

# HEGYKÖZI ERDÉSZETI TERVEZÉSI KÖRZET MÁSODIK ERDŐTERVE

ÉRVÉNYES: 2010. január. 1. - 2019. december 31.

Felelős tervező: Felházi László

Tervezők: Hegedűs Imre  
Kónya Tamás  
Ósz Gábor

Ellenőrizte: Juhász Zsolt

-----  
igazgató

Sárospatak, 2010. szeptember 03.

## Az I. kötet tartalomjegyzéke

<b>Bevezető. A körzeti erdőtervezés</b>	<b>5</b>
<b>1. Hatósági eljárások</b>	<b>7</b>
1.1. Előzetes jegyzőkönyv	7
1.2. Zárójegyzőkönyv	7
1.3. Határozatok	7
<b>2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére</b>	<b>8</b>
2.1. Területi adatok	9
2.1.2. Helységhatáros területkimutatás	9
2.1.3. Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (Halmazott terület)	9
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések területkimutatása	9
2.1.4.B. További rendeltetések területkimutatása I.	9
2.1.4.C. További rendeltetések területkimutatása II.	9
2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása	9
2.1.6. Területváltozás a körzetben	10
2.2. Termőhelyi adatok	11
2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása	11
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	11
2.3. Állapot adatok	12
2.3.1. Korosztály táblázatok	12
2.3.2.A. Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként	12
2.3.2.B. Átalakítás alatt álló erdők - korosztály táblázat fafajonként	12
2.3.2.C. Nem vágásos (szálatló) erdők - korosztály táblázat fafajonként	12
2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként	12
2.3.3. Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	12
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	12
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	12
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	12
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	12
2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint	12
2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként	12
2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata	13
2.3.11. Faajok terület- és fakészlet adatainak változása	14
2.3.12. Faajok átlagos vágásérettségi korának változása	15
2.4. Tervadatok	16
Hosszú távú tervadatok	16
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	16
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdőszítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	16
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	16
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	16
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	16
<b>3. Szöveges értékelés</b>	<b>17</b>
3.1. Területi adatok	18
3.1.1. Területi adatok ismertetése	18
3.1.2. Területváltozások értékelése	19
3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)	19

3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)	20
3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozások	21
3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés	21
3.1.4.2. Határállandósítás	22
3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése	23
Az érintett térképszelvények	23
3.2. <i>A termőhelyi viszonyok értékelése</i>	24
3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj	24
3.2.2. Geológiai és domborzati viszonyok	26
3.2.3. Klíma (2.2.2. tábla)	27
3.2.4. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)	29
3.2.5. Talajviszonyok	30
3.2.6. Természetes erdőtársulások	31
A főbb élőhely-típusok bemutatása	32
3.2.7. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok	40
3.3. <i>Az erdő állapotának értékelése</i>	42
3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése	42
3.3.2. Az erdő állapotának értékelése	43
3.3.2.1. Faállományviszonyok	43
Vágásérettségi viszonyok (2.3.4. - 2.3.6. és 2.3.12. táblák)	51
Faállománytípusok, fafajösszetétel (2.3.3. és 2.3.11. táblák)	52
Fakészlet adatok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	57
3.3.2.2. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)	60
3.3.2.3. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)	61
3.3.2.4. Vadeltartó-képesség, vadállomány	62
3.3.2.5. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)	63
3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben	72
3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés	75
3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek	78
3.4. <i>Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése</i>	81
3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján	81
3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről	87
3.4.2.1. Fahasználati tervek teljesítése	87
3.4.2.2. Erdősítések teljesítése	89
3.5. <i>Átfogó tervezés</i>	90
3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére	90
3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)	90
Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok	93
3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei	95
3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés	95
Hozamvizsgálat táblázatai	97
3.5.2. Egyéb átfogó tervezés	98
3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése	98
3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)	99
3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei	99
<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése</b>	<b>100</b>
3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére	100
3.5.3.1. Üzem módok (2.4.2. tábla)	100
3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	101
3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)	102
3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B-C., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	107
Hozamvizsgálat táblázatai	109
3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)	109

<b>4.</b>	<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák</b>	<b>113</b>
	<i>Területi adatok</i>	<i>114</i>
2.1.2.	Helységhatáros területkimutatás	114
2.1.3.	Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (Halmazott terület)	114
2.1.4.A.	Elsődleges rendeltetések területkimutatása	114
2.1.4.B.	További rendeltetések területkimutatása I.	114
2.1.4.C.	További rendeltetések területkimutatása II.	114
2.1.5.	Egyéb részletek területkimutatása	114
2.1.7.	Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészteltek listája	115
2.1.8.	Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	138
	<i>Termőhelyi adatok</i>	<i>141</i>
2.2.1.	Termőhelytípus-változatok megoszlása	141
2.2.2.	Faállománytípusok klímák szerint	141
	<i>Állapot adatok</i>	<i>142</i>
2.3.1.	Korosztály táblázatok	142
2.3.2.A.	Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként	142
2.3.2.B.	Átalakítás alatt álló erdők - korosztály táblázat fafajonként	142
2.3.2.C.	Nem vágásos (szálaló) erdők - korosztály táblázat fafajonként	142
2.3.2.D.	Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként	142
2.3.3.	Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	142
2.3.4.	Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	142
2.3.5.	Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	142
2.3.6.	Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	142
2.3.7.	Záródás minősítése faállománytípusonként	142
2.3.8.	Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)	142
2.3.9.	Egészségi állapot fafajcsoportonként	142
2.3.11.	Fafajok terület- és fakészlet adatainak változása	143
2.4.1.A.	Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	144
2.4.1.B.	Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	144
2.4.1.C.	Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	144
	<i>Tíz éves (középtávú) tervadatok</i>	<i>145</i>
2.4.2.	Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	145
2.4.3.A.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok	145
2.4.3.B.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok	145
2.4.3.C.	Fakitermelési terv a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdőkben fafajcsoportok szerint	145
2.4.4.A.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok	145
2.4.4.B.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok	145
2.4.5.	Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint	145
2.4.6.	Erdőfelújítási mátrix	145
2.4.7.	Alternatív erdősítési mátrix	145
2.4.8.	Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint	145
<b>5.</b>	<b>Mellékletek</b>	<b>146</b>
5.2.	<i>Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése</i>	<i>147</i>
5.4.	<i>Termőhelyi lapok (T-lapok)</i>	<i>148</i>

## Bevezető. A körzeti erdőtervezés

Ez a körzeti erdőterv átmeneti időben készült, mert a 2009. évi előzetes egyeztetések idején még a 1996. évi LIV. törvény (továbbiakban régi Evt.) volt hatályban, de mire a minisztériumi jóváhagyás megtörtént, addigra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: új Evt.) szabályozása lépett érvénybe. Az új Evt. 113. § (12) bekezdése alapján jelen erdőtervet még a régi Evt. alapján állapítottuk meg.

A 2009. július 10-én hatályát veszített régi Evt.-hez hasonlóan az új Evt. is elrendeli az erdőtervezési körzetek szerinti erdőtervezést. Az ország területe jelenleg 166 körzetre oszlik. Ennek értelmében az erdők felmérése, térbeli rendjének kialakítása, állapotának leírása és az erdőgazdálkodás erdőrészlet szintű megtervezése a továbbiakban is erdőtervezési körzetekben történik.

Az erdőtervezési körzetek - a lehetőség határain belül - egyaránt igazodnak az erdészeti tájak, tájrészletek és a természetföldrajzi határokhoz, figyelembe véve a közigazgatási szempontokat is. A körzet erdőterületei **egy időben, egységes szemlélettel** kerülnek felvételre. Ez alól az erdőtervezés - az eltérő szabályozás miatt - az állami erdészetekre vonatkozóan korábban kivételt tett, melyeknél a vonatkozó körzet felvételi évétől eltérő évben is elvégezhető volt az erdészet felvétele, s az így készült erdőterv, a részletes terület-elszámolással és a hozamszabályozási résszel kiegészítve egyben az adott erdészet üzemterve is. Az új jogi szabályozás szerint ez a kivétel megszűnik, és a jövőben a teljes körzet felvétele történik a körzet területén található erdészet(ek)tel együtt.

A körzeti erdőterv **Területi adatok, Termőhelyi adatok, Állapot adatok és Hosszú távú tervezésről szóló fejezetei a teljes körzet statisztikáit, míg a középtávú (tízéves) tervezésről szóló fejezetei csak a körzet erdészet nélküli területeinek statisztikáit tartalmazzák.** Az eddig elkészült körzeti erdőtervek a területileg illetékes erdészeti igazgatóságokon hozzáférhetőek.

Az új Evt. eltörli az üzemtervet, így a továbbiakban az erdőgazdálkodó jogait és kötelezettségeit a körzeti erdőterv alapján megállapított erdőterv határozat tartalmazza, amelyet a megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (a továbbiakban MgSzH) illetékes erdészeti igazgatósága hivatalból vagy az új. Evt. hatálybalépése előtt jóváhagyott körzeti erdőterv alapján az erdőgazdálkodó kérelemére állapít meg. Az erdőgazdálkodó az erdőterv határozat alapján, bejelentési kötelezettségének eleget téve végezhet erdőgazdálkodási tevékenységet. Az erdőterv határozat előírásai szerinti gazdálkodás betartásáért, az erdők védelméért, illetve fennmaradásuk biztosításáért az erdőgazdálkodó és a jogosult szakszemélyzet a felelős.

Az új Evt. bevezeti az alkalmazható erdőfelújítási eljárásokat és a fakitermelés módját meghatározó üzemmód fogalmát. Az egyre szélesebb körben terjedő természetközeli és folyamatos erdőborítást biztosító erdőkezelési módok - a vágásos üzemmódtól eltérő, ún. nem vágásos üzemmódok - gyakorlati alkalmazására a korábbi években már volt lehetőség, jogi háttere azonban csak az új Evt. hatálybalépésével rendeződött.

Az erdőtulajdonosok és erdőgazdálkodók jogait, kötelezettségeit és nyilvántartásba vételét az új Evt. 17-18. §-a tartalmazza. További rendelkezéseket tartalmaznak a közeljövőben kihirdetésre kerülő, az új Evt. végrehajtását biztosító és további rendeletek.

A körzeti erdőterv elsősorban az erdőgazdálkodónak és az erdőtulajdonosnak szolgál értékes információkkal. Ugyanakkor mindenki számára ajánljuk, aki az adott erdőterület sorsát szíven viseli, és az ott folyó erdészeti munkák okát és célját meg kívánja ismerni.

Minden további információ megtalálható az Erdészeti Igazgatóság honlapján: **[www.aesz.hu](http://www.aesz.hu)** elérhetőségen.

B.A.Z. Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal  
Erdészeti Igazgatósága

# **1. Hatósági eljárások**

## **1.1. Előzetes jegyzőkönyv**

## **1.2. Zárójegyzőkönyv**

## **1.3. Határozatok**

**Körzeti erdőtervet jóváhagyó határozat**

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



## VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

DR. FAZEKAS SÁNDOR  
miniszter

**Előadó:** Szalai Károly

Ügyiratszám: XXIV/1131/20/2010.

**Tárgy:** Hegyközi erdészeti tervezési  
körzet körzeti erdőtervének  
jóváhagyása

### HATÁROZAT

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatósága által a **Hegyközi erdészeti tervezési körzetbe** tartozó erdőkre 2009. évben készített körzeti erdőtervet

#### j ó v á h a g y o m,

egyben annak kiadását, valamint az Országos Erdőállomány Adattáron való átvezetését elrendelem.

**A körzeti erdőterv érvényességi ideje: 2010. január 1-től 2019. december 31-ig terjed.**

Határozatom ellen fellebbezésnek helye nincs. Jogszabálysértésre hivatkozással a határozat bírósági felülvizsgálata kérhető. A Fővárosi Bírósághoz címzett keresetlevelet személyesen vagy ajánlott postai küldeményként a Vidékfejlesztési Minisztérium Természeti Erőforrások Főosztályához (1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11.) lehet benyújtani a határozatnak a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 78. § (10) bekezdése szerinti közzétételétől számított harminc napon belül. A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására halasztó hatálya nincs, a keresetlevélben azonban a döntés végrehajtásának felfüggesztése kérhető.

### INDOKOLÁS

A körzeti erdőterv az erdőtervezési egység területén található erdő-, és az erdőgazdálkodás célját közvetlenül szolgáló földterületek, valamint erdőállományok adatait a felvételi, illetve az érvénybelépés időpontjára vonatkozóan az előírt pontossággal tartalmazza.



Tervjavaslatai és előírásai megfelelnek az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: Evt.), az annak végrehajtásáról szóló 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet, valamint az erdőterv-rendelet előkészítésének, és a környezeti erdőterv készítésének szabályairól szóló 11/2010. (II. 4.) FVM rendelet előírásainak, és az érvényben lévő erdőtervezési irányelveknek.

Határozatomat az Evt. 113. § (12) bekezdésében foglalt átmeneti rendelkezés értelmében az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi L. IV. törvény 24. § (4) bekezdésében, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 94. § c) és l) pontjában, valamint a 105. § d) pontjában foglalt felelősségi körömben és hatáskörömben eljárva, a Ket. 72. § (1) bekezdésében foglaltak szerint hoztam meg. A jogorvoslati lehetőség tekintetében a Ket. 108. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

dése alapján rendelkeztem.

Budapest, 2010. szeptember „ 20 „

Üdvözlettel:



**Dr. Fazekas Sándor**

## **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 (Halmazott terület)**

**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

Erdőterv 2.1.2.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

(területek hektárban)

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Helység		E r d ő r é s z l e t e k				Egyéb részletek	Mind- összesen
Kód	Név	Elsődleges rendeltetés szerint					
		Védelmi	Gazdasági	Közjóléti	Összesen		
1528	Alsóregmec	240,37	373,64	3,63	617,64	18,37	<b>636,01</b>
1534	Nagyhuta	3.199,03	43,39		3.242,42	148,74	<b>3.391,16</b>
1535	Sátoraljaújhely- Rudabányácska	170,64	436,10		606,74	38,27	<b>645,01</b>
1544	Kishuta	192,05	180,12		372,17	11,84	<b>384,01</b>
1545	Kovácsvágás	662,56	891,73		1.554,29	58,11	<b>1.612,40</b>
1546	Mikóháza	474,19	705,52		1.179,71	17,82	<b>1.197,53</b>
1547	Pálháza	122,63	51,83		174,46	1,43	<b>175,89</b>
1548	Vágáshuta	31,05	2,88		33,93	0,43	<b>34,36</b>
1549	Felsőregmec	35,01	290,04		325,05	9,76	<b>334,81</b>
1550	Filkeháza	35,53	77,84		113,37	4,79	<b>118,16</b>
1551	Füzér	2.602,29	64,71		2.667,00	123,86	<b>2.790,86</b>
1552	Füzérkajata	57,24	673,09		730,33	35,28	<b>765,61</b>
1553	Füzérkomlós	41,10	173,83		214,93	4,11	<b>219,04</b>
1554	Füzérradvány	146,87	143,26		290,13	25,03	<b>315,16</b>
1555	Hollóháza	6,10			6,10	7,28	<b>13,38</b>
1556	Nyíri	47,76	796,30		844,06	19,80	<b>863,86</b>
1557	Pusztafalu	204,15	32,87		237,02	2,01	<b>239,03</b>
1558	Vilyvitány	20,04	265,04		285,08	10,30	<b>295,38</b>
1903	Bózsva	889,80	287,47		1.177,27	24,66	<b>1.201,93</b>
<b>Össz: 4 BORSOD-ABAÚJ- ZEMPLÉN MEGYE</b>		<b>9.178,41</b>	<b>5.489,66</b>	<b>3,63</b>	<b>14.671,70</b>	<b>561,89</b>	<b>15.233,59</b>
<b>Mindösszesen:</b>		<b>9.178,41</b>	<b>5.489,66</b>	<b>3,63</b>	<b>14.671,70</b>	<b>561,89</b>	<b>15.233,59</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: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

<b>Rendeltetések</b>	<b>Terület (ha)</b>
<i><b>Védelmi rendeltetésű erdők</b></i>	
TV Természetvédelmi	7.069,38
TAV Talajvédelmi	4.132,28
MVE Mezővédő	2,47
HON Honvédelmi	
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	7,78
GÁT Partvédelmi	26,70
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	44,35
TÁJ Tájképvédelmi	6,20
MŰV Műtárgyvédelmi	0,44
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	7.049,95
ARB Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>18.339,55</b>
<i><b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b></i>	
FT Faanyagtermelő	5.188,90
SZA Szaporítóanyag termelő	106,99
VK Vadaskert	230,31
GOM Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>5.526,20</b>
<i><b>Közjóléti rendeltetésű erdők</b></i>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	139,98
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	21,59
VP Vadaspark	
<b>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>161,57</b>
<b>Mindösszesen (halmazott erdőrézlet terület):</b>	<b>24.027,32</b>

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

**Elsődleges rendeltetések területkimutatása Erdőterv 2.1.4.A.**

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

<b>Elsődleges rendeltetés*</b>	<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>	
TV Természetvédelmi	7.069,38
TAV Talajvédelmi	2.095,43
MVE Mezővédő	2,47
HON Honvédelmi	
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	6,74
GÁT Partvédelmi	
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	3,95
TÁJ Tájképvédelmi	
MŰV Műtárgyvédelmi	0,44
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	
ARB Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>9.178,41</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>	
FT Faanyagtermelő	5.169,12
SZA Szaporítóanyag termelő	106,99
VK Vadaskert	213,55
GOM Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>5.489,66</b>
<b><i>Közjóléti rendeltetésű erdők</i></b>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	3,63
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	
VP Vadaspark	
<b>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>3,63</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>	<b>14.671,70</b>

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

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

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

<b>Második helyen álló rendeltetés*</b>	<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>	
TV Természetvédelmi	
TAV Talajvédelmi	2.036,85
MVE Mezővédő	
HON Honvédelmi	
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	1,04
GÁT Partvédelmi	26,70
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	40,40
TÁJ Tájképvédelmi	6,20
MŰV Műtárgyvédelmi	
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	6.696,58
ARB Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>8.807,77</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>	
FT Faanyagtermelő	19,78
SZA Szaporítóanyag termelő	
VK Vadaskert	16,76
GOM Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>36,54</b>
<b><i>Közjóléti rendeltetésű erdők</i></b>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	82,46
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	18,27
VP Vadaspark	
<b>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>100,73</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>	<b>8.945,04</b>

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

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

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Harmadik helyen álló rendeltetés*	Terület (ha)
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>	
TV Természetvédelmi	
TAV Talajvédelmi	
MVE Mezővédő	
HON Honvédelmi	
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	
GÁT Partvédelmi	
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	
TÁJ Tájképvédelmi	
MŰV Műtárgyvédelmi	
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	353,37
ARB Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>353,37</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>	
FT Faanyagtermelő	
SZA Szaporítóanyag termelő	
VK Vadaskert	
GOM Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>	
<b><i>Közjóléti rendeltetésű erdők</i></b>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	53,89
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	3,32
VP Vadaspark	
<b>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>57,21</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>	<b>410,58</b>

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



## Egyéb részletek területkimutatása

### Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Erdőterv 2.1.5.

Halmaz neve: HegyközSZUM

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

Térképi jel és megnevezés	Terület hektár
CS Csemetekert, dugványtelep	1,37
BV Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT Karácsonyfatelep	
KI Kísérleti célú faállomány	
NY Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	56,29
TI Erdei tisztás	288,72
TN Kopár, terméketlen	30,99
RA Rakodó és készletező hely	1,91
VF Vadföld	6,35
VI Erdei vízfolyás és erdei tó	1,59
CE Cserjés	45,67
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen	129,00
ebből	
ÚT Állandó jellegű erdészeti magánút	111,98
VA Erdei vasút	2,24
ÉP Erdei épület	6,89
MV Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
EY Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	7,63
<b>Egyéb részletek összesen:</b>	<b>561,89</b>

**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						
2000. körzet erdőszet nélkül	2769,90	3671,90	-	-	6441,80	293,80	6735,60
2000. erdőszet	6067,30	1427,00	-	-	7494,30	409,30	7903,60
<b>2000. Összes</b>	<b>8837,20</b>	<b>5098,90</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13936,10</b>	<b>703,10</b>	<b>14639,20</b>
2010. körzet erdőszet nélkül	2969,24	4132,57	3,63	-	7105,44	254,11	7359,55
2010. erdőszet	6209,17	1357,09	-	-	7566,26	307,78	7874,04
<b>2010. Összes:</b>	<b>9178,41</b>	<b>5489,66</b>	<b>3,63</b>	<b>-</b>	<b>14671,70</b>	<b>561,89</b>	<b>15233,59</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: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Genetikai talajtípus	Termőréteg mélység	Fizikai talajféleség	H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k							Összesen
			Többletvízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgóvízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	
<b>Bükkös klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	20,98							20,98
	SE	TÖ	215,06							215,06
		DH	0,71							0,71
120 KV	ISE	TÖ	9,32		1,01					10,33
130 FV	SE	V	12,13							12,13
230 LH	SE	V			3,32					3,32
	KMÉ	V			7,07					7,07
330 ER	SE	TÖ	3,44							3,44
	KMÉ	V		4,20						4,20
340 RA	SE	TÖ	37,62							37,62
		V	15,29							15,29
		A	18,50							18,50
	KMÉ	TÖ	21,33							21,33
		V	385,22		40,41					425,63
		AV	8,13							8,13
410 SBE	MÉ	V	43,18							43,18
	ISE	TÖ	6,94							6,94
		V	5,85							5,85
	SE	TÖ	214,66							214,66
		V	135,34	1,73	30,56					167,63
	KMÉ	TÖ	633,07		20,36					653,43
		H	7,98							7,98
		V	666,56		12,90					679,46
	MÉ	TÖ	486,09		15,43					501,52
		V	107,99	3,11	2,03					113,13
420 PBE	IMÉ	V	12,53							12,53
		A			0,79					0,79
	SE	V	49,38							49,38
	KMÉ	DH	20,72							20,72
		HV	33,93							33,93
		V	373,25	8,28	11,33					392,86
		AV	35,25							35,25
	MÉ	TÖ	21,16							21,16
		DH	9,12							9,12
		V	161,96	8,61	6,20					176,77
430 ABE	ISE	V	13,38							13,38
	SE	V	14,40							14,40
	KMÉ	HV	5,63							5,63
		V	226,40		8,48					234,88
	MÉ	V	217,67	25,58	16,24					259,49
		A	15,17		14,26					29,43
	IMÉ	V	0,42							0,42
440 PGBE		A	12,71							12,71
	KMÉ	V			31,96					31,96
	MÉ	V			9,97					9,97
450 BFÖLD	KMÉ	V			2,01				2,01	
930 LHE	SE	TÖ	2,89						2,89	



# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Genetikai talajtípus	Termőréteg mélység	Fizikai talajféleség	H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k							Összesen	
			Többlét-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított		
<b>Gyertyános-tölgyes klíma</b>											
410 SBE	KMÉ	H	5,52							5,52	
		V	2.189,33		26,44					2.215,77	
		AV	14,11							14,11	
		A	9,87							9,87	
	MÉ	TÖ	164,08		22,93					187,01	
		DH	0,72							0,72	
		H	0,53							0,53	
		V	412,03		14,90					426,93	
		AV	18,66							18,66	
		A	14,81							14,81	
	IMÉ	V	13,18							13,18	
		A	3,01							3,01	
	420 PBE	ISE	V	1,44							1,44
			SE	DH	3,16						3,16
KMÉ		V	55,10							55,10	
		DH	13,00							13,00	
		H	7,72							7,72	
		HV	4,92							4,92	
MÉ		V	628,83		3,16					631,99	
		AV	5,69							5,69	
		DH	7,02							7,02	
		V	119,53							119,53	
430 ABE	SE	A	1,51							1,51	
		V	37,97							37,97	
	KMÉ	H	8,88							8,88	
		HV			0,80					0,80	
		V	864,81	6,70	3,76					875,27	
	MÉ	AV	3,95							3,95	
		A	5,25							5,25	
		H	42,89							42,89	
440 PGBE	IMÉ	V	771,63	32,50	9,12				813,25		
		A	14,02						14,02		
	SE	V	93,03						93,03		
		V	1,32						1,32		
	KMÉ	V		18,35					18,35		
		A	24,80						24,80		
450 BFÖLD	MÉ	V	3,28						3,28		
		V	10,66						10,66		
710 TR	MÉ	V			2,73		0,37		3,10		
750 ÖR	MÉ	A					1,18			1,18	
		H			2,08					2,08	
760 LR	MÉ	A					18,01		18,01		
910 RETIE	KMÉ	V					4,02		4,02		
930 LHE	KMÉ	V	3,09		8,25					11,34	
		AV			16,73					16,73	
	MÉ	V			2,55					2,55	
<b>Klíma összesen:</b>			<b>8.851,13</b>	<b>75,99</b>	<b>199,32</b>	<b>14,55</b>	<b>23,58</b>		<b>9.164,57</b>		

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Genetikai talajtípus	Termőréteg mélység	Fizikai talajféleség	H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k							Összesen
			Többletvízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgóvízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	
<b>Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	6,53							6,53
	SE	TÖ	34,62	0,36						34,98
120 KV	SE	TÖ	2,76							2,76
		DH	11,24							11,24
130 FV	ISE	DH	2,69							2,69
		V	23,33							23,33
	SE	TÖ	6,99							6,99
		V	122,93			2,31				125,24
		A	28,42							28,42
230 LH	KMÉ	V	27,11							27,11
		AV	20,70							20,70
	MÉ	A	71,41							71,41
330 ER	SE	TÖ	3,36							3,36
		V	8,59							8,59
340 RA	ISE	A	10,00							10,00
	SE	TÖ	1,55							1,55
		V	14,44							14,44
	KMÉ	TÖ	1,54							1,54
		V	15,29							15,29
410 SBE	ISE	V	9,30							9,30
	SE	TÖ	2,74							2,74
		V	15,98							15,98
	KMÉ	TÖ	8,76							8,76
		V	74,87							74,87
	MÉ	H	0,50							0,50
		V	17,79							17,79
	IMÉ	TÖ	23,94							23,94
420 PBE	SE	V	2,76							2,76
	KMÉ	HV	4,73							4,73
		V	45,01							45,01
		A	4,50							4,50
	MÉ	V	14,93							14,93
430 ABE	SE	V	1,51							1,51
	KMÉ	V	54,56							54,56
	MÉ	V	178,58		1,61					180,19
440 PGBE	SE	V	13,49							13,49
	KMÉ	A	9,41							9,41
930 LHE	KMÉ	HV			9,90					9,90
		V	18,16							18,16
<b>Klíma összesen:</b>			<b>915,02</b>	<b>0,36</b>	<b>11,51</b>	<b>2,31</b>				<b>929,20</b>
<b>Összesen:</b>			<b>14.049,24</b>	<b>127,86</b>	<b>449,59</b>	<b>21,43</b>	<b>23,58</b>			<b>14.671,70</b>

## Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Faállomány típus	Bükkös klíma		Gy-tölgyes klíma		K t t k l í m a		Erdőssztyepp klíma		Ö s s z e s e n	
	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%
<b>Bükkös</b>	3.504,31	76,5	1.104,47	12,1					<b>4.608,78</b>	<b>31,4</b>
<b>Gy-tölgyes</b>	245,98	5,4	2.705,29	29,5	118,59	12,8			<b>3.069,86</b>	<b>20,9</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	667,95	14,6	3.689,69	40,3	486,36	52,3			<b>4.844,00</b>	<b>33,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>			10,80	0,1	54,73	5,9			<b>65,53</b>	<b>0,4</b>
<b>Cseres</b>										
<b>Mo.tölgyes</b>										
<b>Akác</b>			455,09	5,0	141,90	15,3			<b>596,99</b>	<b>4,1</b>
<b>Gyertyános</b>	44,67	1,0	306,09	3,3					<b>350,76</b>	<b>2,4</b>
<b>Juharos</b>			3,96		1,13	0,1			<b>5,09</b>	
<b>Kőrises</b>			14,33	0,2	2,62	0,3			<b>16,95</b>	<b>0,1</b>
<b>Ek.lombos</b>			16,71	0,2	1,01	0,1			<b>17,72</b>	<b>0,1</b>
<b>N.nyár - n. fűz</b>			10,84	0,1					<b>10,84</b>	<b>0,1</b>
<b>Hazai nyáras</b>			75,03	0,8					<b>75,03</b>	<b>0,5</b>
<b>Fűzes</b>	0,79		1,08						<b>1,87</b>	
<b>Égeres</b>	20,27	0,4	127,55	1,4					<b>147,82</b>	<b>1,0</b>
<b>Hársas</b>					1,48	0,2			<b>1,48</b>	
<b>Nyíres</b>	5,88	0,1							<b>5,88</b>	
<b>El.lombos</b>					1,61	0,2			<b>1,61</b>	
<b>Erdeifenyves</b>	53,48	1,2	529,15	5,8	99,37	10,7			<b>682,00</b>	<b>4,6</b>
<b>Feketefenyves</b>	13,82	0,3	70,06	0,8	6,98	0,8			<b>90,86</b>	<b>0,6</b>
<b>Lucfenyves</b>	15,87	0,3	40,47	0,4	3,53	0,4			<b>59,87</b>	<b>0,4</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	4,91	0,1	3,96		9,89	1,1			<b>18,76</b>	<b>0,1</b>
<b>Összesen:</b>	<b>4.577,93</b>	<b>100,0</b>	<b>9.164,57</b>	<b>100,0</b>	<b>929,20</b>	<b>100,0</b>			<b>14.671,70</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 (szálaló) 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 fafajok szerint**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.3.5. **Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.3.6. **Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.3.7. **Záródás minősítése faállomány-típusonként**
- 2.3.8. **Erdőterület megoszlása károsítók szerint**
- 2.3.9. **Egészségi állapot fafajcsoportonként**
- 2.3.10. **Állapotadatok változásának áttekintő táblázata**
- 2.3.11. **Fafajok terület- és fakészlet adatainak változása**
- 2.3.12. **Fafajok átlagos vágásérettségi korának változása**

# Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>	92,68	2,43	9,03			3,37		4,31	2,03	3,05	3,07	<b>119,97</b>	2,4
<b>Kst s</b>								3,25	3,76	4,17		<b>11,18</b>	0,2
<b>Ktt m</b>	275,09	121,60	145,96	101,39	250,38	162,21	131,85	82,70	21,48	61,79	41,88	<b>1.396,33</b>	27,9
<b>Ktt s</b>	2,05		16,07	23,12	25,91	125,76	198,89	356,09	322,39	177,75	173,39	<b>1.421,42</b>	28,4
<b>Et</b>	1,94	3,14		0,58	7,56							<b>13,22</b>	0,3
<b>T össz</b>	371,76	127,17	171,06	125,09	283,85	291,34	330,74	446,35	349,66	246,76	218,34	<b>2.962,12</b>	59,2
<b>Cs m</b>													
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>													
<b>Bükk m</b>	74,06	81,96	50,79	57,45	44,59	35,49	51,76	67,96	51,90	48,65	47,59	<b>612,20</b>	12,2
<b>Bükk s</b>		1,60	1,99	0,72	3,07	23,96	10,43	97,01	69,75	44,98	25,79	<b>279,30</b>	5,6
<b>B össz</b>	74,06	83,56	52,78	58,17	47,66	59,45	62,19	164,97	121,65	93,63	73,38	<b>891,50</b>	17,8
<b>Gyertyán</b>	39,27	33,99	61,66	50,27	23,26	52,80	51,27	123,64	62,13	28,38	3,17	<b>529,84</b>	10,6
<b>Akác m</b>	4,67	1,41	5,77	5,41	4,73	3,18	3,17	0,09				<b>28,43</b>	0,6
<b>Akác s</b>	14,45	35,92	47,84	5,79	0,71	1,93	1,32	0,72		2,34		<b>111,02</b>	2,2
<b>A össz</b>	19,12	37,33	53,61	11,20	5,44	5,11	4,49	0,81		2,34		<b>139,45</b>	2,8
<b>Juhar</b>	1,96	0,42		0,18	0,11	2,73						<b>5,40</b>	0,1
<b>Szil</b>													
<b>Kőris</b>	1,82		0,67	0,12	0,08	0,66	0,31					<b>3,66</b>	0,1
<b>EKL</b>	1,63	10,20	6,00	0,79	1,27	4,98	1,97	0,88	0,51	0,58	0,20	<b>29,01</b>	0,6
<b>J-EKL össz</b>	5,41	10,62	6,67	1,09	1,46	8,37	2,28	0,88	0,51	0,58	0,20	<b>38,07</b>	0,8
<b>NNY</b>	4,43		0,94									<b>5,37</b>	0,1
<b>HNY</b>			18,67	3,64	2,74	0,18	1,38					<b>26,61</b>	0,5
<b>NY össz</b>	4,43		19,61	3,64	2,74	0,18	1,38					<b>31,98</b>	0,6
<b>Fűz</b>		0,26	3,42	0,83								<b>4,51</b>	0,1
<b>Éger</b>	0,55	20,43	4,76	13,70	9,76		2,57					<b>51,77</b>	1,0
<b>Hárs</b>		3,26		0,10	0,46	6,16						<b>9,98</b>	0,2
<b>ELL</b>		0,17	1,24	1,24					0,15			<b>2,80</b>	0,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,55	24,12	9,42	15,87	10,22	6,16	2,57		0,15			<b>69,06</b>	1,4
<b>EF</b>	3,28	25,46	55,25	57,98	79,15	47,56	7,12	3,00	8,81	0,93	0,13	<b>288,67</b>	5,8
<b>FF</b>				0,84	1,34	14,00		2,08	0,43	0,61		<b>19,30</b>	0,4
<b>LF</b>		6,58	1,94	8,00	6,61	1,04		0,19				<b>24,36</b>	0,5
<b>VF</b>		7,63	1,16		0,10	0,60						<b>9,49</b>	0,2
<b>EGYF</b>						0,42	0,16					<b>0,58</b>	
<b>F össz</b>	3,28	39,67	58,35	66,82	87,20	63,62	7,28	5,27	9,24	1,54	0,13	<b>342,40</b>	6,8
<b>Összes</b>	517,88	356,46	433,16	332,15	461,83	487,03	462,20	741,92	543,34	373,23	295,22	<b>5.004,42</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>164,70</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>5.169,12</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

**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>	15,82	4,64	0,46	1,10	0,10	1,46		0,27			0,05	<b>23,90</b>	0,3
<b>Kst s</b>		0,09				1,00		1,71		0,56	0,66	<b>4,02</b>	
<b>Ktt m</b>	89,89	177,25	181,08	371,66	374,46	110,68	154,50	133,47	58,91	60,14	375,67	<b>2.087,71</b>	22,2
<b>Ktt s</b>	2,59	6,47	4,17	7,84	35,95	100,59	148,58	182,88	277,60	237,62	563,07	<b>1.567,36</b>	16,6
<b>Et</b>	2,18	0,85		1,74	6,66	1,20						<b>12,63</b>	0,1
<b>T össz</b>	110,48	189,30	185,71	382,34	417,17	214,93	303,08	318,33	336,51	298,32	939,45	<b>3.695,62</b>	39,2
<b>Cs m</b>	1,39										0,03	<b>1,42</b>	
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>	1,39										0,03	<b>1,42</b>	
<b>Bükk m</b>	70,68	163,09	290,98	288,14	339,52	272,42	446,65	366,38	287,45	98,72	461,45	<b>3.085,48</b>	32,8
<b>Bükk s</b>		1,95	2,58	9,41	16,24	36,67	55,41	57,29	117,73	131,72	129,06	<b>558,06</b>	5,9
<b>B össz</b>	70,68	165,04	293,56	297,55	355,76	309,09	502,06	423,67	405,18	230,44	590,51	<b>3.643,54</b>	38,7
<b>Gyertyán</b>	21,65	36,87	81,87	54,94	66,77	86,52	95,75	76,80	77,96	41,46	38,76	<b>679,35</b>	7,2
<b>Akác m</b>	8,52	9,63	17,58	8,90	11,89	4,05	0,42	4,67	2,61			<b>68,27</b>	0,7
<b>Akác s</b>	50,06	69,33	21,31	32,44	42,62	92,16	19,48	1,81	0,84	1,62		<b>331,67</b>	3,5
<b>A össz</b>	58,58	78,96	38,89	41,34	54,51	96,21	19,90	6,48	3,45	1,62		<b>399,94</b>	4,2
<b>Juhar</b>	3,16	1,67	3,92	3,00	5,50	4,85	0,52	0,41	0,21	0,21	2,89	<b>26,34</b>	0,3
<b>Szil</b>				0,28	0,33	0,40						<b>1,01</b>	
<b>Kóris</b>	1,04			2,81	5,59	5,48	1,53	7,41	1,90		5,19	<b>30,95</b>	0,3
<b>EKL</b>	2,28	0,48	7,99	1,63	0,09	8,20	1,52	2,16	1,53	0,08	1,91	<b>27,87</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	6,48	2,15	11,91	7,72	11,51	18,93	3,57	9,98	3,64	0,29	9,99	<b>86,17</b>	0,9
<b>NNY</b>			0,17									<b>0,17</b>	
<b>HNY</b>	0,26	16,97	28,21	15,33	22,47	13,23	3,99	0,86				<b>101,32</b>	1,1
<b>NY össz</b>	0,26	16,97	28,38	15,33	22,47	13,23	3,99	0,86				<b>101,49</b>	1,1
<b>Fűz</b>		0,94	3,69	3,93	1,44	0,19		0,23				<b>10,42</b>	0,1
<b>Éger</b>	0,74	11,13	27,31	48,55	13,01	4,04	0,27	5,86	1,27		0,05	<b>112,23</b>	1,2
<b>Hárs</b>			0,98	1,77	4,82	1,27	1,25	3,40	0,45	0,51	1,65	<b>16,10</b>	0,2
<b>ELL</b>	0,08	2,60	17,70	24,19	7,48	0,75	0,66	0,04	0,01	0,18	0,54	<b>54,23</b>	0,6
<b>Fűz-ELL ö</b>	0,82	14,67	49,68	78,44	26,75	6,25	2,18	9,53	1,73	0,69	2,24	<b>192,98</b>	2,0
<b>EF</b>	0,08	88,96	29,39	77,16	81,32	80,95	32,09	27,41	7,62	2,75	7,95	<b>435,68</b>	4,6
<b>FF</b>		0,81	0,59		18,34	12,55	6,54	41,53	10,94	3,79	2,40	<b>97,49</b>	1,0
<b>LF</b>	0,34	10,26	7,34	15,27	4,49	13,80	3,73	3,38	1,13	1,10	0,19	<b>61,03</b>	0,6
<b>VF</b>	0,10	3,86	5,57	3,93	2,89	5,31	0,05					<b>21,71</b>	0,2
<b>EGYF</b>	1,13			0,14	0,32	1,11			0,33	0,30	0,10	<b>3,43</b>	
<b>F össz</b>	1,65	103,89	42,89	96,50	107,36	113,72	42,41	72,32	20,02	7,94	10,64	<b>619,34</b>	6,6
<b>Összes</b>	271,99	607,85	732,89	974,16	1.062,30	858,88	972,94	917,97	848,49	580,76	1.591,62	<b>9.419,85</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>82,73</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>9.502,58</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>	108,50	7,07	9,49	1,10	0,10	4,83		4,58	2,03	3,05	3,12	<b>143,87</b>	1,0
<b>Kst s</b>		0,09				1,00		4,96	3,76	4,73	0,66	<b>15,20</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	364,98	298,85	327,04	473,05	624,84	272,89	286,35	216,17	80,39	121,93	417,55	<b>3.484,04</b>	24,2
<b>Ktt s</b>	4,64	6,47	20,24	30,96	61,86	226,35	347,47	538,97	599,99	415,37	736,46	<b>2.988,78</b>	20,7
<b>Et</b>	4,12	3,99		2,32	14,22	1,20						<b>25,85</b>	0,2
<b>T össz</b>	482,24	316,47	356,77	507,43	701,02	506,27	633,82	764,68	686,17	545,08	1.157,79	<b>6.657,74</b>	46,2
<b>Cs m</b>	1,39										0,03	<b>1,42</b>	
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>	1,39										0,03	<b>1,42</b>	
<b>Bükk m</b>	144,74	245,05	341,77	345,59	384,11	307,91	498,41	434,34	339,35	147,37	509,04	<b>3.697,68</b>	25,6
<b>Bükk s</b>		3,55	4,57	10,13	19,31	60,63	65,84	154,30	187,48	176,70	154,85	<b>837,36</b>	5,8
<b>B össz</b>	144,74	248,60	346,34	355,72	403,42	368,54	564,25	588,64	526,83	324,07	663,89	<b>4.535,04</b>	31,4
<b>Gyertyán</b>	60,92	70,86	143,53	105,21	90,03	139,32	147,02	200,44	140,09	69,84	41,93	<b>1.209,19</b>	8,4
<b>Akác m</b>	13,19	11,04	23,35	14,31	16,62	7,23	3,59	4,76	2,61			<b>96,70</b>	0,7
<b>Akác s</b>	64,51	105,25	69,15	38,23	43,33	94,09	20,80	2,53	0,84	3,96		<b>442,69</b>	3,1
<b>A össz</b>	77,70	116,29	92,50	52,54	59,95	101,32	24,39	7,29	3,45	3,96		<b>539,39</b>	3,7
<b>Juhar</b>	5,12	2,09	3,92	3,18	5,61	7,58	0,52	0,41	0,21	0,21	2,89	<b>31,74</b>	0,2
<b>Szil</b>				0,28	0,33	0,40						<b>1,01</b>	
<b>Kóris</b>	2,86		0,67	2,93	5,67	6,14	1,84	7,41	1,90		5,19	<b>34,61</b>	0,2
<b>EKL</b>	3,91	10,68	13,99	2,42	1,36	13,18	3,49	3,04	2,04	0,66	2,11	<b>56,88</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	11,89	12,77	18,58	8,81	12,97	27,30	5,85	10,86	4,15	0,87	10,19	<b>124,24</b>	0,9
<b>NNY</b>	4,43		1,11									<b>5,54</b>	
<b>HNY</b>	0,26	16,97	46,88	18,97	25,21	13,41	5,37	0,86				<b>127,93</b>	0,9
<b>NY össz</b>	4,69	16,97	47,99	18,97	25,21	13,41	5,37	0,86				<b>133,47</b>	0,9
<b>Fűz</b>		1,20	7,11	4,76	1,44	0,19		0,23				<b>14,93</b>	0,1
<b>Éger</b>	1,29	31,56	32,07	62,25	22,77	4,04	2,84	5,86	1,27		0,05	<b>164,00</b>	1,1
<b>Hárs</b>		3,26	0,98	1,87	5,28	7,43	1,25	3,40	0,45	0,51	1,65	<b>26,08</b>	0,2
<b>ELL</b>	0,08	2,77	18,94	25,43	7,48	0,75	0,66	0,04	0,16	0,18	0,54	<b>57,03</b>	0,4
<b>Fűz-ELL ö</b>	1,37	38,79	59,10	94,31	36,97	12,41	4,75	9,53	1,88	0,69	2,24	<b>262,04</b>	1,8
<b>EF</b>	3,36	114,42	84,64	135,14	160,47	128,51	39,21	30,41	16,43	3,68	8,08	<b>724,35</b>	5,0
<b>FF</b>		0,81	0,59	0,84	19,68	26,55	6,54	43,61	11,37	4,40	2,40	<b>116,79</b>	0,8
<b>LF</b>	0,34	16,84	9,28	23,27	11,10	14,84	3,73	3,57	1,13	1,10	0,19	<b>85,39</b>	0,6
<b>VF</b>	0,10	11,49	6,73	3,93	2,99	5,91	0,05					<b>31,20</b>	0,2
<b>EGYF</b>	1,13			0,14	0,32	1,53	0,16		0,33	0,30	0,10	<b>4,01</b>	
<b>F össz</b>	4,93	143,56	101,24	163,32	194,56	177,34	49,69	77,59	29,26	9,48	10,77	<b>961,74</b>	6,7
<b>Összes</b>	789,87	964,31	1.166,05	1.306,31	1.524,13	1.345,91	1.435,14	1.659,89	1.391,83	953,99	1.886,84	<b>14.424,27</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>247,43</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>14.671,70</b>	

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>	340	53	725			972		1.211	692	787	520	<b>5.300</b>	0,4
<b>Kst s</b>								926	1.255	1.221		<b>3.402</b>	0,3
<b>Ktt m</b>	3.577	4.539	11.199	13.949	54.803	46.393	42.342	29.306	8.161	22.332	16.249	<b>252.850</b>	21,5
<b>Ktt s</b>	35		1.855	4.426	6.359	34.007	59.603	117.024	111.498	60.455	65.104	<b>460.366</b>	39,1
<b>Et</b>	49	115		137	2.257							<b>2.558</b>	0,2
<b>T össz</b>	4.001	4.707	13.779	18.512	63.419	81.372	101.945	148.467	121.606	84.795	81.873	<b>724.476</b>	61,6
<b>Cs m</b>													
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>													
<b>Bükk m</b>	1.973	3.775	4.704	8.693	9.512	11.957	17.169	22.639	19.195	21.547	20.810	<b>141.974</b>	12,1
<b>Bükk s</b>		273	290	86	790	6.955	3.664	36.533	25.515	16.342	10.833	<b>101.281</b>	8,6
<b>B össz</b>	1.973	4.048	4.994	8.779	10.302	18.912	20.833	59.172	44.710	37.889	31.643	<b>243.255</b>	20,7
<b>Gyertyán</b>	625	1.269	4.225	5.389	3.326	10.232	10.513	25.956	13.356	5.439	472	<b>80.802</b>	6,9
<b>Akác m</b>	100	103	407	548	709	492	618	13				<b>2.990</b>	0,3
<b>Akác s</b>	308	2.395	5.342	773	107	362	213	123		351		<b>9.974</b>	0,8
<b>A össz</b>	408	2.498	5.749	1.321	816	854	831	136		351		<b>12.964</b>	1,1
<b>Juhar</b>	60	66		57	28	539						<b>750</b>	0,1
<b>Szil</b>													
<b>Kóris</b>	49		123	33	30	212	149					<b>596</b>	0,1
<b>EKL</b>	34	614	749	194	279	1.149	450	242	166	127	66	<b>4.070</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	143	680	872	284	337	1.900	599	242	166	127	66	<b>5.416</b>	0,5
<b>NNY</b>	133		103									<b>236</b>	
<b>HNY</b>			2.580	705	681	60	222					<b>4.248</b>	0,4
<b>NY össz</b>	133		2.683	705	681	60	222					<b>4.484</b>	0,4
<b>Fűz</b>		36	666	180								<b>882</b>	0,1
<b>Éger</b>	10	262	608	3.434	2.045		928	165				<b>7.452</b>	0,6
<b>Hárs</b>		122		22	93	1.810						<b>2.047</b>	0,2
<b>ELL</b>		9	128	162					27			<b>326</b>	
<b>Fűz-ELL ö</b>	10	429	1.402	3.798	2.138	1.810	928	165	27			<b>10.707</b>	0,9
<b>EF</b>	262	3.646	11.962	15.323	27.143	15.773	2.149	1.066	3.037	345	35	<b>80.741</b>	6,9
<b>FF</b>				162	441	5.019		680	130	251		<b>6.683</b>	0,6
<b>LF</b>		549	352	1.760	2.619	340		50				<b>5.670</b>	0,5
<b>VF</b>		1.100	67		38	310						<b>1.515</b>	0,1
<b>EGYF</b>						194	67					<b>261</b>	
<b>F össz</b>	262	5.295	12.381	17.245	30.241	21.636	2.216	1.796	3.167	596	35	<b>94.870</b>	8,1
<b>Összes</b>	7.555	18.926	46.085	56.033	111.260	136.776	138.087	235.934	183.032	129.197	114.089	<b>1.176.974</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

**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>	172	535	74	183	18	365	52	92		135	58	<b>1.684</b>	0,1
<b>Kst s</b>		9				259		478		150	213	<b>1.109</b>	
<b>Ktt m</b>	1.665	7.089	14.978	45.809	76.167	28.672	46.261	41.193	20.014	17.538	122.037	<b>421.423</b>	17,5
<b>Ktt s</b>	39	345	441	1.066	7.750	27.101	42.774	53.005	84.013	72.089	170.972	<b>459.595</b>	19,0
<b>Et</b>		50		297	2.011	479						<b>2.837</b>	0,1
<b>T össz</b>	1.876	8.028	15.493	47.355	85.946	56.876	89.087	94.768	104.027	89.912	293.280	<b>886.648</b>	36,7
<b>Cs m</b>											11	<b>11</b>	
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>											11	<b>11</b>	
<b>Bükk m</b>	2.556	8.270	27.735	42.334	88.521	97.591	157.797	147.190	118.226	37.500	192.603	<b>920.323</b>	38,1
<b>Bükk s</b>		53	502	2.284	3.849	11.839	19.104	20.237	44.143	53.213	48.861	<b>204.085</b>	8,5
<b>B össz</b>	2.556	8.323	28.237	44.618	92.370	109.430	176.901	167.427	162.369	90.713	241.464	<b>1.124.408</b>	46,6
<b>Gyertyán</b>	502	1.772	6.254	5.352	10.523	15.442	19.322	16.907	15.733	7.498	7.890	<b>107.195</b>	4,4
<b>Akác m</b>	25	672	1.670	1.434	2.960	634	76	685	553			<b>8.709</b>	0,4
<b>Akác s</b>	843	5.185	1.996	3.656	6.097	18.095	3.785	367	119	278		<b>40.421</b>	1,7
<b>A össz</b>	868	5.857	3.666	5.090	9.057	18.729	3.861	1.052	672	278		<b>49.130</b>	2,0
<b>Juhar</b>	127	85	591	300	1.032	1.461	84	111	31	39	734	<b>4.595</b>	0,2
<b>Szil</b>				50	60	119						<b>229</b>	
<b>Kőris</b>				1.043	1.158	1.214	596	1.533	284		2.456	<b>8.284</b>	0,3
<b>EKL</b>	46	10	878	207	19	1.886	462	665	412	27	906	<b>5.518</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	173	95	1.469	1.600	2.269	4.680	1.142	2.309	727	66	4.096	<b>18.626</b>	0,8
<b>NNY</b>			43									<b>43</b>	
<b>HNY</b>	3	2.315	4.740	3.233	4.799	3.251	1.027	142				<b>19.510</b>	0,8
<b>NY össz</b>	3	2.315	4.783	3.233	4.799	3.251	1.027	142				<b>19.553</b>	0,8
<b>Fűz</b>		58	711	743	282	50		54				<b>1.898</b>	0,1
<b>Éger</b>	1	1.487	4.484	12.914	3.181	1.248	99	1.796	551		10	<b>25.771</b>	1,1
<b>Hárs</b>			136	279	887	358	322	1.141	105	121	706	<b>4.055</b>	0,2
<b>ELL</b>		206	2.054	3.197	1.688	133	211	6	7	45	103	<b>7.650</b>	0,3
<b>Fűz-ELL ö</b>	1	1.751	7.385	17.133	6.038	1.789	632	2.997	663	166	819	<b>39.374</b>	1,6
<b>EF</b>	4	12.812	5.273	21.164	25.303	26.830	12.186	8.618	2.260	989	3.317	<b>118.756</b>	4,9
<b>FF</b>		121	87		4.383	3.941	2.146	13.255	3.194	1.409	741	<b>29.277</b>	1,2
<b>LF</b>	13	732	1.061	2.530	1.549	5.000	1.321	1.019	360	518	97	<b>14.200</b>	0,6
<b>VF</b>		237	598	532	1.174	1.840	8					<b>4.389</b>	0,2
<b>EGYF</b>	30			30	81	429			267	167	73	<b>1.077</b>	
<b>F össz</b>	47	13.902	7.019	24.256	32.490	38.040	15.661	22.892	6.081	3.083	4.228	<b>167.699</b>	7,0
<b>Összes</b>	6.026	42.043	74.306	148.637	243.492	248.237	307.633	308.494	290.272	191.716	551.788	<b>2.412.644</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>	512	588	799	183	18	1.337	52	1.303	692	922	578	<b>6.984</b>	0,2
<b>Kst s</b>		9				259		1.404	1.255	1.371	213	<b>4.511</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	5.242	11.628	26.177	59.758	130.970	75.065	88.603	70.499	28.175	39.870	138.286	<b>674.273</b>	18,8
<b>Ktt s</b>	74	345	2.296	5.492	14.109	61.108	102.377	170.029	195.511	132.544	236.076	<b>919.961</b>	25,6
<b>Et</b>	49	165		434	4.268	479						<b>5.395</b>	0,1
<b>T össz</b>	5.877	12.735	29.272	65.867	149.365	138.248	191.032	243.235	225.633	174.707	375.153	<b>1.611.124</b>	44,9
<b>Cs m</b>											11	<b>11</b>	
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>											11	<b>11</b>	
<b>Bükk m</b>	4.529	12.045	32.439	51.027	98.033	109.548	174.966	169.829	137.421	59.047	213.413	<b>1.062.297</b>	29,6
<b>Bükk s</b>		326	792	2.370	4.639	18.794	22.768	56.770	69.658	69.555	59.694	<b>305.366</b>	8,5
<b>B össz</b>	4.529	12.371	33.231	53.397	102.672	128.342	197.734	226.599	207.079	128.602	273.107	<b>1.367.663</b>	38,1
<b>Gyertyán</b>	1.127	3.041	10.479	10.741	13.849	25.674	29.835	42.863	29.089	12.937	8.362	<b>187.997</b>	5,2
<b>Akác m</b>	125	775	2.077	1.982	3.669	1.126	694	698	553			<b>11.699</b>	0,3
<b>Akác s</b>	1.151	7.580	7.338	4.429	6.204	18.457	3.998	490	119	629		<b>50.395</b>	1,4
<b>A össz</b>	1.276	8.355	9.415	6.411	9.873	19.583	4.692	1.188	672	629		<b>62.094</b>	1,7
<b>Juhar</b>	187	151	591	357	1.060	2.000	84	111	31	39	734	<b>5.345</b>	0,1
<b>Szil</b>				50	60	119						<b>229</b>	
<b>Kóris</b>	49		123	1.076	1.188	1.426	745	1.533	284		2.456	<b>8.880</b>	0,2
<b>EKL</b>	80	624	1.627	401	298	3.035	912	907	578	154	972	<b>9.588</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	316	775	2.341	1.884	2.606	6.580	1.741	2.551	893	193	4.162	<b>24.042</b>	0,7
<b>NNY</b>	133		146									<b>279</b>	
<b>HNY</b>	3	2.315	7.320	3.938	5.480	3.311	1.249	142				<b>23.758</b>	0,7
<b>NY össz</b>	136	2.315	7.466	3.938	5.480	3.311	1.249	142				<b>24.037</b>	0,7
<b>Fűz</b>		94	1.377	923	282	50		54				<b>2.780</b>	0,1
<b>Éger</b>	11	1.749	5.092	16.348	5.226	1.248	1.027	1.961	551		10	<b>33.223</b>	0,9
<b>Hárs</b>		122	136	301	980	2.168	322	1.141	105	121	706	<b>6.102</b>	0,2
<b>ELL</b>		215	2.182	3.359	1.688	133	211	6	34	45	103	<b>7.976</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	11	2.180	8.787	20.931	8.176	3.599	1.560	3.162	690	166	819	<b>50.081</b>	1,4
<b>EF</b>	266	16.458	17.235	36.487	52.446	42.603	14.335	9.684	5.297	1.334	3.352	<b>199.497</b>	5,6
<b>FF</b>		121	87	162	4.824	8.960	2.146	13.935	3.324	1.660	741	<b>35.960</b>	1,0
<b>LF</b>	13	1.281	1.413	4.290	4.168	5.340	1.321	1.069	360	518	97	<b>19.870</b>	0,6
<b>VF</b>		1.337	665	532	1.212	2.150	8					<b>5.904</b>	0,2
<b>EGYF</b>	30			30	81	623	67		267	167	73	<b>1.338</b>	
<b>F össz</b>	309	19.197	19.400	41.501	62.731	59.676	17.877	24.688	9.248	3.679	4.263	<b>262.569</b>	7,3
<b>Összes</b>	13.581	60.969	120.391	204.670	354.752	385.013	445.720	544.428	473.304	320.913	665.877	<b>3.589.618</b>	100,0

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

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.  
Halmaz neve: HegyközSZUM  
Iroda: 9 Miskolci ETI

**Erdőterv 2.3.2.A**

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>	1.522	1.355	1.355	692	520	10		48	<b>5.502</b>	0,2	995	167
<b>Kst s</b>	9	259	1.404	2.139					<b>3.811</b>	0,1	51	51
<b>Ktt m</b>	91.921	130.747	129.592	51.785	49.577	10.479	445	6.824	<b>471.370</b>	16,0	20.342	9.429
<b>Ktt s</b>	3.814	63.979	235.709	263.418	147.712	6.470	325	2.033	<b>723.460</b>	24,5	9.881	9.071
<b>Et</b>	623	4.747							<b>5.370</b>	0,2	311	135
<b>T össz</b>	97.889	201.087	368.060	318.034	197.809	16.959	770	8.905	<b>1.209.513</b>	41,0	31.580	18.853
<b>Cs m</b>											14	
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>											14	
<b>Bükk m</b>	94.708	195.757	332.852	177.780	150.722	5.063	2.570	9.091	<b>968.543</b>	32,8	26.829	16.050
<b>Bükk s</b>	3.466	22.220	70.738	115.973	39.414	2.965			<b>254.776</b>	8,6	5.185	3.239
<b>B össz</b>	98.174	217.977	403.590	293.753	190.136	8.028	2.570	9.091	<b>1.223.319</b>	41,5	32.014	19.289
<b>Gyertyán</b>	21.682	34.273	62.463	33.324	3.313	369		290	<b>155.714</b>	5,3	3.075	2.870
<b>Akác m</b>	4.945	4.252	1.392	542					<b>11.131</b>	0,4	440	310
<b>Akác s</b>	20.431	23.809	4.167	454					<b>48.861</b>	1,7	1.751	1.534
<b>A össz</b>	25.376	28.061	5.559	996					<b>59.992</b>	2,0	2.191	1.844
<b>Juhar</b>	1.279	2.988	195						<b>4.462</b>	0,2	220	120
<b>Szil</b>	50	179							<b>229</b>		10	5
<b>Kóris</b>	1.248	2.200	1.805		725		5		<b>5.983</b>	0,2	202	117
<b>EKL</b>	2.188	2.952	1.559	666	718				<b>8.083</b>	0,3	368	186
<b>J-EKL össz</b>	4.765	8.319	3.559	666	1.443		5		<b>18.757</b>	0,6	800	428
<b>NNY</b>	279								<b>279</b>		40	24
<b>HNY</b>	10.043	8.261	1.391						<b>19.695</b>	0,7	562	560
<b>NY össz</b>	10.322	8.261	1.391						<b>19.974</b>	0,7	602	584
<b>Fűz</b>	2.033	332							<b>2.365</b>	0,1	104	74
<b>Éger</b>	14.535	3.512	166	409					<b>18.622</b>	0,6	696	551
<b>Hárs</b>	437	2.828	1.463						<b>4.728</b>	0,2	146	88
<b>ELL</b>	5.243	1.688	211	34					<b>7.176</b>	0,2	377	225
<b>Fűz-ELL ö</b>	22.248	8.360	1.840	443					<b>32.891</b>	1,1	1.323	938
<b>EF</b>	69.319	79.618	23.076	6.328	701				<b>179.042</b>	6,1	5.233	4.720
<b>FF</b>	370	9.859	10.966	3.039					<b>24.234</b>	0,8	272	392
<b>LF</b>	6.888	8.737	1.861	878	55				<b>18.419</b>	0,6	750	473
<b>VF</b>	2.534	3.362							<b>5.896</b>	0,2	358	175
<b>EGYF</b>	60	549	67	434	73				<b>1.183</b>		28	21
<b>F össz</b>	79.171	102.125	35.970	10.679	829				<b>228.774</b>	7,8	6.641	5.781
<b>Összes</b>	359.627	608.463	882.432	657.895	393.530	25.356	3.345	18.286	<b>2.948.934</b>	100,0	78.240	50.587



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

Erdőterv 2.3.2.A

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.  
Halmaz neve: HegyközSZUM  
Iroda: 9 Miskolci ETI

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	120,84	4,93	4,58	2,03	3,07	0,05			<b>135,50</b>	1,1
<b>Kst s</b>	0,09	1,00	4,96	6,59					<b>12,64</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	1.321,83	583,37	407,68	145,12	130,66	27,06	0,38	17,75	<b>2.633,85</b>	21,9
<b>Ktt s</b>	38,74	246,46	758,52	808,83	422,93	14,01		10,22	<b>2.299,71</b>	19,2
<b>Et</b>	8,87	15,42							<b>24,29</b>	0,2
<b>T össz</b>	1.490,37	851,18	1.175,74	962,57	556,66	41,12	0,38	27,97	<b>5.105,99</b>	42,5
<b>Cs m</b>	1,39								<b>1,39</b>	
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>	1,39								<b>1,39</b>	
<b>Bükk m</b>	1.025,21	651,93	899,24	438,20	356,81	14,47	4,52	21,27	<b>3.411,65</b>	28,4
<b>Bükk s</b>	17,57	76,06	194,54	299,93	100,14	4,90			<b>693,14</b>	5,8
<b>B össz</b>	1.042,78	727,99	1.093,78	738,13	456,95	19,37	4,52	21,27	<b>4.104,79</b>	34,2
<b>Gyertyán</b>	339,81	203,27	302,99	168,39	16,61	1,76		1,75	<b>1.034,58</b>	8,6
<b>Akác m</b>	61,79	20,39	8,35	2,55					<b>93,08</b>	0,8
<b>Akác s</b>	276,27	132,71	21,34	2,97					<b>433,29</b>	3,6
<b>A össz</b>	338,06	153,10	29,69	5,52					<b>526,37</b>	4,4
<b>Juhar</b>	13,71	12,76	0,93						<b>27,40</b>	0,2
<b>Szil</b>	0,28	0,73							<b>1,01</b>	
<b>Kóris</b>	6,46	10,01	4,10		1,36				<b>21,93</b>	0,2
<b>EKL</b>	25,44	13,15	5,61	2,46	1,48				<b>48,14</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	45,89	36,65	10,64	2,46	2,84				<b>98,48</b>	0,8
<b>NNY</b>	5,54								<b>5,54</b>	
<b>HNY</b>	66,13	36,62	6,23						<b>108,98</b>	0,9
<b>NY össz</b>	71,67	36,62	6,23						<b>114,52</b>	1,0
<b>Fűz</b>	10,95	1,63							<b>12,58</b>	0,1
<b>Éger</b>	75,97	14,10	0,48	0,87					<b>91,42</b>	0,8
<b>Hárs</b>	2,85	10,50	4,65						<b>18,00</b>	0,1
<b>ELL</b>	43,18	7,68	0,66	0,16					<b>51,68</b>	0,4
<b>Fűz-ELL ö</b>	132,95	33,91	5,79	1,03					<b>173,68</b>	1,4
<b>EF</b>	332,57	239,85	66,39	19,30	2,07				<b>660,18</b>	5,5
<b>FF</b>	2,24	31,85	30,47	8,83					<b>73,39</b>	0,6
<b>LF</b>	49,42	23,55	5,13	2,23	0,08				<b>80,41</b>	0,7
<b>VF</b>	22,25	8,90							<b>31,15</b>	0,3
<b>EGYF</b>	1,27	1,45	0,16	0,63	0,10				<b>3,61</b>	
<b>F össz</b>	407,75	305,60	102,15	30,99	2,25				<b>848,74</b>	7,1
<b>Összes</b>	3.870,67	2.348,32	2.727,01	1.909,09	1.035,31	62,25	4,90	50,99	<b>12.008,54</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>302,20</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>12.310,74</b>	

# Átalakítás alatt álló erdők

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.B

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	5,32			3,05					<b>8,37</b>	0,7
<b>Kst s</b>				1,90					<b>1,90</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	123,06	284,31	67,38	16,33	0,80				<b>491,88</b>	38,3
<b>Ktt s</b>	23,57	34,60	104,36	143,35	26,11				<b>331,99</b>	25,9
<b>Et</b>	1,56								<b>1,56</b>	0,1
<b>T össz</b>	153,51	318,91	171,74	164,63	26,91				<b>835,70</b>	65,1
<b>Cs m</b>										
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>										
<b>Bükk m</b>	27,14	37,47	21,17	25,28	23,99				<b>135,05</b>	10,5
<b>Bükk s</b>		3,64	21,34	39,21	8,72				<b>72,91</b>	5,7
<b>B össz</b>	27,14	41,11	42,51	64,49	32,71				<b>207,96</b>	16,2
<b>Gyertyán</b>	39,08	21,92	31,63	33,30					<b>125,93</b>	9,8
<b>Akác m</b>	0,10	3,46							<b>3,56</b>	0,3
<b>Akác s</b>	0,87		1,99	0,99					<b>3,85</b>	0,3
<b>A össz</b>	0,97	3,46	1,99	0,99					<b>7,41</b>	0,6
<b>Juhar</b>	0,60	0,43							<b>1,03</b>	0,1
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>		0,56							<b>0,56</b>	
<b>EKL</b>	5,56	1,30	0,66	0,18					<b>7,70</b>	0,6
<b>J-EKL össz</b>	6,16	2,29	0,66	0,18					<b>9,29</b>	0,7
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>	16,53	2,00							<b>18,53</b>	1,4
<b>NY össz</b>	16,53	2,00							<b>18,53</b>	1,4
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>	24,37	5,30							<b>29,67</b>	2,3
<b>Hárs</b>	3,26			0,51					<b>3,77</b>	0,3
<b>ELL</b>	0,84								<b>0,84</b>	0,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	28,47	5,30		0,51					<b>34,28</b>	2,7
<b>EF</b>	4,90	28,36	1,67	0,81					<b>35,74</b>	2,8
<b>FF</b>		5,76		0,61					<b>6,37</b>	0,5
<b>LF</b>	0,31	1,38							<b>1,69</b>	0,1
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>		0,40							<b>0,40</b>	
<b>F össz</b>	5,21	35,90	1,67	1,42					<b>44,20</b>	3,4
<b>Összes</b>	277,07	430,89	250,20	265,52	59,62				<b>1.283,30</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>5,16</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>1.288,46</b>	

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

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.  
Halmaz neve: HegyközSZUM  
Iroda: 9 Miskolci ETI

**Erdőterv 2.3.2.B**

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m <sup>3</sup> /év	Átlagnö- vekmény m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>	560			922					<b>1.482</b>	0,5	72	38
<b>Kst s</b>				487					<b>487</b>	0,1	5	5
<b>Ktt m</b>	9.834	69.640	21.932	5.766	308				<b>107.480</b>	33,0	4.906	2.232
<b>Ktt s</b>	4.393	9.741	32.311	47.886	8.875				<b>103.206</b>	31,7	1.638	1.416
<b>Et</b>	25								<b>25</b>		15	2
<b>T össz</b>	14.812	79.381	54.243	55.061	9.183				<b>212.680</b>	65,3	6.636	3.693
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>	2.604	10.958	7.682	8.868	9.653				<b>39.765</b>	12,2	1.120	631
<b>Bükk s</b>		1.167	7.202	14.241	3.021				<b>25.631</b>	7,9	512	316
<b>B össz</b>	2.604	12.125	14.884	23.109	12.674				<b>65.396</b>	20,1	1.632	947
<b>Gyertyán</b>	3.378	4.347	7.099	7.009					<b>21.833</b>	6,7	393	386
<b>Akác m</b>	14	543							<b>557</b>	0,2	7	11
<b>Akác s</b>	67		321	175					<b>563</b>	0,2	11	11
<b>A össz</b>	81	543	321	175					<b>1.120</b>	0,3	18	22
<b>Juhar</b>	7	72							<b>79</b>		6	2
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>		176							<b>176</b>	0,1	6	3
<b>EKL</b>	544	362	173	50					<b>1.129</b>	0,3	76	31
<b>J-EKL össz</b>	551	610	173	50					<b>1.384</b>	0,4	88	36
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>	3.459	530							<b>3.989</b>	1,2	161	139
<b>NY össz</b>	3.459	530							<b>3.989</b>	1,2	161	139
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>	2.174	1.059	165						<b>3.398</b>	1,0	128	94
<b>Hárs</b>	122			121					<b>243</b>	0,1	25	10
<b>ELL</b>	104								<b>104</b>		6	4
<b>Fűz-ELL ö</b>	2.400	1.059	165	121					<b>3.745</b>	1,1	159	108
<b>EF</b>	1.079	10.325	575	303					<b>12.282</b>	3,8	230	246
<b>FF</b>		2.128		251					<b>2.379</b>	0,7	32	42
<b>LF</b>	109	612							<b>721</b>	0,2	18	15
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>		155							<b>155</b>		3	3
<b>F össz</b>	1.188	13.220	575	554					<b>15.537</b>	4,8	283	306
<b>Összes</b>	28.473	111.815	77.460	86.079	21.857				<b>325.684</b>	100,0	9.370	5.637

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

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.  
Halmaz neve: HegyközSZUM  
Iroda: 9 Miskolci ETI

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>		1.019	4.141	825	740				<b>6.725</b>	38,5	188	89
<b>Ktt s</b>			1.557						<b>1.557</b>	8,9	28	24
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>		1.019	5.698	825	740				<b>8.282</b>	47,4	216	113
<b>Cs m</b>												
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>												
<b>Bükk m</b>		189	1.100	1.658	879				<b>3.826</b>	21,9	120	46
<b>Bükk s</b>			1.400						<b>1.400</b>	8,0	30	19
<b>B össz</b>		189	2.500	1.658	879				<b>5.226</b>	29,9	150	65
<b>Gyertyán</b>		668	1.783	159	129				<b>2.739</b>	15,7	29	38
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>												
<b>A össz</b>												
<b>Juhar</b>												
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>			79						<b>79</b>	0,5	2	1
<b>EKL</b>												
<b>J-EKL össz</b>			79						<b>79</b>	0,5	2	1
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>			928						<b>928</b>	5,3	12	13
<b>Hárs</b>												
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>			928						<b>928</b>	5,3	12	13
<b>EF</b>		216							<b>216</b>	1,2	3	4
<b>FF</b>												
<b>LF</b>												
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>		216							<b>216</b>	1,2	3	4
<b>Összes</b>		2.092	10.988	2.642	1.748				<b>17.470</b>	100,0	412	234

## Nem vágásos (szálaló) erdők Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.C

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>	2,83	2,49	7,91	1,13	1,91				<b>16,27</b>	33,5
<b>Ktt s</b>			4,48						<b>4,48</b>	9,2
<b>Et</b>										
<b>T össz</b>	2,83	2,49	12,39	1,13	1,91				<b>20,75</b>	42,7
<b>Cs m</b>										
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>										
<b>Bükk m</b>	2,58	0,41	2,54	2,38	2,01				<b>9,92</b>	20,4
<b>Bükk s</b>			3,24						<b>3,24</b>	6,7
<b>B össz</b>	2,58	0,41	5,78	2,38	2,01				<b>13,16</b>	27,1
<b>Gyertyán</b>	0,33	3,31	6,80	0,39	0,54				<b>11,37</b>	23,4
<b>Akác m</b>										
<b>Akác s</b>										
<b>A össz</b>										
<b>Juhar</b>										
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>			0,16						<b>0,16</b>	0,3
<b>EKL</b>										
<b>J-EKL össz</b>			0,16						<b>0,16</b>	0,3
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>										
<b>NY össz</b>										
<b>Fűz</b>										
<b>Éger</b>			2,57						<b>2,57</b>	5,3
<b>Hárs</b>										
<b>ELL</b>										
<b>Fűz-ELL ö</b>			2,57						<b>2,57</b>	5,3
<b>EF</b>		0,54							<b>0,54</b>	1,1
<b>FF</b>										
<b>LF</b>										
<b>VF</b>										
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>		0,54							<b>0,54</b>	1,1
<b>Összes</b>	5,74	6,75	27,70	3,90	4,46				<b>48,55</b>	100,0
<b>Üres</b>										
<b>Mindösszes</b>									<b>48,55</b>	

**Faanyagtermelést nem szolgáló erdők**  
**Korosztály táblázat fafajonként**  
**Fakészlet köbméterben**

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.  
Halmaz neve: HegyközSZUM  
Iroda: 9 Miskolci ETI

**Erdőterv 2.3.2.D**

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>					213				<b>213</b>	0,1	2	2
<b>Ktt m</b>	1.050	4.629	3.437	9.669	10.085	6.535	16.070	37.223	<b>88.698</b>	29,8	1.303	746
<b>Ktt s</b>		1.497	2.829	16.751	56.198	10.258	312	3.893	<b>91.738</b>	30,8	776	873
<b>Et</b>												
<b>T össz</b>	1.050	6.126	6.266	26.420	66.496	16.793	16.382	41.116	<b>180.649</b>	60,7	2.081	1.621
<b>Cs m</b>								11	<b>11</b>			
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>								11	<b>11</b>			
<b>Bükk m</b>	2.728	677	3.161	8.162	4.583	11.232	2.902	16.718	<b>50.163</b>	16,9	864	499
<b>Bükk s</b>	22	46	198	8.999	7.076	3.947	758	2.513	<b>23.559</b>	7,9	350	224
<b>B össz</b>	2.750	723	3.359	17.161	11.659	15.179	3.660	19.231	<b>73.722</b>	24,8	1.214	723
<b>Gyertyán</b>	328	235	1.353	1.534	2.641	1.380	193	47	<b>7.711</b>	2,6	54	83
<b>Akác m</b>				11					<b>11</b>			
<b>Akác s</b>		852		119					<b>971</b>	0,3	6	17
<b>A össz</b>		852		130					<b>982</b>	0,3	6	17
<b>Juhar</b>				70		192	542		<b>804</b>	0,3	2	4
<b>Szil</b>						1.639	87		<b>2.642</b>	0,9	36	26
<b>Kóris</b>		238	394	284					<b>376</b>	0,1	4	3
<b>EKL</b>		19	87	16	120	39		95				
<b>J-EKL össz</b>		257	481	370	120	1.870	629	95	<b>3.822</b>	1,3	42	33
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>	74								<b>74</b>		4	3
<b>NY össz</b>	74								<b>74</b>		4	3
<b>Fűz</b>	361		54						<b>415</b>	0,1	16	13
<b>Éger</b>	6.491	1.903	1.729	142				10	<b>10.275</b>	3,5	312	261
<b>Hárs</b>		320		105	76	77	464	89	<b>1.131</b>	0,4	26	14
<b>ELL</b>	409	133	6	45			67	36	<b>696</b>	0,2	25	15
<b>Fűz-ELL ö</b>	7.261	2.356	1.789	292	76	77	531	135	<b>12.517</b>	4,2	379	303
<b>EF</b>	48	4.890	368		1.276	420	955		<b>7.957</b>	2,7	107	131
<b>FF</b>		1.797	5.115	1.694	427	314			<b>9.347</b>	3,1	86	135
<b>LF</b>		159	529			42			<b>730</b>	0,2	8	11
<b>VF</b>			8						<b>8</b>			
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>	48	6.846	6.020	1.694	1.703	776	955		<b>18.042</b>	6,1	201	277
<b>Összes</b>	11.511	17.395	19.268	47.601	82.695	36.075	22.350	60.635	<b>297.530</b>	100,0	3.981	3.060

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.D

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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>					0,66				<b>0,66</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	16,20	27,56	19,55	39,74	32,61	22,57	39,37	144,44	<b>342,04</b>	31,6
<b>Ktt s</b>		7,15	19,08	63,18	205,42	38,52	1,24	18,01	<b>352,60</b>	32,5
<b>Et</b>										
<b>T össz</b>	16,20	34,71	38,63	102,92	238,69	61,09	40,61	162,45	<b>695,30</b>	64,1
<b>Cs m</b>								0,03	<b>0,03</b>	
<b>Cs s</b>										
<b>Cs össz</b>								0,03	<b>0,03</b>	
<b>Bükk m</b>	22,22	2,21	9,80	20,86	13,30	24,14	6,23	42,30	<b>141,06</b>	13,0
<b>Bükk s</b>	0,68	0,24	1,02	25,04	18,25	11,16	2,58	9,10	<b>68,07</b>	6,3
<b>B össz</b>	22,90	2,45	10,82	45,90	31,55	35,30	8,81	51,40	<b>209,13</b>	19,3
<b>Gyertyán</b>	1,30	0,85	6,04	7,85	12,71	6,93	1,27	0,36	<b>37,31</b>	3,4
<b>Akác m</b>				0,06					<b>0,06</b>	
<b>Akác s</b>		4,71		0,84					<b>5,55</b>	0,5
<b>A össz</b>		4,71		0,90					<b>5,61</b>	0,5
<b>Juhar</b>				0,42		0,93	1,96		<b>3,31</b>	0,3
<b>Szil</b>										
<b>Kóris</b>		1,24	4,99	1,90		3,67	0,16		<b>11,96</b>	1,1
<b>EKL</b>		0,09	0,26	0,06	0,49	0,14			<b>1,04</b>	0,1
<b>J-EKL össz</b>		1,33	5,25	2,38	0,49	4,74	2,12		<b>16,31</b>	1,5
<b>NNY</b>										
<b>HNY</b>	0,42								<b>0,42</b>	
<b>NY össz</b>	0,42								<b>0,42</b>	
<b>Fűz</b>	2,12		0,23						<b>2,35</b>	0,2
<b>Éger</b>	26,83	7,41	5,65	0,40				0,05	<b>40,34</b>	3,7
<b>Hárs</b>		2,21		0,45	0,13	0,22	0,99	0,31	<b>4,31</b>	0,4
<b>ELL</b>	3,20	0,55	0,04	0,18			0,28	0,26	<b>4,51</b>	0,4
<b>Fűz-ELL ö</b>	32,15	10,17	5,92	1,03	0,13	0,22	1,27	0,62	<b>51,51</b>	4,8
<b>EF</b>	0,09	20,23	1,56		2,75	1,44	1,82		<b>27,89</b>	2,6
<b>FF</b>		8,62	19,68	6,33	1,44	0,96			<b>37,03</b>	3,4
<b>LF</b>		1,01	2,17			0,11			<b>3,29</b>	0,3
<b>VF</b>			0,05						<b>0,05</b>	
<b>EGYF</b>										
<b>F össz</b>	0,09	29,86	23,46	6,33	4,19	2,51	1,82		<b>68,26</b>	6,3
<b>Összes</b>	73,06	84,08	90,12	167,31	287,76	110,79	55,90	214,86	<b>1.083,88</b>	100,0
<b>Üres</b>									<b>3,00</b>	
<b>Mindösszes</b>									<b>1.086,88</b>	

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

## 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 erdőkbén	Faanyagtermelést szolgáló erdőkbén				Különleges erdőkbén				Összes erdőkbén			
		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes
<b>Bükkös</b>	<b>ha</b>	112,90	545,22	15,34	673,46	2.072,09	1.769,29	120,25	3.961,63	2.184,99	2.314,51	135,59	<b>4.635,09</b>
	<b>%</b>	16,8	81,0	2,3	<b>14,5</b>	52,3	44,7	3,0	<b>85,5</b>	47,1	49,9	2,9	<b>100,0</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	<b>ha</b>	286,65	1.392,69	3,35	1.682,69	337,34	1.166,61	119,26	1.623,21	623,99	2.559,30	122,61	<b>3.305,90</b>
	<b>%</b>	17,0	82,8	0,2	<b>50,9</b>	20,8	71,9	7,3	<b>49,1</b>	18,9	77,4	3,7	<b>100,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	<b>ha</b>	160,19	1.739,18	4,46	1.903,83	397,05	1.807,96	267,38	2.472,39	557,24	3.547,14	271,84	<b>4.376,22</b>
	<b>%</b>	8,4	91,4	0,2	<b>43,5</b>	16,1	73,1	10,8	<b>56,5</b>	12,7	81,1	6,2	<b>100,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	<b>ha</b>		40,16		40,16		1,12		1,12		40,16		<b>41,28</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>97,3</b>		100,0		<b>2,7</b>		2,7		<b>100,0</b>
<b>Cseres</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Mo.tölgyes</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Akác</b>	<b>ha</b>	3,38	124,59		127,97	22,80	261,84	183,04	467,68	26,18	386,43	183,04	<b>595,65</b>
	<b>%</b>	2,6	97,4		<b>21,5</b>	4,9	56,0	39,1	<b>78,5</b>	4,4	64,9	30,7	<b>100,0</b>
<b>Gyertyános</b>	<b>ha</b>	7,61	140,32		147,93	29,72	96,72	74,95	201,39	37,33	237,04	74,95	<b>349,32</b>
	<b>%</b>	5,1	94,9		<b>42,3</b>	14,8	48,0	37,2	<b>57,7</b>	10,7	67,9	21,5	<b>100,0</b>
<b>Juharos</b>	<b>ha</b>						5,09		5,09		5,09		<b>5,09</b>
	<b>%</b>						100,0		<b>100,0</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Kórises</b>	<b>ha</b>		0,67		0,67	1,88	1,34	13,06	16,28	1,88	2,01	13,06	<b>16,95</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>4,0</b>	11,5	8,2	80,2	<b>96,0</b>	11,1	11,9	77,0	<b>100,0</b>
<b>Ek.lombos</b>	<b>ha</b>		8,39		8,39	6,92	9,33		16,25	6,92	17,72		<b>24,64</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>34,0</b>	42,6	57,4		<b>65,9</b>	28,1	71,9		<b>100,0</b>
<b>N.nyár-n.fűz</b>	<b>ha</b>			4,43	4,43		3,12		3,12		3,12	4,43	<b>7,55</b>
	<b>%</b>			100,0	<b>58,7</b>		100,0		<b>41,3</b>		41,3	58,7	<b>100,0</b>
<b>Hazai nyáras</b>	<b>ha</b>		24,13		24,13		35,28	15,62	50,90		59,41	15,62	<b>75,03</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>32,2</b>		69,3	30,7	<b>67,8</b>		79,2	20,8	<b>100,0</b>
<b>Fűzes</b>	<b>ha</b>					1,87			1,87	1,87			<b>1,87</b>
	<b>%</b>					100,0			<b>100,0</b>	100,0			<b>100,0</b>
<b>Égeres</b>	<b>ha</b>	31,34	11,98		43,32	77,07	29,52		106,59	108,41	41,50		<b>149,91</b>
	<b>%</b>	72,3	27,7		<b>28,9</b>	72,3	27,7		<b>71,1</b>	72,3	27,7		<b>100,0</b>
<b>Hársas</b>	<b>ha</b>						1,48		1,48		1,48		<b>1,48</b>
	<b>%</b>						100,0		<b>100,0</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Nyíres</b>	<b>ha</b>						5,88		5,88		5,88		<b>5,88</b>
	<b>%</b>						100,0		<b>100,0</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>El.lombos</b>	<b>ha</b>						1,61		1,61		1,61		<b>1,61</b>
	<b>%</b>						100,0		<b>100,0</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Erdeifenyves</b>	<b>ha</b>	8,32	294,17	7,28	309,77	18,35	287,38	55,20	360,93	26,67	581,55	62,48	<b>670,70</b>
	<b>%</b>	2,7	95,0	2,3	<b>46,2</b>	5,1	79,6	15,3	<b>53,8</b>	4,0	86,7	9,3	<b>100,0</b>
<b>Feketefenyves</b>	<b>ha</b>		3,88		3,88	1,35	14,97	62,65	78,97	1,35	18,85	62,65	<b>82,85</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>4,7</b>	1,7	19,0	79,3	<b>95,3</b>	1,6	22,8	75,6	<b>100,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	<b>ha</b>	5,18	17,70		22,88	13,60	20,84	1,23	35,67	18,78	38,54	1,23	<b>58,55</b>
	<b>%</b>	22,6	77,4		<b>39,1</b>	38,1	58,4	3,4	<b>60,9</b>	32,1	65,8	2,1	<b>100,0</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>ha</b>		10,91		10,91	3,83	3,31	0,65	7,79	3,83	14,22	0,65	<b>18,70</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>58,3</b>	49,2	42,5	8,3	<b>41,7</b>	20,5	76,0	3,5	<b>100,0</b>
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>ha</b>	615,57	4.353,99	34,86	5.004,42	2.984,99	5.521,57	913,29	9.419,85	3.600,56	9.875,56	948,15	<b>14.424,27</b>
	<b>%</b>	12,3	87,0	0,7	<b>34,7</b>	31,7	58,6	9,7	<b>65,3</b>	25,0	68,5	6,6	<b>100,0</b>
<b>ÜRES</b>	<b>ha</b>				<b>164,70</b>				<b>82,73</b>				<b>247,43</b>
<b>MINDÖSSZES</b>	<b>ha</b>				<b>5.169,12</b>				<b>9.502,58</b>				<b>14.671,70</b>
	<b>%</b>				<b>35,2</b>				<b>64,8</b>				<b>100,0</b>



## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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												Összesen	Átl. vékor	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130			131-
<b>Kst m</b>						1,67		9,08	98,37		5,85	5,00		<b>119,97</b>	100
<b>Kst s</b>								2,08	2,27	3,76			3,07	<b>11,18</b>	110
<b>Ktt m</b>					1,49	11,66	48,82	65,84	335,64	329,00	508,79	51,84	35,52	<b>1.388,60</b>	109
<b>Ktt s</b>	5,37		0,37	0,59	0,61	10,54	92,12	208,85	304,05	258,71	373,98	73,81	90,85	<b>1.419,85</b>	102
<b>Et</b>					0,08	0,36	7,52	2,59	2,29		0,38			<b>13,22</b>	85
<b>T össz</b>	5,37		0,37	0,59	2,18	24,23	148,46	288,44	742,62	591,47	889,00	130,65	129,44	<b>2.952,82</b>	105
<b>Cs m</b>															
<b>Cs s</b>															
<b>Cs össz</b>															
<b>Bükk m</b>					3,56	1,78	14,41	22,32	50,34	122,60	206,99	144,38	43,00	<b>609,38</b>	115
<b>Bükk s</b>			0,37			1,95	18,22	55,08	56,66	26,23	54,77	35,13	28,72	<b>277,13</b>	106
<b>B össz</b>			0,37		3,56	3,73	32,63	77,40	107,00	148,83	261,76	179,51	71,72	<b>886,51</b>	112
<b>Gyertyán</b>		0,96	4,94	2,27	4,29	12,72	79,77	78,65	125,72	70,03	90,59	20,10	30,19	<b>520,23</b>	97
<b>Akác m</b>	2,43	2,64	0,52	1,42	6,82	3,03	6,79	2,93			1,50		0,35	<b>28,43</b>	50
<b>Akác s</b>	0,33	8,41	22,25	62,35	7,85	1,25	3,90	2,13	2,34				0,21	<b>111,02</b>	46
<b>A össz</b>	2,76	11,05	22,77	63,77	14,67	4,28	10,69	5,06	2,34		1,50		0,56	<b>139,45</b>	47
<b>Juhar</b>						0,06	0,42	2,30	0,34	0,43	0,13	1,72		<b>5,40</b>	101
<b>Szil</b>															
<b>Kóris</b>						0,15	0,30		2,17	0,56		0,32		<b>3,50</b>	100
<b>EKL</b>		1,67	0,62		0,38	1,86	6,84	3,89	11,42	0,44	0,79	1,10		<b>29,01</b>	77
<b>J-EKL össz</b>		1,67	0,62		0,38	2,07	7,56	6,19	13,93	1,43	0,92	3,14		<b>37,91</b>	82
<b>NNY</b>		5,37												<b>5,37</b>	26
<b>HNY</b>					2,29		12,16	10,39	1,68		0,09			<b>26,61</b>	82
<b>NY össz</b>		5,37			2,29		12,16	10,39	1,68		0,09			<b>31,98</b>	60
<b>Fűz</b>					3,63	0,12	0,76							<b>4,51</b>	63
<b>Éger</b>		2,21		1,41	12,08	3,09	7,93	2,95	18,43	1,10				<b>49,20</b>	73
<b>Hárs</b>							0,43	2,60	1,79	0,13	5,03			<b>9,98</b>	105
<b>ELL</b>		0,48				0,03	0,76		0,15	0,17	1,21			<b>2,80</b>	72
<b>Fűz-ELL ö</b>		2,69		1,41	15,71	3,24	9,88	5,55	20,37	1,40	6,24			<b>66,49</b>	76
<b>EF</b>					23,80	36,08	165,77	20,83	15,96	8,96	15,09		1,64	<b>288,13</b>	80
<b>FF</b>						0,48	10,32	2,78	1,04		4,68			<b>19,30</b>	89
<b>LF</b>				2,71	6,05	7,43	3,16	1,61	0,81	2,16			0,43	<b>24,36</b>	70
<b>VF</b>					1,03	0,06	6,46	0,60	1,30	0,04				<b>9,49</b>	80
<b>EGYF</b>													0,58	<b>0,58</b>	140
<b>F össz</b>				2,71	30,88	44,05	185,71	25,82	19,11	11,16	19,77		2,65	<b>341,86</b>	80
<b>Összes</b>	8,13	21,74	29,07	70,75	73,96	94,32	486,86	497,50	1.032,77	824,32	1.269,87	333,40	234,56	<b>4.977,25</b>	98
<b>Üres</b>														<b>201,72</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>															
<b>Mindösszes</b>														<b>5.178,97</b>	

## Vágásérettégi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

**KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)**

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k												131-	Összesen	Átl. vékor
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130			
<b>Kst m</b>					1,84		1,63	0,42	5,78		14,18		0,05	<b>23,90</b>	103
<b>Kst s</b>					0,13		1,95		1,09		0,19			<b>3,36</b>	86
<b>Ktt m</b>			0,07		0,49	12,60	44,77	28,86	316,65	339,42	647,96	79,49	265,37	<b>1.735,68</b>	117
<b>Ktt s</b>	2,68	0,12	1,85	1,13	0,49	1,47	47,11	111,96	265,25	131,19	288,44	66,29	293,87	<b>1.211,85</b>	112
<b>Et</b>							7,05		5,58					<b>12,63</b>	88
<b>T össz</b>	2,68	0,12	1,92	1,13	2,95	14,07	102,51	141,24	594,35	470,61	950,77	145,78	559,29	<b>2.987,42</b>	115
<b>Cs m</b>									1,39					<b>1,39</b>	100
<b>Cs s</b>															
<b>Cs össz</b>									1,39					<b>1,39</b>	100
<b>Bükk m</b>					1,19	3,29	7,47	28,74	262,54	483,77	1.385,42	234,26	529,69	<b>2.936,37</b>	122
<b>Bükk s</b>	0,67					0,84	7,48	35,18	92,12	49,48	163,20	70,39	69,56	<b>488,92</b>	114
<b>B össz</b>	0,67				1,19	4,13	14,95	63,92	354,66	533,25	1.548,62	304,65	599,25	<b>3.425,29</b>	121
<b>Gyertyán</b>	1,34			3,07	5,15	20,98	46,58	62,81	154,28	64,60	175,90	26,71	77,68	<b>639,10</b>	105
<b>Akác m</b>	0,52	1,92	7,31	15,95	15,21	2,36	14,51	4,67	3,03				2,73	<b>68,21</b>	58
<b>Akác s</b>			20,32	109,00	123,11	28,82	28,69	3,59	7,71				4,88	<b>326,12</b>	58
<b>A össz</b>	0,52	1,92	27,63	124,95	138,32	31,18	43,20	8,26	10,74				7,61	<b>394,33</b>	58
<b>Juhar</b>					0,41		2,18	1,12	6,81	0,51	10,71	0,14	1,15	<b>23,03</b>	106
<b>Szil</b>							0,68	0,33						<b>1,01</b>	83
<b>Kóris</b>					0,15	0,56	2,71	1,12	5,06	1,86	1,17	1,18	5,18	<b>18,99</b>	107
<b>EKL</b>					0,77	0,69	6,31	0,61	12,37		1,42	0,55	4,11	<b>26,83</b>	99
<b>J-EKL össz</b>					1,33	1,25	11,88	3,18	24,24	2,37	13,30	1,87	10,44	<b>69,86</b>	103
<b>NNY</b>		0,17												<b>0,17</b>	30
<b>HNY</b>			2,93	13,51	20,19	12,59	15,99	12,63	12,17	4,72	4,94		1,23	<b>100,90</b>	71
<b>NY össz</b>		0,17	2,93	13,51	20,19	12,59	15,99	12,63	12,17	4,72	4,94		1,23	<b>101,07</b>	71
<b>Fűz</b>		0,74	0,88	2,19	0,86	0,40	0,85	1,50		0,58		0,07		<b>8,07</b>	56
<b>Éger</b>		0,17		10,07	17,01	18,57	6,43	3,00	4,43	0,01	0,59	0,67	0,38	<b>61,33</b>	66
<b>Hárs</b>				0,41	0,52		4,27	1,42	1,47		1,80		1,90	<b>11,79</b>	94
<b>ELL</b>			0,16	1,15	2,07	4,29	4,85	2,92	2,50	7,16	21,87	0,51	2,24	<b>49,72</b>	98
<b>Fűz-ELL ö</b>		0,91	1,04	13,82	20,46	23,26	16,40	8,84	8,40	7,75	24,26	1,25	4,52	<b>130,91</b>	77
<b>EF</b>			1,33	3,32	12,78	51,98	223,37	25,71	61,05	4,64	9,60	2,80	11,21	<b>407,79</b>	82
<b>FF</b>				0,59		3,47	19,21	7,38	20,04	3,20	0,64		5,93	<b>60,46</b>	92
<b>LF</b>				2,21	3,21	7,80	15,28	8,95	9,91	1,32	6,87	0,35	1,84	<b>57,74</b>	84
<b>VF</b>						0,09	3,23	2,91	3,23	1,17	8,77	0,54	1,72	<b>21,66</b>	105
<b>EGYF</b>			0,14			0,32	0,71		0,33		1,53		0,40	<b>3,43</b>	94
<b>F össz</b>			1,47	6,12	15,99	63,66	261,80	44,95	94,56	10,33	27,41	3,69	21,10	<b>551,08</b>	84
<b>Összes</b>	5,21	3,12	34,99	162,60	205,58	171,12	513,31	345,83	1.254,79	1.093,63	2.745,20	483,95	1.281,12	<b>8.300,45</b>	107
<b>Üres</b>														<b>105,64</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>							11,74						2,40	<b>14,14</b>	
<b>Mindösszes</b>														<b>8.420,23</b>	

## Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.4.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

ÖSSZESEN

Faj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k												Összesen	Átl. vékor	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130			131-
<b>Kst m</b>					1,84	1,67	1,63	9,50	104,15		20,03	5,00	0,05	<b>143,87</b>	101
<b>Kst s</b>					0,13		1,95	2,08	3,36	3,76	0,19		3,07	<b>14,54</b>	103
<b>Ktt m</b>			0,07		1,98	24,26	93,59	94,70	652,29	668,42	1.156,75	131,33	300,89	<b>3.124,28</b>	113
<b>Ktt s</b>	8,05	0,12	2,22	1,72	1,10	12,01	139,23	320,81	569,30	389,90	662,42	140,10	384,72	<b>2.631,70</b>	106
<b>Et</b>					0,08	0,36	14,57	2,59	7,87		0,38			<b>25,85</b>	86
<b>T össz</b>	8,05	0,12	2,29	1,72	5,13	38,30	250,97	429,68	1.336,97	1.062,08	1.839,77	276,43	688,73	<b>5.940,24</b>	110
<b>Cs m</b>									1,39					<b>1,39</b>	100
<b>Cs s</b>															
<b>Cs össz</b>									1,39					<b>1,39</b>	100
<b>Bükk m</b>					4,75	5,07	21,88	51,06	312,88	606,37	1.592,41	378,64	572,69	<b>3.545,75</b>	121
<b>Bükk s</b>	0,67		0,37			2,79	25,70	90,26	148,78	75,71	217,97	105,52	98,28	<b>766,05</b>	111
<b>B össz</b>	0,67		0,37		4,75	7,86	47,58	141,32	461,66	682,08	1.810,38	484,16	670,97	<b>4.311,80</b>	119
<b>Gyertyán</b>	1,34	0,96	4,94	5,34	9,44	33,70	126,35	141,46	280,00	134,63	266,49	46,81	107,87	<b>1.159,33</b>	101
<b>Akác m</b>	2,95	4,56	7,83	17,37	22,03	5,39	21,30	7,60	3,03		1,50		3,08	<b>96,64</b>	56
<b>Akác s</b>	0,33	8,41	42,57	171,35	130,96	30,07	32,59	5,72	10,05				5,09	<b>437,14</b>	54
<b>A össz</b>	3,28	12,97	50,40	188,72	152,99	35,46	53,89	13,32	13,08		1,50		8,17	<b>533,78</b>	54
<b>Juhar</b>					0,41	0,06	2,60	3,42	7,15	0,94	10,84	1,86	1,15	<b>28,43</b>	105
<b>Szil</b>							0,68	0,33						<b>1,01</b>	83
<b>Kóris</b>					0,15	0,71	3,01	1,12	7,23	2,42	1,17	1,50	5,18	<b>22,49</b>	106
<b>EKL</b>		1,67	0,62		1,15	2,55	13,15	4,50	23,79	0,44	2,21	1,65	4,11	<b>55,84</b>	86
<b>J-EKL össz</b>		1,67	0,62		1,71	3,32	19,44	9,37	38,17	3,80	14,22	5,01	10,44	<b>107,77</b>	94
<b>NNY</b>		5,54												<b>5,54</b>	26
<b>HNY</b>			2,93	13,51	22,48	12,59	28,15	23,02	13,85	4,72	5,03		1,23	<b>127,51</b>	73
<b>NY össz</b>		5,54	2,93	13,51	22,48	12,59	28,15	23,02	13,85	4,72	5,03		1,23	<b>133,05</b>	68
<b>Fűz</b>		0,74	0,88	2,19	4,49	0,52	1,61	1,50		0,58		0,07		<b>12,58</b>	58
<b>Éger</b>		2,38		11,48	29,09	21,66	14,36	5,95	22,86	1,11	0,59	0,67	0,38	<b>110,53</b>	69
<b>Hárs</b>				0,41	0,52		4,70	4,02	3,26	0,13	6,83		1,90	<b>21,77</b>	98
<b>ELL</b>		0,48	0,16	1,15	2,07	4,32	5,61	2,92	2,65	7,33	23,08	0,51	2,24	<b>52,52</b>	96
<b>Fűz-ELL ö</b>		3,60	1,04	15,23	36,17	26,50	26,28	14,39	28,77	9,15	30,50	1,25	4,52	<b>197,40</b>	77
<b>EF</b>			1,33	3,32	36,58	88,06	389,14	46,54	77,01	13,60	24,69	2,80	12,85	<b>695,92</b>	81
<b>FF</b>				0,59		3,95	29,53	10,16	21,08	3,20	5,32		5,93	<b>79,76</b>	91
<b>LF</b>				4,92	9,26	15,23	18,44	10,56	10,72	3,48	6,87	0,35	2,27	<b>82,10</b>	79
<b>VF</b>					1,03	0,15	9,69	3,51	4,53	1,21	8,77	0,54	1,72	<b>31,15</b>	96
<b>EGYF</b>			0,14			0,32	0,71		0,33		1,53		0,98	<b>4,01</b>	99
<b>F össz</b>			1,47	8,83	46,87	107,71	447,51	70,77	113,67	21,49	47,18	3,69	23,75	<b>892,94</b>	83
<b>Összes</b>	13,34	24,86	64,06	233,35	279,54	265,44	1.000,17	843,33	2.287,56	1.917,95	4.015,07	817,35	1.515,68	<b>13.277,70</b>	104
<b>Üres</b>														<b>307,36</b>	
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>							11,74						2,40	<b>14,14</b>	
<b>Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fajfajbontást lásd a 2.3.2.C és D táblákban – összesen</b>														<b>1.132,43</b>	
<b>Mindösszes</b>														<b>14.731,63</b>	





## Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.5.

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

ÖSSZESEN

Fafaj	túltartott	V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										Összesen
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
<b>Kst m</b>	1,73	2,68	0,96	4,56		3,84	6,03	9,57	1,98	1,56	110,96	<b>143,87</b>
<b>Kst s</b>	1,90	4,67	0,18	3,91		0,53		3,35				<b>14,54</b>
<b>Ktt m</b>	24,70	51,00	80,64	148,41	218,99	219,11	324,03	448,17	443,69	343,16	822,38	<b>3.124,28</b>
<b>Ktt s</b>	130,83	177,54	592,82	357,72	633,80	357,91	112,24	76,09	39,92	30,21	122,62	<b>2.631,70</b>
<b>Et</b>					13,60	2,48	0,36	2,13	1,97	1,19	4,12	<b>25,85</b>
<b>T össz</b>	159,16	235,89	674,60	514,60	866,39	583,87	442,66	539,31	487,56	376,12	1.060,08	<b>5.940,24</b>
<b>Cs m</b>											1,39	<b>1,39</b>
<b>Cs s</b>												
<b>Cs össz</b>											1,39	<b>1,39</b>
<b>Bükk m</b>	30,53	37,29	100,81	188,28	508,12	616,38	416,32	297,24	336,18	291,47	723,13	<b>3.545,75</b>
<b>Bükk s</b>	26,12	38,44	143,41	139,15	208,81	97,16	37,29	22,04	19,85	5,22	28,56	<b>766,05</b>
<b>B össz</b>	56,65	75,73	244,22	327,43	716,93	713,54	453,61	319,28	356,03	296,69	751,69	<b>4.311,80</b>
<b>Gyertyán</b>	14,96	24,79	162,09	132,41	160,33	144,11	92,65	110,05	71,26	73,67	173,01	<b>1.159,33</b>
<b>Akác m</b>	2,87	2,15	26,86	9,65	34,86	8,70	4,62	1,47	1,07		4,39	<b>96,64</b>
<b>Akác s</b>	28,87	57,53	68,95	118,09	77,70	34,87	40,91	1,58	3,55	0,21	4,88	<b>437,14</b>
<b>A össz</b>	31,74	59,68	95,81	127,74	112,56	43,57	45,53	3,05	4,62	0,21	9,27	<b>533,78</b>
<b>Juhar</b>	0,41			1,34	2,99	2,50	0,89	2,56	7,22	3,66	6,86	<b>28,43</b>
<b>Szil</b>				0,40		0,61						<b>1,01</b>
<b>Kóris</b>	0,24	0,30	1,09	1,53	1,09	3,65	5,15	1,49	0,67	0,36	6,92	<b>22,49</b>
<b>EKL</b>		1,17	5,54	5,32	3,52	10,37	6,97	2,05	9,09	5,12	6,69	<b>55,84</b>
<b>J-EKL össz</b>	0,65	1,47	6,63	8,59	7,60	17,13	13,01	6,10	16,98	9,14	20,47	<b>107,77</b>
<b>NNY</b>		1,11	4,43									<b>5,54</b>
<b>HNY</b>	0,91	2,45	16,93	15,71	19,96	14,56	29,36	16,67	7,39	0,26	3,31	<b>127,51</b>
<b>NY össz</b>	0,91	3,56	21,36	15,71	19,96	14,56	29,36	16,67	7,39	0,26	3,31	<b>133,05</b>
<b>Fűz</b>		1,62	0,86	2,85	3,41	0,93	2,26			0,07	0,58	<b>12,58</b>
<b>Éger</b>		3,35	6,94	15,59	36,29	19,31	6,01	0,27	2,72	19,30	0,75	<b>110,53</b>
<b>Hárs</b>		2,38	0,22	1,41	4,73	3,93	0,42	3,37	0,10		5,21	<b>21,77</b>
<b>ELL</b>		0,48	2,10	0,85	5,67	0,78	5,27	2,71	12,62	15,51	6,53	<b>52,52</b>
<b>Fűz-ELL ö</b>		7,83	10,12	20,70	50,10	24,95	13,96	6,35	15,44	34,88	13,07	<b>197,40</b>
<b>EF</b>	1,37	20,15	62,68	94,95	167,00	110,94	78,11	121,77	14,10	13,16	11,69	<b>695,92</b>
<b>FF</b>	1,93	6,20	15,97	29,19	11,09	1,22	2,58	5,70	1,30		4,58	<b>79,76</b>
<b>LF</b>	1,03	1,61	4,45	10,64	14,44	22,79	10,20	1,14	8,14	5,51	2,15	<b>82,10</b>
<b>VF</b>			0,09	1,28	4,71	0,23		8,32	4,17	7,00	5,35	<b>31,15</b>
<b>EGYF</b>	0,14		0,43	1,33					0,16	0,82	1,13	<b>4,01</b>
<b>F össz</b>	4,47	27,96	83,62	137,39	197,24	135,18	90,89	136,93	27,87	26,49	24,90	<b>892,94</b>
<b>Összes</b>	268,54	436,91	1.298,45	1.284,57	2.131,11	1.676,91	1.181,67	1.137,74	987,15	817,46	2.057,19	<b>13.277,70</b>
<b>Üres</b>												<b>307,36</b>
<b>Vágásos üzemmód teljes korlátozás</b>						7,05		4,69			2,40	<b>14,14</b>
<b>Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen</b>												<b>1.132,43</b>
<b>Mindösszes</b>												<b>14.731,63</b>

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Erdőterv 2.3.6.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t						30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv. m <sup>3</sup> /év	Átlagnöv. m <sup>3</sup> /év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha/év	m <sup>3</sup> /év			
<b>Kst m</b>	4,41	1047	0,69	230	3,05	892	8,15	2169	0,27	72	854	130	1,20
<b>Kst s</b>	4,17	1282	0,18	45	3,76	1478	8,11	2805	0,27	93	41	41	0,09
<b>Ktt m</b>	53,44	17488	30,40	14532	56,34	25965	140,18	57985	4,67	1.933	11909	5147	12,66
<b>Ktt s</b>	221,02	81584	294,48	110518	164,41	63598	679,91	255700	22,66	8.523	6638	5957	13,87
<b>Et</b>											166	68	0,17
<b>T össz</b>	283,04	101401	325,75	125325	227,56	91933	836,35	318659	27,88	10.622	19608	11343	27,99
<b>Cs m</b>													
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>													
<b>Bükk m</b>	25,51	11435	22,37	12316	22,55	14060	70,43	37811	2,35	1.260	4599	2528	5,22
<b>Bükk s</b>	48,11	18390	72,53	35015	25,17	13021	145,81	66426	4,86	2.214	2084	1289	2,61
<b>B össz</b>	73,62	29825	94,90	47331	47,72	27081	216,24	104237	7,21	3.475	6683	3817	7,83
<b>Gyertyán</b>	30,26	5830	102,53	22283	46,61	10896	179,40	39009	5,98	1.300	1557	1435	5,22
<b>Akác m</b>	1,55	237	8,70	1146	2,84	558	13,09	1941	0,44	65	114	80	0,55
<b>Akác s</b>	7,04	889	17,60	2953	50,45	6866	75,09	10708	2,50	357	569	445	2,41
<b>A össz</b>	8,59	1126	26,30	4099	53,29	7424	88,18	12649	2,94	422	683	525	2,96
<b>Juhar</b>											43	20	0,05
<b>Szil</b>													
<b>Kóris</b>	0,15	77			0,10	56	0,25	133	0,01	4	34	18	0,04
<b>EKL</b>	0,48	109	3,91	1073	4,29	1079	8,68	2261	0,29	75	254	116	0,36
<b>J-EKL össz</b>	0,63	186	3,91	1073	4,39	1135	8,93	2394	0,30	80	331	154	0,45
<b>NNY</b>	0,94	129	4,43	521			5,37	650	0,18	22	38	23	0,21
<b>HNY</b>			0,71	196	1,47	284	2,18	480	0,07	16	157	140	0,31
<b>NY össz</b>	0,94	129	5,14	717	1,47	284	7,55	1130	0,25	38	195	163	0,52
<b>Fűz</b>					0,83	221	0,83	221	0,03	7	41	32	0,07
<b>Éger</b>	2,21	432	3,55	1075	6,09	2667	11,85	4174	0,39	139	247	180	0,65
<b>Hárs</b>											78	45	0,10
<b>ELL</b>	0,48	111	0,15	31			0,63	142	0,02	5	23	12	0,04
<b>Fűz-ELL ö</b>	2,69	543	3,70	1106	6,92	2888	13,31	4537	0,44	151	389	269	0,86
<b>EF</b>	1,62	735	11,27	4528	31,43	12430	44,32	17693	1,48	590	2223	2074	3,55
<b>FF</b>	1,74	621	1,86	643	7,67	3288	11,27	4552	0,38	152	94	122	0,21
<b>LF</b>	0,19	53	0,85	301	2,89	1572	3,93	1926	0,13	64	275	162	0,33
<b>VF</b>					0,06	38	0,06	38	0,00	1	155	65	0,12
<b>EGYF</b>											5	4	
<b>F össz</b>	3,55	1409	13,98	5472	42,05	17328	59,58	24209	1,99	807	2752	2427	4,21
<b>Összes</b>	403,32	140449	576,21	207406	430,01	158969	1.409,54	506824	46,98	16.894	32198	20133	50,04

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület

1,77

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

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Erdőterv 2.3.6.

### KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		é r e t t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv. m <sup>3</sup> /év	Átlagnöv. m <sup>3</sup> /év	Hozamt. ha		
	0-9 éven belül ha	m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>				ha/év	m <sup>3</sup> /év
<b>Kst m</b>			0,27	111	1,51	528	1,78	639	0,06	21	213	75	0,22
<b>Kst s</b>	2,40	715			0,15	55	2,55	770	0,08	26	15	15	0,04
<b>Ktt m</b>	22,26	10171	50,24	18875	92,07	37086	164,57	66132	5,49	2.204	13337	6513	14,54
<b>Ktt s</b>	87,35	29672	306,39	110343	201,36	73772	595,10	213787	19,84	7.126	4881	4530	10,70
<b>Et</b>											160	69	0,13
<b>T össz</b>	112,01	40558	356,90	129329	295,09	111441	764,00	281328	25,47	9.378	18606	11202	25,63
<b>Cs m</b>											14		0,02
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>											14		0,02
<b>Bükk m</b>	42,31	18330	78,44	36241	165,73	82561	286,48	137132	9,55	4.571	23344	14150	23,91
<b>Bükk s</b>	16,45	7272	71,55	32525	114,65	57475	202,65	97272	6,75	3.242	3613	2266	4,26
<b>B össz</b>	58,76	25602	149,99	68766	280,38	140036	489,13	234404	16,30	7.813	26957	16416	28,17
<b>Gyertyán</b>	9,49	1889	60,90	12974	87,14	18013	157,53	32876	5,25	1.096	1900	1812	5,93
<b>Akác m</b>	3,49	752	18,20	3165	7,18	1032	28,87	4949	0,96	165	333	241	1,16
<b>Akác s</b>	79,36	16277	51,35	8386	67,64	10801	198,35	35464	6,61	1.182	1193	1100	5,69
<b>A össz</b>	82,85	17029	69,55	11551	74,82	11833	227,22	40413	7,57	1.347	1526	1341	6,85
<b>Juhar</b>	0,41	118			1,34	406	1,75	524	0,06	17	183	102	0,22
<b>Szil</b>					0,40	182	0,40	182	0,01	6	10	5	0,01
<b>Kőrís</b>	0,39	213	1,09	579	1,43	821	2,91	1613	0,10	54	174	102	0,19
<b>EKL</b>	0,69	173	1,63	520	1,03	395	3,35	1088	0,11	36	190	101	0,24
<b>J-EKL össz</b>	1,49	504	2,72	1099	4,20	1804	8,41	3407	0,28	114	557	310	0,66
<b>NNY</b>	0,17	55					0,17	55	0,01	2	2	1	0,01
<b>HNY</b>	3,36	653	16,22	3821	14,24	3709	33,82	8183	1,13	273	566	559	1,41
<b>NY össz</b>	3,53	708	16,22	3821	14,24	3709	33,99	8238	1,13	275	568	560	1,42
<b>Fűz</b>	1,62	467	0,86	176	2,02	475	4,50	1118	0,15	37	63	42	0,14
<b>Éger</b>	1,14	362	3,39	1224	9,50	1948	14,03	3534	0,47	118	449	353	0,94
<b>Hárs</b>	2,38	881	0,22	58	1,41	493	4,01	1432	0,13	48	93	53	0,08
<b>ELL</b>			1,95	705	0,85	270	2,80	975	0,09	32	360	217	0,40
<b>Fűz-ELL ö</b>	5,14	1710	6,42	2163	13,78	3186	25,34	7059	0,84	235	965	665	1,56
<b>EF</b>	19,90	7008	51,41	21346	63,52	25017	134,83	53371	4,49	1.779	3240	2892	4,94
<b>FF</b>	6,39	2884	14,11	5696	21,52	8207	42,02	16787	1,40	560	210	312	0,63
<b>LF</b>	2,45	827	3,60	1521	7,75	3337	13,80	5685	0,46	189	493	326	0,69
<b>VF</b>			0,09	63	1,22	745	1,31	808	0,04	27	203	110	0,20
<b>EGYF</b>	0,14	36	0,43	372	1,33	658	1,90	1066	0,06	36	26	20	0,01
<b>F össz</b>	28,88	10755	69,64	28998	95,34	37964	193,86	77717	6,46	2.591	4172	3660	6,47
<b>Összes</b>	302,15	98755	732,34	258701	864,99	327986	1.899,48	685442	63,32	22.848	55265	35966	76,71

Vágásos erdők teljes korlátozással

147 125,00 0,15

Üres területből számított évi hozami terület 0,84



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

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Erdőterv 2.3.6.

### 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	0-9 éven belül m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	10-19 éven belül m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	20-29 éven belül 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>	4,41	1047	0,96	341	4,56	1420	9,93	2808	0,33	94	1067	205	1,42
<b>Kst s</b>	6,57	1997	0,18	45	3,91	1533	10,66	3575	0,36	119	56	56	0,13
<b>Ktt m</b>	75,70	27659	80,64	33407	148,41	63051	304,75	124117	10,16	4.137	25246	11660	27,20
<b>Ktt s</b>	308,37	111256	600,87	220861	365,77	137370	1.275,01	469487	42,50	15.650	11519	10487	24,57
<b>Et</b>											326	137	0,30
<b>T össz</b>	395,05	141959	682,65	254654	522,65	203374	1.600,35	599987	53,34	20.000	38214	22545	53,62
<b>Cs m</b>											14		0,02
<b>Cs s</b>													
<b>Cs össz</b>											14		0,02
<b>Bükk m</b>	67,82	29765	100,81	48557	188,28	96621	356,91	174943	11,90	5.831	27943	16678	29,13
<b>Bükk s</b>	64,56	25662	144,08	67540	139,82	70496	348,46	163698	11,62	5.457	5697	3555	6,87
<b>B össz</b>	132,38	55427	244,89	116097	328,10	167117	705,37	338641	23,51	11.288	33640	20233	36,00
<b>Gyertyán</b>	39,75	7719	163,43	35257	133,75	28909	336,93	71885	11,23	2.396	3457	3247	11,15
<b>Akác m</b>	5,04	989	26,90	4311	10,02	1590	41,96	6890	1,40	230	447	321	1,71
<b>Akác s</b>	86,40	17166	68,95	11339	118,09	17667	273,44	46172	9,11	1.539	1762	1545	8,10
<b>A össz</b>	91,44	18155	95,85	15650	128,11	19257	315,40	53062	10,51	1.769	2209	1866	9,81
<b>Juhar</b>	0,41	118			1,34	406	1,75	524	0,06	17	226	122	0,27
<b>Szil</b>					0,40	182	0,40	182	0,01	6	10	5	0,01
<b>Kőris</b>	0,54	290	1,09	579	1,53	877	3,16	1746	0,11	58	208	120	0,23
<b>EKL</b>	1,17	282	5,54	1593	5,32	1474	12,03	3349	0,40	112	444	217	0,60
<b>J-EKL össz</b>	2,12	690	6,63	2172	8,59	2939	17,34	5801	0,58	193	888	464	1,11
<b>NNY</b>	1,11	184	4,43	521			5,54	705	0,18	23	40	24	0,22
<b>HNY</b>	3,36	653	16,93	4017	15,71	3993	36,00	8663	1,20	289	723	699	1,72
<b>NY össz</b>	4,47	837	21,36	4538	15,71	3993	41,54	9368	1,38	312	763	723	1,94
<b>Fűz</b>	1,62	467	0,86	176	2,85	696	5,33	1339	0,18	45	104	74	0,21
<b>Éger</b>	3,35	794	6,94	2299	15,59	4615	25,88	7708	0,86	257	696	533	1,59
<b>Hárs</b>	2,38	881	0,22	58	1,41	493	4,01	1432	0,13	48	171	98	0,18
<b>ELL</b>	0,48	111	2,10	736	0,85	270	3,43	1117	0,11	37	383	229	0,44
<b>Fűz-ELL ö</b>	7,83	2253	10,12	3269	20,70	6074	38,65	11596	1,29	387	1354	934	2,42
<b>EF</b>	21,52	7743	62,68	25874	94,95	37447	179,15	71064	5,97	2.369	5463	4966	8,49
<b>FF</b>	8,13	3505	15,97	6339	29,19	11495	53,29	21339	1,78	711	304	434	0,84
<b>LF</b>	2,64	880	4,45	1822	10,64	4909	17,73	7611	0,59	254	768	488	1,02
<b>VF</b>			0,09	63	1,28	783	1,37	846	0,05	28	358	175	0,32
<b>EGYF</b>	0,14	36	0,43	372	1,33	658	1,90	1066	0,06	36	31	24	0,01
<b>F össz</b>	32,43	12164	83,62	34470	137,39	55292	253,44	101926	8,45	3.398	6924	6087	10,68
<b>Összes</b>	705,47	239204	1.308,55	466107	1.295,00	486955	3.309,02	1192266	110,30	39.742	87463	56099	126,75

Vágásos erdők teljes korlátozással

**147** **125** **0,15**

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

**3981** **3060**

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

**412** **234**

Üres területből számított évi hozami terület

**2,61**

# Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Erdőterv 2.3.7.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

## Z á r ó d á s m i n ő s í t é s e

	Zárt	Felújítandó üres vágásterület	Bontási záródás- hiány	Természetes záródás- hiány	Erdősítési záródás- hiány	Gazdálko- dási hibából eredő záródás- hiány	Károsítások miatt bekövetke- zett záródás- hiány	Túltartott erdők záródás- hiánya	Túlzott záródás	Összesen
Bükkös	3.897,71		237,34	183,81	7,04	83,34	102,94		96,60	<b>4.608,78</b>
Gy-Tölgyes	2.413,17		123,66	219,92	101,46	122,16	32,45		57,04	<b>3.069,86</b>
Kt.tölgyes	2.843,92	13,49	664,42	722,08	227,45	144,61	171,26		56,77	<b>4.844,00</b>
Ks.tölgyes	9,92				55,61					<b>65,53</b>
Cseres										
Mo.tölgyes										
Akácós	367,55			69,22	9,56	97,57	51,82		1,27	<b>596,99</b>
Gyertyános	221,38		11,49	25,98		83,94	3,15		4,82	<b>350,76</b>
Juharos	3,96			1,13						<b>5,09</b>
Kőrises				13,79		1,28	1,88			<b>16,95</b>
Ek.lombos	13,32			3,17			1,23			<b>17,72</b>
N.nyár - n. fűz	4,43				3,29		3,12			<b>10,84</b>
Hazai nyáras	39,39			27,37		4,30	3,97			<b>75,03</b>
Füzes	0,79			1,08						<b>1,87</b>
Égeres	69,19			64,17			14,46			<b>147,82</b>
Hársas				1,48						<b>1,48</b>
Nyíres	2,37			1,06			2,45			<b>5,88</b>
El.lombos				1,61						<b>1,61</b>
Erdeifenyves	478,02		13,59	78,91		21,97	27,98		61,53	<b>682,00</b>
Feketefenyves	31,52		8,65	36,87		11,13	1,32		1,37	<b>90,86</b>
Lucfenyves	39,55			1,92	1,29	9,56	7,55			<b>59,87</b>
Egyéb fenyves	14,16			0,77		1,72	2,11			<b>18,76</b>
<b>Összesen</b>	<b>10.450,35</b>	<b>13,49</b>	<b>1.059,15</b>	<b>1.454,34</b>	<b>405,70</b>	<b>581,58</b>	<b>427,69</b>		<b>279,40</b>	<b>14.671,70</b>

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

Halmaz neve: HegyközSZUM

Felvétel éve: 2010

Iroda: 9 Miskolci ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület(ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha 555,60	582,79	226,54	46,57	32,98	1,55					1.446,03	16,7	204,50
		% 38,4	40,3	15,7	3,2	2,3	0,1					100,0		
Fenyő rontó tapló	2	ha	0,34		1,50							1,84		0,60
		%	18,5		81,5							100,0		
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha 557,48	412,43	108,23	23,97	6,80	4,00					1.112,91	12,8	129,40
		% 50,1	37,1	9,7	2,2	0,6	0,4					100,0		
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha	1,21				0,13					1,34		0,30
		%	90,3				9,7					100,0		
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha 3,58										3,58		0,20
		% 100,0										100,0		
Egyéb törzskárosodás	19	ha 0,32	2,46	0,69	0,26							3,73		0,70
		% 8,6	66,0	18,5	7,0							100,0		
Kéregsebzés	21,22	ha 611,19	532,50	108,14	28,97	4,26	1,39	6,84				1.293,29	14,9	154,90
		% 47,3	41,2	8,4	2,2	0,3	0,1	0,5				100,0		
Csúcsszáradás	31	ha 822,06	589,96	148,80	95,67	13,29	2,69			2,25	0,36	1.675,08	19,3	208,30
		% 49,1	35,2	8,9	5,7	0,8	0,2			0,1		100,0		
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha 263,56	132,17	68,21	5,54	1,40						470,88	5,4	52,80
		% 56,0	28,1	14,5	1,2	0,3						100,0		
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha 10,00	7,89	5,34								23,23	0,3	3,10
		% 43,0	34,0	23,0								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.**

Halmaz neve: HegyközSZUM

Felvétel éve: 2010

Iroda: 9 Miskolci ETI

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	91-100			
Magas talajvíz, pangó víz	41,42	ha %	2,74 68,8			1,24 31,2						3,98 100,0		0,50
Erózió	43	ha %		43,74 49,5	3,02 3,4	13,54 15,3	17,38 19,6	0,91 1,0		2,90 3,3		6,96 7,9	88,45 100,0	1,0 29,10
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %	3,85 37,0	4,78 45,9		1,78 17,1						10,41 100,0	0,1	1,40
Tűzkár	51	ha %	8,95 26,3	21,21 62,3	1,66 4,9		2,24 6,6					34,06 100,0	0,4	4,90
Hervadásos pusztulás	52	ha %	323,51 70,0	124,89 27,0	11,20 2,4	1,56 0,3		0,77 0,2				461,93 100,0	5,3	38,60
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	82,42 72,6	15,82 13,9	10,63 9,4	0,56 0,5	4,06 3,6					113,49 100,0	1,3	11,20
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %												
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha	4,32 46,5	4,98 53,5								9,30 100,0	0,1	0,90
Egyéb károsodások	56	ha %	13,90 41,2	3,16 9,4	2,27 6,7	6,08 18,0	8,34 24,7					33,75 100,0	0,4	7,60
Vad által okozott kár	61-65	ha %	735,81 39,1	726,12 38,5	263,52 14,0	73,88 3,9	27,17 1,4	18,88 1,0	1,83 0,1	4,10 0,2	23,22 1,2	9,12 0,5	1.883,65 100,0	21,7 290,50

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

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

## Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*

**Erdőterv 2.3.8.**

Halmaz neve: HegyközSZUM

Felvétel éve: 2010

Iroda: 9 Miskolci ETI

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			0,08									0,08		
		%			100,0									100,0		
<b>Összes érintett terület</b>	1-64		3.999,29	3.206,45	958,33	301,12	117,92	30,32	8,67	7,00	25,47	16,44	8.671,01	100,0	1.139,50	
			46,1	37,0	11,1	3,5	1,4	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2	100,0			
<b>Abiotikus károsodás</b> 18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54		ha	980,19	756,27	182,77	118,60	36,97	3,60		2,90	2,25	7,32	2.090,87	24,1	277,50	
<b>Biotikus eredetű kár</b> 1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65		ha	2.436,28	1.982,41	679,66	153,28	68,35	25,33	1,83	4,10	23,22	9,12	5.383,58	62,1	717,70	
<b>Emberi eredetű kár</b> 21, 37, 44-46, 55, 56		ha	582,82	467,77	95,90	29,24	12,60	1,39	6,84				1.196,56	13,8	144,30	

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

## Egészségi állapot fajtájcsoportonként

Erdőterv 2.3.9.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Felvétel éve: 2010

Iroda: 9 Miskolci ETI

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	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Tölgyek	terület	2.153,75	1.509,97	482,69	169,22	69,91	11,02	8,08	2,90	19,71	14,94	2.215,55	<b>6.657,74</b>
	%	32,3	22,7	7,2	2,5	1,0	0,2	0,1		0,3	0,2	33,3	100,0
Cser	terület											1,42	<b>1,42</b>
	%											100,0	100,0
Bükkök	terület	1.281,80	1.269,92	310,26	79,66	19,94	7,94			0,70		1.564,82	<b>4.535,04</b>
	%	28,3	28,0	6,8	1,8	0,4	0,2					34,5	100,0
Gyertyánok	terület	190,73	176,33	40,48	5,16	6,26	1,40	0,59	4,10	0,54	0,42	783,18	<b>1.209,19</b>
	%	15,8	14,6	3,3	0,4	0,5	0,1		0,3			64,8	100,0
Akácok	terület	62,89	58,16	8,83	8,14	9,19						392,18	<b>539,39</b>
	%	11,7	10,8	1,6	1,5	1,7						72,7	100,0
Juharok	terület	2,05	3,07	1,65		0,16						24,81	<b>31,74</b>
	%	6,5	9,7	5,2		0,5						78,2	100,0
Szilek	terület											1,01	<b>1,01</b>
	%											100,0	100,0
Kőrisek	terület	2,07	1,67	3,44	3,03							19,41	<b>29,62</b>
	%	7,0	5,6	11,6	10,2							65,5	100,0
Diók	terület											0,76	<b>0,76</b>
	%											100,0	100,0
Vadgyümölcsök	terület			0,24								8,27	<b>8,51</b>
	%			2,8								97,2	100,0
Egyéb kemény lombosok	terület	1,43	0,21									50,96	<b>52,60</b>
	%	2,7	0,4									96,9	100,0
Nemes nyárok	terület				0,94	0,17						4,43	<b>5,54</b>
	%				17,0	3,1						80,0	100,0

- Folytatás a következő oldalon -

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

**Egészségi állapot fajtájcsoportonként****Erdőterv 2.3.9.**

Halmaz neve: HegyközSZUM

Felvétel éve: 2010

Iroda: 9 Miskolci ETI

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	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Hazai nyárák	terület	13,96	7,47	3,30			3,56					99,64	<b>127,93</b>
	%	10,9	5,8	2,6			2,8					77,9	100,0
Füzek	terület	0,83	0,92									13,18	<b>14,93</b>
	%	5,6	6,2									88,3	100,0
Égerek	terület	9,88	0,14	4,58	0,67							148,73	<b>164,00</b>
	%	6,0	0,1	2,8	0,4							90,7	100,0
Hársak	terület	1,29	4,97			0,33	0,91					18,58	<b>26,08</b>
	%	4,9	19,1			1,3	3,5					71,2	100,0
Nyírek	terület	7,49	6,45	0,62	1,15					1,01		36,89	<b>53,61</b>
	%	14,0	12,0	1,2	2,1					1,9		68,8	100,0
Egyéb lágy lombosok	terület	0,28										3,14	<b>3,42</b>
	%	8,2										91,8	100,0
Erdeifenyők	terület	217,12	133,40	78,16	14,70	1,24						276,15	<b>720,77</b>
	%	30,1	18,5	10,8	2,0	0,2						38,3	100,0
Feketefenyők	terület	28,48	12,33	7,85	4,05	5,73						58,35	<b>116,79</b>
	%	24,4	10,6	6,7	3,5	4,9						50,0	100,0
Lucfenyők	terület	18,34	10,07	13,88	10,62	4,80	5,09			3,51	1,08	18,00	<b>85,39</b>
	%	21,5	11,8	16,3	12,4	5,6	6,0			4,1	1,3	21,1	100,0
Egyéb fenyők	terület	6,90	11,37	2,35	3,78	0,19	0,40					13,80	<b>38,79</b>
	%	17,8	29,3	6,1	9,7	0,5	1,0					35,6	100,0
<b>Összesen</b>	terület	<b>3.999,29</b>	<b>3.206,45</b>	<b>958,33</b>	<b>301,12</b>	<b>117,92</b>	<b>30,32</b>	<b>8,67</b>	<b>7,00</b>	<b>25,47</b>	<b>16,44</b>	<b>5.753,26</b>	<b>14.424,27</b>
	%	27,7	22,2	6,6	2,1	0,8	0,2	0,1		0,2	0,1	39,9	100,0
Üres (faállománnyal nem borított) terület												<b>247,43</b>	
Erdőterület összesen												<b>14.671,70</b>	

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

**2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata**

Erdőterv vonatkozási éve	Erdőterület	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor	Évi átlagos végh. ter.
	h a	1 ha- on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	év	h a
<b>2010.</b> körzet erdőszet nélkül	7105,44	227	1610852	6,2	43708	96	72,16
<b>2010.</b> erdőszet	7566,26	259	1978766	6,4	48295	114	57,25
<b>2010.</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>14671,70</b>	<b>245</b>	<b>3589618</b>	<b>6,3</b>	<b>92003</b>	<b>104</b>	<b>129,41</b>
<b>2000.</b> körzet erdőszet nélkül	6441,80	221	1423697	6,0	38379	85	74,00
<b>2000.</b> erdőszet	7494,30	241	1805287	6,2	46495	116	64,80
<b>2000.</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>13936,10</b>	<b>232</b>	<b>3228984</b>	<b>6,1</b>	<b>84874</b>	<b>97</b>	<b>138,80</b>
<i>2010-2000.*</i> <b>ÖSSZESEN</b> <b>VÁLTOZÁSA</b>	<b>735,60</b>	<b>13</b>	<b>360634</b>	<b>0,2</b>	<b>7129</b>	<b>7</b>	<b>-9,39</b>

\* 2009-1999: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.



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

Fafaj	2000. évi állapot				2010. évi állapot			
	Terület		Fakészlet		Terület		Fakészlet	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
KST	40,00	0,3	7993	0,2	159,07	1,1	11495	0,3
KTT	6225,00	46,2	1532155	47,5	6472,82	44,9	1594234	44,4
ET	15,10	0,1	2629	0,1	25,85	0,2	5395	0,2
CS	-	-	20	-	1,42	-	11	-
B	4312,70	32,0	1191937	36,9	4535,04	31,4	1367663	38,1
GY	1102,10	8,2	166890	5,2	1209,19	8,4	187997	5,2
A	495,60	3,7	58590	1,8	539,39	3,7	62094	1,7
J	14,70	0,1	2733	0,1	31,74	0,2	5345	0,1
SZ	0,10	-	34	-	1,01	-	229	0,0
K	33,30	0,2	7859	0,2	34,61	0,2	8880	0,2
EKL	9,20	0,1	705	-	56,88	0,4	9588	0,3
NNY	5,20	-	329	-	5,54	-	279	-
HNY	110,60	0,8	15840	0,5	127,93	0,9	23758	0,7
FÜ	8,30	0,1	989	-	14,93	0,1	2780	0,1
É	114,00	0,8	15673	0,5	164	1,1	33223	0,9
H	22,60	0,2	5612	0,2	26,08	0,2	6102	0,2
ELL	55,10	0,4	4119	0,1	57,03	0,4	7976	0,2
EF	642,00	4,8	153241	4,7	724,35	5,0	199497	5,6
FF	125,80	0,9	36498	1,1	116,79	0,8	35960	1,0
LF	118,20	0,9	20504	0,6	85,39	0,6	19870	0,6
VF	24,40	0,2	3215	0,1	31,2	0,2	5904	0,2
EGYF	4,60	-	1418	-	4,01	-	1338	-
<b>Összes:</b>	<b>13478,60</b>	<b>100</b>	<b>3228984</b>	<b>100,0</b>	<b>14424,27</b>	<b>100,0</b>	<b>3589618</b>	<b>100,0</b>
Üres terület:	457,50	-	-	-	247,43	-	-	-
<b>Mind-össz.:</b>	<b>13936,10</b>	<b>-</b>	<b>3228984</b>	<b>-</b>	<b>14424,27</b>	<b>-</b>	<b>3589618</b>	<b>-</b>

### 2.3.12. Fafajok átlagos vágásérettségi korának változása

Fafaj	2000. évi állapot		2010. évi állapot	
	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)
Kocsányos tölgy mag	23,1	97	143,87	101
Kocsányos tölgy sarj	16,9	97	14,54	103
Kocsánytalan tölgy mag	2609,6	109	3124,28	113
Kocsánytalan tölgy sarj	3200,4	94	2631,7	106
Egyéb tölgyek	15,1	82	25,85	86
Cser mag	-	-	1,39	100
Cser sarj	-	-	-	-
Bükk mag	3004,9	116	3545,75	121
Bükk sarj	1131,9	102	766,05	111
Gyertyán	1082,8	96	1159,33	101
Akác mag	58,8	64	96,64	56
Akác sarj	429,7	52	437,14	54
Juharok	14,7	131	28,43	105
Szilek	0,1	77	1,01	83
Kőrisek	22,3	108	22,49	106
Egyéb kemény lombos fafajok	9,2	70	55,84	86
Nemes nyárok	5,2	30	5,54	26
Hazai nyárok	110,1	70	127,51	73
Füzek	6,9	56	12,58	58
Égerek	90,6	64	110,53	69
Hársak	19,3	99	21,77	98
Egyéb lágy lombos fafajok	51,7	107	52,52	96
Erdeifenyő	627,0	80	695,92	81
Feketefenyő	111,0	85	79,76	91
Lucfenyő	115,7	80	82,1	79
Vörösfenyő	24,4	98	31,15	96
Egyéb fenyő	4,6	71	4,01	99
<b>Összes terület* illetve átlagos vágásérettségi kor:</b>	<b>12786,0</b>	<b>97</b>	<b>13277,70</b>	<b>104</b>

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

## **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

Terület hektár

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Erdőterv 2.4.1.A.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

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	
<b>Bükkös</b>	4.046,52	576,86	1,35																5,04		5,32		<b>4.635,09</b>	
<b>Gy-tölgyes</b>	258,22	2.676,42	360,43	3,24															3,02		4,57		<b>3.305,90</b>	
<b>Kt.tölgyes</b>	512,00	2.372,17	1.481,46																7,45		3,14		<b>4.376,22</b>	
<b>Ks.tölgyes</b>		0,62	1,86	38,80																			<b>41,28</b>	
<b>Cseres</b>																								
<b>Mo.tölgyes</b>																								
<b>Akác</b>		328,64	78,91			181,00					2,06								3,38		1,66		<b>595,65</b>	
<b>Gyertyános</b>	27,99	294,60	16,42				6,38								0,24				3,69				<b>349,32</b>	
<b>Juharos</b>		3,96		1,13																			<b>5,09</b>	
<b>Kőrises</b>		1,88	1,28	2,01						11,78													<b>16,95</b>	
<b>Ek.lombos</b>		14,44	9,12								1,08												<b>24,64</b>	
<b>N.nyár - n. fűz</b>				3,12								4,43											<b>7,55</b>	
<b>Hazai nyáras</b>		25,10	45,04										1,72					3,17					<b>75,03</b>	
<b>Fűzes</b>	0,79														1,08								<b>1,87</b>	
<b>Égeres</b>		3,76		13,30										1,44	131,41								<b>149,91</b>	
<b>Hársas</b>				1,48																			<b>1,48</b>	
<b>Nyíres</b>	3,43																	2,45					<b>5,88</b>	
<b>El.lombos</b>		1,61																					<b>1,61</b>	
<b>Erdeifenyves</b>	19,19	387,67	223,81			3,09	17,41				0,87								18,66				<b>670,70</b>	
<b>Feketefenyves</b>	0,92	25,46	27,57			1,37														26,32	1,21		<b>82,85</b>	
<b>Lucfenyves</b>	8,67	29,75	3,53																7,68		7,47	1,45	<b>58,55</b>	
<b>Egyéb fenyves</b>		13,54																				5,16	<b>18,70</b>	
<b>Üres</b>	41,05	115,30	71,15	16,56			2,85								0,52								<b>247,43</b>	
<b>Távlati összesen</b>	<b>4.918,78</b>	<b>6.871,78</b>	<b>2.321,93</b>	<b>79,64</b>		<b>4,46</b>	<b>201,26</b>	<b>6,38</b>			<b>15,79</b>	<b>4,43</b>	<b>1,72</b>	<b>1,44</b>	<b>133,25</b>				<b>5,62</b>	<b>48,92</b>	<b>26,32</b>	<b>23,37</b>	<b>6,61</b>	<b>14.671,70</b>



# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B	45,00	1.159,89	1.204,89	122,60	1.106,09	1.228,69
2 B-KTT	228,73	1.752,58	1.981,31	334,13	1.835,16	2.169,29
3 B-GY-KTT	262,14	1.314,53	1.576,67	185,99	639,90	825,89
4 B-GY	18,26	14,94	33,20	13,04	206,34	219,38
5 B-K		20,34	20,34		13,82	13,82
6 B-EL	13,00	80,41	93,41	13,98	110,57	124,55
7 B-F		8,96	8,96	3,72	49,75	53,47
<b>Bükkös</b>	<b>567,13</b>	<b>4.351,65</b>	<b>4.918,78</b>	<b>673,46</b>	<b>3.961,63</b>	<b>4.635,09</b>
8 GY-KTT	903,83	956,78	1.860,61	456,17	431,89	888,06
9 GY-KTT-B	2.097,10	2.214,09	4.311,19	905,25	933,60	1.838,85
11 GY-KTT-EL	346,94	256,73	603,67	186,11	188,09	374,20
12 GY-KTT-F	15,33	13,09	28,42	76,07	57,84	133,91
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>3.363,20</b>	<b>3.440,69</b>	<b>6.803,89</b>	<b>1.623,60</b>	<b>1.611,42</b>	<b>3.235,02</b>
13 GY-KST	52,13	1,16	53,29	49,45		49,45
15 GY-KST-EL	7,96	9,16	17,12	9,64	10,46	20,10
16 GY-KST-F		12,11	12,11		1,33	1,33
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>60,09</b>	<b>22,43</b>	<b>82,52</b>	<b>59,09</b>	<b>11,79</b>	<b>70,88</b>
17 KTT	731,41	1.138,51	1.869,92	937,45	1.016,26	1.953,71
19 KTT-H		28,59	28,59	45,95	30,91	76,86
20 KTT-MOT		10,64	10,64			
22 KTT-EF	29,32	52,70	82,02	119,28	190,72	310,00
23 KTT-EL	241,61	134,57	376,18	769,95	1.185,71	1.955,66
24 KTT-EGYF	2,88		2,88	31,20	48,79	79,99
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>	<b>1.005,22</b>	<b>1.365,01</b>	<b>2.370,23</b>	<b>1.903,83</b>	<b>2.472,39</b>	<b>4.376,22</b>
25 KST	56,94		56,94	32,06	1,12	33,18
28 KST-MÉ	2,45	6,41	8,86			
29 KST-K	8,77		8,77	8,10		8,10
30 KST-EL		5,07	5,07			
<b>Kocsányos tölgyes</b>	<b>68,16</b>	<b>11,48</b>	<b>79,64</b>	<b>40,16</b>	<b>1,12</b>	<b>41,28</b>
40 MOT-VK		4,46	4,46			
<b>Molyhos tölgyes</b>		<b>4,46</b>	<b>4,46</b>			
44 A	8,87	38,89	47,76	84,72	309,19	393,91
46 A-HNY		6,33	6,33		20,25	20,25
47 A-EL	66,04	79,81	145,85	37,90	108,85	146,75
48 A-F		1,32	1,32	5,35	29,39	34,74
<b>Akác</b>	<b>74,91</b>	<b>126,35</b>	<b>201,26</b>	<b>127,97</b>	<b>467,68</b>	<b>595,65</b>
49 GY				4,45	8,57	13,02
50 GY-E	6,38		6,38	143,48	192,82	336,30
52 J-E					5,09	5,09
53 K				0,67		0,67
54 K-T					9,02	9,02
55 K-E					7,26	7,26
56 VT				4,37	1,01	5,38
58 EKL		15,79	15,79	4,02	15,24	19,26
<b>Egyéb kemény lombos</b>	<b>6,38</b>	<b>15,79</b>	<b>22,17</b>	<b>156,99</b>	<b>239,01</b>	<b>396,00</b>

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
59 NNY	4,43		4,43	4,43	3,12	7,55
<b>N.nyáras és fűzes</b>	<b>4,43</b>		<b>4,43</b>	<b>4,43</b>	<b>3,12</b>	<b>7,55</b>
66 HNY					9,17	9,17
68 HNY-A				0,88	5,05	5,93
69 HNY-KST					11,64	11,64
70 HNY-EL		1,72	1,72	22,70	15,85	38,55
72 HNY-F				0,55	9,19	9,74
<b>Hazai nyáras</b>		<b>1,72</b>	<b>1,72</b>	<b>24,13</b>	<b>50,90</b>	<b>75,03</b>
73 FÜ		1,44	1,44			
74 FÜ-E					1,87	1,87
75 MÉ	20,83	85,00	105,83	11,28	58,07	69,35
76 MÉ-E	9,74	17,68	27,42	32,04	48,52	80,56
78 H-E					1,48	1,48
79 NYI					0,84	0,84
80 NYI-E					5,04	5,04
81 ELL		5,62	5,62		1,61	1,61
<b>Egyéb lágylombos</b>	<b>30,57</b>	<b>109,74</b>	<b>140,31</b>	<b>43,32</b>	<b>117,43</b>	<b>160,75</b>
82 EF	9,46	20,20	29,66	97,43	75,80	173,23
83 EF-B				1,07	31,08	32,15
84 EF-GY-KTT	7,28		7,28	25,35	12,84	38,19
85 EF-T		5,03	5,03	138,09	122,82	260,91
87 EF-A				8,19	46,03	54,22
88 EF-EL				21,48	37,84	59,32
89 EF-F		6,95	6,95	18,16	34,52	52,68
<b>Erdeifenyves</b>	<b>16,74</b>	<b>32,18</b>	<b>48,92</b>	<b>309,77</b>	<b>360,93</b>	<b>670,70</b>
90 FF		10,80	10,80		15,08	15,08
92 FF-T		15,52	15,52	2,72	32,42	35,14
93 FF-EL				1,16	21,38	22,54
94 FF-F					10,09	10,09
<b>Feketefenyves</b>		<b>26,32</b>	<b>26,32</b>	<b>3,88</b>	<b>78,97</b>	<b>82,85</b>
95 LF	9,31	7,53	16,84	2,38	9,83	12,21
96 LF-B		5,32	5,32	8,95	3,38	12,33
97 LF-EL				4,16	8,88	13,04
98 LF-F		1,21	1,21	7,39	13,58	20,97
<b>Lucfenyves</b>	<b>9,31</b>	<b>14,06</b>	<b>23,37</b>	<b>22,88</b>	<b>35,67</b>	<b>58,55</b>
99 VF		3,19	3,19	9,89	3,19	13,08
100 EGYF		3,42	3,42			
101 EGYF-E				1,02	4,60	5,62
<b>Egyéb fenyves</b>		<b>6,61</b>	<b>6,61</b>	<b>10,91</b>	<b>7,79</b>	<b>18,70</b>
<b>Összesen</b>	<b>5.206,14</b>	<b>9.528,49</b>	<b>14.734,63</b>	<b>5.004,42</b>	<b>9.419,85</b>	<b>14.424,27</b>
<b>Üres</b>						<b>310,36</b>
<b>Mindösszesen</b>						<b>14.734,63</b>

## Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2010. 08. 23.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Halmaz neve: HegyközSZUM

Iroda: 9 Miskolci ETI

### VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi	311,19	5.578,69	14,14
Talajvédelmi	48,52	1.810,62	
Egyéb védelmi	3,95	7,38	
Faanyagtermelő	4.064,39	84,76	
Egyéb gazdasági	182,99	137,55	
Közjóléti		3,63	
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>4.611,04</b>	<b>7.622,63</b>	<b>14,14</b>
<b>                    részletek száma</b>	<b>820</b>	<b>1315</b>	<b>3</b>

### ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi	22,08	125,85	
Talajvédelmi		145,46	
Egyéb védelmi		2,27	
Faanyagtermelő	982,96	9,84	
Egyéb gazdasági			
Közjóléti			
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>1.005,04</b>	<b>283,42</b>	
<b>                    részletek száma</b>	<b>148</b>	<b>41</b>	

### NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi			
Talajvédelmi		21,38	
Egyéb védelmi			
Faanyagtermelő	27,17		
Egyéb gazdasági			
Közjóléti			
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>27,17</b>	<b>21,38</b>	
<b>                    részletek száma</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

### FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		2,23	1.015,20
Talajvédelmi			69,45
Egyéb védelmi			
Közjóléti			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>2,23</b>	<b>1.084,65</b>
<b>                    részletek száma</b>		<b>1</b>	<b>266</b>



**Erdőfelújítási mátrix**  
Terület hektár

**Erdőterv 2.4.6.**

Nyomatás ideje: 2010. 08. 23.

Halmaz neve: HegyközSZUM

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

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	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El.lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves		Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	265,72	9,47	18,38				1,67																295,24	
Gy-tölgyes	37,79	245,14	326,75			1,15	6,36												11,49			0,06	628,74	
Kt.tölgyes	6,01	30,17	158,50				0,70				0,24								7,94				203,56	
Ks.tölgyes		2,65					2,43																5,08	
Cseres																								
Mo.tölgyes																								
Akácos						77,53													10,00				87,53	
Gyertyános						1,90																	1,90	
Juharos																			2,12				2,12	
Kőrises																								
Ek.lombos			4,41																	1,07			5,48	
N.nyár - n. fűz																								
Hazai nyáras																								
Fűzes																								
Égeres															0,83								0,83	
Hársas																								
Nyíres																								
El.lombos																								
Erdeifenyves																								
Feketefenyves																								
Lucfenyves																								
Egyéb fenyves																								
<b>Összesen</b>	<b>309,52</b>	<b>287,43</b>	<b>508,04</b>			<b>81,28</b>	<b>10,46</b>				<b>0,24</b>				<b>0,83</b>				<b>31,55</b>	<b>1,07</b>		<b>0,06</b>	<b>1.230,48</b>	

### **3. Szöveges értékelés**

## 3.1. Területi adatok

### 3.1.1. Területi adatok ismertetése

A Hegyközi Erdészeti Tervezési Körzet 15234 ha-os területe az Eperjes-Tokaji-hegyvidék erdészeti táj Zempléni-hegység erdészeti tájrészletben (17a) helyezkedik el, annak É-ÉK-i részén. A tájrészletben a klímaregionális társulások a cser nélküli száraztölgyestől a hegyvidéki bükkösig egyaránt megtalálhatók. Társulásainak összetételében hangsúlyos a Kárpátok hatása.

A földrajzi és erdészeti tájakkal később a 3.2.1 fejezetben foglalkozunk részletesen.

A körzet területén az ÉSZAKERDŐ ZRt. két erdészete, a Sárospataki Erdészeti Igazgatóság (felvétel éve 2005) és a Hegyközi Erdészeti Igazgatóság (felvétel éve 2008) gazdálkodik, összesen 7874 ha működési területen.

A teljes körzet erdőterülete 19 település közigazgatási határában található, döntő része összefüggő erdőterület (90 % erdőség). A körzet erdősültsége 61%.

E r d ő t e s t j e l l e g e		részlet	
		hektár	db
<b>1. Erdőség</b>	(1000 ha felett)	13.695,33	2.407
<b>2. Nagy erdő</b>	(300,1 - 1000 ha)	155,84	28
<b>3. Közepes erdő</b>	( 30,1 - 300 ha)	262,08	33
<b>4. Kis erdő</b>	( 0,5 - 30 ha)	558,45	134
<b>összesen</b>		<b>15.233,59</b>	<b>3.343</b>

*A körzet tulajdonformák szerinti megoszlása a felvétel évében:*

Állami tulajdon: 51,9 %  
 Magán tulajdon: 47,3 %  
 Közösségi tulajdon: 0,8 %

A gazdasági beosztás a lejárt tervhez képest csekély mértékben változott, ami a véderdők leválasztásával, és a nagy területű erdőrészek megosztásával magyarázható.

	Tag	Erdőrészlet	Egyéb részlet	Átlagos erdő részlet nagyság
	(db)	(db)	(db)	(ha)
<b>Új erdőterv</b>	681	2602	741	5,64
<b>Lejárt erdőterv</b>	619	2435	684	5,70

### 3.1.2. Területváltozások értékelése

#### 3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)

A 2009-es körzeti erdőtervezés befejezésével, az elmúlt tervidőszakban 594,39 hektárral, 15233,59 hektárra nőtt az összes erdőtervi terület. Ezen belül az erdőterület 735,60 ha-al nőtt, az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületek viszont 141,21 ha-al csökkentek.

*A területváltozások legfőbb okai:*

- A körzetben az elmúlt 10 évben 332,76 hektár mezőgazdasági területen történt erdőtelepítés. Ezek közül 19,05 hektár talajvédelmi, 283,41 hektár faanyagtermelő és 30,30 hektár vadaskert rendeltetésű erdő.
- A 2008-2009-es ingatlan-nyilvántartás, és az erdőállomány adattár gazdálkodói nyilvántartása közötti eltérések helyreigazítása.
- A digitális térképezés során, az ingatlan-nyilvántartási földrészleten belül elvégzett erdőhatár pontosítások (ortofotók, GPS mérések, topográfiai térképek felhasználásával).
- Az előző erdőtervezés óta jellemzően akác, erdeifenyő, rezgő nyár és gyertyán fajokkal beerdősült területek (úgynevezett talált erdők).

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

Az elsődleges rendeltetések területi megoszlása nem mutat jelentős eltérést a tíz évvel ezelőttihez képest. A körzet területének (halmozott) rendeltetései az erdőtervezés befejezésével az alábbiak szerint alakultak:

Védelmi rendeltetésű erdők:	10292,85 ha	(70,9 %)
Gazdasági rendeltetésű erdők:	4175,89 ha	(28,7 %)
Közjóléti rendeltetésű erdők:	57,52 ha	(0,4 %)

Az erdőtervezés során a természetvédelmi rendeltetések a Zempléni Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 147/2007. (XII.27.) KvVM rendelet vonatkozó mellékleteivel, valamint a Füzérradványi Park TT védettségének fenntartásáról szóló 51/2007 (X.18.) KvVM rendelettel kerültek összehangolásra.

A fennmaradó erdőterületek (a belterületi erdők kivételével) teljes egészében belesznek az EU Madárvédelmi Irányelve alapján kijelölt, HUBN 10007 azonosítójú, „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” elnevezésű különleges madárvédelmi területbe, továbbá két erdőrészlet a HUBN 20085 azonosítójú „Északi-Zempléni-hegység” elnevezésű kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek is része.

A Magyar Köztársaság Kormánya 2010. február 11-én kihirdette az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet (a továbbiakban: Natura Kormányrendelet) módosítását, a környezetvédelmi és vízügyi miniszter pedig 2010. május 23.-án aláírta az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrésztelkekről szóló 14/2010. (V.11) KvVM rendeletet (a továbbiakban: Natura hrsz. rendelet). E két jogszabály képezi az érintett erdőrészletek második, illetve harmadik helyen álló Natura 2000 rendeltetésének alapját.

Jelentősnek mondható a talajvédelmi rendeltetések aránya, ahol azt a lehető legmagasabb vágásérettségi kort állapítottuk meg, amíg az erdő rendeltetését képes betölteni.

Vadaskert gazdasági rendeltetést (230,31 ha) Füzérkomlós, Filkeháza és Nyíri község határok kocsánytalan tölgyes, illetve erdeifenyves állományában találunk.

Szaporítóanyag termelő erdők találhatók Füzérkajata, Kishuta, Füzér, Mikóháza és Kovácsvágás község határokban.

A közjóléti rendeltetésű erdők kivétel nélkül parkerdők (pl.: Alsóregmec 24J).

Erdőrezervátum és vadaspark a körzet területén 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 erdészeti 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.

### 3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozásuk

#### 3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés

A terepi mérések zömmel a térkép-terep azonos pontokhoz viszonyított távolság becsléseken (lépésszámlálás), illetve tájolóval végzett mágneses irányszög méréseken alapultak. A jelentősebb változásokat valósídejű GPS-mérésekkel, közvetlenül EOVS koordináták meghatározásával mértük be és a mérési eredményeket beimportáltuk a Digiterra-Map programba. A körzetről rendelkezésre álltak ortofotók, így a kiértékelés közvetlenül a Digiterra-Map állományba történt.

Az üzemterv mellékletét képező térképek készítéséhez minden esetben a Nemzeti Kataszteri Program Kht. által megadott ingatlan-nyilvántartási digitális térképi állományt használtuk fel kiindulási alapként. Az ingatlan-nyilvántartási térképi állomány községenként tartalmazza a külterületi ingatlanok határvonalát, helyrajzi számát, művelési ágát, a művelési ágak határait (alrészlethatár) és a belterület, illetve zártkert határvonalát, illetve egyéb vonalakat. A digitális állomány a legtöbb esetben nem tartalmazta az elektromos nagyfeszültségű vezetékeket, dűlőneveket és egyéb jelkulccsal ábrázolandó, a tájékozódást segítő, térképi elemeket. Az ingatlan-nyilvántartási digitális térképi állományból a birtokhatárok és művelési ág határok (alrészlethatár) kerültek egyeztetésre. Az ingatlan-nyilvántartási területeket községenként, külterületi földkönyv formájában kaptuk meg a Sátoraljaújhelyi Körzeti Földhivattaltól. A földkönyv tartalmazza a külterületi ingatlanok helyrajzi számát, alrészleteinek betűjelét, művelési ágát, területét, aranykorona értékét (nem használtuk fel) és a tulajdonos szektorkódját. Az erdészeti vonalakat a beszkenelt hagyományos grafikus üzemtervi térképről vettük át, ezeket egyeztettük az ingatlan-nyilvántartási vonalakkal. Jelentős eltérést nem találtunk az ingatlan-nyilvántartási és az üzemtervi térkép között, ezért külön helyi transzformálást nem kellett alkalmazni. A határjelek, földrajzi elnevezések, tereptárgyak átvétele az üzemtervi térkép, illetve a topográfiai térképi felíratok alapján történt.

A terület-meghatározás alapja az ingatlan-nyilvántartási (földkönyvi) terület. A digitális térkép megszerkesztése az ingatlan-nyilvántartási határvonalak – üzemtervi térképi taghatárok – üzemtervi térképi részlethatárok – terepi méréssel bemért vonalak összehasonlításával kezdődött, majd az alakzatok beszerkesztése sorrendben történt. Ezzel előállt az erdőrészletek térképi alakzata. Az erdőrészletek területét egyenként összeállítottuk, majd a Digiterra-Map program segítségével összemetsztük a digitális ingatlan-nyilvántartási területekkel. Amennyiben az adott ingatlan nyilvántartott és digitális térképi adatokból számított területe az előírt 1 % hibahatáron belül megfelelt egymásnak, a kapott digitális területeket egy területkiegénylítő program segítségével „megjavítottuk” úgy, hogy a részterületek összege század hektár élességgel megfeleljen az ingatlan-nyilvántartási (földkönyvi) területnek. A hibahatárnál nagyobb eltérés esetében, illetve ha az erdőterület nem fedte le teljes egészében az ingatlan területét, az erdőrészlet digitális adatokból számított területét változatlanul hagytuk, a részletes terület-kimutatásban az eltérést kódolással indokoltuk.

A digitális térképkészítésben a távérzékelés egyre jelentősebb szerepet kap. A távérzékelés legelterjedtebb módja a térségről készült friss (sajnos 2007. évi repülést kaptunk) digitális ortofotók kiértékelése.

Ez a digitális térképkészítés fontos kelléke, melyből közvetlenül nyerhetők ki az információk. Nagy valószínűséggel a későbbiekben nem csak az üzemtervi térképezés eszköze lesz az ortofotó, hanem a térképnek is tartalmává válik. A digitális térkép elkészítése során az ortofotókat minden esetben felhasználtuk az erdő-határok pontosítására.

Az erdőtervi térképeken az erdőtestek határait egyeztettük a földmérési térképekkel. A megengedettnél nagyobb eltéréseket a határazonosítás alkalmával ellenőriztük. Az erdő határait a valós állapotnak megfelelően térképeztük.

Az erdőtervezési körzet térképének alaplapjai digitális formában a DigiTerra MAP program alkalmazásával készültek el.

*Az erdészeti térkép szerkesztéséhez használt alapadatok:*

- földmérési digitális külterületi térképek,
- GPS mérések,
- belterületi térképkivágatok,
- lejárt érvényességű üzemtervi térképek,
- földmérési topográfiai térképek,
- szakhatósági dokumentációk,
- ortofotók

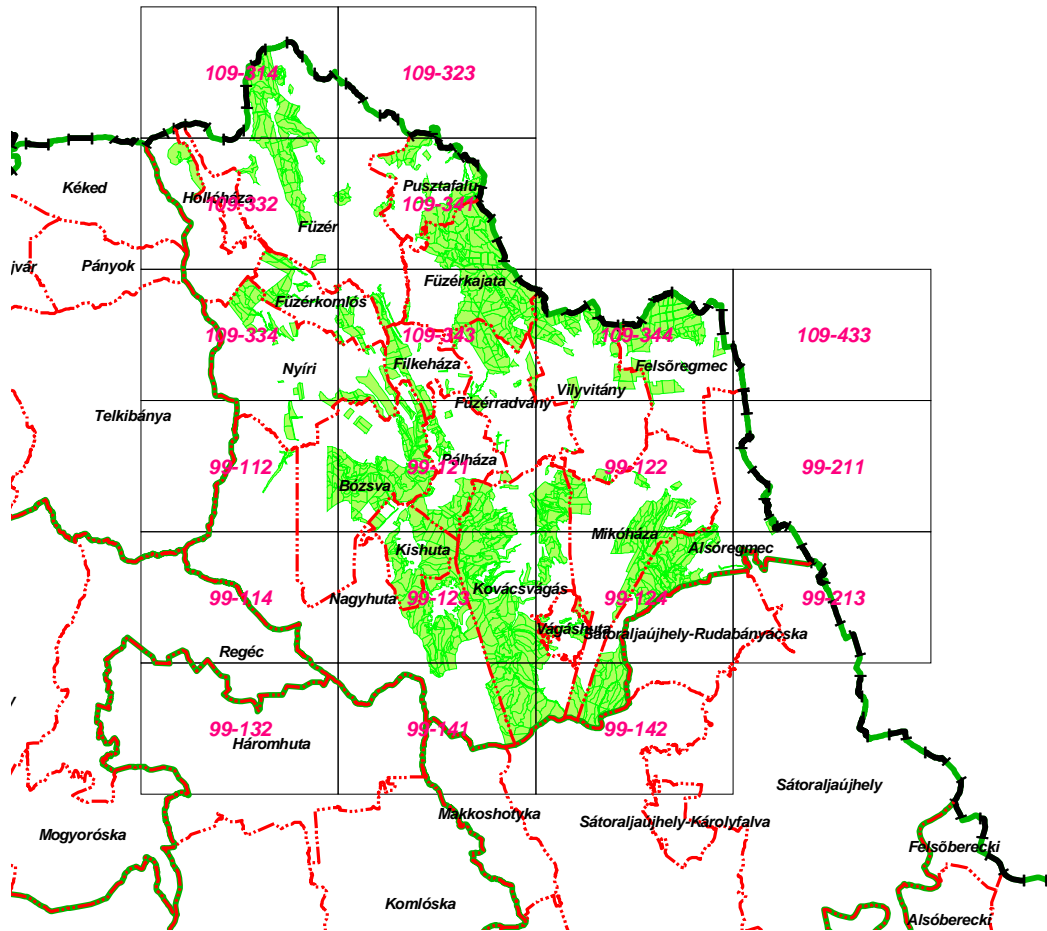
#### **3.1.4.2. Határállandósítás**

A körzet erdészet nélküli területére egyöntetűen és maradéktalanul jellemző az erdészeti határok terepi állandósításának hiánya. Ez egyértelműen a gazdálkodók mulasztása, amit kellő szankcionálás hiányában az illetékesek nem vesznek komolyan. Ezek a körülmények a terepi felvételek minőségét talán nem, azonban hatékonyságát jelentősen befolyásolták.

### 3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése

Az üzemtervhez papír hordozón mellékelt térképek méretaránya 1:10000. A térképek típusa erdőtervi térkép.

#### Az érintett térképszelvények





## 3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj

A tervezési körzet a 17. Eperjes-Tokaji- hegyvidék erdészeti táj 17a. Zempléni-hegység tájrészletén található, ami a korábbi terminológia szerinti Sátor-hegység- Hegyalja, és Sátor-hegység- Hegyköz erdőgazdasági tájrészletek összevonásával alakult ki.

Földrajzi tájak szerinti besorolását tekintve az Észak-magyarországi- középhegység Tokaj-Zempléni hegyvidékének négy kistáján terül el, amelyek az alábbiak: Központi-Zemplén, Hegyalja, Hegyközi-dombság, Vitányi-rögök.

ERDÉSZETI TÁJAK		
Erdészeti táj	Erdészeti tájrészlet	Település
17. Eperjes-Tokaji- hegyvidék	17a. Zempléni-hegység	1528 Alsóregmec
		1534 Nagyhuta
		1535 Sátoraljaújhely- Rudabányácska
		1544 Kishuta
		1545 Kovácsvágás
		1546 Mikóháza
		1547 Pálháza
		1548 Vágáshuta
		1549 Felsőregmec
		1550 Filkeháza
		1551 Füzér
		1552 Füzérkajata
		1553 Füzérkamlós
		1554 Füzérradvány
		1555 Hollóháza
		1556 Nyíri
		1557 Pusztafalu
1558 Vilyvitány		
		1903 Bózsva

*A tájrészlet általános jellemzése:*

A Zempléni-hegység a Bodrog és a Szerencs-patak völgye között induló és északon (az országhatáron túl) a Szalánci-hegységben folytatódó középhegység, amelyben csak néhány vulkáni csúcs magasodik 700 m fölé. Az erodált másodlagos vulkáni formák jellemzően kúpszerűek, ezért másképpen Sátor-hegységnek is nevezik. Kőzetei az andezit, dacit, riolit és tufáik, az agyagos málladék és a hegységperemi - főleg déli lejtők alsóbb - szakaszán pedig lösz található. A völgyekkel tagolt D-i és DK-i, jórészt szőlőkkel borított hegységlejtő a Tokaj-hegyalja. ÉK-en a Ronyvába ömlő Bózsva mellékvölgyei a Hegyköz medencéjét enyhén hullámos dombvidékké formálták.

A Zempléni-hegység terjedelmes tömbjében a klímaregionális társulások a cser nélküli száraztölgyesektől a hegyvidéki bükkösökig egyaránt megtalálhatóak. Társulásainak összetételében hangsúlyos a Kárpátok hatása.

Figyelemreméltó a mészkerülő erdők és a völgyekben az égerligetek részaránya, fragmentálisan száraz gyepek és mészkedvelő erdők is kialakultak. A déli hegyláb aktuális vegetációjában ma nagy területet foglalnak el a szőlőkultúrák.

FÖLDRAJZI TÁJAK	
Kistáj megnevezése	Település
6.7.11. Központi-Zemplén	1528 Alsóregmec
	1534 Nagyhuta
	1535 Sátoraljaújhely-Rudabányácska
	1544 Kishuta
	1545 Kovácsvágás
	1546 Mikóháza
	1547 Pálháza
	1548 Vágáshuta
	1551 Füzér
	1553 Füzérkomlós
	1554 Füzérradvány
	1555 Hollóháza
	1556 Nyíri
1903 Bózsva	
6.7.23. Hegyalja	1528 Alsóregmec
	1534 Nagyhuta
	1535 Sátoraljaújhely-Rudabányácska
	1545 Kovácsvágás
	1548 Vágáshuta
6.7.31. Hegyközi-dombság	1528 Alsóregmec
	1535 Sátoraljaújhely-Rudabányácska
	1545 Kovácsvágás
	1546 Mikóháza
	1547 Pálháza
	1549 Felsőregmec
	1550 Filkeháza
	1551 Füzér
	1552 Füzérkajata
	1553 Füzérkomlós
	1554 Füzérradvány
	1556 Nyíri
	1557 Pusztafalu
1558 Vilyvitány	
1903 Bózsva	
6.7.32. Vitányi-rögök	1549 Felsőregmec
	1552 Füzérkajata
	1554 Füzérradvány
	1557 Pusztafalu
	1558 Vilyvitány

### 3.2.2. Geológiai és domborzati viszonyok

A Zempléni-hegység geológiai korokon át tartó vulkáni működések sorozatának következtében jött létre. A szakaszos vulkanikus tevékenység eredményeképpen a hegységet egymás fölött elhelyezkedő rétegek és egymás mellett elterülő foltok alkotják. Ezekben a rétegekben és foltokban különféle kőzeteket találunk, amely változatosságot az utóvulkáni működések során átalakult kőzetek tovább gazdagítanak. Az így létrejött őshegység a későbbiekben részben lekopott, részben a tektonikus erők hatására széttöredezett, tönkjei megbillentek, környezete lesüllyedt. Mindezek következtében alapkőzetében és más vonatkozásban is a legnagyobb geológiai változatosság tapasztalható. Az alapkőzetek mintegy 40 %-a piroxén andezit, 30 %-a riolit, 20 %-a riolit-tufa, emellett kisebb foltokban andezit-tufa, dacit, perlit, konglomerát, hidro-kvarcit, limno-kvarcit, illetve közel 10 %-ban nyirok található.

Érdekességként megemlíthető a Hollóháza környékén található kaolin-, illetve a füzérkajatai és pálházi perlit bánya. Ez utóbbi Közép-Európa második legnagyobb perlit bányája, a kitermelt anyagot a cementgyártás során alapanyagként felhasználják. Hollóházán a porcelángyártáshoz használt kaolin kitermelése során aranytelérek is felszínre kerültek, aminek következtében többféle próbafúrásokat végeztek. Füzérkomlóson a tufabányában kovásodott fatörzsekből (*Ilicoxylon*) kialakult geológiai képződmény került felszínre, amely kőzet Füzérkajata mellett is megtalálható.

Füzérkajata határában a temető és a régi sportpálya között egy bányaudvarban találjuk azt a 6000 m<sup>2</sup>-es területet, mely védelmét a szarmata-kori kovásodott, szenesedett fatörzseknek köszönheti. Az alsó szarmata-kori vulkánosság következtében a fatörzseket forró riolittufa takarta be, melynek hatására a törzsek átszenesedtek, majd kovasavval telítődtek, kővé cementálódtak. A riolittufa megóvta őket a felszínformáló erők pusztításától, így ma tudományos vizsgálatok tárgyát képezhetik. Ez utóbbi 1977-től tanácsi határozat alapján helyi jelentőségű védett természeti terület volt, azonban a 2007. évi LXXXII. tv. (deregulációs tv.) hatályon kívül helyezte a korábbi joghelyet. Korábban a terület helyi védelem alatt állt. Az 1989 előtti jogszabályok deregulációs kötelezettsége miatt újra ki kellett volna hirdetni a helyi védettséget, ez a lépés azonban még nem történt meg. Mindezek alapján a terület jogi értelemben jelenleg nem áll semmilyen védelem alatt. A történethez hozzátartozik, hogy az önkormányzat a deregulációs folyamatot elindította. Ilyenkor jogszabály alapján szokásos lépés, hogy a KvVM-nek nyilatkoznia kell: akarja-e a területet országos védelem alá helyezni (ha igen, akkor egy terület nem lehet helyi védett, hanem országos védett területté kell nyilvánítani). A KvVM nyilatkozatát megelőzően egy szakértői vélemény készül (ez most van folyamatban) és ezt követően kerülhet sor a KvVM nyilatkozatára, illetve a helyi, vagy országos védettség kihirdetésére.

A terület domborzatának kialakulásában jelentős szerepe volt a vulkanikus eredetű őshegység széttagolódásának. A hegységet elbillent rögdarabok, kráterdugók, a hasadékokat kitöltő lávasáncok sokasága alkotja, amelyeket keskeny eróziós völgyek, a peremeken denudációs és tektonikai medencék és öblök szakítanak meg. Ezek folytán a terület rendkívüli mértékben szabdalt, nagy részét meredek hegyoldalak képezik, amelyek hajlásszöge 5-45° között változik, átlagosan 15-20°. Az átlagos tengerszint feletti magasság jellemzően 230-650 m közötti, legmagasabb pontja a Nagy-Milic 896 m-es magassággal.

Erdészeti táj		Geológia			Domborzat	
Kód	megnevezés	ágyazati- és alapkőzetek	eredet	talajképződést befolyásoló tényezők	TFM	domborzati formák
1.	17	<i>Eperjes-Tokaji hegyvidék</i>	- Piroxén-andezit - Riolit - Riolit-tufa - Nyirok	- vulkanikus tevékenység - utóvulkáni működés	mállás, erózió	230-650 m  - denudációs és tektonikai medencék - lávasáncok - rögök, kráterdugók - meredek hegyoldalak

### 3.2.3. Klíma (2.2.2. tábla)

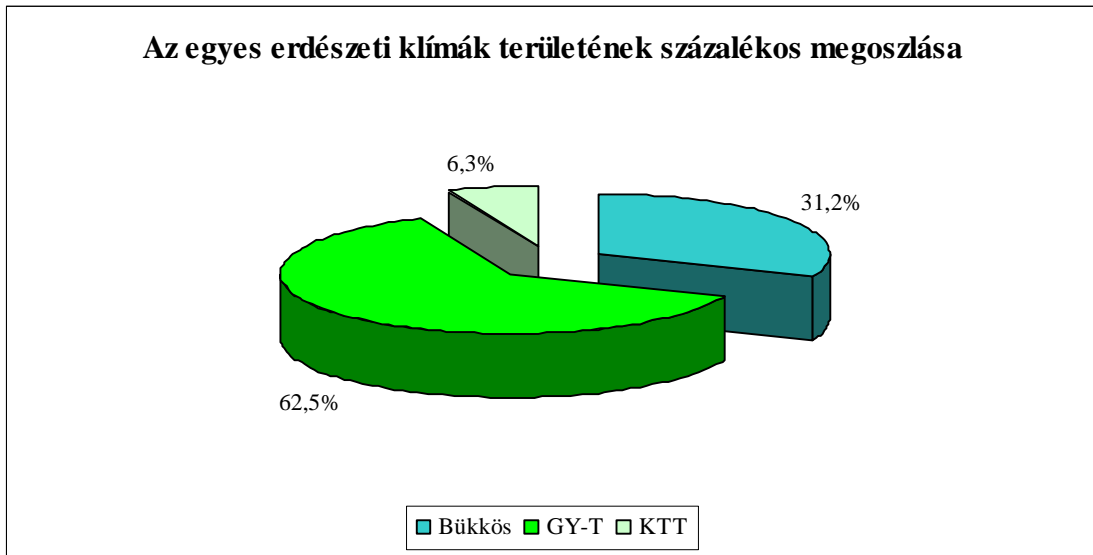
A klímában leginkább a Kárpátok hűtő, nedvesítő hatása érzékelhető. A Zempléni-hegység erdészeti tájrészlet a mérsékelt hűvös – mérsékelt nedves klímába tartozik, ezért a viszonylag kevesebb téli csapadék főleg hó formájában hull, és kevésbé olvad el. Az évi átlagos csapadékösszeg közel 2/3-része a tenyészidőszakban hullik, ezért a nyár kissé hűvös, humid.

#### Jellemző meteorológiai adatok

	Hegyközi körzet	Országos átlag adatok (1961-99)
átlagos évi csapadék	620 mm	612 mm
- a tenyészidőszak csapadéka	370 mm	450 mm
a hőmérséklet évi átlaga	8,5 °C	9,9 °C
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	14,8 °C	15,0 °C
a hőmérséklet téli átlaga	1,2 °C	0,38 °C
az évi napsütéses órák száma	1880 óra	2107 óra
- ebből a tenyészidőszakban	1320 óra	1500 óra
a havas napok száma	60 nap	50 nap
jellemző szélirány	Északi	ÉNY

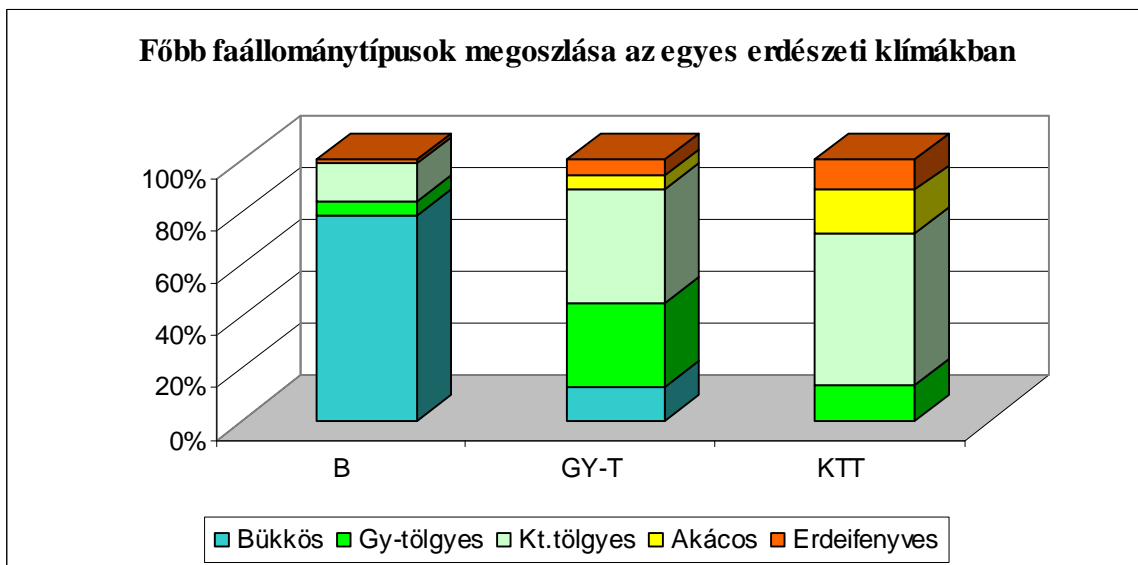
Csapadékban leggazdagabb hónapok a május-június, míg a legszárazabb időszak márciusban és szeptemberben jelentkezik. Uralkodó szélirányban szintén kettősség figyelhető meg, télen É-ÉK-i, míg nyáron NY-ÉNY-i. December közepétől február közepéig gyakori az összefüggő hóborítás, emellett az É-i oldalakon sokszor még márciusban is 15-20 cm a hótakaró vastagsága. A leírtak következtében a területen nagy számban fordulnak elő a kárpáti flórajárás védett növényfajai.

Fagyzugos helyek elsősorban a völgyekben alakulnak ki, ahol a legnagyobb az éjszakai lehülés. Itt jellemzően elegendően gyertyános foltok alakultak ki, amelyek átalakítása nem célszerű.



Az erdészeti klímaosztályok és a rajtuk található faállománytípusok vizsgálata azt mutatja, hogy az állományok többsége a neki megfelelő klímában fordul elő. Nagyobb eltérés csupán a GY-T klímában figyelhető meg, itt nagyon sok esetben a klímajelző fafaj hiánya miatt *kocsánytalan tölgyes* faállománytípus került rögzítésre a terepi tervezés során. Ez többnyire abból adódik, hogy az elegyfaj az előhasználatok során kitermelésre kerül, éppen ezért főleg idősebb állományokban tapasztaltuk.

A faállománytípusok extrazonális előfordulására több példát is találtunk a felvételek során. Az ilyen erdőrészekben, a hűvösebb, nedvesebb völgytalpi részen a *bükös* állományrész a *kocsánytalan tölgyes*, illetve a *gyertyános-kocsánytalan tölgyes* állományrész alatt helyezkedik el.



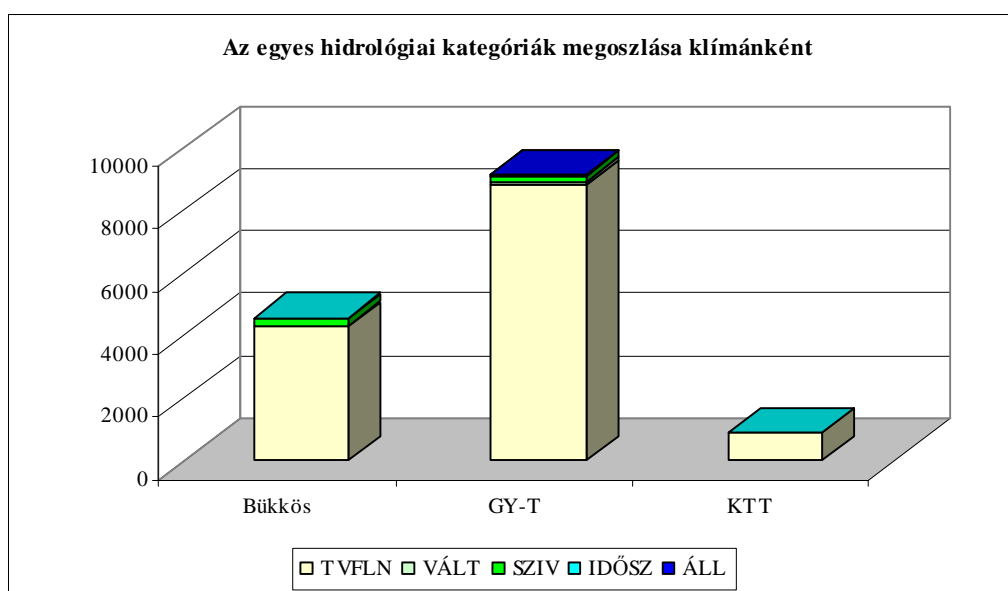
### 3.2.4. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)

A tervezési egység fő vízgyűjtő területe a Bózsva-patak völgye, amely a Ronyva-patakba ömlik. Ez gyűjti össze a Hegyközi körzet területén található csaknem valamennyi forrás és hegyi patak vizét. Ezek közül említést érdemel a Nyíri-, a Bisó-, a Senyő-, a Kemence-, valamint a Komlósi-völgyi patak. A déli területekről néhány jelentéktelen vízfolyás a Radvány-patakba torkollik.

Említést érdemel az 1968-ban létesített kőkapui Áfonyás-tó, amelyet a Kemence-patak vizének felduzzasztásával hozott létre a Zemplén-hegységi Állami Erdőgazdaság. Ezen kívül vízállásként erdészeti jelet kapott a füzérradványi kastélypark területén található tó. Erdészeti jellel nem jelölt vízállások pld. Füzérkajata község határban a Kis-Büdös tó és a Nagy-Büdös tó, amelyek kiterjedésük miatt térképen nem ábrázolhatók. Emellett változó hidrológiájú területeken kialakulnak ideiglenes tavacsok, amelyek az év csapadékos időszakában megtelnek vízzel, majd utánpótlás hiányában kiszáradnak. Ezeknek leginkább természetvédelmi és vadgazdálkodási jelentőségük lehet.

Az 1960-as években szabályozták a Hegyközben futó patakokat, több műtárgyat létesítettek, azonban a vízjárásra és a vízhozamra napjainkig szélsőséges jellemző. A vízviszonyok erdőkre gyakorolt hatása csekély, csupán a patak mentén szivárgó vizű és állandó vízhatású keskeny sávban érezhető hatását. Ezek a területek főként patakmenti éger-liget alakultak ki, amelyek ritkaságuk és instabil ökoszisztémájuk miatt fokozott védelmet élveznek.

A tájrészlet erdőterületeinek több mint 95 %-án jellemző a *többletvízhatástól független* hidrológiájú talajforma, emellett főként *szivárgó* vizet biztosító talajok fordulnak elő, de elenyésző mértékben jelen vannak a *változó*, az *időszakos* és az *állandó* vízhatású termőhelyek is.



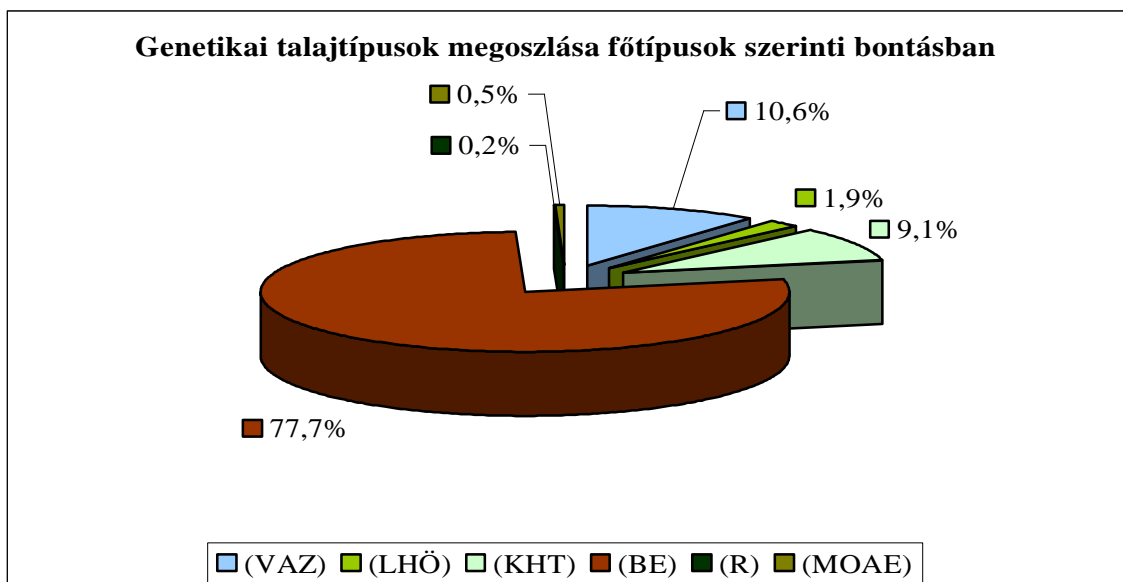
### 3.2.5. Talajviszonyok

A vulkanikus alapkőzet és a talajképző hatások együttesének köszönhetően savanyú-, és gyengén vagy közepesen podzolos barna erdőtalajok alakultak ki. Az alapkőzetre telepedett, vagy e kőzetek mállása során létrejött nyirok képezi a mélyebb termőrétegű agyagbemosódásos barna erdőtalajok „C”-szintjét. Kisebb területen pszeudoglejes barna erdőtalaj is előfordul. Némely területen a barna erdőtalajok „A”-szintjét az erózió elhordta, az ott kialakult csonka erdőtalajon a fatermőképesség a megmaradt „B”-szint vastagságának függvénye. A gerincek mentén megtalálhatóak még a vázталajok, a sötét színű erdőtalajok, amelyek sekély termőrétegén gyenge fatermőképességű véderdők állnak. A völgyek alján lejtőhordalék talaj, valamint az abból kialakult lejtőhordalék erdőtalaj is előfordul, többnyire szivárgó vízhatással együtt.

*Jellemző talajtípusok a körzetben:*

Kód	Rövidítés	Talaj-típus	(ha)	(%)*
<b>Vázталaj (VAZ)</b>				
110	SZV	Sziklás, köves vázталaj	598,46	4,1
130	FV	Földes vázталaj	926,97	6,3
<b>Kőzethatású (sötét színű) erdőtalaj (KHT)</b>				
340	RA	Ranker talaj	1241,28	8,5
<b>Barna erdőtalaj (BE)</b>				
410	SBE	Savanyú, nem podzolos barna erdőtalaj	6916,77	47,1
420	PBE	Podzolos barna erdőtalaj	1662,2	11,3
430	ABE	Agyagbemosódásos barna erdőtalaj	2701,91	18,4

\* A körzet összes erdőterületének %-ában megadva.



A talajkárok közül az erózió érdemel említést, összesen 88,45 ha-on került kódolásra az erdőrészlet lapokon a terepi felvétel során. Emellett a magas talajvíz, pangóvíz és egyéb talajkár is rögzítésre került néhány erdőrészletben.

### 3.2.6. Természetes erdőtársulások

A tervezett terület legnagyobb része a *Pannonicum* flóratartomány *Matricum* flóravidékének *Tokajense* flórajárásába tartozik, északi peremterületei a *Carpathicum* flóratartomány *Cassovicum* flórajárásába sorolhatók. Növényvilága rendkívül változatos és fajokban gazdag, melyek túlnyomó többsége középhegységi jellegű. Északi területein több kárpáti, dealpin és boreális növényfaj található (pl.: kárpáti sisakvirág – *Aconitum moldavicum*, ikrás fogasír – *Dentaria glandulosa*, havasi iszalag – *Clematis alpina*, fekete lonc – *Lonicera nigra*, havasi ribiszke – *Ribes alpinum*, kövi szeder – *Rubus saxatilis*, vörös áfonya – *Vaccinium vitis-idaea*). A déli hegylábi részeken pannóniai és kontinentális elemek is megtalálhatók (pl.: törpemandula – *Prunus tenella*, nagy gombafű – *Androsace maxima*, magyar nőszirm – *Iris aphylla* subsp. *hungarica*, hegyi kökörtő – *Pulsatilla montana*).

#### Jellemző természetes erdőtársulások:

##### 1. Zonális erdőtársulások:

###### 1.1 Bükkösök

- 1.1.1. Aconito – sisakvirágos magashegységi bükkös
- 1.1.2. Deschampsio – erdei sédbúzás bükkös
- 1.1.3. Vaccinium myrtillus – mézskerülő bükkös
- 1.1.4. Luzula albida – mézskerülő bükkös
- 1.1.5. Carex pilosa – bükkös
- 1.1.6. Asperula odorata (Galium odoratum) – bükkös
- 1.1.7. Oxalis acetosella – bükkös
- 1.1.8. Poa nemoralis – bükkös

###### 1.2. Gyertyános-tölgyesek

- 1.2.1. Luzula albida – mézskerülő gyertyános-tölgyes
- 1.2.2. Poa nemoralis – gyertyános-kocsánytalan tölgyes
- 1.2.3. Carex pilosa – gyertyános-kocsánytalan tölgyes
- 1.2.4. Asperula odorata (Galium odoratum) – gyertyános-kocsánytalan tölgyes

###### 1.3. Kocsánytalan tölgyesek

- 1.3.1. Poa nemoralis – kocsánytalan tölgyes

##### 2. Extrazonális erdőtársulások

- 2.1. Luzula albida – mézskerülő tölgyes sok acidofil fajjal (pl.: csarabok – *Calluna sp.*, áfonyák – *Vaccinium sp.*, korpafüvek – *Lycopodium sp.*), leromlott állapotokban nyíres fenyérekkel.

##### 3. Intrazonális erdőtársulások

- 3.1. Tilio-fraxinetum – hárs-kóris sziklaerdők (xerofil)
- 3.2. Carici brizoidi-alnetum – hegyvidéki égeresek (hidrofil)



A körzet területén az alábbi, nagyobb területtel rendelkező erdőtársulásokat találtuk:

A fontosabb élőhelyek megnevezése	Az élőhelyek Á-NÉR* és EU-s kódja	Az élőhelyek védelmi státusza (közösségi jelentőségű, Vörös könyvben szereplő)
Gyertyános-kocsánytalan tölgyes	K2 (91G0)	Kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus
Bükkös	K5 (9130)	Közösségi jelentőségű élőhelytípus (Vörös könyvben: legveszélyeztetettebb élőhelytípus)
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a (91M0)	Közösségi jelentőségű élőhelytípus
Zárt mészkérülő tölgyesek	L4a (91G0)	Kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

\*Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer.

*Kiemelt jelentőségű, de szórványosan előforduló közösségi élőhelytípusok:*

- 9180 Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői
- 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

## A főbb élőhely-típusok bemutatása

### ÜDE LOMBOSERDŐK

#### K2 – Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek

**Definíció:** Elegyes, *Quercus petraea* s.l., valamint gyertyán és / vagy bükk uralta üde, többnyire mély talajú hegy-dombvidéki erdők. A lomb szintben nagyobb arányban jelen lehetnek a hársak és ritkábban a juharok is. Az ilyen erdők egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy az állományokban együtt jelentkeznek az árnyas és a fényben gazdag erdők sajátosságai. Az erdőbelső nagyobb részben és jellemzően árnyas, de a fényben gazdagabb részek többnyire jelen vannak (arányuk azonban igen változó lehet). A cserjeszint ritkán ér el nagyobb záródást. A gyepszint legnagyobb mennyiségben előforduló fajtái az általános és az üde erdei fajok közül kerülnek ki, gyakori a fejlett kora tavaszi geofiton aspektus. Az idegenhonos fafajok maximális aránya - amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható - 50%.

**Termőhely:** Hegyoldalakon, tetőkön és völgyek alján egyaránt előfordulhat. Többnyire mély barna erdőtalajok, ritkábban közethatású- és lejtőhordalék-erdőtalajok erdei, csaknem minden alapközeten kialakulhatnak. Hegylábi helyzetben gyakran a völgyek alá szorúlnak vissza, nagyobb tszf. magasságban a középhegység egyes részein (elsősorban északkeleten) jól felismerhető régiót alkotnak, máshol szórványosan vagy a környező erdőtípusokkal többféle átmenetet alkotva találhatók.

**Állománykép:** Többnyire jó növekedésű, idős korban 20 m-t meghaladó átlagmagasságú erdők. Természetesebb körülmények között változatos szerkezetűek és fafajösszetételűek. A mai állományok lombszintje – a régóta tartó emberi hatásoknak megfelelően – többnyire egyenletesen kettős (de helyenként összefolyhat). A felső lombszintet a fényt jól áttersztő lombzatú, az alsót az árnyaló fafajok uralják. A lombszint által átengedett fény összes mennyisége a korábbi beavatkozásoknak, a talajnak, és az állomány korának megfelelően igen tág határok között változhat. A természetszerű állományokra a fényben gazdagabb és árnyas foltok kis területen megjelenő mozaikja a jellemző. A kezelt erdők között gyakran találunk egyenletesen árnyas állományokat, de a második lombszint a korábbi erdészeti beavatkozások miatt részben vagy egészben hiányozhat is, ekkor az erdőbelső fényben gazdagabbá válik. A cserjeszint nem vagy csak kisebb foltokban jelentős, kivéve a tartósan második szint nélküli állományokat, ahol igen fejlett lehet (bár ez szintén függ a cserjeszintet gyakran érintő erdészeti beavatkozásoktól). A gyepszint térben és időben is igen változó, tavasszal többnyire jól fejlett, nyáron a lombszint árnyalásának megfelelően egyaránt lehet nudum és közel 100% is.

**Jellemző fajok:** A lombszint elegendő, nem ritkán kettőnél több fafajból áll, legfontosabb fajai: kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* s.l.), gyertyán (*Carpinus betulus*), kislevelű hárs (*Tilia cordata*), bükk (*Fagus sylvatica*). Jellemző lehet a *Quercus cerris*, a *Cerasus (Prunus) avium*, a *Fraxinus excelsior* jelenléte, de minden hazai, hegy-dombvidéken élő fafaj előfordulhat. A négy legjellemzőbb fafaj aránya tág határok között változhat, a többi általában kisebb mennyiségben fordul elő. Kivételt jelenthet a csertölgy, a magas kőris, az ezüst hárs és a mezei juhar, amelyek – nagyobb területen elsősorban – emberi hatásra lehetnek jelen magasabb arányban a gyertyános-kocsánytalan tölgyesekben.

A cserjeszintben mindig találni általános erdei fajokat, amelyek közül több gyakrabban jelenik meg az üdőbb erdőkben [pl. *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha* (*C. laevigata*)]. Előfordulhatnak a környező szárazabb erdők mész- és melegkedvelő cserjéi is (pl. *Euonymus verrucosus*, *Cornus mas*). Gyakori, hogy a cserjeszintben egyes fafajok, elsősorban a gyertyán, a hársak, vagy a mezei juhar az uralkodó.

A gyepszint leggyakoribb fajai az üde erdei (pl. *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Vinca minor*, *Viola sylvestris* (*V. reichenbachiana*), *Euphorbia amygdaloides*, *Dentaria (Cardamine) bulbifera*, *Polygonatum multiflorum*, *Campanula rapunculoides*, *Pulmonaria officinalis*) ill. az általános erdei (pl. *Convallaria majalis*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*) fajok közül kerülnek ki. Ezek egy része tavasszal virágzó geofiton [pl. *Adoxa moschatellina*, *Corydalis* spp., *Galanthus nivalis*, *Scilla* spp., *Dentaria (Cardamine) bulbifera*, *Isopyrum thalictroides*, *Anemone ranunculoides*]. Rendszeresen előfordul több-kevesebb fény- (pl. *Campanula persicifolia*, *Festuca*

*heterophylla*, *Melittis carpatica*, *Primula veris*) ill. nedvességigényesebb (pl. *Aegopodium podagraria*, *Carex sylvatica*, *Galeobdolon luteum* agg.) faj is.

## **K5 – Bükkösök**

**Definíció:** Jó növekedésű (kifejlett állapotban 20-35 m), zárt (80-100 %) lombkoronájú, többnyire bükk monodominanciájú (> 60 %), üde erdők. Az idegenhonos fafajok maximális aránya - amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható – 50 %.

**Termőhely, elhelyezkedés:** Általában hegyvidékeink 400 m tengerszint feletti területein lépnek fel nagyobb állományokban. A hűvös, párás, kiegyenlített klímát kedvelő *Fagus sylvatica* az északi lejtőkön a völgyaljakig, medencékig, síkságokig leereszkedik. A sekély teknőktől a meredek sziklaletörésekig számos geomorfológiai formán megjelenhet. A jó növekedésű szálerdők talaja (fél)üde, félnedves, rendszerint többletvízhatástól mentes, néha szivárgó vizű, a genetikai talajtípusokat tekintve igen sokféle lehet (általában barna erdőtalaj).

**Állománykép:** Hazai bükköseink legnagyobb része régóta erdőgazdálkodás alatt áll, a leggyakoribb kezelési mód a fokozatos felújító vágás, többnyire 80-120 éves vágásfordulóval. A kezelt állományokban a lombkorona általában egyszintes, zárt (80-100 %), a cserjeszint fejletlen, a gyepszint borítása szélsőséges értékek (0-100 %) között mozoghat. Gyakran vastag avarréteg képződik, s a mohaszint gyakorlatilag hiányzik. A bükkösökben általában egyeduralkodó a jó növekedésű *Fagus sylvatica*, amelynek ezüstös, szürke törzse egész évben könnyen felismerhetővé teszi ezt az élőhely típust. Jó fényellátottságú hegytetőkön, platókon, enyhébb délies lejtőkön, üde völgyaljakban jellemző a fejlett kora tavaszi geofiton aspektus.

A gazdálkodás alól régóta kivont, természetközeli állományok képe ettől némileg eltér. Jelentős bennük a korhadó faanyag mennyisége (facsonkok és kidőlt törzsek egyaránt), az élő fák több kor- illetve méretosztályt képviselnek (vagyis az erdő többszintes) és a kidőlt fák helyén fényben gazdagabb lécek jelennek meg fejlett újulat és cserjeszinttel. Az ilyen állományokban nagyobb lehet az elegyfák aránya.

**Jellemző fajok:** A lombkoronában többnyire egyeduralkodó bükk mellett kísérők lehetnek a különböző tölgy fajok, juharok, hársak, a magas kőris és a gyertyán. Elsősorban – bár nem kizárólag – emberi hatásra (erdészeti beavatkozások) az elegyfa fajok (különösen a gyertyán, a magas kőris, az ezüst hárs) hosszabb-rövidebb ideig uralomra is juthatnak. A gyér cserjeszint jellemző fajai közül a *Sambucus nigra* és *S. racemosa*, a *Rubus idaeus*, a *Ribes uva-crispa*, valamint a *Daphne mezereum* emelhető ki.

A gyepszint fajkészlete igen változatos. Tömeges, típusjelző növények lehetnek a *Melica uniflora*, a *Carex pilosa*, a *Galium odoratum*, az *Oxalis acetosella*, az *Aegopodium podagraria*, *Impatiens noli-tangere*, *Dentaria (Cardamine) bulbifera*, stb. A lécekben, a nedvesebb vagy törmelékes foltokon megnő a páfrányok (pl. *Dryopteris* spp., *Athyrium filix-femina*) borítása.

Általános bükkös fajnak számít az *Aconitum vulparia*, az *Actaea spicata*, az *Asarum europaeum*, a *Festuca drymeia*, a *F. altissima*, a *Gymnocarpium dryopteris*, a *Hordelymus europaeus*, a *Senecio nemorensis* subsp. *fuchsii*, a *Viola sylvestris* (*V. reichenbachiana*). Az északi-középhegységi állományokra többek között a *Dentaria glandulosa* (*Cardamine glanduligera*), a *Primula elatior* a jellemző.

## FÉNYBEN GAZDAG TÖLGYESEK ÉS ERDŐ-GYEP MOZAIKOK

### L2a – Cseres-kocsánytalan tölgyesek

**Definíció:** Hegy-dombvidékeink alacsonyabb régióiban előforduló, cser- és kocsánytalan tölgy különböző arányú elegyei alkotta erdők igen változatos gyűjtőcsoportja. A lomb szintben uralkodó a *Quercus cerris* és / vagy a *Q. petraea* s.l., a *Q. robur* teljesen hiányzik, az árnyaló fajok (főleg a *Fagus sylvatica* és a *Carpinus betulus*) hiányoznak vagy nagyon ritkák. A gyepszintben mindig van több-kevesebb igényesebb fényigényes és / vagy szárazságtűrő erdei faj (nem lehetnek egyeduralkodók sem a zavarástűrő, sem az üde erdei fajok). Többnyire gyakoriak a füvek és a sások is. Az idegenhonos fajok maximális aránya - amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható – 50 %.

**Termőhely, elhelyezkedés:** Általában 200-450 (ritkábban 500-600) m tengerszint feletti magasságokban fejlődik ki. A legkülönbözőbb alapközetben előfordulhat, talaja többletvízhatástól mindig független, többnyire valamilyen laza alapközetben kialakult barna erdőtalaj (elsősorban barnaföld), ritkábban közethatású talaj (rendzina, ranker), olykor a kemény alapközet keveredik a rajta lévő vékonyabb, lágyszövetű lösz, agyag – és ebből alakult ki a talaj.

**Állománykép:** Közepes vagy jó növekedésű (15-25 m) erdők. A lomb szintet laza, sok fényt átteremtő lombzatú fajok uralják. Ma már leggyakrabban homogén szerkezetű, egykorú erdők, a változatosabb szerkezetű állományok ritkák. A cserjeszint borítása a korábbi emberi hatások és a talaj függvényében igen változó lehet. Rendszeres irtás következtében alacsonyabbá válik, mérszben gazdagabb talajokon sűrűbb, magasabb, kisavanyodó talajon alacsonyabb és ritkább lehet. A gyepszint a cserjeszint záródásának és magasságának megfelelően hasonlóan változó. Alacsony és / vagy ritka cserjeszint többnyire fejlettebb, magas és sűrű cserjeszint kisebb borítású gyepszinttel kapcsolódik össze. A cseres-kocsánytalan tölgyesek fizionómiájára általános szabályt felállítani igen nehéz, a kép igen változatos lehet.

**Jellemző fajok:** A lomb szint uralkodó, legjellemzőbb faja a *Quercus cerris* és / vagy a *Q. petraea* s.l. Az elegyfajok (legjellemzőbb talán az *Acer campestre*, *A. platanoides*, a *Pyrus pyraeaster*, a *Sorbus torminalis*, ritkábban a *Tilia cordata*, a *Carpinus betulus*; de szinte bármelyik hazai, hegy-dombvidékeinken előforduló faj jelen lehet) részben termőhelyi, részben történeti okokból gyakran hiányoznak vagy ritkák. Meszes alapközetben és / vagy emberi hatásra gyakran jönnek létre csaknem elegyetlen cseresek.

A talaj kémhatásának a savas felé tolódásával, ill. a tengerszint feletti magasság növekedésével, ill. az ország területén északkeleti irányban haladva a lomboserdőben egyre inkább a kocsánytalan tölgy jut uralomra.

A cserjeszintben minden gyakoribb erdei cserjefaj előfordulhat [pl. *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha* (*C. laevigata*), *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina* s.l., stb.]. Jellemző lehet egyes fajok akár nagyobb arányú megjelenése is (legfontosabbak: *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*).

Kisebb mennyiségben jelen lehet a *Carpinus betulus* és a *Tilia cordata*, ritkábban a *F. excelsior* és az *A. platanooides* is. Ez utóbbiak megjelenése azonban – mennyiségüktől, valamint a gyepszint összetételétől függően – már arra utalhat, hogy itt valamilyen üdebb erdő is lehetne.

A gyepszint legszembetűnőbb fajai az általános erdei füvek és sások közül kerülnek ki (pl. *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *C. flacca*, *C. michelii*), ezek közül legalább egy nagyobb mennyiségben jelen kell legyen. Mint általában a fényben gazdag erdőkben, gyakori lehet a *Brachypodium sylvaticum*, és a *Dactylis glomerata* s.l. is. Jellemző még a fényben gazdag és / vagy száraz erdei fajok legalább néhányának jelenléte [pl. *Pulmonaria mollis*, *Brachypodium pinnatum*, *Chrysanthemum (Tanacetum) corymbosum*, *Lathyrus niger*, *Sedum (Hylotelephium) maximum*, *Campanula persicifolia*, *Silene viridiflora*, *Potentilla alba*, *Digitalis grandiflora*, *Trifolium*, *Vicia*, *Hieracium* fajok, északkelet felé a *Lychnis coronaria* is]. A környező üde erdőkkel gyakori közös faj lehet a *Viola alba*, a *Galium schultesii*, a *G. sylvaticum* és a *Potentilla micrantha*. A tavaszi geofiton aspektus nem jellemző, fajai inkább csak szálanként, kisebb mennyiségben jelennek meg. A cseres-tölgyesekben olykor meglehetősen sok üde lomboserdő fajt találunk (pl. *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Lathyrus vernus*). Ez elsősorban akkor fordulhat elő, ha a talaj vízgazdálkodása jobb, vagy a közelben sok az árnyas üde erdő. Szárazabb körülmények ill. elszigetelt állományok esetében az üde lomboserdő fajok hiányoznak (a fajszegény, jellegtelen gyepszintű állományokból is hiányoznak). A talaj kémhatásának savanyodásával párhuzamosan szintén egyre kevesebb az üde lomboserdő faj és nő a tápanyagszegény környezetet jól tűrő, gyengén mészkerülő fajok (pl. *Veronica officinalis*, *Luzula luzuloides*, *Genista*, *Chamaecytisus*, *Hieracium* fajok) száma. Ugyanakkor gyakoriak a jellegtelen gyepszintű állományok is. Ekkor a gyepszintet általános és / vagy zavarástűrő erdei fajok uralják (pl. *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata* s.l., *Viola odorata* ill. *Torilis japonica*, *Chaerophyllum temulum*, *Alliaria petiolata*, *Urtica dioica*, *Geum urbanum*) és a száraz, fényben gazdag tölgyesekre jellemző (feljebb részben említett) fajok ritkák (de nem hiányoznak teljesen!). A száraz tölgyesek legjellemzőbb generalista maradékai ezekben az erdőkben talán a *Clinopodium vulgare* és a *Veronica chamaedrys*.

#### **L4a – Zárt mészkérülő tölgyesek**

**Definíció:** Tölgyes és bükkös régióban, szélsőségesen savanyú talajokon kialakult, rendszerint gyenge-közepes növekedésű, záródó, cserjeszint nélküli erdők, ahol a lombkoronaszint domináns faja a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* s.l.), a gypeszintet acidofrekvens lomberdei fajok [*Luzula luzuloides*, *Deschampsia (Avenella) flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, stb.] alkotják, ahol esetenként számottevő lehet a mohaszint borítása. Az idegenhonos fafajok maximális aránya - amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható – 50 %.

**Termőhely:** Középhegységeink tölgyes és bükkös régiójában, gerinceken, tetőkön, meredek oldalakon, domború (konvex) lejtőformák mellett található. Bükkös régióban – az inverzió jelensége folytán – a mészkérülő bükkösök számára alkalmas termőhelyeknél magasabb fekvésben, exponáltabb (és emiatt mezoklimatikusan szárazabb) helyzetben fordulnak elő.

Szinte valamennyi kitétségben megtalálhatók, de állományaik egyes tájegységekben (pl. Zempléni-hegység) – a mészkérülő bükkösökhöz hasonlóan – zömmel északi-északnyugati-nyugati kitétségben tenyésznek. Kialakulásukat, előfordulásukat döntően befolyásolja, illetve a termőhelyi viszonyokat leginkább meghatározza a kifejezetten savanyú kémhatású mállásterméket szolgáltató szilikátos kőzetek vagy egyes felszíni kilúgozódásra hajlamos üledékes kőzetek (kavics, homokkő) jelenléte. Az előforduló talajtípusok (sziklás-köves vázta, ranker, savanyú és podzolos barna erdőtalaj) igen sekély, sekély, esetleg közép-mély termőréteg-vastagsággal, rossz víz- és tápanyag-gazdálkodással jellemezhetők. A savanyú-szélsőségesen savanyú, tápanyagszegény, száraz termőhelyeken a talajok biológiai aktivitása csekély, a humuszosodás rendkívül lassú, a jellemző humuszformák (nyers humusz, illetve móder) mellett sok helyütt csak minerális talajfelszínt találunk. A másodlagos állományok részben az elmondottakhoz hasonló – másodlagosan kialakult – termőhelyeken található, részben azonban a fatenyészet számára sokkal kedvezőbb termőhelyi feltételek mellett, de erodált, a felszínen kilúgzott csonka (csonkult) erdőtalajokon tenyésznek.

**Állománykép:** Az állományok általában sarj eredetűek, egykorúak, de növekedés és záródás tekintetében termőhelytől függően változatosak lehetnek. A nagyon gyenge termőhelyeken az állomány (idős korban) csak 8-10 m-es magasságot és csak 70-80 %-os záródást ér el, így a ritkán álló, girbe-gurba, erőteljesen szétágazó koronájú fák között kisebb (szobányi) fedetlen foltok is előfordulhatnak. Kedvezőbb talajadottságok mellett az állománymagasság 15-18 m is lehet, de a záródás rendszerint e helyeken sem haladja meg a 80 %-os értéket. A 18 m-es állománymagasságot, illetve a 80 %-os záródást hazánkban legfeljebb a másodlagosan kialakult állományok lépik túl, ezeknél azonban a gypeszint mészkérülő jellege a talajfelszíni erózióhoz, s nem pedig a sekély, gyenge talajhoz kötődik.

A lombkorona rendszerint egyszintes, az elegy fafajok megjelenési helyein ritkán kétszintes. Cserjeszint általában nincs, a „cserjeszintben” legfeljebb a jellemző fafajok cserje-méretű egyedei találhatóak meg. Az egyes állományok belső struktúrája jobbra azonos, változatosságot legfeljebb az erdőbelső fénygazdagsága miatt helyenként meg-megerősödő gypeszint – különböző gyeptalajmagasságot eredményező – dominanciaviszonyai hozhatnak.

A mohaszint – különösen a meredekebb, nyíltabb állományrészekben – a talajon számottevő borítást érhet el. Kirívóan gyenge termőhelyeken az állományképet fedetlen (nudum) foltok és kiterjedt zuzmóbevonatok is befolyásolják (a sziklakibúvásokon mészkerülő sziklabevonat növényzet jelenik meg).

**Jellemző fajok:** A lombkoronaszint domináns fafaja a *Quercus petraea* s.l. Az üde tölgyesekre jellemző elegendő fajok (gyertyán, mezei juhar, madárcseresznye, stb.) hiányoznak, vagy csak rendkívül szórványos előfordulásúak. Jellemző, de az erdőművelési munkák miatt gyakran hiányzó elegendő fa viszont a *Betula pendula*, *Populus tremula*, fiatalabb állományokban a *Salix caprea*. Szálanként a *Fagus sylvatica* is megjelenik. A mesterségesen bevitt, vagy szubszpontán megtelepedett fajok közül felsorolandók még a különböző fenyőfélék (*Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra*, stb.).

Az állományoknak jellemző cserjéje gyakorlatilag nincs, legfeljebb a *Frangula alnus* szórványos megjelenése említhető.

A gyepszint fajszegény, karakterét dominánsan az acidofrekvens fajok határozzák meg. Az általános és üde lomberdei növények csak rendkívül elszórtan, akcidents elemként jelennek meg. A jellemző fajok közül általánosan elterjedt a *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Genista germanica*, *Chamaecytisus* spp., *Hieracium* spp., szórványosabb megjelenésű a *Melampyrum pratense*. Egyes tájegységekből hiányzik, s elsősorban a hűvösebb-csapadékosabb klímájú Északi-középhegység és Nyugat-Dunántúl állományokban jelenik meg az *Deschampsia (Avenella) flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris* (utóbbi faj főként a felszakadozó koronaszintű részekben). Ezen kívül az Északi-középhegységben – s ott is ritkán – kerülnek szem elé a *Vaccinium vitis-idaea*, *Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*, *Diphasium (Lycopodium) complanatum*, *Huperzia selago*, *Pyrola* spp. előfordulásai. A mecseki állományokból megemlítendő néhány délies elterjedésű faj (pl. *Luzula forsteri*, *Tamus communis*), a nyugat-dunántúli állományokból pedig a *Galium rotundifolium* (fenyőelegyes erdőkben) és a *Galium sylvaticum*. Másodlagos állományokban gyakori jelenség, hogy az acidofrekvens fajok üde lomberdei lágyszárúakkal [pl. *Dentaria (Cardamine) bulbifera*, *Stellaria holostea*] mozaikosan jelennek meg. Jelen vannak továbbá (olykor nagyobb számban is) olyan fényigényes és / vagy szárazságtűrő fajok, amelyek közül nem egy enyhén acidofrekvens is egyben [pl. *Chrysanthemum (Tanacetum) corymbosum*, *Viscaria vulgaris (Lychnis viscaria)*, *Digitalis grandiflora*, *Solidago virga-aurea*, *Lathyrus niger*, *Trifolium* spp., *Poa nemoralis*].

A gyepszint leggyakoribb dominanciátípusait a *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Deschampsia (Avenella) flexuosa*, *Vaccinium myrtillus* alkotja. A koratavaszi geofiton aszpektus hagymás-gumós növényei nagyon ritkák, vagy hiányoznak.

A mohaszint jellemző faja a *Dicranum scoparium*, *Dicranella heteromalla*, *Pohlium nutans*, *Polytrichum piliferum*, *Polytrichum juniperinum*, ritkábban a *Leucobryum glaucum*. A fatörzsek tövén és a törzsek körüli talajfelszínen jelentős borítással rendelkezik továbbá a *Hypnum cupressiforme*, a sziklakibúvásokon pedig mészkerülő sziklai mohák jelennek meg (pl. *Hedwigia ciliata*, *Grimmia hartmanii*, *Polytrichum piliferum*). A zuzmóflórát elsősorban *Cladonia*-fajok adják.

**Vegetációs és táji környezet:** Állományai a tölgyes és bükkös régió erdőtakaróján belül elszórtan, kisebb foltokban jelennek meg. Területük jórészt néhány tized hektár és 5-10 hektár közé esik, a 15-20 hektáros állományok már nagyon ritkák, s ennél nagyobb kiterjedésben pedig valószínűleg nem is fordulnak elő. A természetes állományok határai – leszámítva (bükkös övben) az inverzió folytán alacsonyabban fekvő mészkerülő bükkösök irányába keresendő (a lombkoronaszint dominanciaviszonyai alapján meghatározható) határokat – viszonylag élesek, a termőhelyi-domborzati viszonyok változásával szoros összefüggést mutatnak. Kontakt élőhelyeik leggyakrabban cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, ritkábban szikla- és törmeléklejtő-erdők, mészkerülő gyertyános-tölgyesek, nyílt mészkerülő tölgyesek, mészkerülő sziklagyepek, a bükkös régióban bükkösök és mészkerülő bükkösök. Másodlagos állományaik – amelyek határai nem feltétlenül élesek, s amelyek a termőhelyi-domborzati váltásokkal nem feltétlenül mutatnak összhangot – elsősorban települések környékéhez, illetve korábban intenzíven használt (legeltetés, alomszedés, vonszolós faanyagmozgatás, stb.) területekhez köthetők, de fafajcsere folytán mészkerülő bükkösökből átalakult állományaik bárhol előfordulhatnak. A másodlagos állományok kontakt élőhelye szinte mindig cseres-kocsánytalan tölgyes, gyertyános-kocsánytalan tölgyes, vagy mészkerülő bükkös.

*Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fafajok:*

A nem őshonos fafajokból álló faállomány-típusok közül az akácok és az erdei fenyvesek találhatóak meg számottevő területtel. A különböző fenyvesek jelenleg az összes erdőterület 5,7 %-át teszik ki, amely arány ezen állományok leromlott egészségi állapota miatt a jövőben várhatóan csökkenni fog. A körzet területén található közel 600 ha akácok nagyobb problémát jelent, mivel agresszív terjeszkedése folytán az őshonos faállomány-típusokba is beszivárog, ami jelentősen megnehezíti a természetes felújítások kivitelezését.



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

#### *A körzet területén előforduló tipikus termőhelyek:*

*Bükkös klímában előforduló, többletvízhatástól független vízgazdálkodású, középmély termőrétegű, vályogos szövetű, **ranker** talaj:*

Elsősorban andezit-, és riolittufa alapközetben kialakuló, félszáraz vízgazdálkodási fokú típus. Kétszintes, általában vályogos szövetű talajok, melyeknek "A" szintje egyenletesen humuszos, morzsás, de nem laza szerkezetű. Fatermőképességük mélyebb termőréteg esetén közepes, az elegendő bükkösök megfelelő életteret találnak rajta.

Jellemző növénytakarója a Carex pilosa bükkös, jellemző elegendőfajai a KTT, GY, J, MK, CSNY, H, RNY.

*Bükkös, illetve gyertyános-tölgyes klímában előforduló, többletvízhatástól független vízgazdálkodású, középmély termőrétegű, törmelék és vályogos szövetű, **savanyú, nem podzolos barna erdőtalaj:***

Hegyvidékeink savanyú, a málláskor kevés bázisos elemet tartalmazó alapközetben előforduló, félszáraz vízgazdálkodási fokú típus. Első ránézésre kétszintes, azonban a humuszosodás a „C”- szintet nem éri el. Az „A”- szintje szerves anyagban gazdag, tápanyag feltáródása rossz, azonban a fás szárú növényzet mikorrhiza kapcsolatok révén elegendő tápanyaghoz jut.

Az erdőterületén félszáraz vízgazdálkodási fokú Carex pilosa bükkös, Carex pilosa gyertyános-tölgyes, illetve Poa nemoralis kocsánytalan-tölgyes fordul elő rajta.

*Gyertyános-tölgyes klímában előforduló, többletvízhatástól független vízgazdálkodású, középmély termőrétegű, vályog fizikai féleségű **agyagbemosódásos barna erdőtalaj:***

A Hegyköz alacsonyabb fekvésű hegyláb részén kialakuló, félszáraz-üde vízgazdálkodási fokú típus. Az „A1”- szintje humuszos, morzsás, laza szerkezetű. Felhalmozódási szintje rozsdabarna színű, az „A”- szintnél vályogosabb szövetű, jellegzetesen diós szerkezetű. Fatermőképessége jó, félszáraz vízgazdálkodási fokú típusán elsősorban Carex pilosa és Poa nemoralis gyertyános - tölgyesek tenyésznek.

Termőhelytípus-változat	Vízgazd. fok	Területarány (%)	Célállomány	Elegyfajok
B, TVFLN, SBE, KMÉ, TÖ	FSZ	8,3	B	KTT, SZG, RNY, NYI
B, TVFLN, SBE, KMÉ, V	FSZ	8,7	B	KTT, SZG, RNY, NYI
B, TVFLN, SBE, MÉ, TÖ	FSZ	6,4	B	KTT, SZG, RNY, NYI
GY-T, TVFLN, FV, SE, V	SZ	7,3	GY-KTT	B, GY, SZG, RNY, NYI
GY-T, TVFLN, SBE, KMÉ, TÖ	SZ-FSZ	11,0	GY-KTT	B, GY, SZG, RNY, NYI
GY-T, TVFLN, SBE, KMÉ, V	SZ-FSZ	28,7	GY-KTT	B, GY, SZG, RNY, NYI
GY-T, TVFLN, PBE, KMÉ, V		8,2	GY-KTT	B, GY, SZG, RNY, NYI
GY-T, TVFLN, ABE, KMÉ, V	FSZ	11,3	GY-KTT	B, GY, J, HSZ, MSZ, MK, CSNY, H, SZG, AL, VF
GY-T, TVFLN, ABE, MÉ, V	FSZ	10,1	GY-KTT	B, GY, J, HSZ, MSZ, MK, CSNY, H, SZG, AL, VF

A fenti táblázat a 3 %-nál nagyobb területarányal rendelkező termőhely-típus változatokat foglalja magába, de ezenfelül említést érdemelnek a bükkös klímában előforduló *pszeudoglejes barna erdőtalajon* és *agyagbemosódásos barna erdőtalajon* kialakult termőhelyek. Amint az a korábbi fejezetek ide kapcsolódó kimutatásaiból látható, a tervezett terület csaknem egészen *bükkös* és *gyertyános-tölgyes* klíma, *többlévízhatástól független* hidrológia, *savanyú-, podzolos-, és agyagbemosódásos barna erdőtalajok*, valamint *közethatású talajok* találhatóak, amelyeken a kocsánytalan tölgyesek, a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és a bükkösök is optimális életfeltételeket találnak.

A genetikai talajtípusok meghatározása, közvetett és közvetlen módszerrel történhet. A közvetlen módszer egyértelmű eredményt ad, hiszen ekkor talajszelvény-gödör ásással, helyi mintavétellel, laboratóriumi vizsgálattal történik a talajjellemzők, és ezek függvényében a genetikai talajtípus meghatározása.

A közvetett módszer alkalmazása során a faállományt, annak fejlődését, a kitettséget, a termőhely típusjelző növényeket vizsgálva - ezt összehasonlítva a közelben lévő talajszelvény-gödör eredményeivel - soroljuk be a Majer-féle erdőtípológiai kategóriába.

A területen 273 termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), valamennyihez laboratóriumi vizsgálat is készült. A jelenlegi felvételhez kapcsolódóan ebből 41 helyen készült részletes feltárás. A vizsgálatok átlagos sűrűsége: 36 ha-onként egy talajgödör.

Az üzemterv mellékletében a legújabb termőhelyfeltárási adatsorok (T-lapok) megtalálhatók.

### 3.3. Az erdő állapotának értékelése

#### 3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése

Az ásatások során nyert leletek alapján arra lehet következtetni, hogy a Zempléni-hegységben már az őskorban (neolitikum) is éltek emberek, de a terület igazi birtokbavételére csak a középkorban, a honfoglaló magyarok letelepedése után került sor. Attila vezér halála és a hun birodalom felbomlása után szlávok telepedtek meg a Kárpát-medencének ezen a részén, Álmos és Árpád, Salán vezér embereit találta e vidéken. „Árpád vezér meghallgatván a dölyfös Salán vezér követtségét, nem göggel, hanem tisztességgel válaszolta neki a következőket: Az én ősapámé, a nagy hatalmú Attila királyé volt a Duna-Tisza közén elterülő föld egészen a bolgárok határáig a Tisza-Bodrog folyók mentén” (Gesta Hungarorum). A szlávok legyőzése után, a vidék névadója az egykori zempléni földvár. Zemplén a magyar állam egyik első királyi vármegyéje volt.

A Hegyköz irtásfalvakból álló településhálózata az Árpád-korban alakult ki, a falvak zöme középkori eredetű, az Árpád-korban a pataki erdőispánsághoz tartozott. Középkori történetében a füzéri vár és uradalom játszott szerepet. A XIII. és XIV. századból több adat van arra vonatkozóan, hogy a környéken megtelepedett erdőbirtokosok erdőirtásra, erdőgazdálkodásra fogták az embereket. Az erdőgazdálkodásra hozott betelepülők megélhetése szempontjából fontos szerepet játszott a vadászat is.

Az ország sorsát és jövőjét évszázadokra meghatározó török betörés és a hódoltság másfél évszázada alatt e településeket kevésbé érintették a hadi események. Ez a kedvező helyzet tette lehetővé, hogy a XVI. és XVII. században a törökök által meghódított és zaklatott déli területekről jelentős számban költöztek menekülők erre a vidékre. Ezzel szemben a törökök végleges kiűzése és a Rákóczi szabadságharc eltiprása után - a félelem miatti elszökések, elűzetések mellett - óriási elvándorlás történt az ország délebbi vidékeire, míg északról szlovákok telepedtek le a falvakba.

A magyar szabadságharcokban mindig élen járt ez a vidék, így az erdélyi fejedelmek függetlenségi harcaiban, a kuruc mozgalmakban, a Rákóczi szabadságharcában, az 1848-as forradalomban. Forrásvidéke ez a terület a reformációnak, a magyar nyelvű irodalomnak, a nyelvújításnak.

Az első világháború sok szenvedést okozott a Hegyköz lakosainak. A Trianoni békediktátumban meghúzott országhatár a perifériára sodorta a Hegyköz környékét, elvágva felvidéki gazdasági, közlekedési kapcsolatait. A békeszerződéssel elcsatolt felvidéki és erdélyi összefüggő nagy erdőségek után, a kőkapui vadászkastélyt övező erdőség felkapott vadászterület lett. Több esetben vadásztak a területen a Magyar Királyság ekkori vezetői: Horthy Miklós kormányzó és Bethlen István miniszterelnök is.

A Zempléni-hegység irtásfalvaiban az erdő mindig is alapvetően meghatározta a lakosság gazdálkodását és életmódját. A kevés és rossz minőségű szántóföld miatt a földművelés másodlagos volt, a fő megélhetést nyújtó erdei munka és állattenyésztés mellett (az 1960-as években Kovácsvágás községhatárában még makkoltattak).

A hegyi falvak lakói bizonyos erdei munkák végzésére specializálódtak, az egységesen jellemző favágás és fafuvarozás mellett. Fából készült mezőgazdasági eszközök eladásra való készítése, vasúti talpfák faragása is jellemző volt. A férfiak állandó erdei munkája miatt a kevéske föld megművelése főleg az asszonyokra maradt. A jobbágyfelszabadítást követő erdőelkülönítések után a Zempléni-hegyvidék községeiben is sorra alakultak az úrbéri közbirtokosságok. Az erdő- és legelőközösség az ősi földközösség napjainkig élő maradványa, amely archaikus birtoklási és elosztási elemeket is őrzött (pl. a fa nyilas osztása). A közbirtokossági erdők évenként rendszeres, szolid jövedelmet biztosítottak e községek lakóinak.

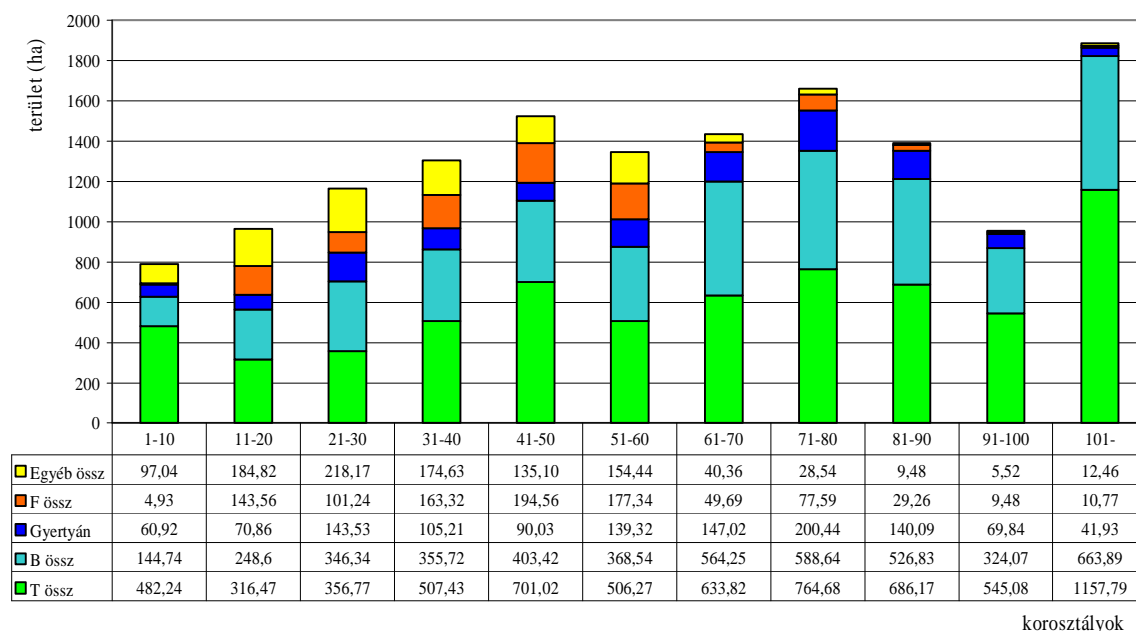
A XIX. század második felében megindult nagyarányú kapitalisztikus fakitermelések jelentős erdei munkásréteget is kialakítottak, amivel módosították a községek hagyományos foglalkoztatási struktúráját. A szegényebb zsellérsorúak favágók, a kevés földdel rendelkezők fogatosok, fuvarosok lettek.

### 3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

#### 3.3.2.1. Faállományviszonyok

A korosztályviszonyokat az alábbi diagram alapján értékelhetjük:

Korosztályviszonyok a Hegyközi körzet területén a fő fajokcsoportokban



Látható, hogy a több évtizedes, szakszerű erdőtervezői munkának meg lett az eredménye, nagyon jól érzékelhető az egyes korosztályok közelítő kiegyenlítetttsége. A jövőben a szálalóvágások üzemszerű alkalmazásával tovább folytatható a hozamkiegyenlítés munkája. Bár a diagrammon nem látszik, de a 100 év fölötti állományoknál is kiegyensúlyozottak a területviszonyok. Az erdészet területének korosztályviszonyok kiegyenlítettebbek, a magánerdők esetében a 0-20 éves korosztályokban némi lemaradás tapasztalható.

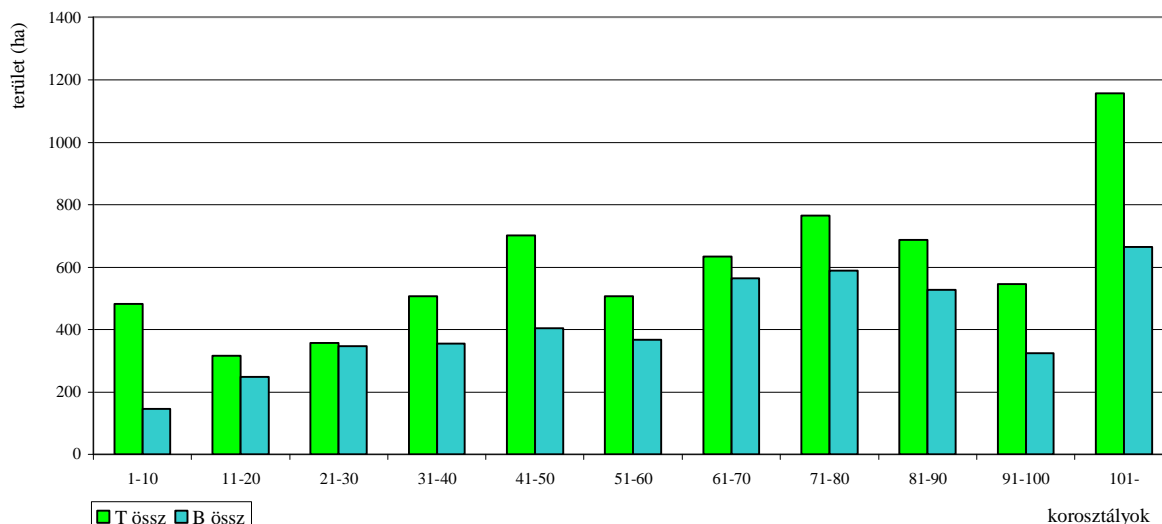
*Ennek alapvetően két okát látjuk:*

a) A privatizáció után több ezer hektár erdő volt rendezetlen gazdálkodási jogviszonyban, tervszerű erdőgazdálkodás hosszú évekig nem folyt. A friss erdőgazdálkodók – elsősorban tőkehiány miatt – nem mertek a felújításokba belekezdeni, inkább az alacsonyabb erdőfenntartási járulékkal és kevesebb kockázattal járó gyérítési munkákat végezték.

b) A valódi erdőgazdálkodás beindulásakor az erdőfelügyelet – Frank Tamás személyében – ösztönözte a gazdálkodókat a természetszerűbb, folyamatos erdőborítást biztosító szálalóvágások elvégzésére. Ez alacsonyabb kockázattal és lényegesen kevesebb költséggel járt, gondot okozott viszont az, hogy szálalóvágás hatósági rögzítésére még évekig nem volt mód, majd később akarat, ezért ezek a léknyítások készletgondozó használatként kerültek rögzítésre. Ez nem eredményezett felújítási területet (felújítási kötelezettséget és E-lapot sem), a fiatal korosztályok valódi területét így nem mutatta meg. A mostani erdőtervezés során - ahol lehetett - igyekeztünk ezt korrigálni.

Ha üzemmódtól függetlenül vizsgáljuk a fő fafajok korosztályviszonyait, látható a 11-30 éves korosztály alacsony reprezentációja, míg a 100 év fölött erdők túlsúlyát kellene mindenképpen megállapítanunk. Az alább ismertetésre kerülő üzemmód szerinti vizsgálat alapján ennél jóval árnyaltabb és korántsem ideális a kép.

#### A klimax erdőtársulások fő fafajainak korosztályviszonyai

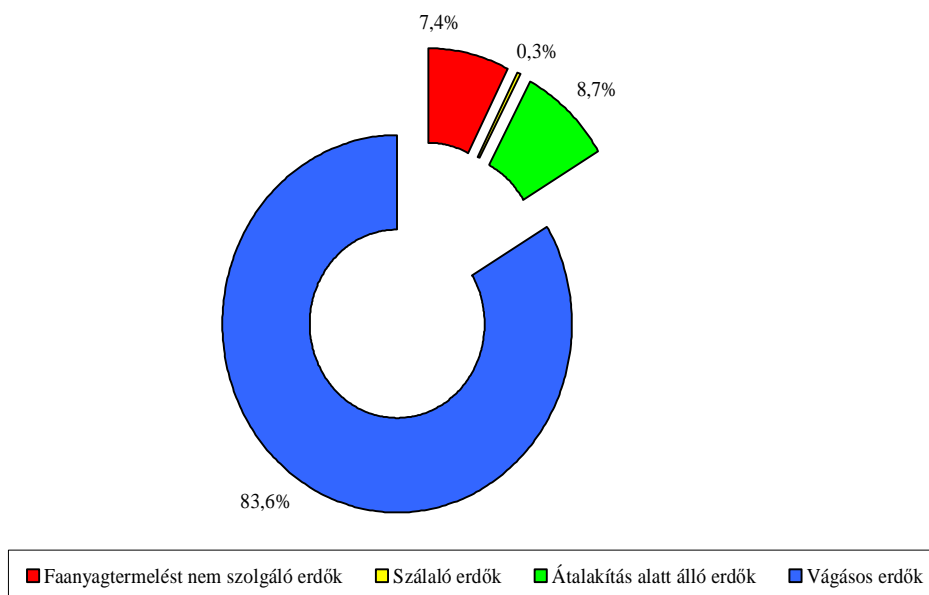


**Faállományviszonyok a különböző üzemmódokban:**

A 2009. évi XXXVII. törvény előírásai szerint az erdők üzemmódja:

- a) vágásos: az erdőben a véghasználatok rendszeres ciklikussággal követik egymást;
- b) szálaló: felújítási kötelezettséget keletkeztető véghasználati fakitermelés nem történik, a faállomány fakészlete a szálalási tervben foglaltaknak megfelelően alakul, és a faállomány összetétele, kor- és térbeli szerkezete változatos, és ezzel a folyamatos erdőborítást szolgálja;
- c) átalakító: a fő szakmai cél a vágásos üzemmódról a szálaló üzemmódra való áttérés, ezért minden erdőművelési tevékenységnek és fakitermelési módnak az átalakítást, a folyamatos erdőborításra való átállást kell szolgálnia;
- d) faanyagtermelést nem szolgáló: az erdőben fakitermelés legfeljebb kísérleti, erdővédelmi vagy erdőfelújítási céllal folytatható, mivel ott a természeti folyamatok szabad érvényesülése a cél, ami a folyamatos erdőborítást szolgálja.”

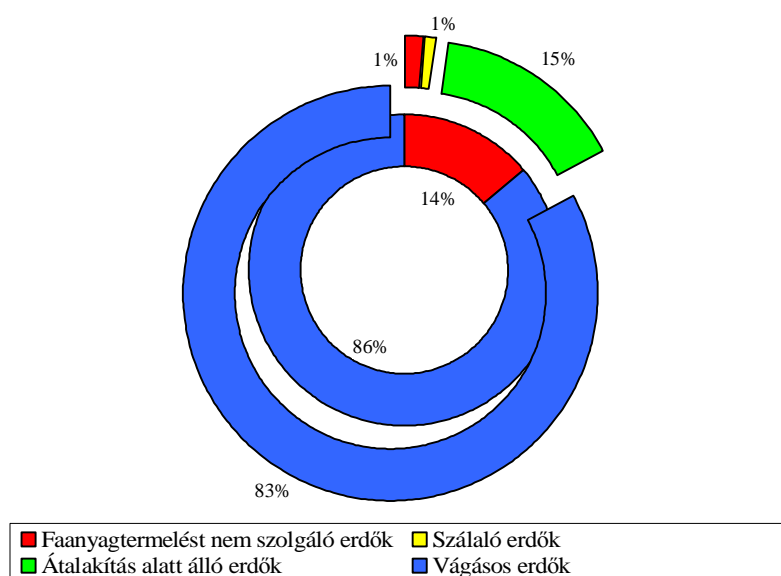
A különböző üzemmódok területének összehasonlító diagrammja a körzet teljes területén



A nem állami tulajdonú erdők esetében - a korábbi erdőfelügyelő által honosított szemléletnek köszönhetően, az erdőtervezés terepi felvételei közben megjelent 124/2009. (IX. 24.) FVM rendelet támogatásai és a 2009. évi XXXVII. törvény 34. § (1) betartásával, erdőtervezői támogatással – a gazdálkodók tömegesen kezdeményezték és kezdeményezik - tulajdonosi egyetértéssel - az üzemmód megváltoztatását vágásosról átalakítóra.

Az üzemmódok szerinti értékelést torzítja a Hegyközi Erdészeti Igazgatóság statisztikája. A már említett korábbi erdőfelügyelő napjainkra az erdészet műszaki vezetőjeként –a természetvédelmi irányelvekkel összhangban – az erdészet területén is szorgalmazta a 2008-as erdőtervezés előtt még néven sem nevezhető szálalóvágásokat. Az ÉSZAKERDŐ ZRt. regnáló vezetése az állami erdőterületeken a szálalóvágás fogalmát és végrehajtását már engedélyezte, az átalakító (horribile dictu szálaló) üzemmód bevezetésétől mereven elzárkózott, ezért az erdészet esetében csak vágásos és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban tervezhettünk.

A Hegyközi Erdészeti Igazgatóság (belső kör) és a hegyközi magán szektor üzemmódjainak arányai



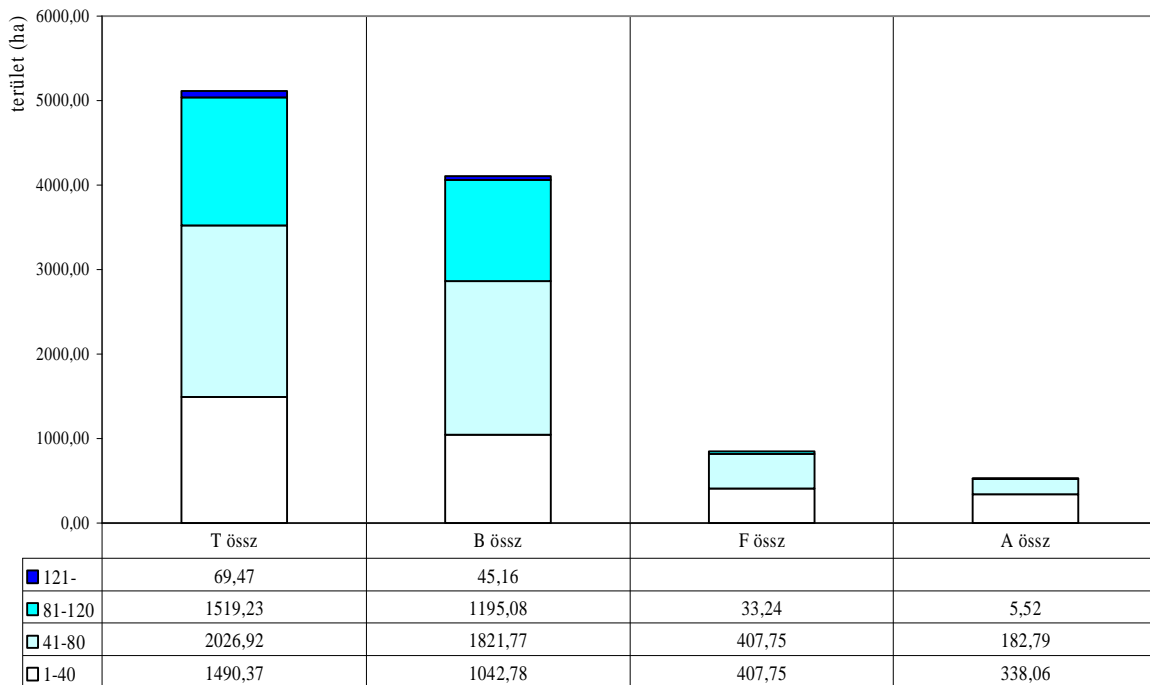
Az erdészet területén a tervezés során közel 1000 hektárral növeltük a faanyagtermelést nem szolgáló erdők területét, ami egy 10000 hektár alatti erdőgazdálkodási egységénél jelentős értéknek számít. Ezek inkább koros, túltartott, fakitermeléssel még az előző évszázad nehéz évtizedei alatt sem hasznosított erdőrészek. Érdekes, hogy ugyanez a területnövekmény a nem állami tulajdonú erdők esetében nem jelentkezett.

Ennek két okát látjuk: a privatizáció során a magánerdő tulajdonosok leginkább a lankásabb, hegylábi részeken szerezhettek tulajdonjogot, ami kevesebb véderdőt rejtett, valamint a magán-erdőgazdálkodók – különösen a kisterületűek – jobban megbecsülik az erdővagyonukat, ezért – ha csak néhány m<sup>3</sup> lehetőségig is -, de igyekeznek az erdő rovására még nem menő egészségügyi termeléseket, kicsit jobb termőhelyen szálalóvágásokat végezni.

a) A vágásos erdők korosztályviszonyai:

A korosztály-viszonyokat a térfoglalásuk alapján meghatározó fő fajtacsoportokra nézve elemezzük. A legnagyobb területarányal a tölgyek vannak jelen, ezek 99 %-a kocsánytalan tölgy. A fiatal erdők (1-40 éves korig) aránya 29 %, ez az ideálishoz közeli értéknek mondható. A középkorú erdők (41-80 éves) esetében felhalmozódás figyelhető meg, területarányuk 40 %. Az idős erdők (81-120 év) szintén az ideális érték körüliek, míg az öreg erdők (121 éves kortól) 1 %-os aránya kevés. Ennek a jelenkor erdőgazdálkodása kevésbé okozója, a fő indok inkább a tölgyek sarj eredetében keresendő. Ideális arányuk – az erdőtervezés és az erdőgazdálkodás szakmai színvonalának megőrzése mellett – nagyjából 100 év múlva jöhet létre.

Vágásos erdők korosztályviszonyai a fő fajtacsoportokban



Bükk faj esetében a fiatal erdők aránya (ha mag eredetet feltételezünk) az ideális, 25 %-os értéken van, de a középkorú erdők (41-80 év) 44 %-os aránya erős felhalmozódást mutat. A 81-120 éves korosztály 29 %-os aránya jónak mondható, de az öreg erdők 1 %-os mutatója bármely eredet esetén nagyon alacsony érték.

A fenyő fajok vizsgálata szerint ideális a fiatal és közép- illetve időskorú erdők aránya, területi arányuk csekély, hosszabb elemzésre így nincs szükség.

Az idegenhonos és invazív akác esetén az alacsony területi kiterjedés és gyenge növekedési erély miatt nincs értelme a kiterjedtebb elemzésnek.

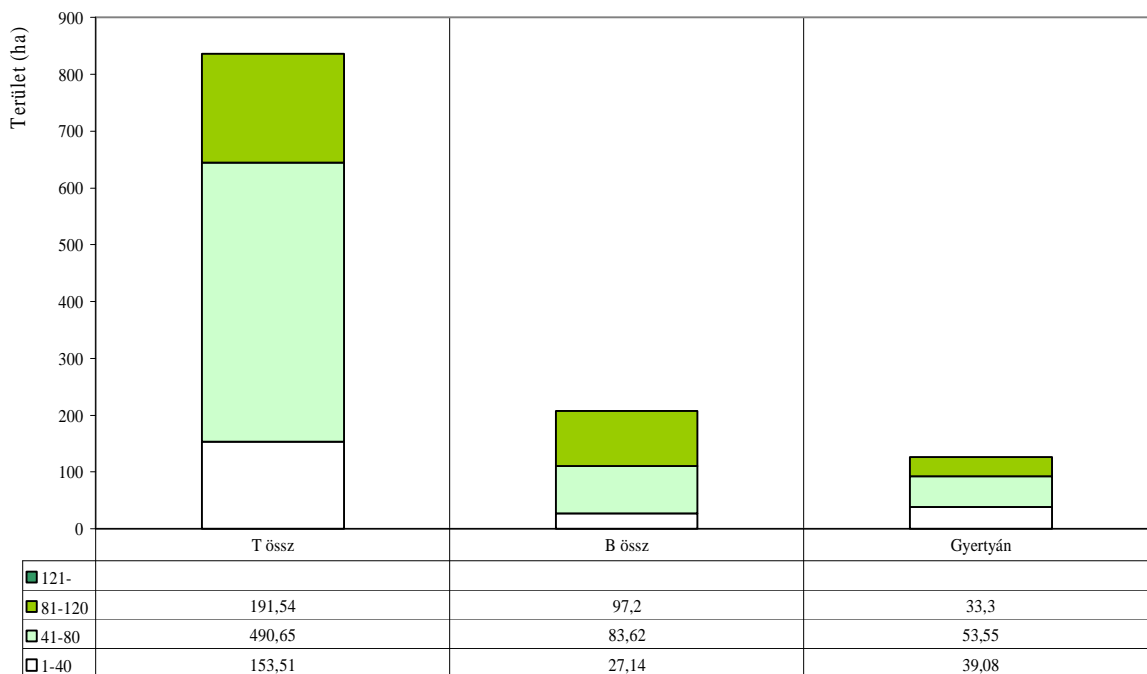


b) Az átalakító üzemmódú erdők korosztályviszonyai:

Az állami erdőgazdaság – már említett - folyamatos erdőborítottságot biztosító üzemmódokat elutasító hozzáállása miatt, itt egyértelműen a nem az ÉSZAKERDŐ ZRt. által vagy kezelt erdők kerülnek elemzésre.

Tölgy fafajnál a fiatal (18 %) és középkorú (59 %) erdők területarányának jelentős eltérése mindenképpen indokoltá teszi a felújítóvágások (értsd: szálalóvágás) bevezetését a sarj eredetű tölgyesekben, amit – az erdőfelügyelet ezzel kapcsolatos eltérő véleménye ellenére – az erdőtervezés következetesen és kitartóan képviselt a fahasználati előírások tervezése folyamán. Az idős erdők 23 %-os területaránya ideális míg a 120 év fölötti öreg erdők egyelőre hiányoznak az átalakító üzemmódból.

Átalakítás alatt álló erdők korosztályviszonyai

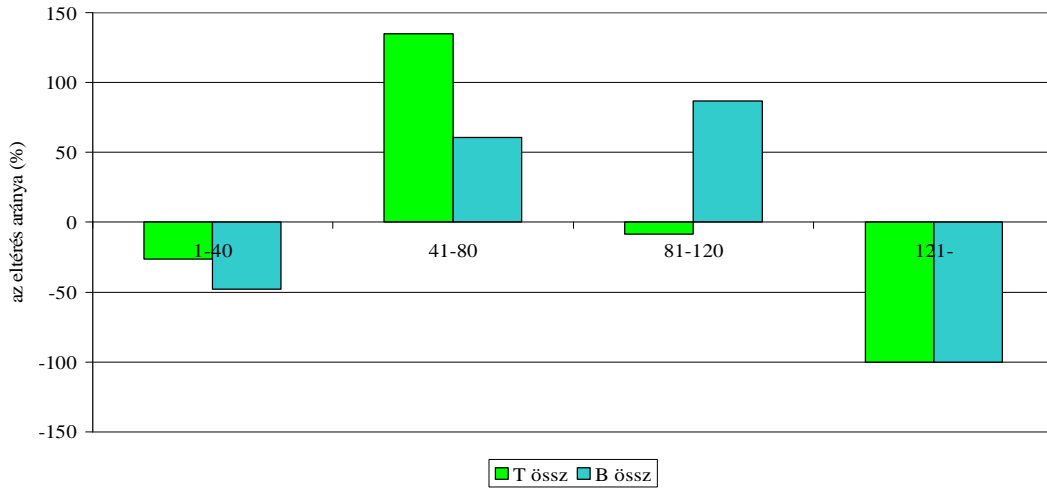


Bükk fafaj esetében hasonló a helyzet. A fiatal erdők területaránya 13 %, ami meglehetősen távol áll az ideális korosztályeloszlástól, de a középkorú erdők 40 %-os területfoglalása úgyszintén. Az idős erdők 47 %-os aránya sok, míg a 120 év fölötti öreg erdők egyelőre itt is hiányoznak az átalakító üzemmódból.

Mivel átalakító üzemmódról van szó, érdemes megvizsgálni a fő fajok jelenlegi területarányát az elérendő célhoz viszonyítva. Az átalakítás céljaként - a fiatal, középkorú, idős és öreg, mag eredetű erdők területileg változatos, de az egyes tömbökben minden korosztályt egyformán képviselő erdőket - jelölhetjük meg. Az alábbi táblázatot vizsgálva jól látszik, hogy az időszak kezdetén mekkora eltérés mutatkozik a tervezett céltól.

Az alábbi diagramm bal felén látható, hogy nem igaz az a felvetés, hogy a szálalóvágások fiatalabb korban történő bevezetésével elfiatalítanánk az erdőket, hiszen a fiatal erdőkből jelentős hiány mutatkozik, a középkorú erdők területében pedig még ennél is nagyobb többlet látható.

Az átalakító üzem módú erdők 4 fő korcsoportra vetítve, az ideális erdők átlagához viszonyítva

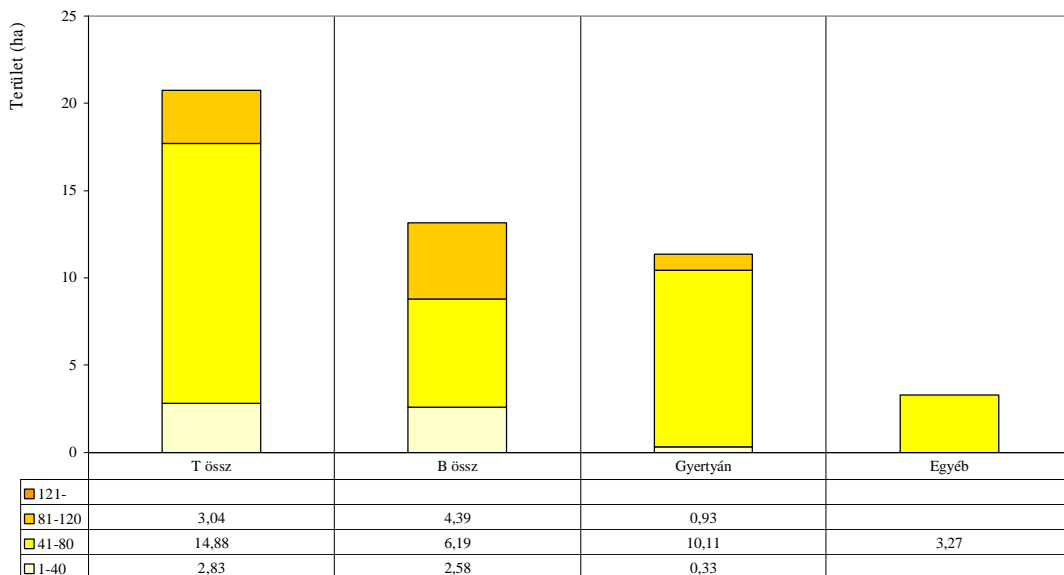


Az idős erdőekben a bükk fafaj mutatkozik túlzott területűnek, bár a szálalóvágások bevezetésével ezek egy része migrál majd a teljesen hiányzó öreg erdők kategóriájába.

c) A nem vágásos (szálaló) üzem módú erdők korosztályviszonyai:

A szálalóerdők területaránya a körzet területén kicsi, tulajdonképpen (és kísérletképpen) egy gazdálkodó foglalkozik vele. Mint látható ezen üzem módú erdőknek a korosztályeloszlása az ideálistól még igen távol esik, bár a korosztályvizsgálat inkább egy ökológiai fülkében vagy egy jól lehatárolható szálaló tömbben nyerhetne értelmet.

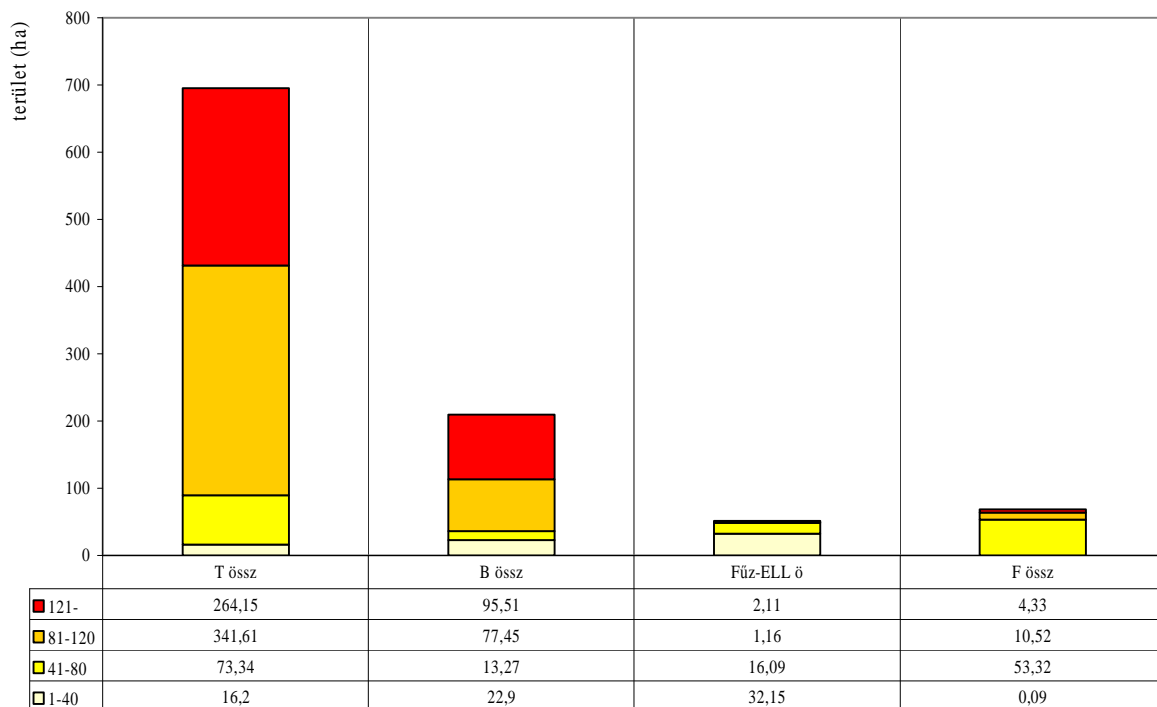
Nem vágásos (szálaló) erdők korosztályviszonyai



d) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők korosztályviszonyai:

A kocsánytalan tölgy területaránya a legmagasabb ebben az üzemmódban, ennek elsősorban termőhelyi okai vannak. Jellemzően sekély talajon létrejött, nyílt acidofil kocsánytalan tölgyesek termőhelyei ezek, talajvédelmi rendeltetéssel. A fiatal korosztályba 16,20 hektár terület tartozik, ezek korábbi véghasználatának indoka megkérdőjelezhető. A közepes korú erdők közül főként a gerinc menti, alacsony növedéket produkáló erdőrészeket kaptak faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódot. Az erdők zöme 81 év feletti, a körzet teljes területén, több mint 600 hektár területi kiterjedéssel.

Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztályviszonyai



Bükk fafajnál hasonló arányokat láthatunk, bár ott alacsonyabb a középkorú erdők aránya.

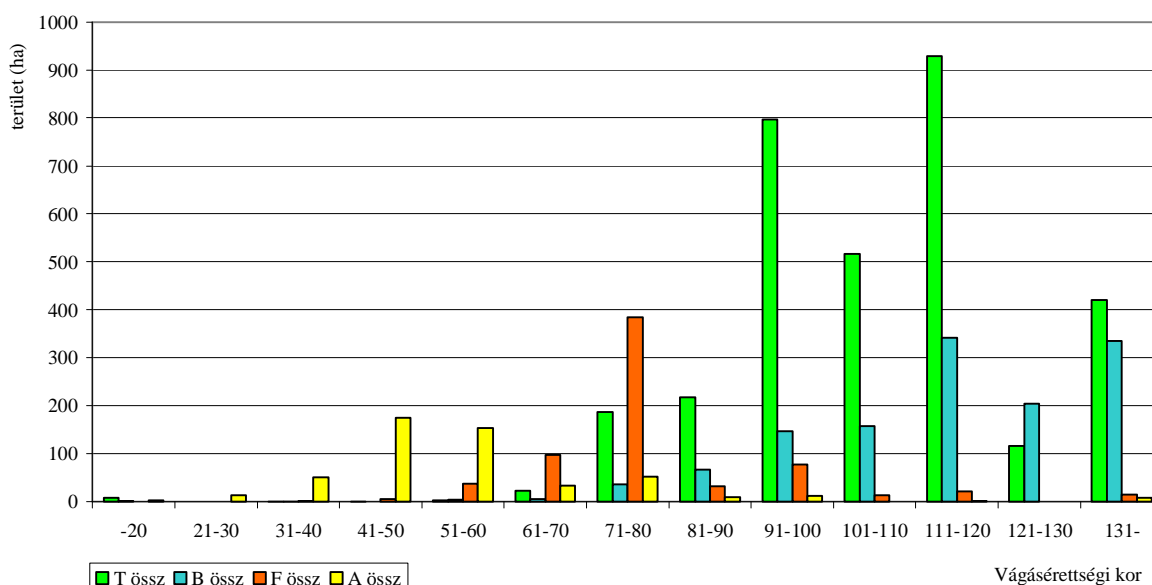
Füz és egyéb lágylomb kategóriában főként a természetvédelem ajánlására kivett patakmenti égerligetek vizes élőhelyei kerültek ki a gazdasági rendeltetések alól.

Fenyő fafajok közül az erdei- és a feketefenyő talajvédelmi rendeltetésű erdei tartoznak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőterületek közé, jellemzően talajvédelmi, eróziót megakadályozó céllal lettek ezek fáradságos és nehéz munkával létrehozva. Kiritkult állományaik alatt van esélye a természetes szukcesszió beindulásának, az eredeti társulások elegy- és főfafajainak betelepülésével. A természetes regenerálódási folyamat direkt kockázati tényezője a vadtaposás, csemeterágás.

### Vágásérettségi viszonyok (2.3.4. - 2.3.6. és 2.3.12. táblák)

A kocsánytalan tölgy vágásérettsége a korábbi ciklusokban tervezett ernyős felújítóvágások elmaradásával (a már említett gazdálkodói problémák miatt) és a szálalóvágások bevezetésével emelkedett, súlya 100 év fölé tevődött. Ez a körzet területére vetítve 105 éves vágásérettségi kort takar gazdasági elsődleges rendeltetés esetén, az összes erdő esetén pedig 110 éves kort, a korábbi erdőtervezés során tervezett 94 éves gazdasági és 91 éves összesen számadattal szemben.

Vágásérettségi korokhoz tartozó terület a fő fafajcsoportok szerint



Faanyagtermelést szolgáló erdőkben a bükk fajjal uralt területeken is feljebb tolódott a vágásérettségi kor, a korábbi 98 év helyett 112 év lett.

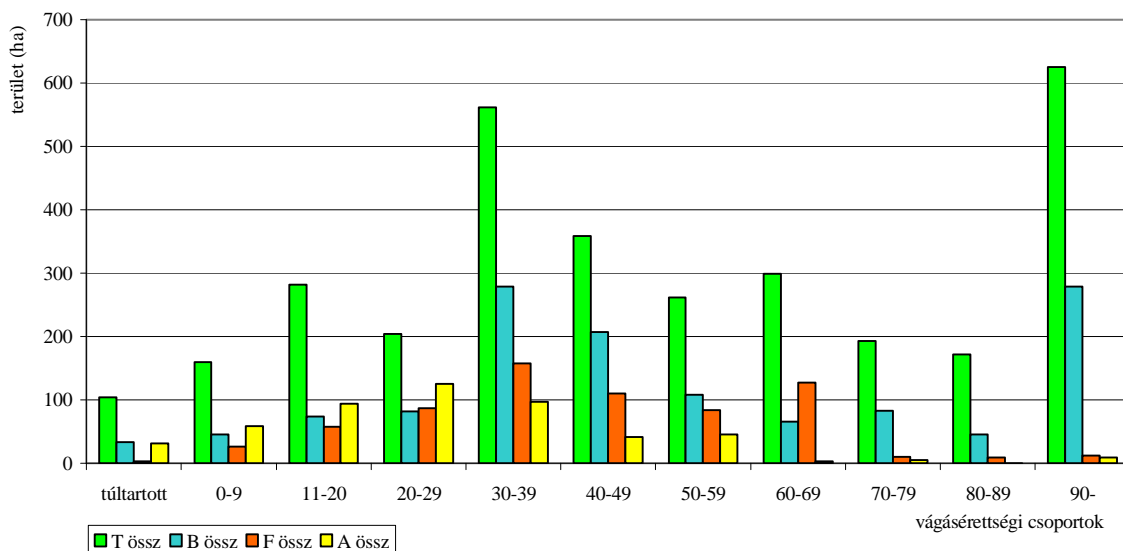
Az összes erdőre nézve szintén változott 104 évről 119 évre.

Fenyő esetén nem jelentős a változás - területarányuk miatt csak az összes erdőt vizsgálva - a korábbi 78 év helyett 83 év lett. Ezek mindenképpen túltartott erdők, de egy részüket talajvédelem miatt fontos fenntartani, míg a gazdaságilag használhatókat az előző ciklusok alatt jóval a lehetőségek alatt termelték, ezért sűrűn tartott állományok.

Az akác egyértelműen gyenge növedéket produkál, inkább csak az őshonos társulásokat szennyezi, gazdasági haszna kevesebb, mint a potenciális társulások által termelhető produktum. Az előző ciklus kezdetekor az összes erdőre nézve az átlagos vágásérettségi kora 53 év volt, jelenleg ugyanez a mutató 54 évre változott.

A vágásérettségi csoportok vizsgálatánál is visszaköszön a középkorú erdők magas aránya. A diagrammon egyértelműen látható egyenetlenségeket az előző években az erdőtervezések által jelentős mértékben előírt szálalóvágások kezdik majd kiegyenlíteni, de a jövő nemzedékeinek is marad még jelentős hozamszabályozási munka.

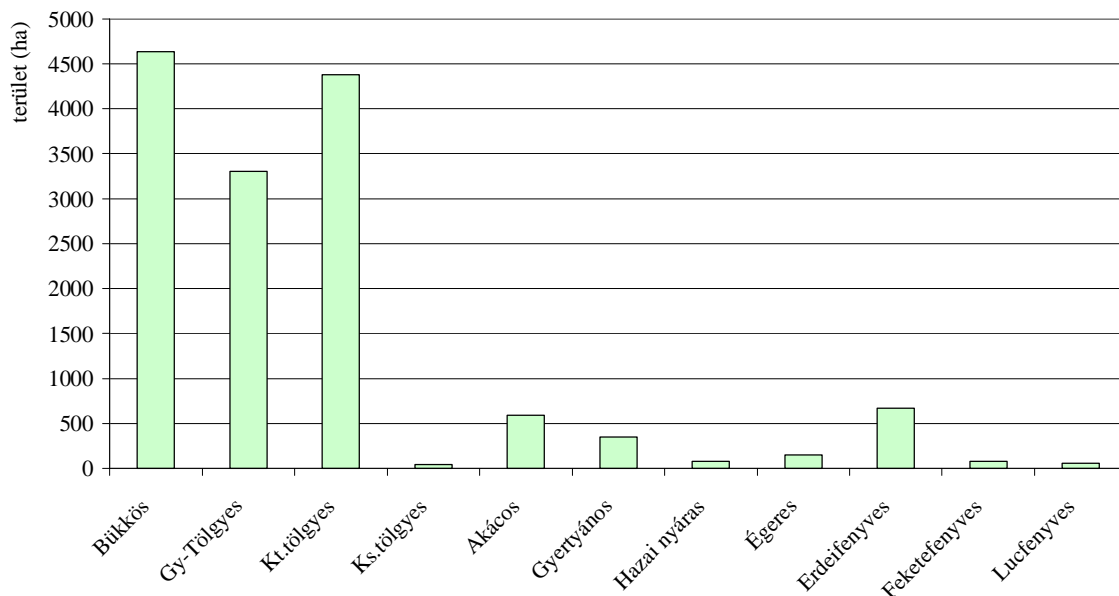
Vágásérettségi csoportok területe a főbb fafajcsoportok szerint 100 évre



### Faállománytípusok, fafajösszetétel (2.3.3. és 2.3.11. táblák)

A körzet területét a klímazonális erdőtársulások jellemzik, ezek térfoglalása mellett messze eltörpülnek a telepített fenyvesek és akácok. Az esetlegesen rontott erdőket jelző elegyetlen gyertyánosok térfoglalása sem számottevő. A bükkösök területaránya a teljes erdőterületnek majdnem a harmadát, 32 %-át tesz ki, a gyertyános tölgyesek 23 %-os területaránya és a kocsánytalan tölgyesek 30 %-os területaránya számottevő még. Ez a három faállománytípus borítja az összes erdőterület 85 %-át, ami az őshonos állományok dicséretesen magas arányát jelzi.

A hegyközi körzet fő faállomány-típusai

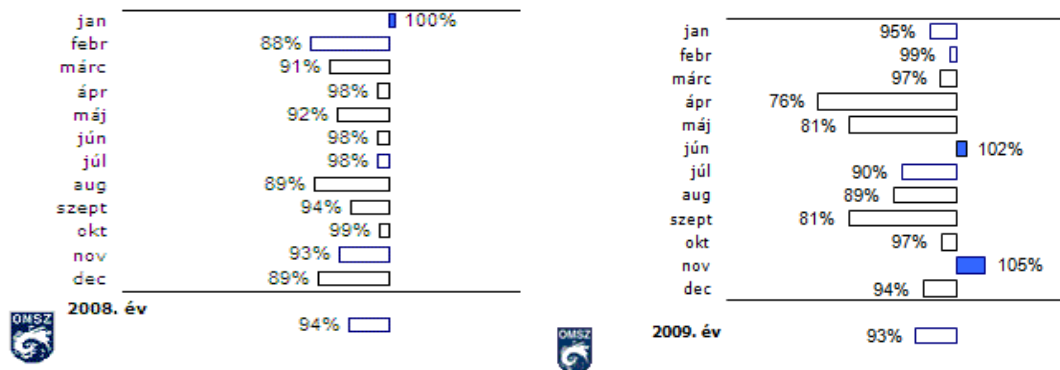


A kocsányos tölgyesek a teljes terület 3 ezrelékén vannak jelen, néhány helyen a fagyzugokban kialakult természetes társulásként, de jellemzően a régi, beerdősült legelőerdők fáiként. Fagyzugokban az elegyetlen gyertyán konszociációk lecserélését érdemes későnfakadó kocsányos tölgygel végezni.

A telepített - erdei fenyő esetében hozzáadódik a beerdősülés - fenyvesek térfoglalása 6 %.

Az akácösök térfoglalása 4 %, fenntartásuk nem indokolt, de természetes erdőtársulássá történő átalakításuk igen költséges, ezért területének jelentős csökkenésével nem számolunk a következő 10 évben. További területnövekedését semmi nem indokolhatja. Erőteljes inváziójával főként Alsóregmec község határán kell számolni, újabb térfoglalását minden eszközzel meg kell akadályozni.

Az őshonos erdőtársulások zöme a termőhelyén áll, így jó egészségi állapotú. Gyenge fatermőképességű állományt minden faállomány-típusban találunk ugyan, de ezek főként az egyes klímazonák határain, azok átmeneti sávjában fekszenek. A természetes erdőfelújításokat a vad akadályozhatja, emellett a klímazonális erdőtársulásokra egyedüli veszélyforrásként a klímaváltozást és a szélsőséges időjárás hatásait lehet megemlíteni. Az alábbi grafikonok is erről tanúskodnak:



A relatív nedvesség havi átlaga 2008-ban és 2009-ben az 1971-2000-es szint normál százalékában

A tervezési folyamat közben életbe lépett 2009. évi XXXVII. törvény 7. § (1)-es szerint „az erdőket a bennük található erdei életközösség természetességi állapota szerint, - aszerint, hogy a természetes folyamatok és a korábbi erdőgazdálkodás együttes hatására kialakult, vagy kialakított állapotuk mennyire áll közel a termőhelynek megfelelő természetes erdőtársuláshoz - az Adattárban a következők szerint kell elkülöníteni:

a) *Természetes erdők:* az adott termőhelyen a bolygatatlan erdők természetes összetételét, szerkezetét és dinamikáját mutató erdők, ahol a faállomány természetes úton magról - illetve a természetes körülmények között sarjról is szaporodó őshonos fafajok esetében emberi beavatkozás nélkül sarjról - jött létre, és ahol idegenhonos, erdészeti tájidegen fafaj csak szálsként fordul elő és intenzíven terjedő fafaj nincs jelen.

b) *Természetszerű erdők:* az adott termőhelyen a bolygatatlan erdők természetes összetételéhez, szerkezetéhez hasonló, természetes úton létrejött vagy mesterséges úton létrehozott és fenntartott erdők, ahol az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafaj(ok) elegyaránya nem több 20 %-nál, intenzíven terjedő fafaj pedig legfeljebb csak szálsként fordul elő.

c) *Származék erdők:* az emberi beavatkozás hatására fafajösszetételében, szerkezetében átalakított vagy átalakult, azonban meghatározóan az adott termőhelynek megfelelő természetes erdő társulásalkotó őshonos fafajaiból álló, de a természetes társulás egyes fafajait, illetve a természetes szerkezet elemeinek nagy részét nélkülöző, mag vagy sarj eredetű erdők. Idetartoznak az olyan erdők, melyekben az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafajok elegyaránya 20-50 % közötti, az intenzíven terjedő fafajok elegyaránya 20 % alatt van.

d) *Átmeneti erdők:* az emberi beavatkozás hatására fafajösszetételében, szerkezetében erősen átalakított vagy átalakult, csak kisebb részben az adott termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulást alkotó őshonos fafajaiból álló, a természetes szerkezet elemeinek nagy részét nélkülöző, mag vagy sarj eredetű erdők, amelyekben az idegenhonos és az erdészeti tájidegen fafajok elegyaránya 50-70 % közötti, továbbá minden olyan erdő, ahol az intenzíven terjedő fafajok elegyaránya 20-50 % között van.

e) *Kultúrerdők*: elegyarányát tekintve több, mint 70 %-ban idegenhonos, erdészeti tájidegen, vagy több, mint 50 %-ban intenzíven terjedő fajokból álló erdők, ahol az adott termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulást alkotó őshonos fajok kevesebb, mint 30 %-os elegyarányban, vagy egyáltalán nincsenek jelen.

f) *Faültetvény*: jellemzően idegenhonos fajokból vagy azok mesterséges hibridjeiből álló, szabályos hálózatban ültetett, legalább 15 éves vágásfordulóval intenzíven kezelt erdő.

*A részletek rögzítése, adattári feldolgozása során a hegyközi körzet nem állami tulajdonú erdőrészeiben a központilag generált természetességi kategóriákat az egyes erdőrészek zömében elfogadtuk, az alábbi kivételekkel:*

Nem értünk egyet az ESZIR-ben alkalmazott algoritmus azon részével, mikor a sarj eredetű kocsánytalan tölgy vagy bükk állományok automatikusan csak származék erdők lehetnek, mivel ezek megítélésünk szerint sokkal inkább azt a helyben differenciálódott genetikai értéket hordozzák, mint az előző évtizedek mag eredetű, mesterséges felújításai, amelyek szaporítóanyagának a származása kideríthetetlen. Ezeket az erdőrészeket – amennyiben az állomány egyéb paraméterei ezt lehetővé tették, magasabb természetességi kategóriába, a természetszerű erdők közé soroltuk.

Azon erdőrészek esetében, ahol az állomány valamennyi jellemzője alapján az algoritmus magasabb természetességi kategóriát feltételez, de a terepi felvétel alapján úgy ítéltük meg, hogy ez messze áll a potenciális erdőtársulástól, eggyel alacsonyabb természetességi kategóriába soroltuk. Ilyenek voltak azoka a potenciális gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, ahol az 1970-es, '80-as évek szemléletének megfelelően következetesen kiirtották a gyertyánt.

Ugyan így jártunk el az Alsóregmec község határban található olyan erdőrészekkel, ahol az akác, mint intenzíven terjedő faj a leendő felújítási szintben már megjelent, - ezért csak szövegesen (volt) rögzíthető - de egyértelmű, hogy a fölötte álló kocsánytalan tölgy főfajájú állomány bontásakor már jelentős elegyarányal fog megjelenni a felújítási szintben, rontva ezzel a természetességi kategóriát.

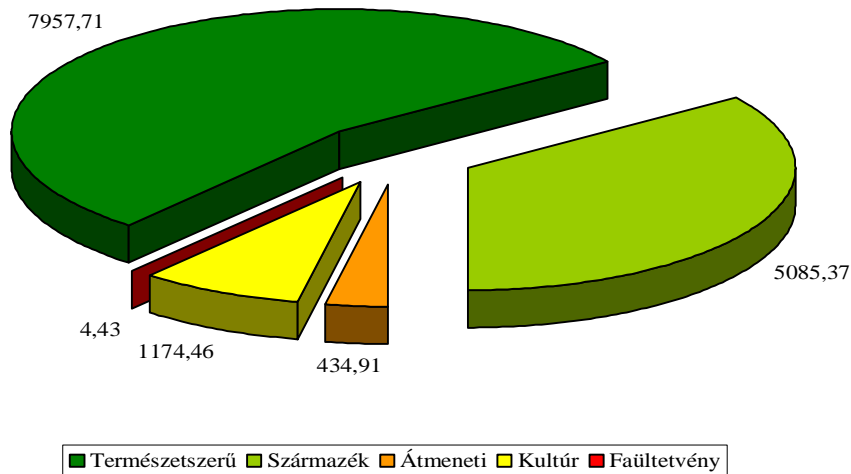
A teljes körzet természetesség szerint jó állapotúnak nevezhető, bár természetes erdő (talán egy-egy erdőrészlet néhány foltjának kivételével, ami állományszinten nem értelmezhető) nincs.

A természetszerű erdők aránya szerencsére magas, a származék erdők területével a teljes terület 89 %-át teszik ki.

A honosság szerinti vizsgálatkor ugyanez a statisztika köszön vissza: a Zempléni-hegység erdészeti tájban tájhonos az erdők 89 %-a, idegenhonos 11 %. Intenzíven terjedő 4 %, ami kevésnek tűnhet, de 540 hektáros szórt terület nagyságot jelent, ezért tovább fertőzhet. Az intenzíven terjedő faj egyértelműen az akác. Más fás szárú özönnövény csak igen ritkán, 1-1 szállal mutatkozik.

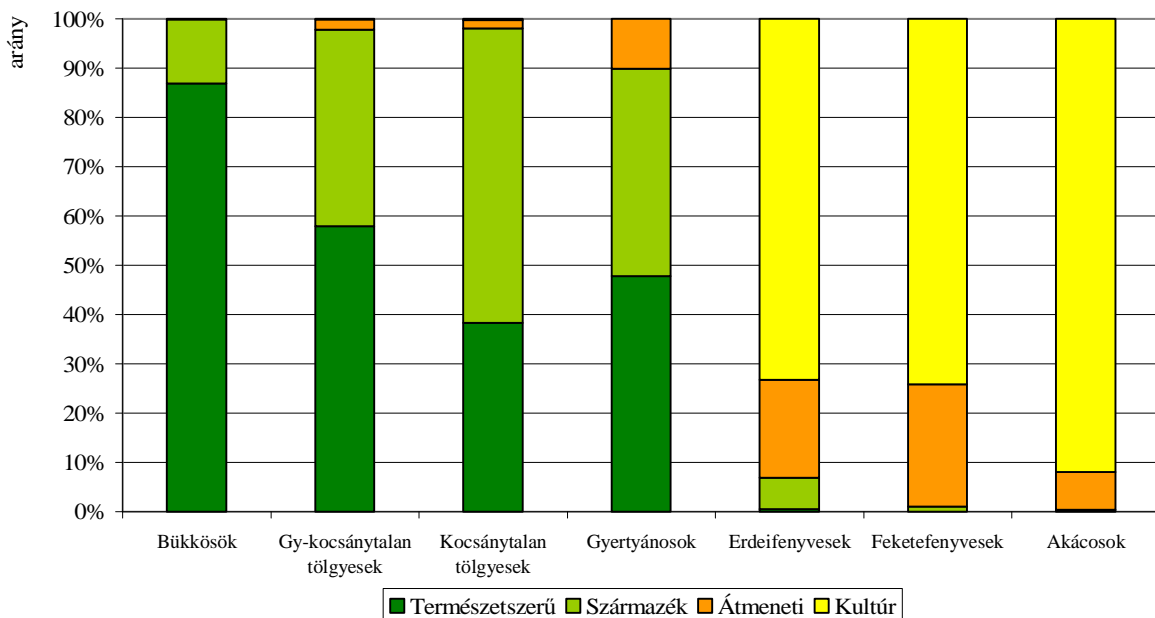


A természetességi kategóriák megoszlása a hegyközi körzet területén



Az egyes faállománytípusokon belül egyértelműen látszik a klímazonális erdőtársulások kimagaslóan jó természetességi állapota. További javulást a szálalóvágások üzemszerű alkalmazásától várunk, romlást egy-egy már fentebb említett akácot is tartalmazó erdőrézlet esetében tartunk elképzelhetőnek. Mivel ilyen szennyezettség esetén az özönnövények kiirtása már szinte lehetetlen feladat, de visszaszorításukra – nemcsak a törvényi kötelezettség okán - feltétlenül törekedni kell. Hosszú távon a kultúrerdők területének csökkenésével számolhatunk egyes erdeifenyvesek természetközeli, vagy teljesen mesterséges átalakításával.

A főbb faállománytípusok természetesség szerinti aránya



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

*Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:*

A fatérfogat számításához a Sopp László féle fatömegszámítási táblázatokat, illetve az azokból készült fatérfogat függvényeket, és az 1971-72-es fatermési nomogramokból manuális leolvasással készített fatermési tábla-mátrixokat (tömböket) használjuk. Ezek utóbbiak a következők, illetve a következő fafajokra kerültek alkalmazásra:

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

## Fakészletfelvételi módok területkimutatása

Nyomtatás ideje: 2010. 06. 03.

**Erdőterv 2.5.5.**

Hegyközi körzet (2600/3/2009 sz. ügy)

**Iroda: 9 Miskolci ETI**

F a k é s z l e t f e l v é t e l m ó d j a	rövidítése	Erdőrészlet		T e r ü l e t	
		db	%	ha	%
Fatérfogat nincs (üresvágás is)	FN				
Törzsenkénti felvétel	TF				
Körös mintavétel	KM				
Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ				
Sávós mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel	SK				
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM				
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT				
Egyszerű körlapösszeg mérés	EK	612	45,9	3.382,76	48,9
Fatermési táblás mérés	FT	689	51,7	3.450,57	49,9
Egyszerűsített átlagfás eljárás	EÁ				
Egyéb becslés	EB	31	2,3	85,05	1,2
<b>Összesen</b>		<b>1332</b>	<b>100,0</b>	<b>6.918,38</b>	<b>100,0</b>
<b>Felújítások záródáshiánya:</b>				<b>187,06</b>	

A fakészlet felvételek döntő többsége kétféle méréssel történt. Ezek a 7-es (egyszerű körlapösszeg-mérés) és 8-as (fatermési táblás mérés) módszerek. Az alkalmazott felvételi-eljárások megkívánt pontossága,  $\pm 10\% - 20\%$  között mozog.

Egyszerű körlapösszeg-mérést a középkorú és attól idősebb (utolsó TKGY utáni), nagy élőfa készletű állományokban alkalmaztunk. A gyakorlati tapasztalat szerint ennél az eljárásnál a tényleges fakészletet rendszerint alábecsüljük.

Fatermési táblás mérést általában alacsonyabb gazdasági értékű (pl.: talajvédelmi rendeltetésű és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdő), vagy fiatal erdőállományok esetén

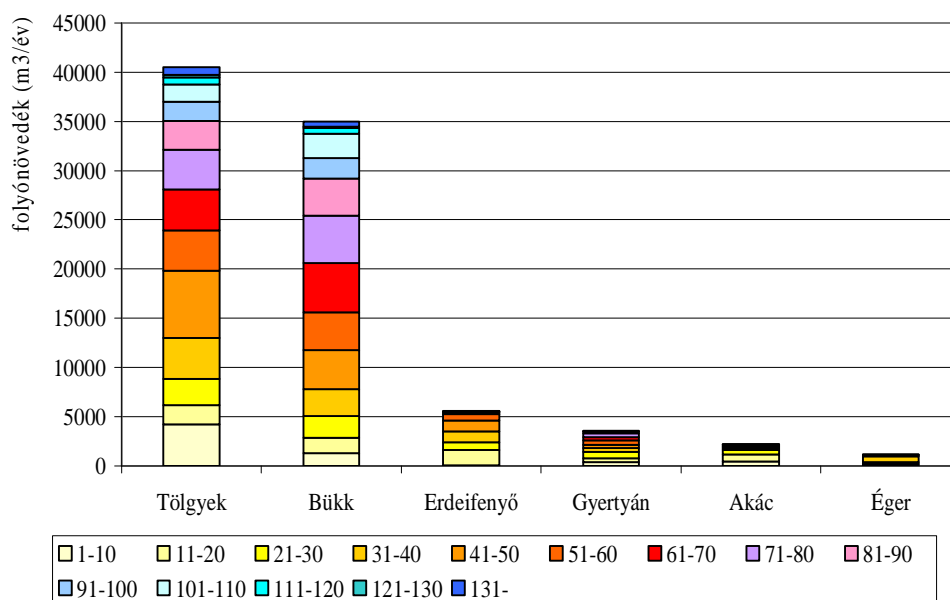
alkalmaztunk. Ahol van értelme, ennél az eljárásnál is rögzítünk erdőrészletenként 1-2 körlapösszeget, amely a feldolgozást segíti illetve ellenőrzésként használható.

Egyéb becsléssel általában akkor írjuk le az állományt, amikor a fatermési táblás mérés ellenőrző körlapösszege igen távol esik a rögzítéskor az ESZIR által számolt körlapösszegetől ezért korrigálunk, de használtuk ezt az eljárást egyes, más módszerrel nehezen leírható erdőrészletekben (bekerített bölényeskertben található fiatal erdeifenyves).

A körzet folyónövedékeinek értékeinél is megjelenik az állományalkotó főfafajok (KTT, B) jelentős túlsúlya. A klimax fafajok élettani sajátosságainak megfelelően egyértelműen látható, hogy folyónövedékük zömét 70 éves korig hozzák, a 90 éves kor fölötti állományokban már alig regisztrálható jelentős növedék.

A kocsánytalan tölgy és a bükk fafajok értékei mellett eltörpülnek az egyéb fafajok produktumai. A terepi felvételek tanulsága szerint az erdei fenyő helyenként szép növedéket produkál, ennek ellenére területének bővítése nem indokolt, helyette a már meglévő állományait kellene megbecsülni és nagyobb hozzáértéssel kezelni. Az akác nem a hegyköz tipikus fafaja, produktuma alapján sem érdemes vele számolni, a termőhely-átalakító, a talajok termőerejét kizsigerelő volta miatt is feltétlenül háttérbe kell szorítani.

Folyónövedékek korosztályonkénti megoszlása a fő fafajcsoportok szerint

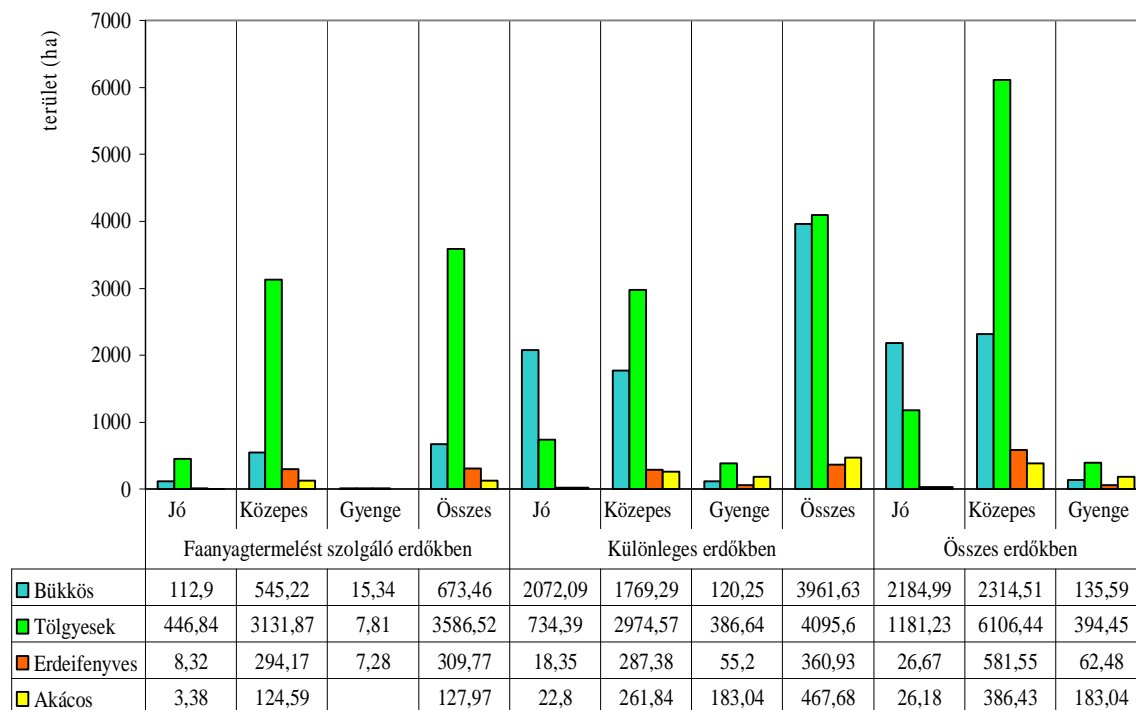


3.3.2.2. *Fatermőképesség (2.3.3. tábla)*

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

A főbb faállománytípusok fatermő-képességi csoportok szerinti besorolását grafikusán tartjuk leginkább áttekinthetőnek:

Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint



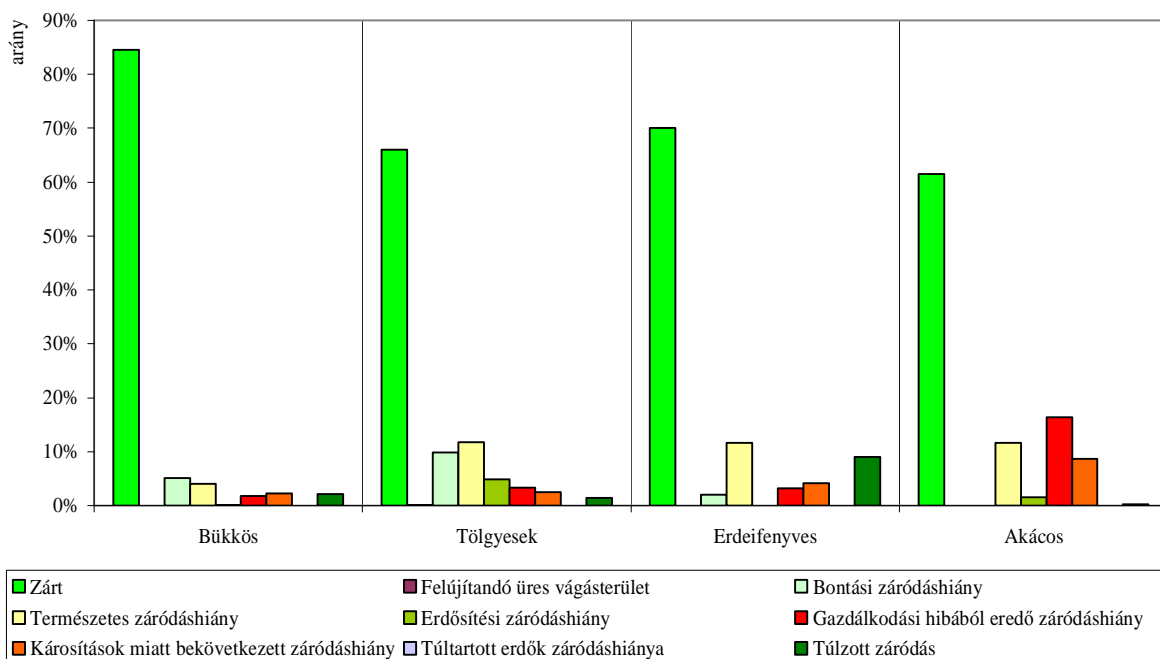
Az egyértelműen látszik, hogy a körzet erdeinek zöme (2/3-a) tartozik a közepes fatermőképességi kategóriába, ez az arány a faanyagtermelést szolgáló erdőkben még jelentősebb, 87 %-ot tesz ki.

Az összes erdőt vizsgálva a bükk 16 %-ától várhatunk jó fatermést, bár még lokálpatriótaként is be kell vallanunk, hogy a Bükk-hegység bükköseiben ezek is csak véderdők lennének.

### 3.3.2.3. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)

A zárt állományok nagy aránya a megfelelő színvonalon végzett erdőgazdálkodói munka eredménye. A bontási, erdősítési záródáshiány és a felújítandó üres vágásterület a vágásos erdőgazdálkodás velejárója. Százalékos értékeik inkább a felújítási területek arányát mutatják, mint komolyabb elemzés alapjául szolgálhatnának. Károsítások miatt bekövetkezett záródáshiányok okai a széldöntések/széltörések, a korábbi kocsánytalan tölgy pusztulás hozadékai és a pusztuló lucfenyvesekben kialakult alacsony záródás.

Záródás minősítése faállománytípusonként



Természetes záródáshiánnyal leginkább a faanyagtermelést nem szolgáló erdőkben találkozhatunk. Gazdálkodói hibából eredő záródáshiány a túlzott fahasználatok miatt alakulhatott ki, bár ezek főleg egy-egy erdőrésztlet részterületét érintik, szakszerűségük mégis megkérdőjelezhető. Különösen érdekes ez annak fényében, hogy már az erdészetenél a 10 évvel ezelőtti erdőfelügyelői értékelés is szóvá tette: „a burkolt utak mellett az erőteljes belenyúlás és a méreteres faanyag kiszedése, a meredek gerinc felé eső állományrészekben viszont az óvatos, alsószintű belenyúlás” jellemző. Ennek a gyakorlatnak a mértéke csökkent ugyan, de néhány erdőrésztlet esetében még mindig előfordul. Ezek kivédésére a nehezen megközelíthető helyeken részterületes fahasználatokat írtunk csak elő. Az előbb említetteken túl, szakszerűtlen erdőhasználattal kevés esetben találkozunk, ezek ritka kivételnek tekinthetők.

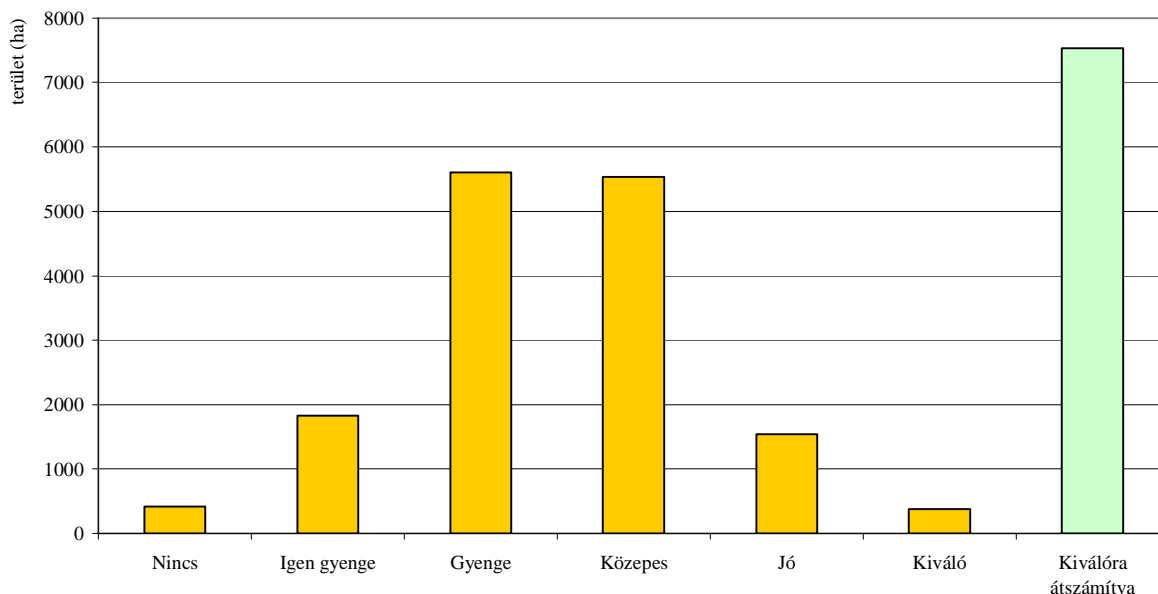
Túlzott záródást mindenféle faállománytípusban találunk, leginkább az alacsony eréllyel elvégzett, vagy az előző ciklusban tervezett, de el nem végzett fakitermelési munka következményeként alakultak ki. Leginkább mégis az erdei fenyő alkotta, elegyetlen állományokra jellemző, főként nem állami erdőterületen. Faanyagának nincs különösebb megbecsülése, vagy sok esetben rendezetlen gazdálkodási viszonyú, spontán beerdősült erdőrészek ezek. Az ilyen erdőrészekben – az állékonyság megtartása miatt is – többszöri gyérítést terveztünk.

#### 3.3.2.4. Vadeltartó-képesség, vadállomány

A körzet területén szinte mindenhol jellemző a vad által okozott kár, ami észszerű állománycsökkentéssel, különböző vadkárelhárító eszközökkel orvosolható. Ilyen szempontból kezelhetetlen területnek csak az államhatár melletti Nagy-Hrabó környéke (Füzér 25-32 tag) tűnik, ahol a nagy kiterjedésű, fiatal állományokban nehéz a vadászati hasznosítás és a vadkár elleni védekezés.

A vadeltartó-képesség erdőrészlet lapokon rögzített kategóriáit elemezve látható, hogy a teljes területre nézve, kiválóra átszámítva, szinte pontosan 50 %-os az átlag. Visszaköszön ez a diagrammon is, hiszen a 6 kategória a gyenge és közepes vadeltartó-képességű kategóriákban csúcsosodik ki, szinte tökéletesen szimmetrikus eloszlást követve.

#### Vadeltartó-képesség



### **A vadállomány által okozott károk**

*A termések felszedésével okozott károk:*

Az erdőállományok természetes felújítását lehetetlenné tevő kárforma. Jellemzően magas értékkel rögzítettük (71%-90%) és a részletszintű tárgyalásokon valamint a szöveges megjegyzésben jeleztük, hogy ezen erdőrészek bontó- és végvágásait csak vadkárelhárító kerítés létesítése mellett tartjuk elképzelhetőnek (pl.: Füzer 31 A).

*A hajtások lerágásával okozott kár:*

A körzet területén jellemzően minőségi kárforma. Sok erdőfelújításban észleltük, néhány esetben megkezdett szálalóvágásos felújításban is (Bózsva 1 E). További lécek nyitását csak intenzív állományapasztás vagy kerítésépítés mellett tartjuk folytathatónak.

*Elegyarány-eltolódását okozó kár:*

Kóddal nem jelezhető kárforma. Általában a bükkös és kocsánytalan tölgyes állományok átmeneti zónájában található rágáskár, ahol a természetes elegyarány a bükk fafaj irányába módosul (pl.: Alsóregmec 4 I erdőrészletben a rágáskár mértéke KTT 61-70 %, B 31-40%, GY 71-80 %). A termőhelynek jobban megfelelő, azt eredményesebben hasznosítani tudó kocsánytalan tölgy vagy értékes elegyfajok esnek a vadragás áldozatául, míg a vad által kevésbé preferált, de adott termőhelyen gyengébb növedéket hozó fajok uralkodóak lesznek.

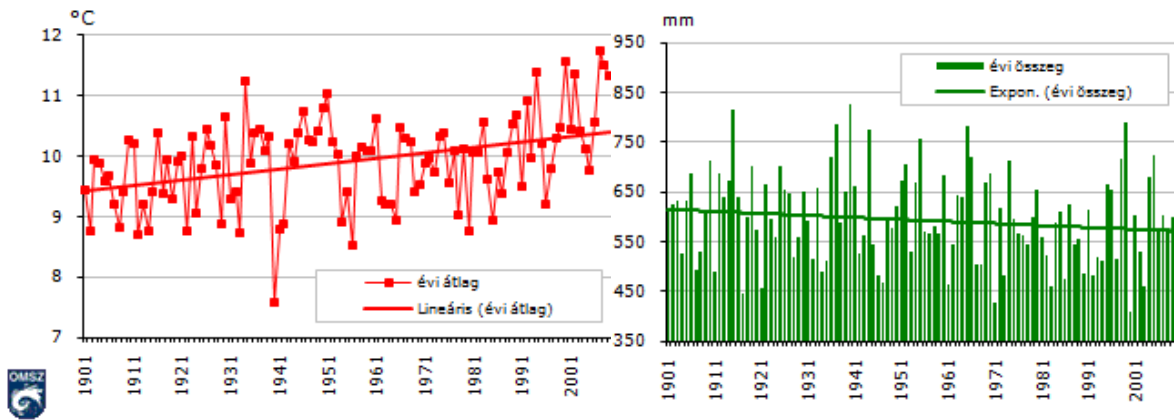
*Kéreghántással okozott kár:*

Az egyes fák kérgének hántása által okozott kár minden faállománytípusban (KTT esetén természetesen csak fiatal állományokban) előfordul. Különösen magas értékekkel vörös és lucfenyő esetében találkozunk (pl.: Füzer 34 B).

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

Az erdőállományok egészségi állapotára –az emberi eredetű károkozások kivételével- az időjárás van kiemelkedő hatással. Az utóbbi 10 év szinte mindegyikének melegebb volt a középhőmérséklete a 30 éves átlagnál - néhány kiemelkedő csúccsal (pl. 2000. év) - ráadásul ehhez ebben az évben erős aszály, de az egész évtizedben is csapadékszegény időszak társult.





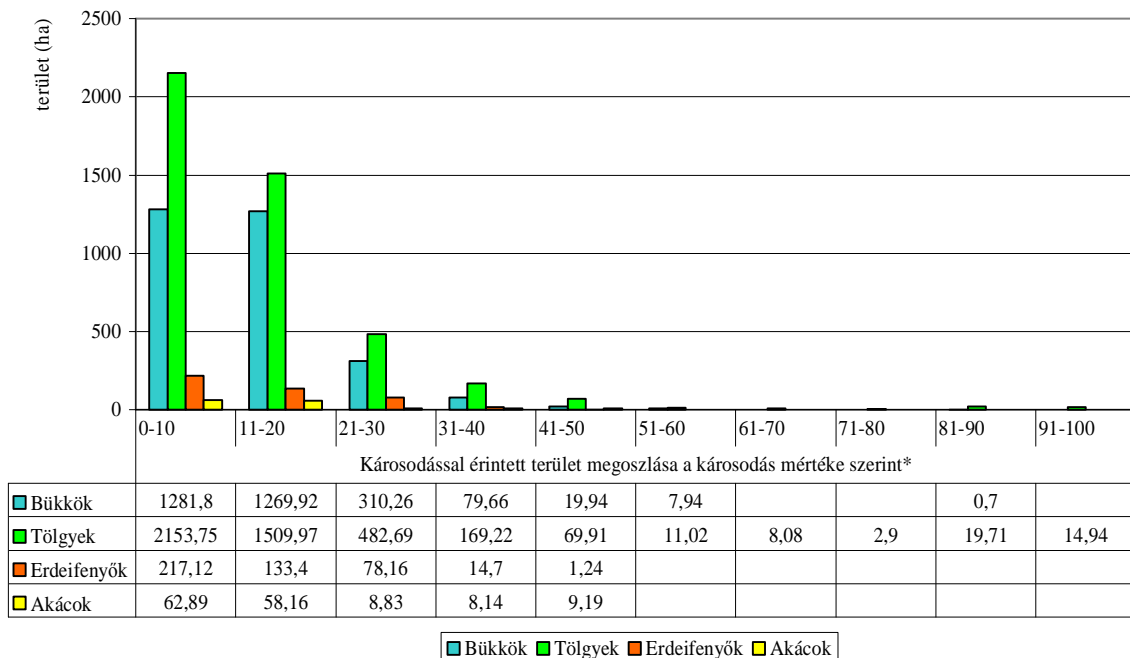
Évi középhőmérsékleti adatok és évi csapadékösszegek alakulása 1901 és 2009 között

Az egyre melegedő klíma és az egyre csökkenő csapadék mennyisége ebben a 10 éves ciklusban még nem hozott látható és kirívó egészségromlást, de ha ez a tendencia folytatódik, kiemelkedő kármennyiségre kell számítanunk.

Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészletenként és fafajonként 10 %-os kárfokozatos pontossággal vettük fel. Ez az információ rövidnévvel és az erélyre utaló kóddal az erdőrészlet lapokon már nem jelenik meg.

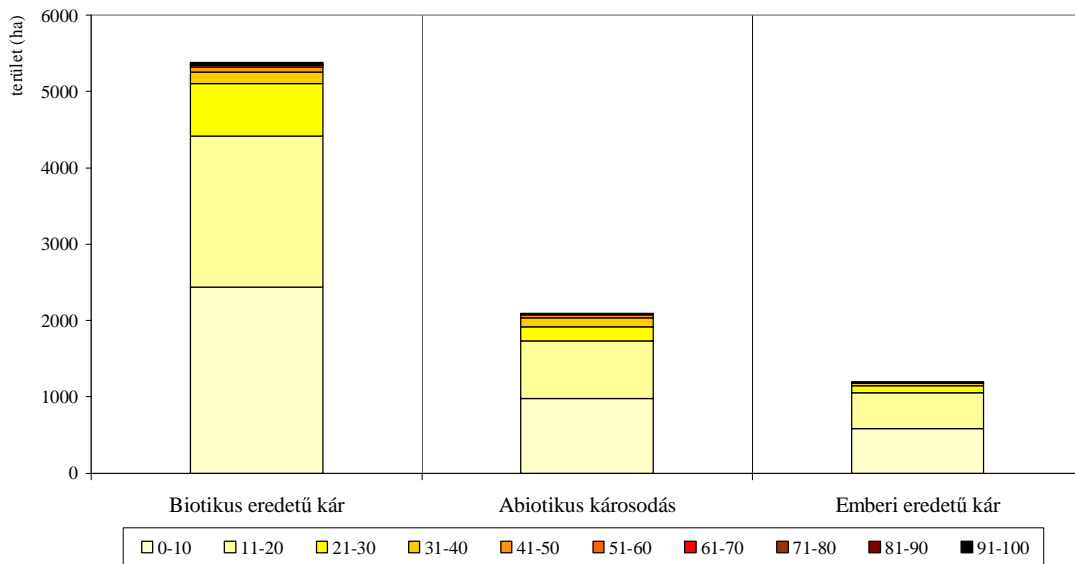
Az alábbi diagrammon összefoglalóan közöljük az erdőállományokat ért károsításokat, majd a későbbiekben a főbb fafajokra részletesen lebontva tárgyaljuk ezeket.

### Egészségi állapot fafajcsoportonként



A károk mértéke mellett fontos azok okainak ismerete is, hiszen amennyire elvárható és teljesíthető, azok megszüntetésére vagy csökkentésére kell törekedni. A következő diagrammban az erdőkárok fő kiváltó okait láthatjuk, azok mértékének függvényében. A 0 és 10 % erély között rögzített károk mindhárom (emberi, biotikus, abiotikus) kárformánál 40 és 50 %-os mérték közé esnek. Valamelyest megnyugtatónak tűnik, hogy az emberi eredetű károk alsó kategóriái (0-20 %-ig) közel 90 %-os értéket képviselnek, de a maradék tizegynéhány % már magasabb, 20 % feletti károsítást mutat, azaz legalább minden 5. fa érintve van. A károsítások sok esetben emberi hanyagságra, nem kellő odafigyelésre utalnak. A felszámolásukra a gazdálkodóknak jobban oda kell figyelnie a jövőben, és ez különösen igaz az erdészetre, főként annak egyes kerületeire.

Erdőterület megoszlása a károk eredete szerint

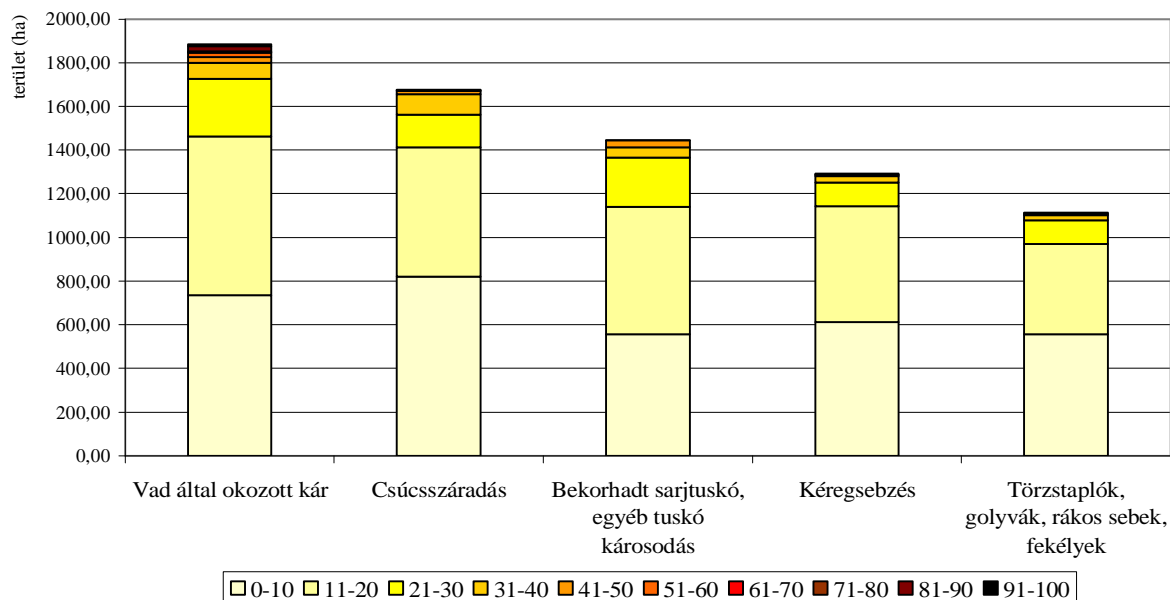


A biotikus erdőkárok részletezése károsítónkként több információt szolgáltat, ez a későbbiekben kerül ismertetésre.

Abiotikus erdőkároknál szerepelnek legnagyobb súllyal a magasabb kategóriák, ez az abiotikus károsítások sajátja. Csökkentésük a nagyobb ellenálló-képességű, stabil ökoszisztémát jelentő vegyeskorú, többszintű, változatos fajokösszetételű állományok létrehozásával lehetséges.

Az alábbi diagrammon szemléltetjük a főbb kárformák területi kiterjedését:

Erdőterület megoszlása károsítók szerint



A vadállomány által okozott károk közel 1900 hektáron lettek észlelve, aminek jelentős részét a felújítási stádiumban lévő erdőkben találtuk. Külön érdekesség, hogy az erdősítések 2008. évi műszaki átvétele során a körzet területén nem került rögzítésre vad által okozott kár.

Csúcsszáradást főként idősebb állományokban írtunk le, ami a korábbi kocsánytalan tölgy pusztulás hozománya is lehet, de főleg a korosabb egyedek életstádiumának, valamint az állományok belső dinamikájának természetes velejárója. Sok volt a csúcsszáradt egyed az akácokban is.

Bekorhadt sarjtuskót és egyéb tuskókárosodást a nagy területarányal előforduló sarj eredetű tölgyesekben rögzítettünk.

A kéregsebzések döntő többsége bükkös állományokban fordul elő, a szakszerűtlen fakitermelési és közelítési munka eredményeként. Az ilyen mértékű és ismétlődő károkozás (az előző ciklusban is 20,2 %-kal lett rögzítve) megelőzése csak nagyobb odafigyeléssel csökkenthető. Csak az erőteljes szankcionálást tarjuk üdvözítő megoldásnak.

Törzstaplók, golyvák, rákos sebek alacsony károsítási értékkel –túlnyomórészt 0-10 % kárfokkal- kerültek bekódolásra.

Lomb- és hajtáskárosító rovarokat és gombákat elsősorban a sok növény- és állatfajnak életeret nyújtó tölgyesekben írtunk le.

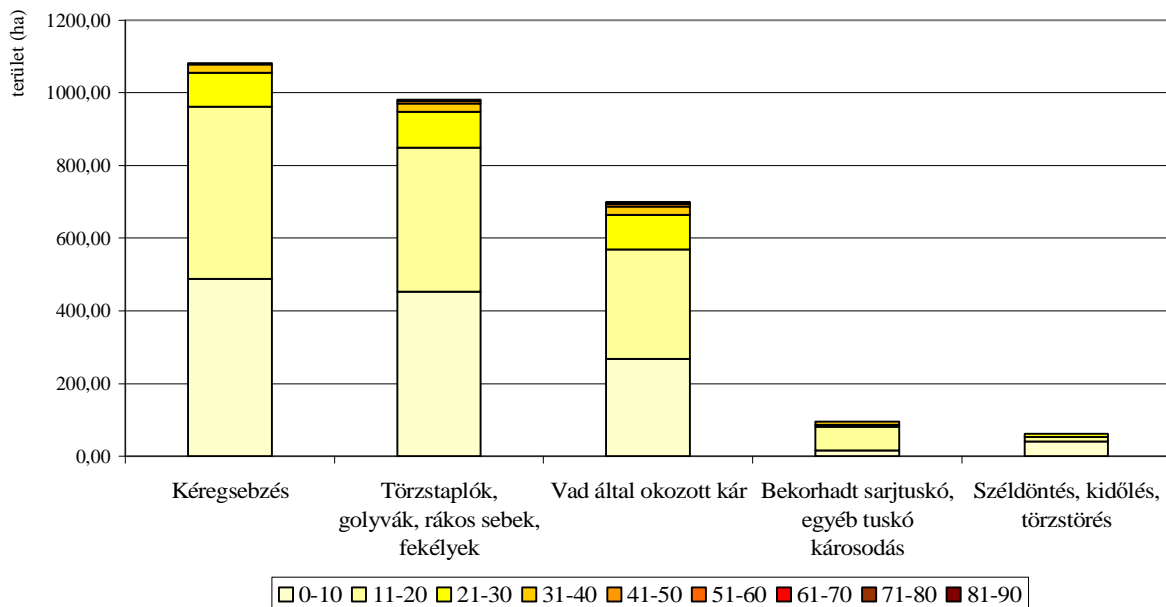
A pusztuló lucfenyvesekben érdemes kiemelt figyelmet fordítani a szűbogarak károsításának, a károsítás megelőzésének is.

Szélöntés és törés leginkább a bükkösök sajátja, nagyobb kiterjedésű károsítást keveset találtunk, általában a szél által nyitott lécek felújulási stádiumban vannak.

Eróziós kárformát általában meredek hegyoldalak inflexiós vonala felett, azok gerinc közeli részein lertünk fel, ezek szinte kivétel nélkül talajvédelmi rendeltetésű erdők.

Az ismertetett kárformák nagy része jelen erdőgazdálkodási keretek között nehezen megelőzhető, mértékük a természetes erdőfelújításokkal, elegyes, többkorú, többszintű állományszerkezet kialakításával várhatóan csökkenni fog.

A bükk területeinek megoszlása károsítók szerint



Bükk fajnál a közvetlen emberi eredetű kár közel 950 hektár, ami a rögzített károk 1/3-át teszi ki. Reméljük, hogy az új erdőtervény rendelkezéseinek következetes betartása/betartatása (2009. évi XXXVII. EVT. 109.§ b)) ennek a kárformának a jelentős visszaesését fogja eredményezni. Mindezzel együtt sajnálatunkat fejezzük ki a korábbi erdőtervény vonatkozó részeiben - 1996. évi LIV. Evt. 102. § (1) d) és a hozzá tartozó Vhr. 103. § (6) - leírtak figyelmen kívül hagyása miatt.

A fenti diagrammon is ez köszön vissza, a 36 %-nyi kéregsebzés igen magas érték, ami nem tartalmazza a törzstaplók károsítását. Ezek valamint más gyökér-, tő- és törzskorhasztó bazídiomos gombák közös jellemzője, hogy sebzéseken keresztül támadják a fákat. Gyakran károsító fajok: a *Fomes fomentarius*, *Polyporus squamosus*, *Inonotus cuticularis*.



Fomes fomentarius és Polyporus squamosus

Emberi eredetű kéregkárok sorrendje a terepi tapasztalatok alapján a következő. Messze legtöbb a fakitermelés által okozott kéregkár, majd a kacorkéssel okozott kár (ez a nevelő- és bontóvágásokban régóta tiltott kárforma még napjainkban is frissen visszaköszön például Füzér 35 B állami erdőrésztörzskiválasztó gyérítés-szerű jelölésében), végül a turisták által kedvelt monogramos, dátumos, szíves, rombuszos fajjelölések.

Vad által okozott károk jellemzően a fiatal állományok hajtásainak lerágásával okozott hajtáskár valamint a kéreghántások kategóriájába tartoznak, összesen 23,5 %-os területarányal (a vad által okozott kárral külön pontban bővebben foglalkoztunk).

A szél által okozott kár mértékét összehasonlításképpen mutattuk be a diagrammon: a bükk jellemző kárformája 2 %-os értékkel lett rögzítve, jellemezve a fent ismertetettek nagyobb előfordulását.

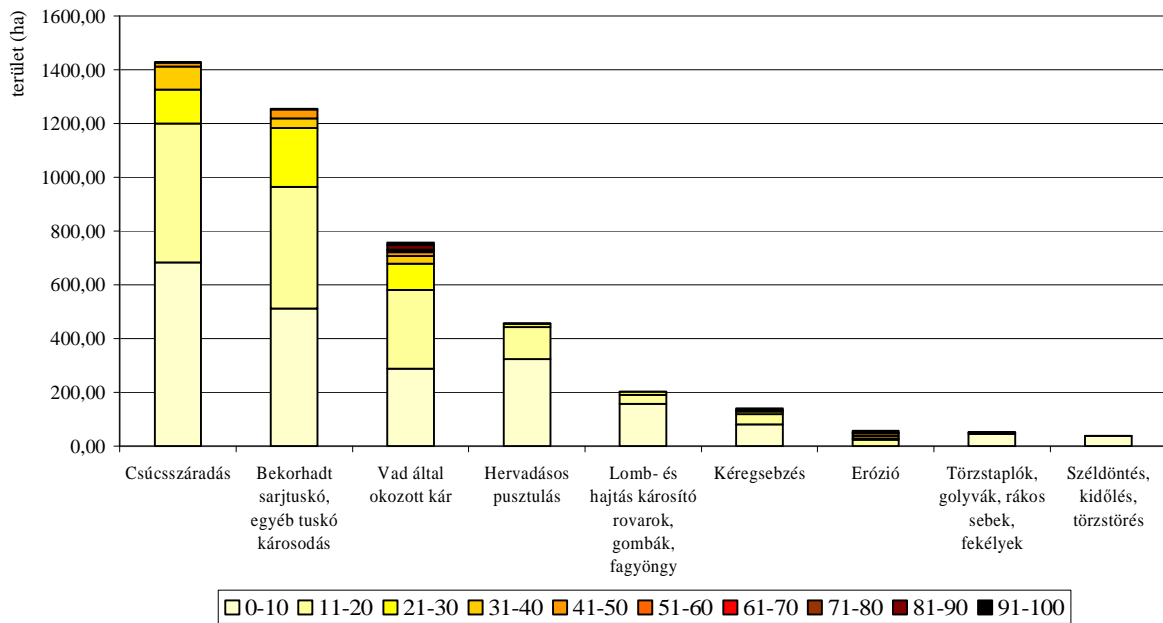
Tölgyek esetében megosztottabb a kép. Legtöbb a csúcscsúszáradás, amiben állományon belüli differenciálódás következtében alászoruló és idős véderdőkben a pusztuló egyedek csúcscsúszáradásai is rögzítésre kerültek.

A sarj eredetű erdők klasszikus kárformája a bekorhadt sarjtuskó.

A vad által okozott károk jelentős része a folyamatban lévő erdősítések minőségi rágáskára, néhány százalékban a fiatalosok kéreghántása és az idős állományok felújítását lehetetlenné tévő makk felszedése.

Előfordul még az 1977-től a dél-zempléni Mád község határtól a Zempléneken, majd egész Európán végigsöprő kocsánytalan tölgy pusztulás következményeként, még kis mértékben előforduló hervadásos pusztulás.

A kocsánytalan tölgy területeinek megoszlása károsítók szerint



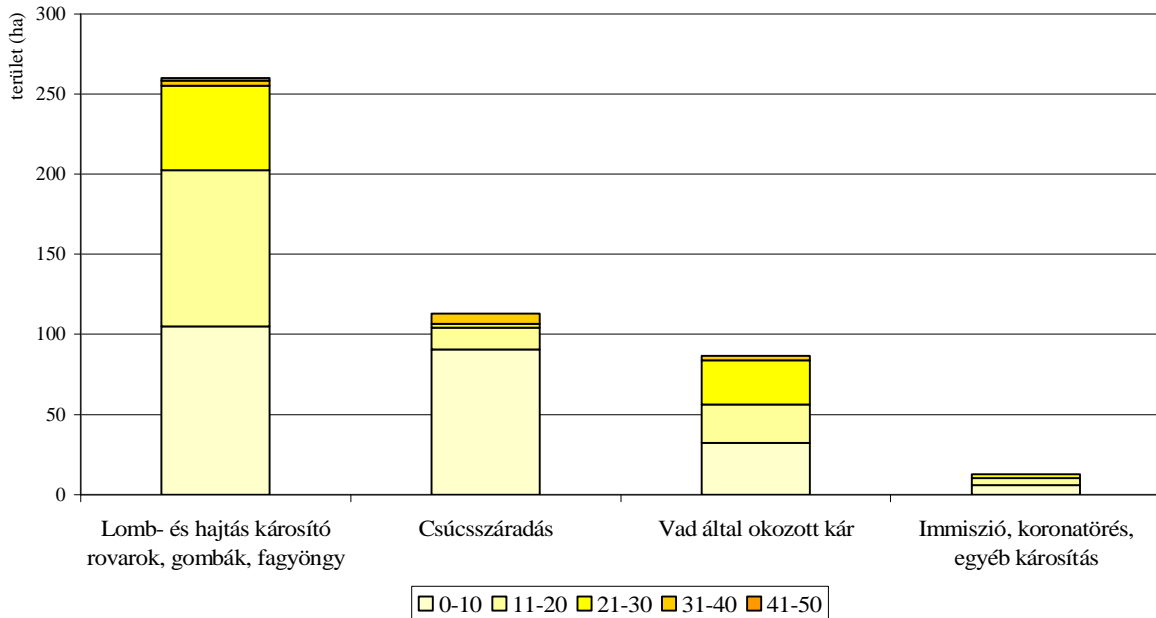
A kéregsebzés a tölgyek időskori vastag kérge miatt csak 3 %-os értéket mutat. Lomb- és hajtáskárosítók között a rovarok esetén jellemzően a *Haltica quercetorum* aknázásait rögzítettük, a gombakárok jelentős része a *Microspheera alphitoides* károkozása, valamint a legyengült erdőkben terjed a *Loranthus europaeus*.



*Phellinus robustus* és *Fistulina hepatica* kocsánytalan tölgyön

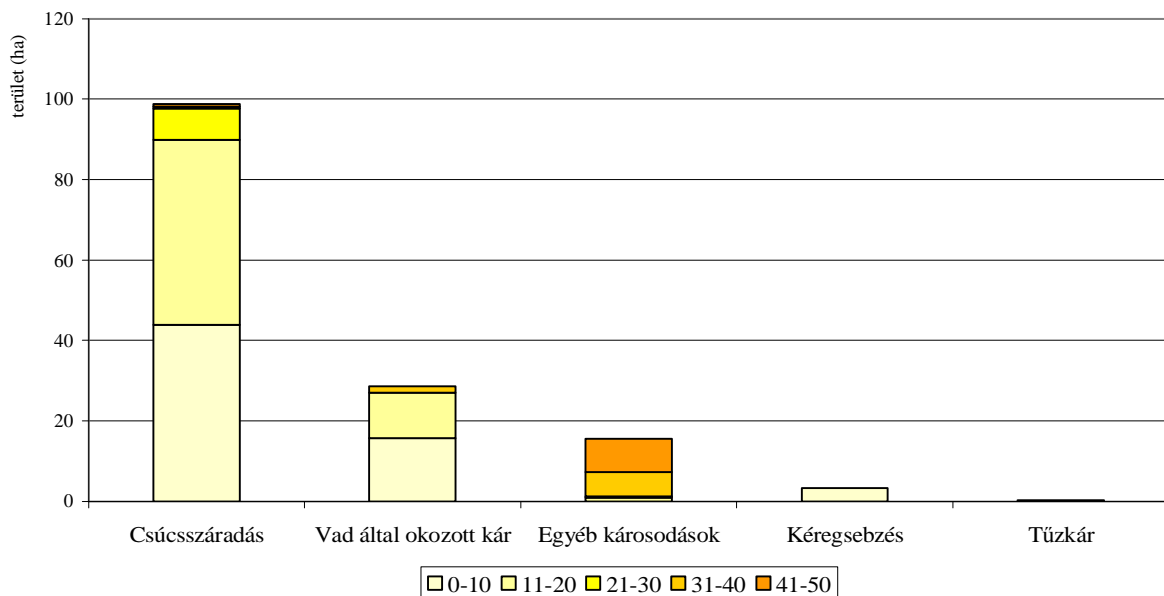
Feketefenyő állományok tömeges pusztulását nem regisztráltuk. Erdeifenyő tömeges pusztulását szintén nem találtuk, egy-egy fán azonban a fenyőilonca (*Rhyacionia bouliana*) jellemző kártétele a postakürt görbülés megfigyelhető. Ez sokkal nagyobb mértékben jellemző a nem állami erdőterületekre, a már említett gazdálkodási okok miatt.

Az erdei- és fekete fenyő területeinek megoszlása károsítók szerint



Az akác esetében feltűnő a csúcscsáradás magas értéke. Már említésre került, hogy ezek a termőhelyek semmiképpen nem az akácnak valók, ez a kárforma is valószínűleg erről tanúskodik.

Az akác területeinek megoszlása károsítók szerint



Egyéb fajok közül a lucfenyőt érdemes kiemelni. Az idősebb állományokban mindenhol jellemző a Betűző szú (*Ips typographus*) és a koronában a Rézmetsző szú (*Pityogenes chalcographus*).



Elterjedésüknek három alapvető oka van, a nem megfelelő termőhelyre telepített lucfenyő, a túlságosan zártan tartott állomány miatt legyengült, pusztuló egyedek, és a költésre alkalmas faanyag erdőben hagyása (pl.: Füzer 34 A).

Gyertyán esetében jelentős a vad által okozott kár. Ennek két formája a hajtásvégek lecsipegetésével okozott kár és a kéreghántás. Ezek mellett jelentős az emberi eredetű kéregsebzés is.



Égeren fitoftórás pusztulásra (*Phytophthora* sp.) utaló nyomot nem találtunk, a nagy égerlevelész (*Melasma aenea*) és/vagy a kék égerlevelész (*Agelastica alni*) károsítását mindenhol látni.

Juharoknál –különösen a korai juhar csemetéken gyakori a juharlevél-foltosság gombája (*Rhytisma acerinum*). Rögzített gombakárnál jellemzően ezt írtuk le, egy-két esetben kéregsebzéseken a *Polyporus squamosus* károsít.

Néhány magas kőris egyeden a kőrisrákbaktérium (*Pseudomonas syringae* ssp. *savastoni* pv. *fraxini*) károsítása fordul elő.

Szerencsére szórtan szil egyedeket (főleg hegyi szilt) is találni, ezeket a fakitermelések során kímélni kell. Kivéve, ha a szilpusztulás gombája (*Ceratostomella ulmi*) által kiváltott károsítással találkozunk a gazdálkodó, ekkor az észlelés után azonnal el kell távolítani a beteg egyedeket.

Vadgesztenyén a vadgesztenyelevél-aknázómoly (*Cameraria ohridella*) szinte minden fán jelen van.

Vadalmán, vadkörtén tüzelhalásos betegségre (*Erwinia amylovora*) utaló nyomot még nem találtunk, belterületeken azonban már mindenütt előfordul.





Szakszerű állami erdőgazdálkodás Füžér egyik rontott erdő részletében

### 3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben

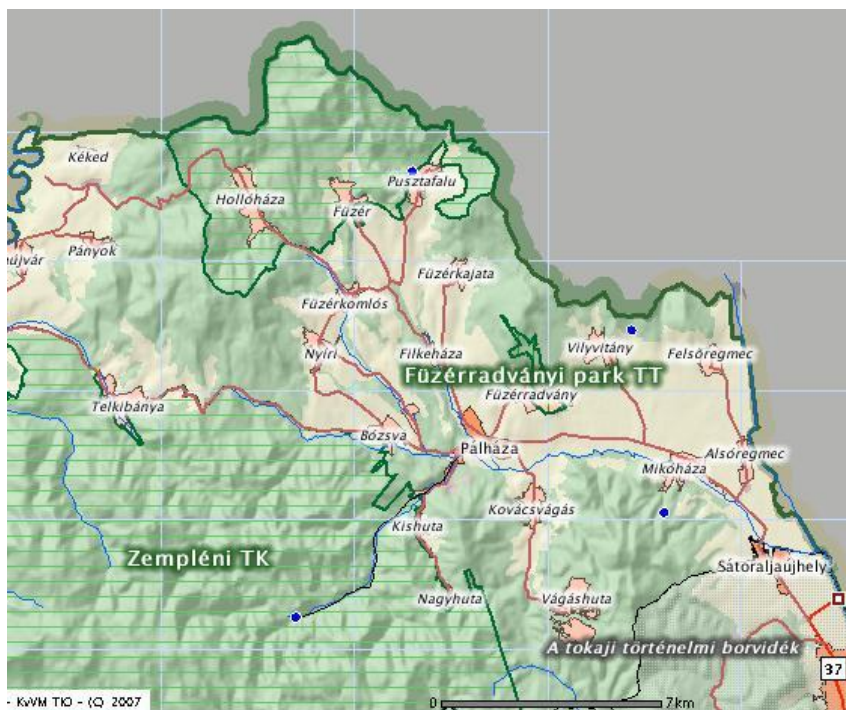
A Zempléni-hegység a Bodrogközzel – kicsit mostohagyerekként - a Bükki Nemzeti Park kezeléséből 2007-ben átkerült az Aggteleki Nemzeti Park felügyeletébe. A Természetvédelmi Őrszolgálat természetvédelmi őrei és a természetvédelem céljai nem változtak ugyan, de a napi gazdálkodási gyakorlatra ható eszközök igen, ami sokszor okoz problémát a gazdálkodóknak.

Az erdőtervezés során, a védelmi elsődleges rendeltetésű erdőkön belül, a védett rendeltetések a Zempléni Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 147/2007. (XII.27.) KvVM rendelet vonatkozó mellékleteivel, valamint az 51/2007 (X.18.) a Füžérradványi Park TT védettségének fenntartásáról szóló KvVM rendelettel kerültek összehangolásra.

A természetvédelmi erdők területe összesen 7069,38 ha.

Védett területeken jellemzően az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság előzetes jegyzőkönyvben lefektetett természetvédelmi irányelveit, valamint a gazdálkodási tevékenység alól mentesítendő, értékes vegetációfoltok térképi lehatárolását rögzítő térképmellékletet kellett összeegyeztetni a gazdálkodó erdő részlet-szintű fahasználati javaslataival és az erdőtervezés szakmai szempontrendszerével.

Az erdőrészt-szintű egyeztető tárgyalásokon, a természetvédelmi irányelvek és a véderdő lehatárolások körül jelentkező vitás kérdésekben minden esetben megegyezés született, amit az illetékes erdőtervező, erdőfelügyelő, a gazdálkodók és az ANPI is elfogadott.



A Zempléni Tájvédelmi Körzet északi része (kék pontokkal a tanösvények jelölve)

Természetvédelmi okok miatt erdőrészt-szintű változás 2 községhatár területén történt. Füzer községhatárban a 72, 73 és 74-es erdőtagok eddig hibásan lettek a Zempléni Tájvédelmi Körzet területeként rögzítve, valamint a Füzérradványi park - szintén hibásan- fokozottan védett természeti területként szerepelt.

Fontos megjegyezni, hogy a tervezői munka során jó szakmai kapcsolat alakult ki az Aggteleki Nemzeti Park munkatársaival, ami az erdőtervezői munkát könnyebbé, a következő 10 évre szóló erdőterveket –remélhetőleg- kiszámíthatóbbá tette.

### ***A körzet állatvilága***

A Hegyköz területe hazai faunánk sok értékes, védett vagy védendő ritkaságának nyújt életfeltételeket. Gazdag nagyvadállománya már az Árpád-korban királyi vadászterületté tette. Nagyvadjai a szarvas, vaddisznó, őz és a muflon. A kárpáti „A” törzstípusú gímszarvas jellemzi a szarvas populációt. Nevezetes a vaddisznónak ugyancsak helyi, ritka rassza, amelynek jellegzetessége, hogy agyarái kör alakúra, és már fiatalon 18-20 cm hosszúságúra nőhetnek. A hiúz visszatelepedése bizonyított, fontos része az erdei ökoszisztémának. Gyakori a róka, ritka viszont a vadmacska, nyest, nyuszt, hermelin, menyét és görény. A denevérek 6 faja ismert erről a vidékről.



*Urali bagoly (Strix uralensis) Füzér község határban*

**Fontosabb védett madárfajok és előfordulásuk:**

*Fehérhátú fakopáncs (Dendrocopos leucotos):*

Füzér, Nagyhuta, Bózsva, Nyíri, Kovácsvágás, Mikóháza község határ

*Urali bagoly (Strix uralensis):*

Füzér, Nagyhuta, Bózsva, Nyíri, Kovácsvágás, Mikóháza, Sátoraljaújhely község határ

*Darázsölyv (Pernis apivorus):*

Füzér, Nagyhuta, Bózsva, Nyíri, Kovácsvágás, Mikóháza község határ

*Békászó sas (Aquila pomarina):* Mikóháza község határ

*Szírti sas (Aquila chrysaetos):* Nagyhuta község határ

*Fekete gólya (Ciconia nigra):* Nagyhuta, Bózsva, Kovácsvágás, Mikóháza község határ

Hüllők közül megemlítendő a kereszttes vipera. Nedves időben gyakran látni foltos szalamandrát, hegyi források mellett ritkán havasi gőtét is.





*Háromfogú csiga (Isognomostoma isognomostomos) Füzér 41-es erdőtagban*

A Natura 2000-es területre eső erdőrészek tételes listája a tervezési folyamat során pontosítottuk, az érintett erdőrészek leíró-lapjain a „Natura 2000 hálózatra jelölt” besorolást feltüntettük. A Nemzeti Parkokkal lefolytatott felülvizsgálat eredményeit (korlátozásait) az erdőrészlet lapok megjegyzés rovatában rögzítettük.

Az érintett erdőrészeknél nem terveztünk olyan fakitermelési, erdősítési, illetve állománynevelési tevékenységet, amely a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek természetességi állapotát kedvezőtlenül befolyásolná, illetve azok hosszútávú megőrzését veszélyeztetné. Ennek megfelelően ezeken a területeken nem lettek tervezve jelentősebb kiterjedésű véghasználatok, nem őshonos fafajú felújítások és homogenizáló jellegű nevelővágások. A tervezett tevékenységeket úgy kell végrehajtani, hogy megakadályozzák az idegenhonos fafajok (elsősorban az akác és a fenyőfélék) spontán térfoglalását, a nevelővágások és a véghasználatok során is ezek visszaszorítására kell törekedni.

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

A festői szépségű tájat turisták ezrei keresik fel évente. Az országos kék túra útvonalának kezdő- (vagy vég-) pontja. A kék túra útvonal mellett sok a helyi zöld és piros túraútvonal is. A turistajelzések szépen karbantartottak, egyes helyeken könnyebb ezek alapján tájékozódni, mint a hiányzó erdészeti határjeleken.



*Turistajelzések*

Mind az erdészet szakszemélyzete, mind a magánerdőgazdálkodók erdei pihenőhelyeket hoznak létre és tartanak karban. Különösen szépek és igényesek az utóbbi években elkészült létesítmények (pl.: Cserép-tó). Továbbiak létrehozására megvan a társadalmi igény, de a régiek felújításáról sem szabad megfeledkezni.

Jelentős települései közül a leglátogatottabb a Sátoraljaújhely közelében fekvő Széphalom, Kazinczy Ferenc egykori lakóhelye. Háza helyén áll a Kazinczy Emlékcsarnok, melynek terveit Ybl Miklós készítette. A neoklasszicista stílusú építmény faragott kőből készült, görög templomot utánoz, Kazinczy Ferenc élete és munkássága címmel állandó kiállítást látható benne. Emlékparkja természetvédelmi terület, az évszázados fák alatt található a Kazinczy család sírkertje.

A Füzeradványi Kastélypark 140 hektár kiterjedésű területe országos jelentőségű természetvédelmi terület. A hozzá vezető utat erdei- és feketefenyőből álló fasor szegélyezi. A valamikori vadspark létesítése - mely a későbbi alakítások során angolpark stílusjegyeket kapott - a Károlyiak nevéhez fűződik. A Károlyi-kastélyt a család felkérésére az 1850-es években Ybl Miklós tervezte, ma is látható romantikus-eklektikus stílusát ekkor nyerte el. A parkra az ÁESZ Térségfejlesztési és Zöldövezet Tervező Irodája 2002-ben rekonstrukciós és közjóléti fejlesztési tervet készített. Az erdőtervezést teljes mértékben ennek a tervnek vettük alá, azzal a megkötéssel, hogy semmilyen fakitermelési munka addig nem végezhető, amíg a tisztásokon és erdőterületeken a bozótirtási munka nincs elvégezve. A további munka során szintén csak e terv iránymutatásai alapján tartjuk elképzelhetőnek a kezelést.



*Füzeradványi Károlyi-kastély*

A füzeri vár a tatárjárás után épült, jelentőségét mutatja, hogy a mohácsi csatavesztés után egy ideig itt őrizték a magyar királyi koronát. Falait 1676-ban a császári csapatok robbantották fel, felújítása napjainkban folyamatosan történik. Legépebben maradt része a gótikus kápolna és az alatta elhelyezkedő dongaboltozatos pince.

Hollóháza nevét porcelángyárának termékei teszik országhatárainkon túl is ismertté. Porcelánmúzeuma bemutatja a gyár régi és új termékeit. A falu modern templomát Csaba László tervezte, belsejét Kovács Margit stációi és Somogyi József Krisztus-korpusza díszítik.

Az erdei turizmusban fontos szerepet tölt be a Pálháza - Rostalló vasútvonal, történetét a következő fejezetben ismertetjük.





Turisták által okozott szeméttelheléssel leginkább az autóspihenők, vagy autóval könnyen elérhető helyek mellett találkozunk. Terepi megfigyeléseink szerint a túraútvonalakon közlekedő gyalogos turisták viszonylag ritkán cipelnek magukkal akkumulátorokat, KAMAZ gumikat vagy olajos flakonokat.

### 3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Térképi jel és megnevezés		Terület hektár
CS	Csemetekert, dugványtelep	1,37
BV	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	
KI	Kísérleti célú faállomány	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	56,29
TI	Erdei tisztás	288,72
TN	Kopár, terméketlen	30,99
RA	Rakodó és készletező hely	1,91
VF	Vadföld	6,35
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	1,59
CE	Cserjés	45,67
<b>Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen</b>		<b>129,00</b>
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	111,98
VA	Erdei vasút	2,24
ÉP	Erdei épület	6,89
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	7,63
<b>Egyéb részletek összesen:</b>		<b>561,89</b>

A nyiladékrendszer az erdőgazdálkodás alapjául szolgáló erdőtömbök, községhatárok, erdőrészek térbeli elkülönítésre szolgál, jó vadlegelő vagy vadászati hasznosítási hely, fontos az erdőtüzek elleni védekezésnél és gyakran útként is szolgál. Egyes nyiladékok egyben vezetékek védősávjai is. A körzet területén főként –a hasznosítás mikéntjének függvényében- karbantartott nyiladékokat találunk, bár egyik-másik csak nyomokban lelhető fel, de fontosságuk miatt ezeket is az eredeti állapot szerint térképeztük, üzemterveztük, kitisztításuk szükséges.

Az erdei tisztások kaszáltak vagy fásszárúakkal benőttek. Ez utóbbiaknál –ahol az kérdéses volt- az erdőrészet szintű tárgyalásokon rákérdeztünk a további hasznosításra és a válasz szerint írtuk le cserjésnek, üzemterveztük erdőnek vagy hagytuk kitisztítandó tisztásként.

Kopár és terméketlen területeknek jellemzően száraz sziklagyepeket üzemterveztünk, amit légifotók alapján könnyen térképezhattünk (Mikóháza 19 TN). Általában védett növénytársulások otthonai.



*Füzér 46 TN (Kövecses)*

Rakodó- és készletezőhelyet sokat lehet találni, de nagy részük mára csak ideiglenes erdei rakodó. Jól kiépített, de ma már ritkábban használt állandó rakodóhelyeket akkor létesítettek amikor még a felterhelést jellemzően kézi erővel végezték (Füzér 52 RA). Új rakodóhelyeket ott térképeztünk ahol az előző 10 év folyamán gyakran készleteztek és a fakitermelési lehetőségek szerint a következő 10 évben is rendszeresen használni fogják (Sátoraljaújhely-Rudabányácska 101 RA).

Az előzetes jegyzőkönyv természetvédelmi irányelvei szerint vadföldet természetvédelmi területen egyáltalán nem üzemterveztünk, azon kívül is csak akkor, ha annak hasznosítása valóban vadföld volt és az ingatlan szántó művelési ágban áll (pl.: Alsóregmec 6 VF).

Erdei vízfolyás sok van az erdészet területén, nagy a vízgyűjtőterület. Térképen is ábrázolható területi kiterjedéssel azonban kevés (pl.:Füzérradaványban 5 VI) rendelkezik.

Az erdőterület erdei utakkal jól feltárt, sok az aszfaltozott, vagy mechanikai stabilizációval készült út. Ezek mellett szinte valamennyi erdőrészlet megközelíthető erdei szekérutakról. A burkolt vagy stabilizált utak többsége kielégítő állapotú, bár az utak jó állapotának hosszú távú megőrzéséhez szükséges burkolatjavítás, árok- és átereszrendszer tisztántartása, karbantartása még sok kívánnivalót hagy maga után. A László-tanyához vezető aszfaltút teljes felújítása az üzemtervezés évében megtörtént. A külön üzemtervi területtel nem rendelkező erdei szekérutak nagy része száraz időben jól használható. A szállításokkal érintett földutakat gréderrel vagy dózerrel a nyár folyamán felújítják.



Magyarország kevés fennmaradt keskeny nyomközű vasútvonalainak egyike a Pálháza - Rostalló erdei vasútvonal (pl.: Nagyhuta 70, 72, 78, 79 tagok). A lakosság nagy felháborodására 1980-ben felszámolták a Hegyközt és Tokaj-hegyalját, a Bodrogközön át a Nyírséggel összekötő kisvasút hálózatot (az utolsó szerelvényen csak munkásörök utaztak). Ez a döntés máig is érezhető veszteséget okoz mind a hegyközi, mind a Bodrogközi települések lakosságának, gazdálkodó egységeinek és intézményeinek.

Ennek a régi vasútvonalnak az egykori szárnyvonalán, kilencévi szünet után 1989. évben, Pálháza - Ipartelepről kiindulva, Rostalló végállomásig került megépítésre (7 km-es szakaszon) az erdei kisvasút, mely 1996. évben Pálháza indulóállomásig még 1,2 km-es szakasszal került bővítésre. Faanyagszállítását már csak mutatóban végez, de turisztikai jelentősége kiemelkedő. A Pálháza - Ipartelep megállóhelyen található Erdészeti, Vadászati és Természetvédelmi kiállításnak helyet adó épületnek és környezetének további fejlesztése különösen fontos lenne.



Emléktábla Pálháza-Ipartelep megállóhelyen

Erdei épületek szórtnan, a körzet teljes területén megtalálhatóak voltak, vagy szolgálati lakásként vagy munkásszállóként esetleg vadászházként üzemeltek. Mára néhányat lebontottak (Cserép-tói erdészház), vagy elhanyagoltan állnak, sokat a kerületvezető erdészek tartanak rendben.

Bányaterület több helyen is található, de az új előírásoknak megfelelően már csak természetlenként tartjuk nyilván ezeket.

## 3.5. Átfogó tervezés

(A körzet teljes területére vonatkozóan)

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

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

#### 3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)

Hosszútávon rendeltetésváltozásokra a 2016-os, 2019-es, illetve 2020-as körzeti erdőtervezések után kell számítani, amikor a jelenlegi hegyközi erdőtervezési körzet állami tulajdonú erdőterületein is megtörténik a Natura 2000 további rendeltetések átvezetése.

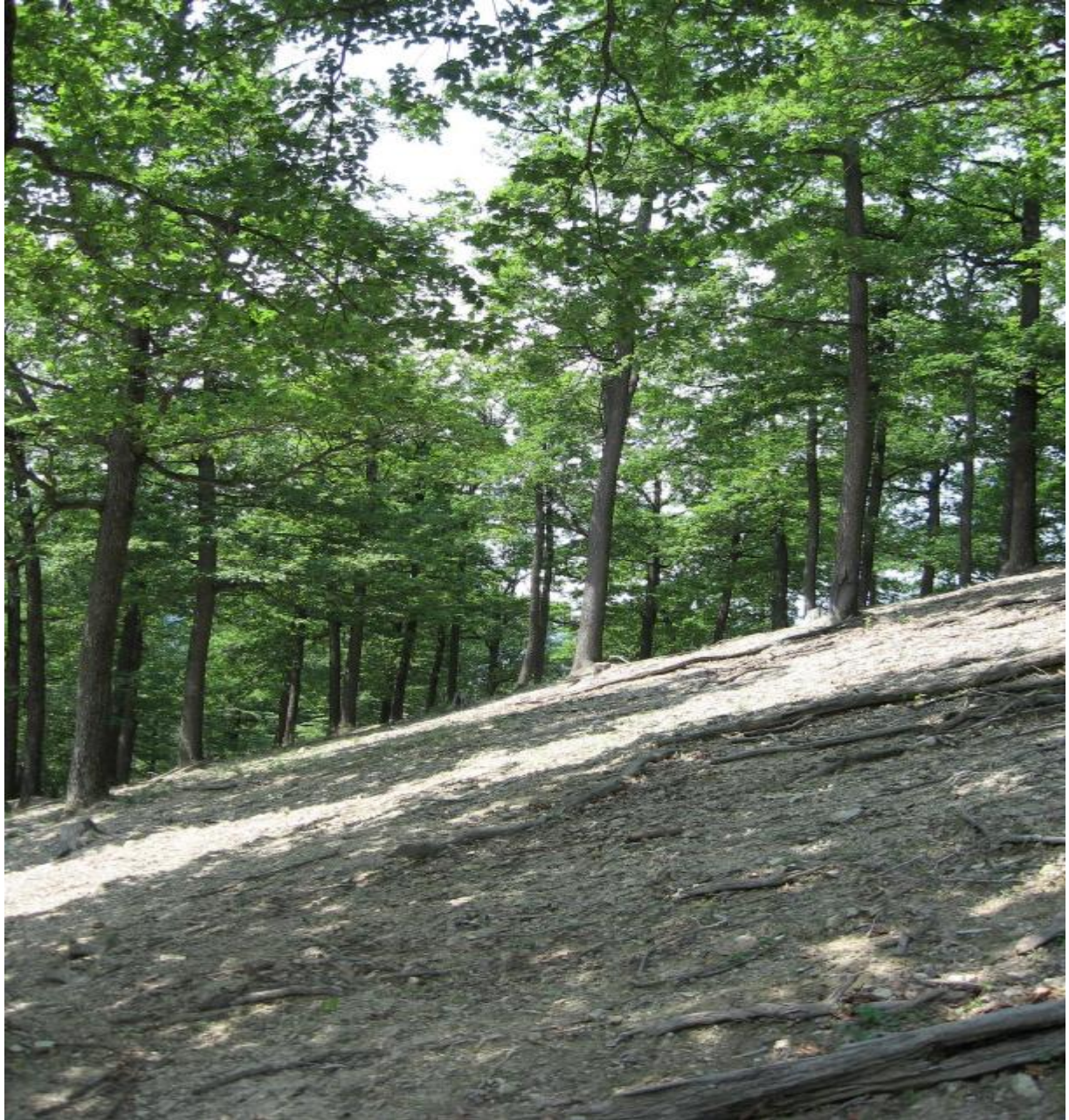
A hegyvidéki erdőgazdálkodás szinte kizárólag az ökológiai adottságokra alapozódik, ezért az időjárási körülményekben bekövetkező változások igen érzékenyen érintik az erdők összetételét, sokoldalú szerepkörét, valamint jövedelmezőségét. A magyarországi erdőkben a csapadékcsökkenés, az aszály és a szélsőséges időjárási jelenségek egyértelműen nyomon követhetőek. Ezek jelzik a valószínűsíthető felmelegedés jövőbeni hatásait, és kapaszkodót nyújtanak a felkészüléshez, az alkalmazkodáshoz, a további erdőkárok mérsékléséhez.

A vegetációs övek feltételezhető elmozdulása leginkább a zárt erdőtakaró és az erdőssztyep határvonalánál várható, de minden bizonnyal a változások a hűvösebb és csapadékosabb zónákat (bükkös- és gyertyános-tölgyeseket) is érintik majd. A felkészülés egyik kulcsa a meglévő erdőállományok megőrzése, ami a természetes szukcessziós folyamatokra épülő, kis területeken zajló erdőművelési beavatkozások széles körű elterjesztésével, (természetközeli erdőgazdálkodás), így az erdei mikroklíma fenntartásával oldható meg. Az erdők légkörvédelemben és a CO<sub>2</sub> elnyelésben betöltött növekvő szerepük megvalósításának meghatározó elemei az állami erdőgazdasági részvénytársaságok. Ezért sürgető rendezni az erdőgazdálkodás üzemeltetési, fejlesztési viszonyait, valamint az állami erdők többcélú (haszon-, természet- és környezetvédelmi, valamint rekreációs célú erdők) hasznosításához igazodó pénzügyi, felügyeleti, irányítási feladatokat.

Mindezekon túl komoly károkat okoz a **túltartott nagyvad állomány**, amely a klímaváltozás káros hatásait tovább fokozhatja.



*Nagyhuta 73C erdőrészlet:*



Az alábbiakban néhány gondolatot idézünk a *Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025* kivonatából.

**Az erdészettel összefüggő éghajlatvédelmi feladatok a következők:**

Művelési ág szerinti differenciált támogatás szükséges az erdőtelepítéseknél, magasabb támogatás a szántók, alacsonyabb támogatás a mezőgazdaságból kivont legelők erdősítésére. Az erdőterület növelésével 2025-ig várhatóan 270–360 ezer hektárral növekszik a magyar erdők összterülete.

Az erdőtelepítések során a termőhelynek megfelelő, őshonos fák telepítése esetén 2025-re 25–33 millió tonna szén-dioxid megkötés érhető el, gyorsan növvő fajok (akác, nyár, fenyők) ültetésével megvalósított ültetvények esetén pedig 47–58 millió tonna. Ugyanakkor nyilvánvalóan nem mindenhol kívánatos természetvédelmi szempontból a magasabb szénmegkötésű fajok telepítése. Az erdősítést/ültetvény telepítését megelőzően figyelembe kell venni a földhasználati szempontokat és a klímaváltozás várható negatív hatásait is.

Szemléletformálás elősegítése az erdők társadalmi és gazdasági támogatottságának növelése érdekében és összehangolt intézkedések az illegális fakitermelés visszaszorítása céljából.

Az erdőállományok védelmi (talaj-, víz- és biológiai sokféleség védelme) funkcióinak erősítése, és társadalmi valamint közgazdasági elismerése.

A természetes folyamatokra alapozott, – az erdők védelmi feladatainak ellátását jobban szolgáló – erdőgazdálkodási módszerek üzemszerű bevezetése.

Kutatások támogatása pályázati rendszerrel, elsősorban a megfelelő faj kiválasztása érdekében, amely kutatás éppen a változó éghajlat következtében jelentkező kockázatok miatt válik jelentőssé.

#### ***Stratégiai célok:***

A természetes felszínborítottság növelése egyszerre szolgálja a szén-dioxid elnyelését, a kedvezőbb mikroklíma kialakulását és az ökológiai szolgáltatások növekedését. Ez nem csupán a klímaváltozás hatásai ellen nyújt segítséget, de a természeti erőforrások védelmét is szolgálja.

A stratégia időszaka alatt el kell érniük a zöldfelületek fogyásának megállítását. Az erdőterületek növelését az erdőtelepítések ütemének fenntartásával biztosítani kell. A területhasználatot újra kell szabályozni a klímavédelmi szempontok figyelembevételével.

#### ***A körzet teljes területére vonatkoztatott prognózis:***

Jelentős arányú erdőállomány fejlesztésre az utóbbi években indult, az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból támogatott erdőtelepítési (pillanatnyilag megfeneklett), erdő-környezetvédelmi és erdőszerkezet átalakítási programok nyújtanak reményt. Mindhárom program az őshonos állományok területének és vágásérettségi korának növekedését fogja eredményezni.

A tisztások, felhagyott legelők, szántók spontán beerdősülése folyamatban van. Leginkább gyertyánnal, rezgő nyárral, nyírral, erdei fenyővel, akáccal, egyéb pionír fajokkal (tehát a fajok aránya esetleg emelkedni fog), és cserjékkel erdősülnek. Ez a tendencia viszont egyéb szempontok miatt nem minden esetben kívánatos, sok esetben célszerűbb a tisztások eredeti állapotának visszaállítása.

Az őshonos állományok közül "rontott erdőnek" minősíthetők a gyertyános - tölgyes klímában található elegendően száradás miatt kiritkult kocsánytalan tölgy állományok, ahol a kigyérült (vagy kigyérített) foltokon 2-3 m magas cserjeszint verődött fel.

Ezekben további bontásra lehetőség nincs, termőhelyük potenciálisan romlik. Az elegendően gyertyánosok (a fagyzugokban lévők kivételével) is a rontott erdőkhöz tartoznak, felújításuk a klímának megfelelően bükkös, vagy kocsánytalan tölgygel célállományokkal történhet.

A korosztályok szabályos állapothoz közelítése csak hosszabb távon, több tervezési ciklus alatt valósítható meg. A hozamszabályozásból kivett (faanyagtermelést nem szolgáló), illetve a védelmi rendeltetésű erdőrészek (felemelt vágásérettségi kor) miatt, az idősebb korosztályok aránya tovább fog növekedni. Ezzel szemben az üres területek (247,43 ha) erdősitése, a leromlott egészségi állapotú középkorú fenyvesek őshonos lombos állománnyá történő átalakítása, valamint az erdőfelújítások, a fiatal korosztályok területnövekedését fogják eredményezni.

### Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok

Korosztályok területe és aránya				
	2010		Ideális	
év	ha	%	ha	%
1-10	790	5	1100	7,5
11-20	964	7	1100	7,5
21-30	1166	8	1100	7,5
31-40	1306	9	1100	7,5
41-50	1524	11	1100	7,5
51-60	1346	9	1100	7,5
61-70	1435	10	1100	7,5
71-80	1660	12	1100	7,5
81-90	1392	10	1100	7,5
91-100	954	7	1100	7,5
101-	1887	13	3671	25,0
<b>Összesen</b>	<b>14424</b>	<b>100</b>	<b>14671</b>	<b>100</b>
Üres	247		-	
<b>Mind Összesen</b>	<b>14671</b>		<b>14671</b>	

A fentiekben leírt változások a hozami terület és fatömeg kismértékű csökkenését fogják eredményezni, melyet a jövőben az értékesebb erdő ellensúlyoz. Összességében a felsorolt gazdálkodási célkitűzések, feladatok megoldásával megvalósulhat a kiegyensúlyozott, tervszerű, tartamos erdőgazdálkodás, a természetvédelmi irányelvek betartása és az erdők hármas funkciójának sérelme nélkül.

A célállomány a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, prognózisok készítésének az alapja. Meghatározása a termőhelyi adottságok, az országos-regionális fafajpolitikai irányelvek, a helyi adottságok, valamint a természetszerű erdőgazdálkodás prioritásának figyelembevételével történik. Az erdőrészlet leíró lapokról, tervezett célállománytípusonként összesítésre kerültek a területadatok. Ezek a számsorok nyújtanak átfogó rálátást a tervezett faállománytípusokon keresztül a távlati erdőképre.

Bükkös klímában, az elgyertyánosodott, elkörisesedett területeken, és a leromlott egészségi állapotú fenyvesek helyén az eredeti bükkös célállományok visszaállításával gyarapodhat e célállomány-típus terület aránya.

Az elegyetlen kocsánytalan tölgyesek jelentős részét gyertyános-kocsánytalan tölgyessé illetve üdőbb termőhelyeken gyertyános-kocsányos tölgyessé kell átalakítani. Ez indokolt is, mivel ezekben az állományokban a második koronaszintből (a korábbi helytelen gyakorlat miatt) jórészt hiányzik a klímát is jellemző gyertyán. Ezáltal a tölgyesek törzs és talaj árnyékolása sincs biztosítva, az intenzív nevelővágások, és a tölgypusztulás következtében jelentős mértékű cserjeszint alakult ki, mely jelenleg sok esetben a természetes erdőfelújítás lehetőségét is kizárja. A mikroklíma szárazabbá, melegebbé vált, az alom lebomlása is lelassult. Ezek a kedvezőtlen hatások mind összefüggésben vannak a gyertyán háttérbe szorításával.

Jelentősebb változás a fenyők területi arányának csökkenésében mutatkozik. A jelenleg összesen 5,7 %-os területarányal rendelkező fenyő állományokat kitermelésük után többségében őshonos fafajokkal kell felújítani. Fenyvesek távlati célállománytípusként mindössze 105,22 ha-on (összes erdőterület 0,7 %-a) szerepelnek. Az előirányzott csökkenést erdeifenyő esetében elsősorban a rossz egészségi állapot indokolja - jórészt erősen evetriásak - már 30-40 éves korában számottevő a pusztulás, ezen túl állománynevelési gondok is fokozzák a hó és széltörés mértékét. Az erdei- és fekete fenyveseknek csak talajvédelmi erdőként lehet létjogosultsága. Mivel a lucfenyvesek az Eperjes-Tokaji-hegyvidéken nem tájhonosak, az eredeti (bükkös, gyertyános-tölgyes) célállományokat kell visszaállítani.

A többi exota fenyő (JF, VF, ZDF, SF) – megfelelő termőhelyen a szükséges vad elleni védelem biztosítása mellett, foltos vagy szálankénti elegyítéssel, gondos erdőműveléssel – értéknövelő tényező. Ezen túl tájképi hatása is elvitathatatlan, ezért teljes körű száműzésük a tervezés álláspontja szerint még a védett területekről sem indokolt. Különösen, ha figyelembe vesszük azt is, hogy több helyen természetesen újulnak.

A távlati erdőkép táblázata szemlélteti a jelenlegi faállománytípusokat, a tervidőszak végén elérendő tervezett erdősítési célállománytípusokat, valamint a távlati célállománytípusok megoszlását főbb állománytípusonként.

	Jelenlegi faállomány típusok megoszlása az összes erdőterületen	Tervezett erdősítési célállománytípusok	Távlati céláll. típus megoszlása az összes erdőterületen
	ha	ha	ha
Bükkös	4635,09	295,24	4918,78
Gy-tölgyes	3235,02	628,74	6803,89
Kocsánytalan tölgyes	4376,22	203,56	2370,23
Fenyvesek	747,95	-	105,22

Mint látható a meghatározó faállománytípusok vonatkozásában a tervezés elősegíti a távlati célállományok megvalósulását.

### **3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei**

A mezőgazdaságilag gazdaságosan nem hasznosítható szántó és gyepterületek őshonos faállományokkal történő erdősítésére nagy területek (több száz hektár) állnak rendelkezésre. Az állatállomány jelentős csökkenése miatt felhagyott legelőterületek elcserjésedtek, spontán beerdősülésük folyamatban van.

A szántóterületek erdősítésére lenne vállalkozó kedv, de Natura 2000-es területeken jelenleg nem hozzáférhető az EMVA erdőtelepítési támogatása. Jóváhagyott erdőtelepítési kiviteli tervek Füzérkomlós, Füzérradvány, Pusztafalu, és Villyvitány községhatárokból állnak rendelkezésre összesen 63 ha-on, kocsánytalan tölgyes, illetve gyertyános-kocsánytalan tölgyes erdősítési célállománnyal.

### **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, 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 a körzeti erdőtervben hozamszabályozás feltételrendszerén keresztül érvényesül.

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



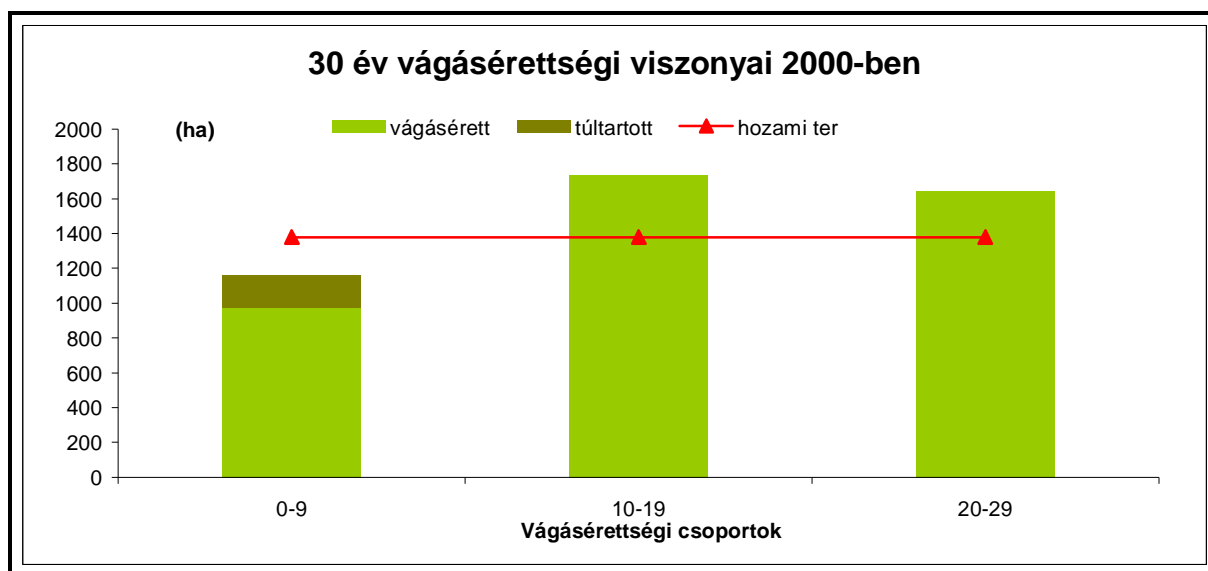
A hozadék megállapítása az erdőállomány gazdálkodás alapvető kérdése, megmutatja a jelenlegi - erdőtervben rögzített - lehetőségeket, egyben előre vetíti - a hozamvizsgálat tükrében - a jövőben várható feladatokat.

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

A körzeti erdőtervezés során az erdőrézlet szintű szakmai elvárások megfogalmazására, illetve az erdőállományok hozamvizsgálatára van csak mód, a hozadékszabályozás és az ennek megfelelő tervelőírások adása már az erdőterv határozatokban érvényesül.

*Vágásérettségi csoportok alakulása az előző üzemtervezéskor:*

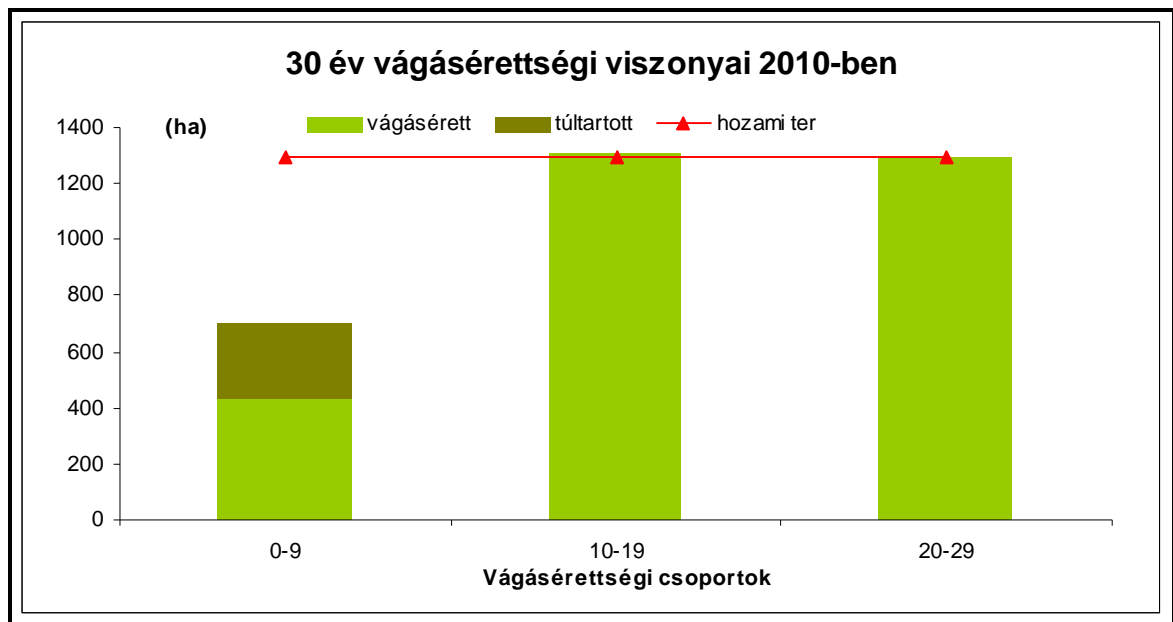
	Vágásérettségi csoportok 2000-ben			30 év egy évi átlaga
	0 - 9 éven belül vágásérett	10-19 éven belül vágásérett	20-29 éven belül vágásérett	
Terület ha/10év	1168,4	1749,5	1643,9	152 ha/év
Fakészlet a tervidőszak közepén m <sup>3</sup> /10év	390247	606043	588477	52826 m <sup>3</sup> /év





A 2009-es felvételű körzeti erdőtervezés után a vágásérettségi viszonyok jelentősen átrendeződtek, de aránytalanságai nem csökkentek:

	Vágásérettségi csoportok 2010-ben			30 év egy évi átlaga
	0 - 9 éven belül vágásérett	10-19 éven belül vágásérett	20-29 éven belül vágásérett	
Terület ha/10év	705,44	1308,55	1295	110,30 ha/év
Fakészlet a tervidőszak közepén m <sup>3</sup> /10év	239204	466107	486955	39742 m <sup>3</sup> /év



### Hozamvizsgálat táblázatai

	Egy évre eső átlagos TERÜLET			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 éven belül vágásérett átlaga	hozami terület
fatermelés	68,95	40,33	46,98	51,81
különleges	53,53	30,22	63,32	77,55
<b>összes</b>	<b>122,48</b>	<b>70,55</b>	<b>110,30</b>	<b>129,36</b>

	Egy évre eső átlagos FAKÉSZLET				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
mennyisége			r. folyónöv. %-ában	r. átlagnöv. %-ában	
fatermelés	22472	11010	24056	107	219
különleges	39685	21350	19220	48	90
<b>összes</b>	62157	32360	<b>43276</b>	70	134

\*mortalitási tényező = 5%

A következő 40 év vágásérettségi csoportjaiban mutatkozó jelentős mértékű ingadozás ellenére, a tervezett szálalóvágásoknak és fokozatos felújítóvágásoknak köszönhetően középtávon biztosított az erdőben rejlő hozamok egyenletes hasznosíthatósága.

Az erdőtervezés során az erdőállomány minőségének és vagyoneértékének sérelme nélkül kitermelhető - többé-kevésbé egyenletes mértékű fahasználati hozadék megállapítása volt a cél.

Védett területeken nagyobb hangsúlyt kapott az erdő védelmi és közjóléti szolgáltatásainak egyenletes biztosítása, és az erdő, mint életközösség ökológiai potenciáljának, biodiverzitásának megőrzése, gazdagítása, az erdőállapot közelítése a természetes állapot felé.

A teljes hegyközi körzet hozamvizsgálata során megállapítást nyert, hogy a következő 10 évre tervezett fahasználati hozadék sem a véghasználati hozami területet, mint területi korlátot (annak 95 %-a), sem pedig a redukált folyónövedéket, mint fakészlet korlátot (annak 70 %-a) nem lépi túl. A 30 éven belül vágásérett állományok átlagát azonban közel 10 %-al meghaladja. Az előző körzeti erdőtervezés óvatos véghasználati tervezésével szemben, a hozamlehetőségeket jobban kihasználó, az erdőgazdálkodás hatékonyságát növelő tervezés történt.

### 3.5.2. Egyéb átfogó tervezés

#### 3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése

A környező települések lakossága évszázadokon át egészen napjainkig szoros kapcsolatban él az erdővel. A múltban az építési faanyag és a téli tüzelő biztosítása mellett az erdei termékek gyűjtése is a megélhetés egyik forrása volt. A jól mézelő akác és hárs-elegyes erdők napjainkban is kedvelt méh-legelők, ezeknek ilyen célú hasznosítása a gazdálkodó engedélye mellett szabályosan történik.

A hullatott agancs gyűjtéséről az 1994. évi LV. tv.(vadászati törvény) rendelkezik, a vadgazdálkodásra jogosult hatáskörébe tartozik a kihágások megakadályozása.

Az erdei lombgyűjtést és a gombaszedést a 2009. évi XXXVII. tv. (erdőtörvény) szabályozza. A gomba gyűjtése valószínűleg kinőtte a törvény adta lehetőségeket, mivel a Bózsva községben levő gombaszárító üzem folyamatos keresletet biztosít ennek a terméknek.

Erdei maggyűjtés a gazdálkodó tudtával és hozzájárulásával, szerződéses keretek között történik.

A homeopátiás készítmények térhódításával fellendült a gyógynövények gyűjtése is, a térségben elsősorban bodzát, csipkebogyót, kökényt és galagonyát vásárolnak fel nagyobb mennyiségben.

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

*A Zempléni Tájvédelmi Körzet területére vonatkozó természetvédelmi irányelvek:*

Az 1/1984. számú OKTH rendelkezéssel védetté nyilvánított Zempléni Tájvédelmi Körzet aktuális ingatlan-nyilvántartási azonosítóit a 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet tette közzé. A természetvédelmi célok eléréséhez a Hegyközi Erdőtervezési körzet erdeiben a körzeti erdőtervezés során (1) az értékes élőhelyfoltok és a lokálisan előforduló természeti értékek megőrzését, (2) egyes fokozottan védett területek erdőgazdálkodás alóli mentesítését (a természetes erdődinamikai folyamatok térnyerését), illetve (3) a folyamatos erdőborítást biztosító, elegyes-vegyeskorú-mozaikos állományszerkezetet eredményező erdőkezelés felé történő elmozdulást kellett biztosítani a tervezés során.

Mindezekre vonatkozóan az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság előzetes jegyzőkönyvben rögzítetten megadta részletes természetvédelmi irányelveit, az alábbi bontás szerint:

- *általános természetvédelmi irányelvek*
- *fokozottan védett területekre vonatkozó természetvédelmi irányelvek*
- *védett területekre vonatkozó természetvédelmi irányelvek*
- *a Füžérradványi Kastélypark TT területére vonatkozó természetvédelmi irányelvek*
- *nem védett, Natura 2000-es erdőterületekre vonatkozó természetvédelmi irányelvek.*

Mivel az „Előzetes jegyzőkönyv” az erdőterv részét képezi, ezért ezek az irányelvek itt nem kerülnek újbóli ismertetésre.

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

Egyéb szakhatóságok kezelési tervéről nincs tudomásunk.

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

## **5. Mellékletek**

**5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű  
megfeleltetése**

**5.4. Termőhelyi lapok (T-lapok)**

**Térképszelvények külön mellékelve**