalonnasütők
- lócák, ülkék stb....

### **3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek**

Az erdőszet területén mindössze 1,65 ha szakszerűen működő csemetekert található (Bükkszentkereszt 42 CS).

Karácsonyfatele 1,96 ha területen működik, melyben luc- és jegenyefenyő került ültetésre (Bükkszentkereszt 39 KT).

Nagy területet foglalnak el a nyiladékok, az erdei tisztások és a kopárok, ill. a terméketlen foltok (133,83 ha). Jellemző, hogy a természetes szukcesszió hatására (legeltetés nélkül) fokozatosan bebozótosodnak, majd beerdősülnek.

Az Igazgatóság nyiladékként (27,38 ha) erdőtervezett erdőrészelei általában karbantartottak, akárcsak az a néhány nyiladék melyeknek a tisztántartását az ÉMÁSZ biztosítja. Ott, ahol ez szükséges, javasoltuk a nyiladékok megfelelő állapotának mielőbbi helyreállítását.

A tisztásoknál a szukcessziós folyamatok jelentősen felerősödtek, több tisztás már nem tölti be az eredeti funkcióját, így azokat erdőrészekké (Pl. Répáshuta község határban a Lapos ágy, Bükkzentkeresztben a Lófő tisztás egy részét) alakítottuk. Ugyanakkor több helyen célszerű lenne, javasoljuk (karöltve a BNPI-al) a tisztások (Pl. Bükkzentkereszt 5 TI, egykori szénégető hely) eredeti állapotának visszaállítását. Ezekben, a helyeken a tisztás fennmaradását tartjuk indokoltnak, ugyanis értékes lágyszárúak életterének a beszűkülését lehetne így megakadályozni.

Vadföldet nem írtunk le, a cserjések jelentéktelen területet foglalnak el, inkább az erdei tisztások töltenek be ilyen szerepet. Több esetben az előző erdőterv készítésénél vadföldként szereplő területet (Pl. régen Bükkzentkereszt 1 VF-et), jelen tervezéskor már vagy erdőreszlet részének, vagy tisztásnak minősítettük.

Külön kell értékelni az állandó jellegű erdészeti magánutakat melyek 36,83 ha területet foglalnak el. Ezek beruházási utak, melyek zöme az 1950-es évek vége és az 1970-as évek eleje között épült, a nagy véghasználatok idején.

#### *Erdőfeltárás, úthálózat, épületek:*

A feltáró - hálózatot az erdő infrastruktúrájának kell tekinteni. A terület feltárási koncepciója alapján kialakított feltáró - hálózat tagolása, az erdészeti útépités műszakilag, ökológiailag és ökonómiailag egyaránt harmonizál a környezettel, arra számottevő kedvezőtlen hatást nem gyakorol. A feltáró - hálózat gerincét a Miskolcra Egerbe vezető közút képezi, amely a Lusta völgy keleti végének közelében lép be a területre és az erdőtesten áthaladva, a Bánya-hegynél hagyja el azt. Erről az útról ágazik le a Bükkzentkeresztre majd Répáshutára vivő bekötőút, amely ugyancsak az erdőn halad át. E közutak együttes hossza mintegy 18 km-t tesz ki. Az előzőektől gyengébb minőségű a Hór-völgyi közút, amely az erdő derekán fut át, Hollóstatótól kiindulva, a Hideg-patak völgyénél hagyja el a területet. A Répáshutára bevezető szakaszával együtt mért hossza 9 km.

Ugyancsak nagy szerepet játszik a körzet erdeinek feltárásában a Bükkzentkeresztet Bükkzentlászlóval összekötő közút 1, 5 km-es szakasza, amely a Bagoly-hegynél lép ki az erdőből. Erről a közútról Bükkzentkereszt község keleti végén ágazik le a Csókás-völgyi II. osztályú erdészeti feltáró út, amely a terület keleti tömbjében kanyarog, hossza 6 km. Bükkzentkereszt belterületének déli végéről indul ki a Lófői II. osztályú erdészeti feltáró út, amelynek déli főága Bekényen át Mocsolyás-telepre vezet, nyugati elágazása pedig Dorongoson át a Hór-völgyi közútba csatlakozik. Dorongoson sorompó zárja le az Ilona-kút irányába tartó saját használatú út bejáratát. A lófői-dorongosi utak együttes hossza 8 km. Az erdő északi határát az egri közúttól a Lusta-völgy keleti végénél kiinduló és a Bányahegynél visszacsatlakozó Lusta-völgyi út alkotja, amely be- és kijáratánál ugyancsak sorompóval lezárt, hossza 13 km.

A terület keleti-nyugati, illetve észak-déli irányban feltáró, burkolattal rendelkező közutak és saját kezelésű utak együttes hossza kerekítve 55 km.

*Ezt a hálózatot tovább bővítik a nyilvántartott III. osztályú, javított földutak:*

Lófő-tisztás - Kékmező út	8,0 km
Vadalmás-bérc - Vándorkúti út	2,0 km
Csókás-völgyi út	1,0 km
Kisbodzás - Nagybodzás-tetői út	4,0 km
Nyírmező - Tebe út	4,0 km
Száraz Szinva - Somosbérci út	6,0 km
Rókafarm - Bodzás-völgyi út	1,0 km
Ménes-lápa - Bánya-hegyi út	13,0 km
Béla-völgy - Nagy-Kerek-hegyi út	6,0 km
Sátai - lápa - Szélbérci út	9,0 km
Zsérc- nagydél - Köves-völgyi út	13,0 km
Melegvíz - Gáborkői út	1,5 km
<u>Üvegshutai út</u>	<u>2,5 km</u>
<b>A harmadosztályú javított földutak hossza:</b>	<b>71,0 km</b>

A nyilvántartásba nem szereplő egyéb vonalas létesítmények - közelítő dózer utak, vágástéri közelítő nyomok - ugyancsak a feltáró - hálózat tényezői, de ideiglenes jellegűek, időszakos igénybevételük csökkenti jelentőségüket.

A II., illetve III. osztályú utak állapota nem mindenhol kielégítő. A vízvezető árkok karbantartásával, a kátyús szakaszok kijavításával, jelentős mértékben javulna az állaguk. A terület feltártsági indexe 17 m/ha, ami jó szintet jelez.

Megállapítható, hogy az erdészet feltártsága minden igényt kielégít, a további sűrítés már kedvezőtlenül hatna a mikroklímára, a termőhely vízháztartására, és nem utolsósorban, a természetvédelmi szempontok érvényesítésére.

A jövőt tekintve a termelési célok, és az ökológiai adottságok figyelembevételével kell a gépesítést, a műszaki fejlesztést és az erdőfeltárást tervezni.

Erdői épület, illetve hozzátartozó terület 1,56 ha-on került rögzítésre. Az erdőgazdálkodást közvetve szolgáló korábbi épületek - irodaház, szolgálati lakóépületek, vadászházak – melyek Répáshuta és Bükk-szentkereszt belterületén, Hollóstetőn, Rókafarmon, Pénzpatagon, Kékmezőn, Nyírmezőn és Kisbodzáson voltak, kevés kivételtől eltekintve már nem az Észak-erdő ZRt. tulajdonában vannak.

A területnek - üdülési adottságai, feltártsága, kiépítettsége következtében - jelentős a természetjárásban, kirándulásban betöltött szerepe. Kiránduló forgalma döntően a közeli városok lakossága ilyen irányú igényének fogadásából és kisebb részben a szállásigényes üdülők természetjárásából származik.

Részben a kulturális turizmushoz (honismeret), részben a természetjáráshoz és különböző sporttevékenységekhez kapcsolódva fontos színtere a térség az ifjúsági turizmusnak. A tájképileg szép fekvésű Bükk-szentkeresztben és Répáshután kedvezőek az adottságok a falusi üdülés számára.

*A területen elszórtan találhatóak a kirándulólhelyek és pihenőhelyek:*

A legismertebbek: Hollóstető, Rókafarm, Rejtek, Lófő-tisztás és ezek környéke.

A leginkább járt turista útvonalak: Bükkszentkereszt - Répáshuta közút menti sárga jelzésű turistaút, Balla-völgy (kék), Katalin-völgy (sárga), Csúnya-völgy (zöld), Hór-völgy (piros), Lusta-völgy (zöld), Lófő - Dorongos (kék), Száraz-Szinva (piros), Hollós-völgy (piros), Hollós-tető - Kurtabérc (zöld) jelzésű turistautak.

Répáshután, Bükkszentkeresztben, Hollóstetőn és Rókafarmon a beépítési, parcellázási szándék erdő felé terjedése elenyésző.

A BNP területe védettségének értékmentő, értékmegőrző szerepe elsődleges, de célszerű lenne, ha a tájgondozást is megoldaná, melyre a vidéknek is szüksége van. A tájat feltáró, ismertető természetvédelem az erdőgazdálkodó számára sokkal elfogadhatóbb, mint a csak korlátozó, szankcionáló. Ehhez természetesen jelentős anyagi eszközök kellenének, melyek busásan megtérülnének a jó együttműködésben, a terület általános ismerettségének, feltártságának javulásában, az értékek megismertetésében.

Az erdőtervezett területen áthaladó közutak is jelentős szerepet játszanak a szállításban. Ilyenek a már említett Miskolc – Bükkszentkereszt – Bükkszentlászló; Miskolc – Eger; útvonalak.

## 3.5. Átfogó tervezés

(A körzet teljes területére vonatkozóan)

Az átfogó tervezés, a körzet teljes területére vonatkozó műveletek és hozamok tervszámainak kialakítása, az erdőrésztlet 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)

Olyan rendeltetésváltozások, melyek a hosszú távú tervezést befolyásolhatnák, már nem várhatók. Ugyanis az 1996. évi LIV. Tv. és LV. Tv. miatti rendeltetésváltozások már átvezetésre kerültek az erdőtervekben. Ez a változás igen nagymérvű volt, hiszen az 1997. évben még a védelmi és gazdasági erdők aránya 38,29 % illetve 61,71 % volt, addig most ez az arány 78,9 % és 21,1 %. Az így kialakult új arány törvényi szabályozás miatt változni már várhatóan nem fog.

A termőhelyi adottságoknak és a tartamos, többcélú erdőgazdálkodás irányelveinek is megfelelő faállományok képezik a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, és prognózisok készítésének az alapját. Meghatározásuk a termőhelyi adottságok, az országos-regionális fafajpolitikai irányelvek és helyi adottságok figyelembevételével történik, tekintettel a természetszerű erdőgazdálkodás prioritására. A faanyagtermelést szolgáló erdőrésztletekben a legnagyobb értéket megtermő célállományokat, a védelmi elsődleges rendeltetésű erdőkben a maximális összfatermést adó, a legkisebb költségráfordítással létrehozható célállományokat terveztük. Az erdőrésztletek leírólapjairól a tervezett célállományok területadatai összesítésre kerültek. Ezek a számsorok nyújtanak átfogó rálátást a tervezett távlati célállomány - típusokon 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	2376,14	61,6	3101,78	80,5	+725,64	+30,5
Gy-tölgyes*	187,89	4,9	408,73	10,6	+220,84	+117,5
KTT-es	165,42	4,3	44,12	1,1	-121,30	-73,3
Cseres	105,69	2,7	1,11	-	-104,58	-98,9
Gyertyános	630,63	16,4	32,51	0,8	-598,12	-94,8
Kőrises	96,01	2,5	25,98	0,7	-70,03	-72,9
EKL és J	73,19	1,9	202,67	5,4	+129,48	+176,9
Egyéb lágylomb	0,34	-	0,34	-	0	0
Erdei fenyő	25,17	0,7	-	-	-25,17	-100,0
Fekete fenyő	15,33	0,4	1,78	-	-13,55	-88,4
Lucfenyves	131,99	3,4	34,22	0,9	-97,77	-74,1
Egyéb fenyők	31,09	0,8	2,04	-	-29,05	-93,4
Üres	16,39	0,4	-	-	-16,39	-100,0
<b>Összesen:</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>		

\* A gyertyános – tölgyes adatsor egyaránt tartalmazza a GY – KTT, és a kisterületű GY – KST állományokat is.



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 feltétlen 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. Mindezeket figyelembe véve az elkövetkező 10 évben nagyobb változásokra – előreláthatólag – nem kerül sor. Ennek oka legfőképpen a természetvédelmi kezelés megszilárdulni látszó irányelveiben keresendő, melyeket a tervezésnél messzemenően figyelembe vettünk. A tervezési ciklusban, az előzőekben leírtak miatt kevés mozgáster 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:*

- Elegyetlen gyertyánosok, illetve az oly mértékben elgyertyánosodott erdőrészek, ahol a gazdálkodás szempontjából a legmeghatározóbb fafaj a gyertyán lett. (Az erdőrészlet lapon első fafajsorban a gyertyán szerepel).
- A cseresek közül elsősorban a KTT termőhelyét elfoglaló, jelenleg cseres faállománytípusok. Ezekben, az erdőrészekben 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.

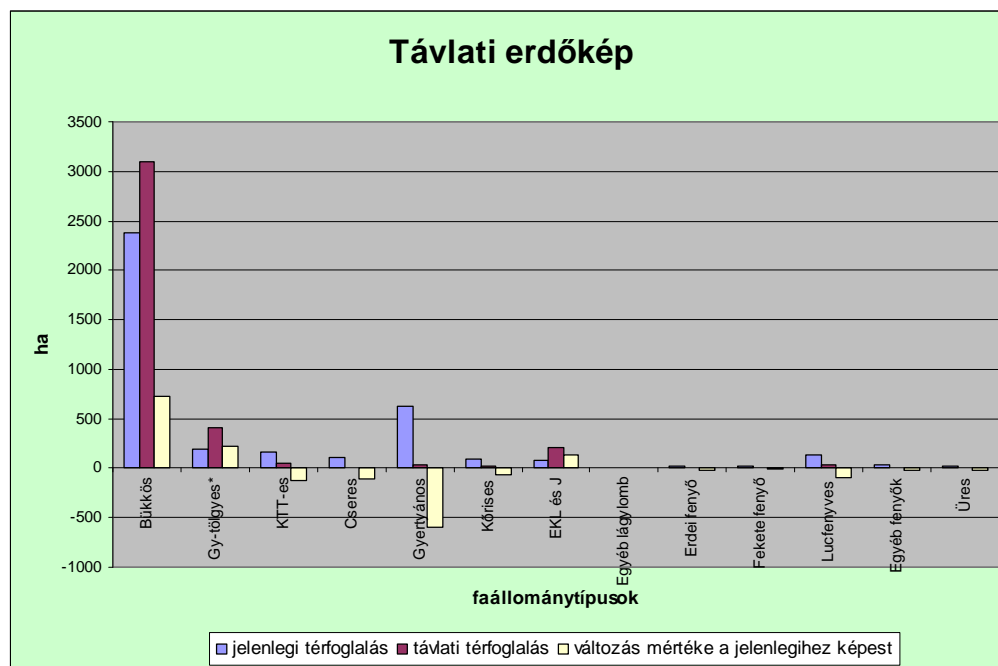
A jelenlegi és a távlati célállománytípusokat vizsgálva szembevetjük, hogy háromban jelentős a növekedés (B, GY-T és egyéb keménylombos), míg az össze többiben csökkenés tapasztalható. Ez utóbbiak közül területileg igen jelentős változást irányoztunk elő a KTT, CS, GY, kőris, és fenyő állományokban. Jelenlegi területi arányaikat a klímaviszonyoknak megfelelően csökkentettük. A legnagyobb változás a B célállománynál tapasztalható, ami 725,64 ha növekedést irányoz elő. Ha ugyanezen adatokat összehasonlítjuk az erdőfelújítás terveivel, jól látható, hogy ez a változás egybeesik a tervezés irányával.

Mivel a körzet területének 78,90 %-a védelmi rendeltetésű erdő, 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 körzeti 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 fajokból származtatott adat alapján történik. A leírólapon első fajokban kell lennie a faállománytípus jellemző fajának, majd ez után következnek a faállománytípust jellemző kísérő fajok, végül a további elegy fajok, csökkenő sorrendben. Amennyiben a **faállománytípust alapvetően meghatározó kísérő faj** helyett csak más fajok alkotják az elegyfajokat, a számítógépes algoritmus a **főtípusba** (B, KTT, CS, stb.) sorolja be az adott erdőrészt. Ebből következik, hogy a csak fő faállománytípust jellemző fajjal megjelölt faállomány valójában elegyesebb lehet, mint a megadott faállománytípust meghatározó kísérő fajokkal is jellemzett faállomány típus. Például a csak HJ, KJ, MK, CS, HSZ, stb. elegy bükkösök mind a „B” (bükk) faállománytípusba szerepelnek. Ha a fajokban van már gyertyán is, akkor az már a GY-B faállománytípusban szerepel, még akkor is, ha a többi fajban esetleg nagyobb elegyaránnyal szerepel a már előbb felsorolt fajok közül akár egy is.

*Bükkösök:*

A legnagyobb területi aránnyal, zonális kiterjedésben előforduló állománytípus, hisz a teljes körzet összes erdőterületének 61,6 %-át foglalja el. Távlati térfoglalásában a jelenlegihez képest jelentős, 30,5 %-os növekedés prognosztizálható, ami abszolút értékben is tekintélyes, 725,64 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:*

Jelentős változást mutató állománytípus, amely jelenlegi területét várhatóan megduplázva 117,5 %-os növekedést érhet el, főleg a KTT és CS állományok rovására. Ezen belül a legnagyobb növekedés a GY-KTT és a GY-KTT-B állományokra jut.

*Kocsánytalan tölgyes:*

Ebben a faállománytípusban is jelentős, de ellentétes változás várható, hisz jelenlegi területe 73,3 %-kal (121,30 hektárral) csökken. E nagymérvű csökkenés oka lehet az is, hogy a nevelővágások során ezen erdőrészekből „kiirtották” a GY fafajt és emiatt a tervezés régen 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 jelenleg a különleges rendeltetésű erdőknél találhatók és a bennük előforduló GY fafaj elegyaránya 50 % fölötti. Csak egy részük igazi rontott erdő, mert 6,69 ha az elegyetlen gyertyános. Távlatilag az átalakításuk B és GY-T állományokká történik majd.

*Kőrises*

Hasonlóan az előzőhöz, távlatilag jelentősen csökken a térfoglalása, a jelenlegi területének 72,9 %-át elveszítve, ami 70,03 hektárt jelent. Az átalakulásuk iránya B és GY-T állományok irányába mutat.

*Erdeifenyves:*

Távlatilag teljesen eltűnnek a körzet faállományait tartalmazó palettáról.

*Feketefenyves:*

Egyetlen, különleges rendeltetésű állománya maradna, Bükk-szentkereszt 6K, 1,78 hektár területtel.

*Lucfenyves:*

A körzet területén a lucfenyőnek ideális termőhely (főleg klíma) nincs. Viszont a fagyuzos tebek mással – gazdaságosan – nem újíthatók fel.

A védett természeti területen, mivel nem őshonos fafaj, lucfenyves nem létesíthető. A meglévő lucfenyveseket véghasználat után B-ös vagy GY-KTT-es faállománytípussá kell átalakítani. Távolilag a lucosok területe 74,1 %-kal csökken, és csupán faanyagtermelési elsődleges rendeltetésű erdőrészek lennének állományaiból a jövőben.

**Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok**

Év	Korosztályok területe és aránya			
	2007		Ideális	
	ha	%	Ha	%
0 - 10	154,80	4,0	204,33	5,3
11 - 20	220,20	5,7	300,72	7,8
21 - 30	151,49	3,9	370,11	9,6
31 - 40	239,36	6,2	373,96	9,7
41 - 50	275,73	7,2	373,96	9,7
51 - 60	860,28	22,5	373,96	9,7
61 - 70	286,23	7,5	373,96	9,7
71 - 80	130,96	3,4	366,26	9,5
81 - 90	241,41	6,3	362,39	9,4
91 - 100	418,92	10,9	319,98	8,3
101 - 110	859,51	22,4	250,59	6,5
110 -			185,06	4,8
Üres terület	16,39			
<b>Összesen:</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>	<b>3855,28</b>	<b>100,0</b>

Az ideális korosztályok területi arányainak meghatározásakor a távlati célállománytípusok által elfoglalható területnagyságokat vettük alapul, és öt 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
- **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. Részesezésük kiemelkedően az ideális területarány fölött

találhatók. Ez két dologgal magyarázható. Egyrészt már a korábbi időszakban is 100 év fölötti vágáskorral kezelték az erdőket - következik ez a faj eloszlásból is, hisz a körzet területének 70 %-át a bükk és KTT faj adja - valamint az akkori feltáratlanság miatt ezeket, az erdőket nem tudták megközelíteni. A 91-100 éves korosztály az I. Világháború korosztálya látható, hogy viszonylag kevés erdőt vágtak le ekkor. A feltártság növekedésével a véghasználatok is nőttek. A 71-80 éves korosztályok a 30-as évek gazdasági válsága alatt kerültek levágásra, felújításukkal keveset törődtek, emiatt ezen korosztályok – igen nagy részarányal – sarj eredetűek is. A 61-70 éves korosztály a II. Világháború éveit takarja. Kiugróan magas a világháborút követő évek állományainak részesedése az összes erdőterületből (51 – 60 éves korcsoport, 860,28 ha – 22,5 %). 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, és a felmérés adatai szerint, ebben a körzetben nincs telepítési lehetőség. Esetlegesen az UNIÓS erdőtelepítések hozhatnak majd igen csekély változást.

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

A hozamvizsgálat célja annak a megállapítása, hogy a körzetben az erdőállományok jelenlegi szerkezete, bennük rejlő távlati lehetőségek mennyiben biztosítják hosszú távon a tartamos erdőgazdálkodás feltételeit és az erdőben rejlő hozam egyenletes hasznosíthatóságát. Ebből fakadóan a körzeti erdőtervben a véghasználati előírások összesített terület és fatömeg adatai, mint fahasználati lehetőség jelennek meg. A hozamvizsgálat eredménye az üzemtervekben a hozamszabályozás feltételrendszerében érvényesül.

A hozamszabályozás feladata a véghasználati előírásokban rejlő hozadék és a hozamvizsgálat során megfogalmazott korlátok, mutatók összehangolása. Eredménye az erdőrészlet szintű tervelőírásokban jelenik meg.

A hozadék megállapítása az erdőállomány gazdálkodás alapvető kérdése, megmutatja a jelenlegi - üzemtervben rögzített - lehetőségeket, s egyben előre vetíti - a hozamvizsgálat tükrében - a jövőben várható feladatokat.

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

A körzeti erdőtervezés során az erdőrészlet szintű szakmai elvárások megfogalmazására, illetve az erdőállományok hozamvizsgálatára van csak mód, a hozadékszabályozás és az ennek megfelelő tervelőírások adása már az erdőgazdálkodási üzemterv feladata.

## 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	10,32	12,31	12,21	7,53
különleges	19,53	18,66	16,92	20,40
<b>összes</b>	<b>29,85</b>	<b>30,97</b>	<b>29,13</b>	<b>27,93*</b>

- Üres területből számított évi hozami terület: 0,13 ha.

	Egy évre eső átlagos F A K É S Z L E T				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
menyisége			A folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában	
fatermelés	5138	3306-	5293	93,4	138,1
különleges	14314	8134	11390	64,0	98,1
<b>Összes</b>	<b>15450</b>	<b>11440</b>	<b>16683</b>	<b>71,1</b>	<b>108,0</b>

Megjegyzés.

1. Faanyagtermelést szolgáló erdők (elsődleges rendeltetés szerint)
  - folyónövedék 5666 m<sup>3</sup>/év
  - átlagnövedék 3834 m<sup>3</sup>/év
2. Különleges erdők esetén
  - folyónövedék 17788 m<sup>3</sup>/év
  - átlagnövedék 11608 m<sup>3</sup>/év
3. Az összes (faanyagtermelést szolgáló + különleges) erdő esetén
  - folyónövedék 23454 m<sup>3</sup>/év
  - átlagnövedék 15442 m<sup>3</sup>/év

A fenti táblázatokból kiolvasható, hogy összességében enyhe mértékű fölültervezettség történt a 0-9 éven belül vágásérettetekhez viszonyítva, ami a következő vágásérettségi csoportok miatt mindenképpen szükséges volt.

A véghasználatra tervezett összterület a hozami területhez képest ugyan többletet mutat (106,9 %), de a 30 éven belül vágásérettetek átlagának már csak 102,5 %-a. A 30 éven belül vágásérettetek (túltartott és 110 év fölötti korú állományok) viszonylag magas területaránya miatt a hozamszabályozáskor még erősebben is hozzá lehetne nyúlni az idősebb korosztályokhoz.

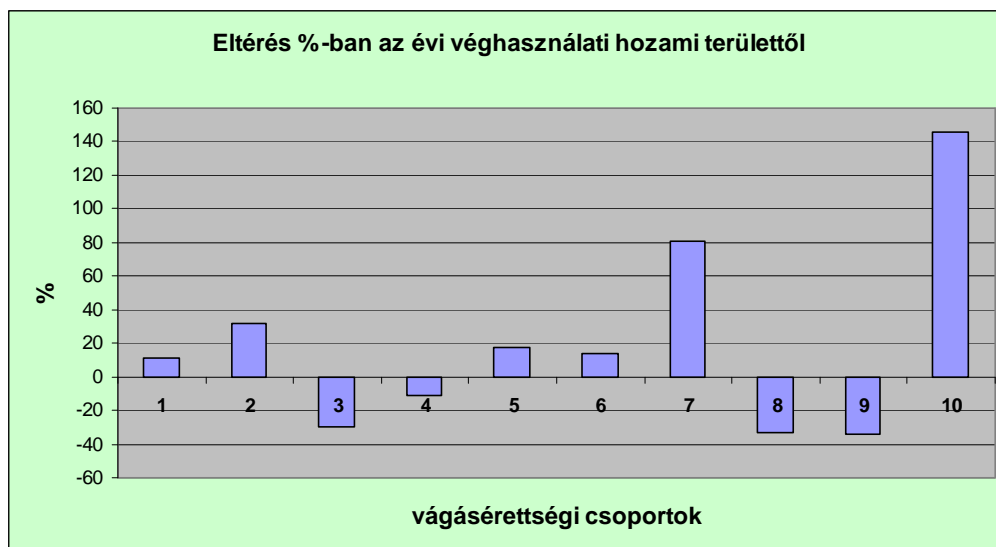
Igen jelentős eltérés tulajdonképpen csak a különleges elsődleges rendeltetésű erdőknél tapasztalható. Míg a fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdőknél az előbb említett arányok rendre 83,8 %, 84,5 % és mint a legfontosabb mutatóhoz, a hozami területhez képest 137,1 %, addig a különleges elsődleges rendeltetésűeknél ezek az arányok 104,7 %, 98,0 % és 95,7 %. Eszerint mind a gazdasági erdőknél, mind a különleges erdőknél a véghasználatra tervezett egy évre eső átlagos terület viszonylag legjobban a 30 éven belül vágásérett állományok

átlagával, mint viszonyítási alappal korrelál. Következtetésünk kiterjedhet olyan irányba is, hogy a gazdasági rendeltetésű erdőknél a kihasználtság kisebb, mint a különleges rendeltetésűeknél, és az összességében magasabb előírás a különleges elsődleges rendeltetésű erdőket érinti jobban, de ezt a következtetést a hozami területhez viszonyított arány némileg árnyalja.

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

Vágásérettségi csoportok	Eltérés %-ban az évi véghasználati hozami területtől
1 + túltartott	+10,87
2	+31,47
3	-29,41
4	-11,27
5	+17,72
6	+14,06
7	+81,13
8	-33,08
9	-34,55
10	+145,50

Megjegyzés: véghasználati hozami terület = 27,93 ha



Jól látható, hogy az első két vágásérettségi csoport pluszterületéből kell majd kompenzálni a 3. és 4. csoportban mutatkozó hiányt, amire természetesen módot ad az 5. vágásérettségi csoporttól mutatkozó többlet előre hozása is.

A hetedik vágásérettségi csoport jelentős tartalékára nagy szükség lesz az utána következő két csoport mínuszának kiegyenlítésében.

A táblázatból világosan látszik az, hogy jelentős hozamszabályozásra lesz majd szükség a következő erdőtervezések alkalmával is.

Vágásérettségi csoportok	1997. évi felvétel (ha)	2007. évi felvétel (ha)	Eltérés a 1997. évitől	
			ha	%
Túltartott	61,80	93,47	31,67	51,25
0-9	121,00	216,20	95,20	78,68
10-19	236,70	367,19	130,49	55,13
20-29	365,70	197,16	-168,54	-46,09
30-39	208,40	247,81	39,41	18,91
40-49	252,10	328,79	76,69	30,42
50-59	328,00	318,58	-9,42	-2,87
60-69	375,00	505,90	130,90	34,91
70-79	496,40	186,90	-309,50	-62,35
80-89	182,80	182,79	-0,01	-0,01
90-	781,50	685,68	-95,82	-12,26
<b>Összesen:</b>	<b>3409,40</b>	<b>3330,47</b>	<b>-78,93</b>	<b>-2,32</b>

A tíz évvel ezelőtti vágásérettségi csoportok összterülete 78,93 ha-ral (2,32 %) nagyobb a mostaninál. Ez a területkülönbség a jelenleg nem vágásos üzemmódba használt erdőterületek egy részét képviseli. A fenti területi adatsorból látható, hogy az indokolt véghasználati lehetőségeket majdnem mindet feltártuk, hisz a következő tíz évben a 0 - 9 éven belül vágásérett állományokhoz viszonyítva jelentéktelen 1,12 ha-os (-0,4 %) alultervezés – a hozamszabályozás eredményeként - történt. Az elkészült körzeti erdőterv a természetvédelmi kezelő, az Erdészeti mint (meghatározó) gazdálkodó, az erdőfelügyelet és az erdőtervezés, hozami tárgyaláson történő egyeztetésének eredménye. Külön ki kell emelnünk a tárgyaláson jelenlévők kompromisszum készségét, ami nélkül nem sikerülhetett volna a lehetőségek ilyen mértékű feltárása, melynek alapja a túltartott erdők mennyiségének csökkentési szándéka.

### 3.5.2. Egyéb átfogó tervezés

#### 3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése

A fakitermelésen kívül erdei haszonvételnek számítanak, az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény 58.§ szerint, az alábbiak:

- Az erdészeti szaporítóanyag gyűjtése, ami a Jávorkúti csemetekert részére történik.
- A vadászati jog, amit a gazdálkodó saját maga gyakorol, illetve haszonbérletbe ad.
- Elhalt fekvő fa és gally gyűjtése, amit a környező falvak lakossága végez is.
- A kidöntött fáról történő fenyőgally, toboz és díszítőlomb gyűjtése, ami nagyobb ünnepekhez kötődően (pl. halottak napja, ballagás) alkalomszerűen történik.
- A gomba, a 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 termelése és fű kaszálása. Csak ezt az utóbbit, a rétek művelési ágának megőrzése végett végzik évi egy alkalommal. Nem széna nyerése a cél, hanem egyes védett növények megmaradása, melyek csak a kaszálókon találják meg életfeltételeiket.



- 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 tervet (erdőrészet szintű) tervezés közben kézhez kaptuk, így azok figyelembevétele megtörtént. Terjedelmük miatt ezek, nem kerülnek bekötésre.

Natura 2000 területek

#### **HUBN 20001 Bükk fennsík és a Lök-völgy**

##### ***Répáshuta***

0100, 0101, 0102, 0103a, 0103b, 0108, 0109, 0110, 0111, 0112, 0113, 0114, 0115, 0116a, 0116b, 0116c, 0117, 0118a, 0118b, 0119, 0120, 0121, 0122, 0123, 0124, 092a, 092b, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099a, 099b

##### ***Bükkszentkereszt***

0100a, 0100b, 0100c, 0101a, 0101b, 0101c, 0101d, 0103a, 0103b, 0103c, 0104, 0105a, 0105b, 0105c, 0105d, 0106a, 0106b, 0106c, 0106d, 0107a, 0107b, 0107c, 0108, 0109/1, 0109/2, 0111, 0112a, 0112b, 0112c, 0113a, 0113b, 0113c, 0113d, 012, 014, 099/1a, 099/1b, 099/1c, 099/1d, 099/1f, 099/2

#### **HUBN 20002 Hór völgy-Déli Bükk**

##### ***Répáshuta***

041, 042, 043/1, 043/2, 044, 045, 046, 047, 048, 049,050, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068,069, 070, 071, 072, 073, 076, 077, 078, 079

#### **HUBN20005 Kisgyőri Ásottfa-tető - Csókás-völgy**

##### ***Bükkszentkereszt***

029, 030, 031, 032

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

Egyéb szakhatósági kezelési tervekről nincs tudomásunk. A vadászterületek haszonbérlete 2007. év elején lejárt, üzemterveik megújítása folyamatban van, illetve megtörtént.

## **4. A körzet erdőszet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák**

## **5. Mellékletek**

### **5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése**

### **5.4. Termőhelyi lapok (T-lapok)**