

# ZAMÁRDI ERDŐTERVEZÉSI KÖRZET KÖRZETI ERDŐTERVE

ÉRVÉNYES: 2013. január. 1. - 2022. december 31.

Vezető tervező: **Káldi Lajos**

Tervezők: Nagy Zoltán  
Major Attila  
Filák László  
Zsebi László  
Balázs Péter  
Palkó Attila  
Lehoczky István  
Gazdag László  
Szabó Kristóf  
Merkei Gábor

Ellenőrizte: Márványi Csaba

Ügy száma: **5264/2011.**



*[Handwritten signature]*

igazgató

Dátum: Kaposvár, 2013. május 31.

# Az I. kötet tartalomjegyzéke

1.	Bevezető. A körzeti erdőtervezés.....	5
2.	Erdőtervezési körzetre vonatkozó legfontosabb adatok, táblázatok .....	7
2.1.	Területi adatok .....	8
2.1.1.	Részletes területkimutatás .....	8
2.1.2.	Helységhatáros területkimutatás.....	8
2.1.3.	Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (halmozott területtel) .....	8
2.1.4.A.	Elsődleges rendeltetések területkimutatása .....	8
2.1.4.B.	További rendeltetések területkimutatása I.....	8
2.1.4.C.	További rendeltetések területkimutatása II. ....	8
2.1.5.	Egyéb részletek területkimutatása .....	8
2.2.	Termőhelyi adatok.....	9
2.2.1.	Termőhelytípus-változatok megoszlása .....	9
2.2.2.	Faállománytípusok klímák szerint .....	9
2.3.	Állapot adatok .....	10
2.3.1.	Korosztály táblázatok.....	10
2.3.3.	Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint .....	10
2.3.4.	Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint.....	10
2.3.5.	Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre.....	10
2.3.6.	Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre ...	10
2.3.7.	Záródás minősítése faállomány-típusonként .....	10
2.3.8.	Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen).....	10
2.7.1.	Faállománytípusok természetesség szerint .....	10
2.7.4.	Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokoként .....	10
2.7.7.	Natura 2000 területek listája.....	10
2.7.8.	Természetvédelmi területek listája .....	10
2.4.	Tervadatok .....	11
	Hosszú távú tervadatok .....	11
2.4.1.A.	Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix .....	11
2.4.1.B.	Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	11
2.4.1.C.	Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	11
	Tíz éves (középtávú) tervadatok.....	11
2.4.2.	Korlátozások területkimutatása üzemmódonként.....	11
2.4.3.A.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok.....	11
2.4.3.B.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok.....	11
2.4.3.C.	Fakitermelési terv a száraló üzemmódú erdőkben fajcsoportok szerint ...	11
2.4.4.A.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok.....	11
2.4.4.B.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok.....	11
2.4.5.	Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint	11
2.4.6.	Erdőfelújítási mátrix .....	11
2.4.7.	Alternatív erdősítési mátrix .....	11
2.4.8.	Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint .....	11
3.	Szöveges értékelés (elemzés) .....	12
3.1.	Területi adatok .....	14
3.2.	Termőhelyi viszonyok .....	14

3.3.	Az erdő állapotának értékelése.....	16
3.3.1.	Faállományviszonyok .....	16
3.3.2.	Egészségi állapot (2.3.8. tábla).....	16
3.3.3.	Természetvédelem helyzete a körzetben (2.7.4., 2.7.7. és 2.7.8. táblák).....	17
3.3.4.	Közjóléti, turisztikai értékelés.....	17
3.4.	Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése.....	17
3.4.1.	Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján.....	17
3.4.2.	Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről.....	17
3.5.	Hozamvizsgálat .....	17
	Hozamvizsgálat táblázatai .....	18
3.6.	Tízéves (középtávú) tervezés.....	19
3.6.1.	Üzem módok (2.4.2. tábla).....	19
3.6.2.	Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla).....	19
3.6.3.	Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák) .....	19
3.6.4.	Véghasználatok tervezése (2.4.3.B., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák) .....	20
3.6.5.	Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. – 2.4.8. táblák) .....	20
4.	Körzeti erdőterv készítés dokumentumai .....	21
4.1.	Az erdőtervrendelet körzetre vonatkozó része .....	21
4.2.	Érintett hatóságok javaslatai (Kvhr. 6. § (4)).....	21
4.3.	Natura 2000 hatások vizsgálata dokumentáció (táblázatokkal, térképekkel) .....	21
4.4.	Natura 2000 elővizsgálati nyilatkozat .....	21
4.5.	Hozami tárgyalás jegyzőkönyve (opcionális) .....	21
4.6.	Lakossági egyeztető tárgyalásra szóló meghívó .....	21
4.7.	Zárójegyzőkönyv jelenléti ívvel.....	21
5.	Mellékletek .....	22



# 1. Bevezető. A körzeti erdőtervezés

Ez a körzeti erdőterv az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: Evt.) alapján készült.

A 2009. július 10-én hatályát veszített régi Erdőtörvényhez hasonlóan az új Evt. is elrendeli az erdőtervezési körzetek szerinti tervezést. Az ország területe jelenleg 152 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 határaihoz és a természetföldrajzi viszonyokhoz, figyelembe véve a közigazgatási szempontokat. A körzet erdőterületei **egy időben, egységes szemlélettel** kerülnek felvételre.

A körzeti erdőtervezés folyamatát az Evt. 31-36. §-ai és az erdőtervrendelet előkészítésének, és a körzeti erdőterv készítésének szabályairól szóló 11/2010. (II. 4.) FVM rendelet szabályozza.

A **körzeti erdőterv** az erdőtervrendeletben (85/2012. VM rend.) meghatározott keretek között és szabályok szerint az erdő rendeltetésének betöltését, folyamatos fenntartását, szolgáltatásainak, haszonvételeinek, hozadékanak biztosítását, az erdőhöz fűződő közérdek érvényesülését szolgáló adatállomány, és gazdálkodási javaslatokat tartalmazó iránymutatás, amely a fenntartható erdőgazdálkodás feltételeit a közérdeknek leginkább megfelelő módon biztosítja.

A körzeti erdőterv az erdőgazdálkodási tevékenységgel összefüggő átfogó adatokat táblázatos formában a következő sorrendben tárgyalja: **területi, termőhelyi, állapotadatok**, majd végül a hosszú és középtávú **tervadatok**. A **szöveges elemző rész** sorrendje is hasonló.

Az eddig elkészült körzeti erdőtervek a területileg illetékes erdészeti igazgatóságokon és részben elektronikus formában a NÉBIH honlapján (lásd lent) hozzáférhetőek.

Az új Evt. már nem szabályozza az üzemterv készítését, így a továbbiakban az erdőgazdálkodó jogait és kötelezettségeit a körzeti erdőterv alapján megállapított erdőterv határozat tartalmazza, amelyet az illetékes megyei Kormányhivatal erdészeti igazgatósága hivatalból vagy az új Evt. hatálybalépése előtt jóváhagyott körzeti erdőterv alapján az erdőgazdálkodó kérelemre 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 fakitermelés módokat 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. §-ai tartalmazzák. További rendelkezéseket tartalmaznak a közeljövőben kihirdetésre kerülő, az új Evt. végrehajtását biztosító rendeletek.

Az erdőgazdálkodási tevékenységgel összefüggő átfogó állapot- és tervadatok és azok elemzése elsősorban az erdőgazdálkodóknak és az erdőtulajdonosoknak szolgál értékes

információkkal. Ugyanakkor mindenki számára ajánljuk, aki az adott erdőterület sorsát szívéen viseli, és az ott folyó erdészeti munkák okát és célját meg kívánja ismerni.

Minden további információ megtalálható a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság honlapján: **<http://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/erdo>** elérhetőségen.

Somogy Megyei Kormányhivatal  
Erdészeti Igazgatósága

## **2. Erdőtervezési körzetre vonatkozó legfontosabb adatok, táblázatok**

## **2.1. Területi adatok**

- 2.1.1. Részletes területkimutatás**
- 2.1.2. Helységhatáros területkimutatás**
- 2.1.3. Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (halmozott területtel)**
- 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**

# Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

Erdőterv 2.1.2.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Helység		E r d ő r é s z l e t e k				Egyéb részletek	Mind- összesen
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Közjóléti	Összesen		
6045	Karád	57,21	902,32		959,53	41,46	1.000,99
6049	Nagycsepely	113,42	889,32		1.002,74	38,12	1.040,86
6056	Balatonendréd	174,50	1.335,52		1.510,02	109,42	1.619,44
6057	Balatonföldvár	27,29	3,41	3,72	34,42	1,05	35,47
6058	Balatonőszöd	5,80	90,21		96,01	1,65	97,66
6059	Balatonszárszó	34,99	197,69	2,06	234,74	14,56	249,30
6060	Balatonszemes	41,23	304,87		346,10	15,49	361,59
6061	Bálványos	41,54	255,11	1,80	298,45	6,55	305,00
6062	Kereki	92,53	571,73		664,26	41,37	705,63
6063	Köröshegy	105,23	405,69		510,92	13,01	523,93
6064	Kötcse	92,83	279,10		371,93	1,99	373,92
6065	Pusztaszemes	9,93	268,38		278,31	9,40	287,71
6066	Szólád	145,49	374,00		519,49	34,70	554,19
6067	Teleki	11,86	52,59		64,45	2,67	67,12
6068	Zamárdi	176,30	300,94		477,24	20,10	497,34
6069	Andocs	53,34	881,08		934,42	16,22	950,64
6070	Ádánd	22,59	146,26		168,85	2,40	171,25
6072	Balatonszabadi	36,59	36,42	5,17	78,18		78,18
6073	Bábonymegyer	57,28	173,79		231,07	2,12	233,19
6074	Bedegkér	3,30	303,96		307,26	9,62	316,88
6075	Kapoly	128,56	482,20		610,76	6,00	616,76
6076	Kánya	9,09	83,91		93,00	0,83	93,83
6077	Lulla	82,07	42,39		124,46		124,46
6078	Nagyberény	3,50	364,33	21,90	389,73	9,93	399,66
6079	Nyim	81,63	228,93		310,56	21,18	331,74
6080	Ságvár	278,87	1.530,74	1,00	1.810,61	66,65	1.877,26
6081	Sérsekszőlős	22,44	47,59		70,03	0,54	70,57
6082	Siófok	226,58	468,01	4,40	698,99	14,55	713,54
6083	Siójut	0,58	4,62		5,20		5,20
6084	Som	102,42	279,84		382,26	27,76	410,02
6085	Somogyegres		42,13		42,13	2,03	44,16
6086	Somogymeggyes	4,75	105,42		110,17	2,25	112,42
6087	Tab	30,74	358,27	3,16	392,17	4,43	396,60
6088	Tengőd	28,06	988,95		1.017,01	22,56	1.039,57
6089	Torvaj	14,38	140,32		154,70	0,87	155,57
6090	Zala	11,29	82,51		93,80	1,50	95,30
6091	Zics		28,70		28,70		28,70
6099	Kára	0,71	115,41		116,12	2,22	118,34
6102	Miklósi	7,88	141,39		149,27	4,63	153,90
6103	Nágocs	11,32	313,11		324,43	10,42	334,85
6253	Szántód	30,02	82,50		112,52	3,04	115,56
Össz: 13 SOMOGY MEGYE		2.378,14	13.703,66	43,21	16.125,01	583,29	16.708,30
Mindösszesen:		2.378,14	13.703,66	43,21	16.125,01	583,29	16.708,30

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: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

<b>Rendeltetések</b>	<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>	
TV Természetvédelmi	161,66
TAV Talajvédelmi	1.681,98
MVE Mezővédő	117,99
HON Honvédelmi	54,61
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	
GÁT Partvédelmi	
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	84,89
TÁJ Tájképvédelmi	
MŰV Műtárgyvédelmi	74,25
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	25,07
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	6.500,56
ARB Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>8.701,01</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>	
FT Faanyagtermelő	13.952,89
SZA Szaporítóanyag termelő	77,98
VK Vadaskert	
GOM Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>14.030,87</b>
<b><i>Közzóléti rendeltetésű erdők</i></b>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	197,51
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	
VP Vadaspark	
<b>Közzóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>	<b>197,51</b>
<b>Mindösszesen (halmazott erdőrészlet terület):</b>	<b>22.929,39</b>

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

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

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI****Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

<b>Elsődleges rendeltetés*</b>		<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	161,66
TAV	Talajvédelmi	1.510,74
MVE	Mezővédő	117,99
HON	Honvédelmi	54,61
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	77,67
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	72,86
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	382,61
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>2.378,14</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>		
FT	Faanyagtermelő	13.625,68
SZA	Szaporítóanyag termelő	77,98
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>13.703,66</b>
<b><i>Közjóléti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	43,21
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
<b>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>43,21</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>16.125,01</b>

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

# További rendeltetések területkimutatása I. Erdőterv 2.1.4.B.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

<b>Második helyen álló rendeltetés*</b>		<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	
TAV	Talajvédelmi	163,53
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	7,22
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	1,39
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	25,07
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	6.036,88
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>6.234,09</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>		
FT	Faanyagtermelő	327,21
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>327,21</b>
<b><i>Közfélleti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	86,06
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
<b>Közfélleti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>86,06</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>6.647,36</b>

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

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

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

<b>Harmadik helyen álló rendeltetés*</b>		<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	7,71
TAV	Talajvédelmi	
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	81,07
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>88,78</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>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	68,24
PA	Parkerdő	
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
<b>Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>68,24</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>157,02</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: 2013. 05. 16.

**Erdőterv 2.1.5.**

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

Térképi jel és megnevezés

Terület hektár

CS	Csemetekert, dugványtelep	
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	
KI	Kísérleti célú faállomány	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	241,44
TI	Erdei tisztás	55,53
TN	Kopár, terméketlen	4,60
RA	Rakodó és készletező hely	
VF	Vadfold	113,27
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	1,91
CE	Cserjés	95,91
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		70,63
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	69,63
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	0,59
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	0,25
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	0,16

**Egyéb részletek összesen:**

**583,29**

## **2.2. Termőhelyi adatok**

**2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása**

**2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint**

*(Az elmúlt tervidőszak alatt keletkezett **T-lapokat** a mellékletek fejezetbe kell kötni, ill. szerkeszteni!)*

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
<b>Gyertyános-tölgyes klíma</b>										
310 HK	SE	V	21,38							21,38
	KMÉ	V	38,22							38,22
430 ABE	KMÉ	V	10,98		1,83					12,81
	MÉ	V	635,05		12,05					647,10
	IMÉ	V	211,27		4,51					215,78
450 BFÖLD	KMÉ	V	662,14		2,13					664,27
		A	3,85							3,85
	MÉ	V	961,18		7,76					968,94
		A	2,70							2,70
490 KMBE	KMÉ	V	30,16							30,16
	MÉ	V	10,51							10,51
710 TR	KMÉ	V				3,12	6,34			9,46
	MÉ	V					9,62			9,62
750 ÖR	MÉ	V				27,13	24,74			51,87
	IMÉ	V				11,78				11,78
760 LR	KMÉ	V				1,70				1,70
910 RETIE	MÉ	V				1,94				1,94
		AV				4,21				4,21
930 LHE	KMÉ	V	6,67							6,67
	MÉ	V	3,17		14,47	7,91				25,55
		A	3,92							3,92
	IMÉ	V	0,81		8,36	10,00				19,17
<b>Klíma összesen:</b>			<b>2.602,01</b>		<b>51,11</b>	<b>67,79</b>	<b>40,70</b>			<b>2.761,61</b>

## Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma

130 FV	ISE	HV	17,32							17,32
		V	128,63							128,63
	SE	V	2,21							2,21
150 HH	SE	H	3,89							3,89
230 LH	SE	V	16,15							16,15
	KMÉ	V	7,53		3,04	1,72				12,29
	MÉ	V	1,90		0,25					2,15
310 HK	ISE	V	8,10							8,10
	SE	V	1.010,45							1.010,45
	KMÉ	V	1.003,10							1.003,10
430 ABE	KMÉ	V	38,09							38,09
	MÉ	V	62,75		8,68					71,43
	IMÉ	V	7,47							7,47
440 PGBE	KMÉ	V			0,57					0,57
	MÉ	V	0,71							0,71
450 BFÖLD	SE	V	205,72							205,72
	KMÉ	H	1,06							1,06
		HV	17,85							17,85
		V	7.368,84		7,67	3,62				7.380,13
		A	12,17							12,17
	MÉ	V	2.482,61		14,68	3,47				2.500,76
		A	3,65		5,84					9,49

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
<b>Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma</b>										
460 RBE	KMÉ	H	44,29							44,29
		V	21,80							21,80
	MÉ	H	16,54			1,27				17,81
		V	6,07							6,07
	IMÉ	H	12,45							12,45
480 CSBE	SE	V	7,30							7,30
490 KMBE	KMÉ	V	64,79							64,79
		A	9,51							9,51
	MÉ	V	14,44							14,44
		A	9,92							9,92
710 TR	SE	H					5,83			5,83
		V				4,23				4,23
	KMÉ	HV				0,43	0,91	1,64		2,98
		V	17,43	5,20		111,01	14,86	0,82		149,32
	MÉ	V				50,16	8,72			58,88
750 ÖR	KMÉ	V					2,75			2,75
	MÉ	V				0,81	1,58			2,39
760 LR	KMÉ	V					1,12			1,12
	MÉ	V				19,45	2,41			21,86
910 RETIE	KMÉ	V				2,81				2,81
	MÉ	V	1,49		1,74	0,77				4,00
930 LHE	SE	V	13,89							13,89
	KMÉ	V	43,96		14,73	7,63				66,32
	MÉ	V	43,30		68,03	6,02				117,35
		AV			1,87					1,87
	IMÉ	V	13,43		4,20	1,79				19,42
<b>Klíma összesen:</b>			<b>12.740,81</b>	<b>5,20</b>	<b>131,30</b>	<b>215,19</b>	<b>38,18</b>	<b>2,46</b>		<b>13.133,14</b>
<b>Erdőssztyepp klíma</b>										
130 FV	ISE	V	0,55							0,55
310 HK	SE	V	18,05							18,05
	KMÉ	V	0,91							0,91
450 BFÖLD	KMÉ	V	6,23							6,23
480 CSBE	SE	V	2,70							2,70
	KMÉ	V	41,60							41,60
	MÉ	V	14,79							14,79
	IMÉ	V	2,39							2,39
490 KMBE	KMÉ	HV	4,82							4,82
530 RCS	IMÉ	V	5,55							5,55
710 TR	SE	V				0,33	9,02			9,35
	KMÉ	V	36,24	7,93		19,67	13,76			77,60
	MÉ	V	8,46			18,40				26,86
760 LR	KMÉ	V				2,36				2,36
910 RETIE	KMÉ	V				5,00	2,99			7,99
	MÉ	V					3,34			3,34
	IMÉ	V				5,17				5,17
<b>Klíma összesen:</b>			<b>142,29</b>	<b>7,93</b>		<b>50,93</b>	<b>29,11</b>			<b>230,26</b>

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI                      Körzet (teljes): 390 Zamárdi

H i d r o l ó g i a i   v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termő- réteg mélység	Fizikai talaj- féleség	Többlet- vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó- vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Körzet összesen:			15.485,11	13,13	182,41	333,91	107,99	2,46		16.125,01

# Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Faállomány típus	Bükkös klíma terület	%	Gy-tölgyes klíma terület	%	K t t k l í m a terület	%	Erdőssztyepp klíma terület	%	Összesen terület	%
Bükkös			166,28	6,0	13,56	0,1			179,84	1,1
Gy-tölgyes			79,62	2,9	279,64	2,1			359,26	2,2
Kt.tölgyes			87,51	3,2	459,69	3,5			547,20	3,4
Ks.tölgyes			82,67	3,0	391,35	3,0	15,30	6,6	489,32	3,0
Cseres			982,40	35,6	3.715,81	28,3	2,18	0,9	4.700,39	29,1
Mo.tölgyes					140,73	1,1			140,73	0,9
Akácos			336,86	12,2	5.442,74	41,4	72,01	31,3	5.851,61	36,3
Gyertyános			237,40	8,6	136,61	1,0			374,01	2,3
Juharos			9,44	0,3	188,66	1,4	8,97	3,9	207,07	1,3
Kórises			23,33	0,8	139,44	1,1	5,86	2,5	168,63	1,0
Ek.lombos			72,27	2,6	198,22	1,5	22,67	9,8	293,16	1,8
N.nyár - n. fűz			9,38	0,3	52,60	0,4	46,03	20,0	108,01	0,7
Hazai nyáras					6,67	0,1	4,07	1,8	10,74	0,1
Füzes					25,09	0,2			25,09	0,2
Égeres			50,23	1,8	119,42	0,9	38,06	16,5	207,71	1,3
Hársas			530,40	19,2	1.116,32	8,5	5,66	2,5	1.652,38	10,2
Nyíres										
El.lombos					38,35	0,3			38,35	0,2
Erdeifenyves			88,93	3,2	520,89	4,0	4,20	1,8	614,02	3,8
Feketefenyves			4,89	0,2	143,71	1,1	1,71	0,7	150,31	0,9
Lucfenyves					3,64		3,54	1,5	7,18	
Egyéb fenyves										
Összesen:			2.761,61	100,0	13.133,14	100,0	230,26	100,0	16.125,01	100,0

## **2.3. Állapot adatok**

### **2.3.1. Korosztály táblázatok**

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

### **2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztály táblája**

(terület hektárban és fakészlet m<sup>3</sup>-ben)

### **2.3.3. Faállomány 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 (összesen)**

## Terület hektár

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5    Kaposvári ETI    Körzet (teljes): 390    Zamárdi**

**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	101-110	Összesen	%
Kst m	28,29	77,24	42,77	39,15	37,01	84,25	39,68	44,38	5,27	4,48	35,81	438,33	3,3
Kst s				0,21			11,87	6,49	6,56	0,20	0,98	26,31	0,2
Ktt m	101,80	73,83	110,91	34,87	56,04	30,21	26,11	30,81	17,42	30,59	14,44	527,03	4,0
Ktt s		0,20	1,03		4,85	1,79	14,67	12,63	1,05	10,05	7,48	53,75	0,4
Et	2,37	18,82	8,87	23,09	72,54	14,61	8,60	1,97	3,80	1,64	3,57	159,88	1,2
T össz	132,46	170,09	163,58	97,32	170,44	130,86	100,93	96,28	34,10	46,96	62,28	1.205,30	9,2
Cs m	316,52	361,18	275,22	345,03	302,67	156,25	318,45	371,62	107,49	111,39	91,69	2.757,51	21,0
Cs s	0,10	2,52	80,37	55,57	19,35	20,76	95,89	112,99	55,07	63,86	23,83	530,31	4,0
Cs össz	316,62	363,70	355,59	400,60	322,02	177,01	414,34	484,61	162,56	175,25	115,52	3.287,82	25,1
Bükk m	11,16	6,31	3,10		5,39	2,61	11,22	14,61		3,52	68,66	126,58	1,0
Bükk s			0,63		4,10	0,22	1,34	0,21	0,06		0,20	6,76	0,1
B össz	11,16	6,31	3,73		9,49	2,83	12,56	14,82	0,06	3,52	68,86	133,34	1,0
Gyertyán	9,74	54,53	77,39	84,28	55,55	33,73	68,62	48,96	36,91	19,24	8,33	497,28	3,8
Akác m	95,79	244,88	103,83	99,34	24,08	2,76	0,83					571,51	4,4
Akác s	638,47	601,88	1.437,00	955,81	236,60	118,54	38,78	0,77				4.027,85	30,7
A össz	734,26	846,76	1.540,83	1.055,15	260,68	121,30	39,61	0,77				4.599,36	35,1
Juhar	17,97	61,09	74,49	74,77	52,98	56,11	35,90	3,70	3,72	1,39	1,80	383,92	2,9
Szil	1,73	17,54	31,41	18,01	4,39	1,57	0,31		0,20			75,16	0,6
Kőris	17,00	67,04	58,32	29,40	20,34	29,08	16,92	10,16	3,05	0,98		252,29	1,9
EKL	35,52	85,34	80,84	41,10	21,14	24,27	16,70	0,87	0,57			306,35	2,3
J-EKL össz	72,22	231,01	245,06	163,28	98,85	111,03	69,83	14,73	7,54	2,37	1,80	1.017,72	7,8
NNY	17,17	17,47	18,13	4,97	6,89	0,92	0,20					65,75	0,5
HNY	0,55	1,00	4,42	1,13	1,27	1,45						9,82	0,1
NY össz	17,72	18,47	22,55	6,10	8,16	2,37	0,20					75,57	0,6
Fűz	0,92	3,96	7,12	4,66	6,17	1,16						23,99	0,2
Éger	3,55	37,34	59,73	27,44	29,63	16,67	4,85	0,06				179,27	1,4
Hárs	16,60	85,12	222,15	356,64	284,10	160,44	115,57	54,62	17,64	10,90	1,66	1.325,44	10,1
ELL	42,34	30,48	34,95	8,12	4,34	1,49	0,13					121,85	0,9
Fűz-ELL ö	63,41	156,90	323,95	396,86	324,24	179,76	120,55	54,68	17,64	10,90	1,66	1.650,55	12,6
EF		0,07	36,62	137,29	223,43	90,56	12,65	7,58	0,55			508,75	3,9
FF		0,91	9,07	7,39	15,39	67,15	11,77	6,06	3,71	0,14		121,59	0,9

**Terület hektár**

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

### 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	%
Kst m		29,57	5,62		2,15	8,64	1,90		3,18		2,68	53,74	2,2
Kst s							0,57	0,07	1,15	0,16	1,03	2,98	0,1
Ktt m	2,31	11,50		0,23	3,49	5,98	5,18	16,83	0,27	2,86	22,40	71,05	2,9
Ktt s							1,35	8,97	8,58	12,63	7,33	38,86	1,6
Et	0,25	0,31	0,65	8,31	7,14	11,71	12,23	22,80	25,47	22,49	22,34	133,70	5,5
T össz	2,56	41,38	6,27	8,54	12,78	26,33	21,23	48,67	38,65	38,14	55,78	300,33	12,4
Cs m	26,41	31,86	2,85	0,56	48,50	15,73	9,58	37,33	55,99	32,58	54,94	316,33	13,1
Cs s		1,81	1,64	3,75	1,90	2,30	29,53	33,31	29,46	65,93	10,24	179,87	7,4
Cs össz	26,41	33,67	4,49	4,31	50,40	18,03	39,11	70,64	85,45	98,51	65,18	496,20	20,5
Bükk m	1,72	8,29	4,32		2,98	0,19	0,52	2,95	0,60	0,88	9,96	32,41	1,3
Bükk s							0,74	0,20			0,74	1,68	0,1
B össz	1,72	8,29	4,32		2,98	0,19	1,26	3,15	0,60	0,88	10,70	34,09	1,4
Gyertyán		6,71	2,19	1,86	11,27	5,43	6,13	13,80	5,38	12,91	4,00	69,68	2,9
Akác m	27,41	56,27	2,95	11,85	7,38	3,33						109,19	4,5
Akác s	63,10	102,30	101,70	198,89	153,75	61,49	16,95	1,21	0,06	0,70		700,15	29,0
A össz	90,51	158,57	104,65	210,74	161,13	64,82	16,95	1,21	0,06	0,70		809,34	33,5
Juhar	2,10	8,72	14,44	15,28	15,57	19,41	2,94	4,22	1,31	2,75		86,74	3,6
Szil	4,27	4,99	2,69	14,92	6,44	3,93	0,04					37,28	1,5
Kőris	4,85	12,98	11,73	19,81	25,71	22,46	15,03	12,38	10,34	4,84	5,52	145,65	6,0
EKL	5,56	23,53	9,14	7,98	12,66	2,71	0,82	0,59	0,15			63,14	2,6
J-EKL össz	16,78	50,22	38,00	57,99	60,38	48,51	18,83	17,19	11,80	7,59	5,52	332,81	13,8
NNY	3,54	0,49	1,27	5,70	3,54	7,03						21,57	0,9
HNY	1,40	0,93	1,50	0,09	2,32	2,55						8,79	0,4
NY össz	4,94	1,42	2,77	5,79	5,86	9,58						30,36	1,3
Fűz	0,03	0,29	0,11	3,00	3,27	1,02						7,72	0,3
Éger	0,04	0,58	0,89	0,68	0,10	1,23		0,39				3,91	0,2
Hárs	1,02	7,66	18,86	44,27	19,58	30,94	28,35	39,47	9,48	4,54	1,52	205,69	8,5
ELL	10,85	12,80	11,00	1,88	4,74	0,78	0,16					42,21	1,7
Fűz-ELL ö	11,94	21,33	30,86	49,83	27,69	33,97	28,51	39,86	9,48	4,54	1,52	259,53	10,7
EF	1,02	1,30	4,56	13,73	15,71	12,47	1,37					50,16	2,1
FF		3,91		1,10	16,13	2,92	5,66	1,01	3,50	0,26		34,49	1,4
LF													
VF						0,22						0,22	
EGYF													
F össz	1,02	5,21	4,56	14,83	31,84	15,61	7,03	1,01	3,50	0,26		84,87	3,5
Összes	155,88	326,80	198,11	353,89	364,33	222,47	139,05	195,53	154,92	163,53	142,70	2.417,21	100,0
Üres												82,12	
Mindösszes												2.499,33	

**Terület hektár**

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

## ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	28,29	106,81	48,39	39,15	39,16	92,89	41,58	44,38	8,45	4,48	38,49	492,07	3,2
Kst s				0,21			12,44	6,56	7,71	0,36	2,01	29,29	0,2
Ktt m	104,11	85,33	110,91	35,10	59,53	36,19	31,29	47,64	17,69	33,45	36,84	598,08	3,9
Ktt s		0,20	1,03		4,85	1,79	16,02	21,60	9,63	22,68	14,81	92,61	0,6
Et	2,62	19,13	9,52	31,40	79,68	26,32	20,83	24,77	29,27	24,13	25,91	293,58	1,9
T össz	135,02	211,47	169,85	105,86	183,22	157,19	122,16	144,95	72,75	85,10	118,06	1.505,63	9,7
Cs m	342,93	393,04	278,07	345,59	351,17	171,98	328,03	408,95	163,48	143,97	146,63	3.073,84	19,8
Cs s	0,10	4,33	82,01	59,32	21,25	23,06	125,42	146,30	84,53	129,79	34,07	710,18	4,6
Cs össz	343,03	397,37	360,08	404,91	372,42	195,04	453,45	555,25	248,01	273,76	180,70	3.784,02	24,4
Bükk m	12,88	14,60	7,42		8,37	2,80	11,74	17,56	0,60	4,40	78,62	158,99	1,0
Bükk s			0,63		4,10	0,22	2,08	0,41	0,06		0,94	8,44	0,1
B össz	12,88	14,60	8,05		12,47	3,02	13,82	17,97	0,66	4,40	79,56	167,43	1,1
Gyertyán	9,74	61,24	79,58	86,14	66,82	39,16	74,75	62,76	42,29	32,15	12,33	566,96	3,7
Akác m	123,20	301,15	106,78	111,19	31,46	6,09	0,83					680,70	4,4
Akác s	701,57	704,18	1.538,70	1.154,70	390,35	180,03	55,73	1,98	0,06	0,70		4.728,00	30,4
A össz	824,77	1.005,33	1.645,48	1.265,89	421,81	186,12	56,56	1,98	0,06	0,70		5.408,70	34,8
Juhar	20,07	69,81	88,93	90,05	68,55	75,52	38,84	7,92	5,03	4,14	1,80	470,66	3,0
Szil	6,00	22,53	34,10	32,93	10,83	5,50	0,35		0,20			112,44	0,7
Kóris	21,85	80,02	70,05	49,21	46,05	51,54	31,95	22,54	13,39	5,82	5,52	397,94	2,6
EKL	41,08	108,87	89,98	49,08	33,80	26,98	17,52	1,46	0,72			369,49	2,4
J-EKL össz	89,00	281,23	283,06	221,27	159,23	159,54	88,66	31,92	19,34	9,96	7,32	1.350,53	8,7
NNY	20,71	17,96	19,40	10,67	10,43	7,95	0,20					87,32	0,6
HNY	1,95	1,93	5,92	1,22	3,59	4,00						18,61	0,1
NY össz	22,66	19,89	25,32	11,89	14,02	11,95	0,20					105,93	0,7
Fűz	0,95	4,25	7,23	7,66	9,44	2,18						31,71	0,2
Éger	3,59	37,92	60,62	28,12	29,73	17,90	4,85	0,45				183,18	1,2
Hárs	17,62	92,78	241,01	400,91	303,68	191,38	143,92	94,09	27,12	15,44	3,18	1.531,13	9,9
ELL	53,19	43,28	45,95	10,00	9,08	2,27	0,29					164,06	1,1
Fűz-ELL ö	75,35	178,23	354,81	446,69	351,93	213,73	149,06	94,54	27,12	15,44	3,18	1.910,08	12,3
EF	1,02	1,37	41,18	151,02	239,14	103,03	14,02	7,58	0,55			558,91	3,6
FF		4,82	9,07	8,49	31,52	70,07	17,43	7,07	7,21	0,40		156,08	1,0
LF			1,21	4,28	1,28							6,77	
VF		1,81			1,54	3,41						6,76	
EGYF													
F össz	1,02	8,00	51,46	163,79	273,48	176,51	31,45	14,65	7,76	0,40		728,52	4,7
Összes	1.513,47	2.177,36	2.977,69	2.706,44	1.855,40	1.142,26	990,11	924,02	417,99	421,91	401,15	15.527,80	100,0
Üres												597,21	
Mindösszes												16.125,01	

# Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

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>	101	3.425	5.547	7.842	9.451	24.197	12.646	14.929	1.791	1.226	11.018	<b>92.173</b>	3,8
<b>Kst s</b>				32			4.285	1.703	2.009	61	211	<b>8.301</b>	0,3
<b>Ktt m</b>	543	3.136	12.632	6.047	15.472	9.429	9.460	11.972	7.518	14.294	6.499	<b>97.002</b>	4,0
<b>Ktt s</b>		14	82		1.416	674	5.470	4.224	548	4.108	3.101	<b>19.637</b>	0,8
<b>Et</b>	9	1.793	1.462	5.846	26.526	5.432	1.852	370	863	292	891	<b>45.336</b>	1,9
<b>T össz</b>	653	8.368	19.723	19.767	52.865	39.732	33.713	33.198	12.729	19.981	21.720	<b>262.449</b>	10,8
<b>Cs m</b>	2.077	16.024	37.718	68.569	76.914	48.285	109.702	134.407	42.540	43.535	33.628	<b>613.399</b>	25,3
<b>Cs s</b>		230	11.444	10.484	4.906	5.930	32.984	38.499	19.584	23.458	8.022	<b>155.541</b>	6,4
<b>Cs össz</b>	2.077	16.254	49.162	79.053	81.820	54.215	142.686	172.906	62.124	66.993	41.650	<b>768.940</b>	31,7
<b>Bükk m</b>	101	274	429		1.982	838	4.245	6.161		2.231	46.564	<b>62.825</b>	2,6
<b>Bükk s</b>			97		1.566	51	510	85	24		89	<b>2.422</b>	0,1
<b>B össz</b>	101	274	526		3.548	889	4.755	6.246	24	2.231	46.653	<b>65.247</b>	2,7
<b>Gyertyán</b>	153	2.788	7.983	11.981	9.643	7.742	16.584	11.918	9.670	6.795	2.931	<b>88.188</b>	3,6
<b>Akác m</b>	1.494	16.504	12.416	14.455	4.339	753	73					<b>50.034</b>	2,1
<b>Akác s</b>	11.786	45.293	176.095	150.062	38.047	19.599	7.191	152				<b>448.225</b>	18,5
<b>A össz</b>	13.280	61.797	188.511	164.517	42.386	20.352	7.264	152				<b>498.259</b>	20,6
<b>Juhar</b>	357	5.083	10.131	13.454	11.704	14.675	8.190	714	944	356	407	<b>66.015</b>	2,7
<b>Szil</b>	35	1.106	3.541	2.789	677	345	31		81			<b>8.605</b>	0,4
<b>Kőris</b>	283	3.765	5.902	4.219	5.268	9.002	4.539	2.886	673	202		<b>36.739</b>	1,5
<b>EKL</b>	685	6.562	12.518	6.413	4.786	7.038	5.278	265	164			<b>43.709</b>	1,8
<b>J-EKL össz</b>	1.360	16.516	32.092	26.875	22.435	31.060	18.038	3.865	1.862	558	407	<b>155.068</b>	6,4
<b>NNY</b>	620	1.662	3.787	1.329	1.241	255	64					<b>8.958</b>	0,4
<b>HNY</b>	20	61	1.202	350	409	516						<b>2.558</b>	0,1
<b>NY össz</b>	640	1.723	4.989	1.679	1.650	771	64					<b>11.516</b>	0,5
<b>Fűz</b>	27	595	1.671	1.271	1.716	346						<b>5.626</b>	0,2
<b>Éger</b>	60	2.292	5.924	4.541	8.438	4.155	1.812	26				<b>27.248</b>	1,1
<b>Hárs</b>	169	6.122	35.560	81.954	84.051	54.458	44.396	21.625	6.148	3.747	545	<b>338.775</b>	14,0
<b>ELL</b>	1.580	3.445	5.803	1.435	534	321	27					<b>13.145</b>	0,5
<b>Fűz-ELL ö</b>	1.836	12.454	48.958	89.201	94.739	59.280	46.235	21.651	6.148	3.747	545	<b>384.794</b>	15,9
<b>EF</b>		7	6.724	30.895	66.471	31.082	5.188	3.358	229			<b>143.954</b>	5,9
<b>FF</b>		91	1.085	1.556	5.112	25.390	4.364	2.589	1.908	93		<b>42.188</b>	1,7
<b>LF</b>			294	609	251							<b>1.154</b>	
<b>VF</b>		159			560	1.597						<b>2.316</b>	0,1
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>		257	8.103	33.060	72.394	58.069	9.552	5.947	2.137	93		<b>189.612</b>	7,8

<b>Összes</b>	20.100	120.431	360.047	426.133	381.480	272.110	278.891	255.883	94.694	100.398	113.906	<b>2.424.073</b>	100,0
---------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	---------	---------	------------------	-------

# Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>		1.900	1.272		632	2.588	616		1.292		509	<b>8.809</b>	1,9
<b>Kst s</b>							189	14	208	38	225	<b>674</b>	0,1
<b>Ktt m</b>		243		77	878	1.948	2.709	7.418	134	1.724	9.509	<b>24.640</b>	5,2
<b>Ktt s</b>							504	3.205	3.099	4.812	2.105	<b>13.725</b>	2,9
<b>Et</b>		26	55	1.836	1.493	1.729	2.294	5.819	4.087	3.998	3.965	<b>25.302</b>	5,4
<b>T össz</b>		2.169	1.327	1.913	3.003	6.265	6.312	16.456	8.820	10.572	16.313	<b>73.150</b>	15,5
<b>Cs m</b>	156	1.114	475	124	11.875	4.656	3.699	12.808	18.856	12.851	18.359	<b>84.973</b>	18,0
<b>Cs s</b>		117	186	682	325	505	9.250	10.952	9.208	19.144	2.696	<b>53.065</b>	11,3
<b>Cs össz</b>	156	1.231	661	806	12.200	5.161	12.949	23.760	28.064	31.995	21.055	<b>138.038</b>	29,3
<b>Bükk m</b>		1.124	742		1.190	74	275	1.247	193	440	5.673	<b>10.958</b>	2,3
<b>Bükk s</b>							263	64			290	<b>617</b>	0,1
<b>B össz</b>		1.124	742		1.190	74	538	1.311	193	440	5.963	<b>11.575</b>	2,5
<b>Gyertyán</b>		434	292	253	2.351	1.129	1.531	2.992	1.316	3.659	1.069	<b>15.026</b>	3,2
<b>Akác m</b>	586	2.024	353	1.854	546	644						<b>6.007</b>	1,3
<b>Akác s</b>	925	7.413	11.174	27.967	23.022	9.200	2.806	198	12	191		<b>82.908</b>	17,6
<b>A össz</b>	1.511	9.437	11.527	29.821	23.568	9.844	2.806	198	12	191		<b>88.915</b>	18,9
<b>Juhar</b>	77	814	1.904	2.953	3.159	4.435	728	897	266	528		<b>15.761</b>	3,3
<b>Szil</b>	134	291	335	2.156	1.076	725	11					<b>4.728</b>	1,0
<b>Kőris</b>	39	767	1.165	2.463	4.591	3.965	2.368	1.773	1.286	755	747	<b>19.919</b>	4,2
<b>EKL</b>	126	1.881	1.120	1.270	2.324	454	237	232	61			<b>7.705</b>	1,6
<b>J-EKL össz</b>	376	3.753	4.524	8.842	11.150	9.579	3.344	2.902	1.613	1.283	747	<b>48.113</b>	10,2
<b>NNY</b>	107	47	337	450	711	1.657						<b>3.309</b>	0,7
<b>HNY</b>	45	71	338	20	734	846						<b>2.054</b>	0,4
<b>NY össz</b>	152	118	675	470	1.445	2.503						<b>5.363</b>	1,1
<b>Fűz</b>	2	49	24	985	984	255						<b>2.299</b>	0,5
<b>Éger</b>	2	44	173	210	29	322		220				<b>1.000</b>	0,2
<b>Hárs</b>	40	476	3.631	11.051	5.916	9.251	10.172	14.513	3.385	1.628	477	<b>60.540</b>	12,8
<b>ELL</b>	564	1.715	1.325	331	933	160	37					<b>5.065</b>	1,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	608	2.284	5.153	12.577	7.862	9.988	10.209	14.733	3.385	1.628	477	<b>68.904</b>	14,6
<b>EF</b>	30	46	726	2.875	4.462	3.928	433					<b>12.500</b>	2,7
<b>FF</b>		150		248	4.566	1.237	1.825	400	1.198	116		<b>9.740</b>	2,1
<b>LF</b>													
<b>VF</b>						75						<b>75</b>	
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>	30	196	726	3.123	9.028	5.240	2.258	400	1.198	116		<b>22.315</b>	4,7
<b>Összes</b>	2.833	20.746	25.627	57.805	71.797	49.783	39.947	62.752	44.601	49.884	45.624	<b>471.399</b>	100,0

# Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

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>	101	5.325	6.819	7.842	10.083	26.785	13.262	14.929	3.083	1.226	11.527	<b>100.982</b>	3,5
<b>Kst s</b>				32			4.474	1.717	2.217	99	436	<b>8.975</b>	0,3
<b>Ktt m</b>	543	3.379	12.632	6.124	16.350	11.377	12.169	19.390	7.652	16.018	16.008	<b>121.642</b>	4,2
<b>Ktt s</b>		14	82		1.416	674	5.974	7.429	3.647	8.920	5.206	<b>33.362</b>	1,2
<b>Et</b>	9	1.819	1.517	7.682	28.019	7.161	4.146	6.189	4.950	4.290	4.856	<b>70.638</b>	2,4
<b>T össz</b>	653	10.537	21.050	21.680	55.868	45.997	40.025	49.654	21.549	30.553	38.033	<b>335.599</b>	11,6
<b>Cs m</b>	2.233	17.138	38.193	68.693	88.789	52.941	113.401	147.215	61.396	56.386	51.987	<b>698.372</b>	24,1
<b>Cs s</b>		347	11.630	11.166	5.231	6.435	42.234	49.451	28.792	42.602	10.718	<b>208.606</b>	7,2
<b>Cs össz</b>	2.233	17.485	49.823	79.859	94.020	59.376	155.635	196.666	90.188	98.988	62.705	<b>906.978</b>	31,3
<b>Bükk m</b>	101	1.398	1.171		3.172	912	4.520	7.408	193	2.671	52.237	<b>73.783</b>	2,5
<b>Bükk s</b>			97		1.566	51	773	149	24		379	<b>3.039</b>	0,1
<b>B össz</b>	101	1.398	1.268		4.738	963	5.293	7.557	217	2.671	52.616	<b>76.822</b>	2,7
<b>Gyertyán</b>	153	3.222	8.275	12.234	11.994	8.871	18.115	14.910	10.986	10.454	4.000	<b>103.214</b>	3,6
<b>Akác m</b>	2.080	18.528	12.769	16.309	4.885	1.397	73					<b>56.041</b>	1,9
<b>Akác s</b>	12.711	52.706	187.269	178.029	61.069	28.799	9.997	350	12	191		<b>531.133</b>	18,3
<b>A össz</b>	14.791	71.234	200.038	194.338	65.954	30.196	10.070	350	12	191		<b>587.174</b>	20,3
<b>Juhar</b>	434	5.897	12.035	16.407	14.863	19.110	8.918	1.611	1.210	884	407	<b>81.776</b>	2,8
<b>Szil</b>	169	1.397	3.876	4.945	1.753	1.070	42		81			<b>13.333</b>	0,5
<b>Kóris</b>	322	4.532	7.067	6.682	9.859	12.967	6.907	4.659	1.959	957	747	<b>56.658</b>	2,0
<b>EKL</b>	811	8.443	13.638	7.683	7.110	7.492	5.515	497	225			<b>51.414</b>	1,8
<b>J-EKL össz</b>	1.736	20.269	36.616	35.717	33.585	40.639	21.382	6.767	3.475	1.841	1.154	<b>203.181</b>	7,0
<b>NNY</b>	727	1.709	4.124	1.779	1.952	1.912	64					<b>12.267</b>	0,4
<b>HNY</b>	65	132	1.540	370	1.143	1.362						<b>4.612</b>	0,2
<b>NY össz</b>	792	1.841	5.664	2.149	3.095	3.274	64					<b>16.879</b>	0,6
<b>Fűz</b>	29	644	1.695	2.256	2.700	601						<b>7.925</b>	0,3
<b>Éger</b>	62	2.336	6.097	4.751	8.467	4.477	1.812	246				<b>28.248</b>	1,0
<b>Hárs</b>	209	6.598	39.191	93.005	89.967	63.709	54.568	36.138	9.533	5.375	1.022	<b>399.315</b>	13,8
<b>ELL</b>	2.144	5.160	7.128	1.766	1.467	481	64					<b>18.210</b>	0,6
<b>Fűz-ELL ö</b>	2.444	14.738	54.111	101.778	102.601	69.268	56.444	36.384	9.533	5.375	1.022	<b>453.698</b>	15,7
<b>EF</b>	30	53	7.450	33.770	70.933	35.010	5.621	3.358	229			<b>156.454</b>	5,4
<b>FF</b>		241	1.085	1.804	9.678	26.627	6.189	2.989	3.106	209		<b>51.928</b>	1,8
<b>LF</b>			294	609	251							<b>1.154</b>	
<b>VF</b>		159			560	1.672						<b>2.391</b>	0,1
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>	30	453	8.829	36.183	81.422	63.309	11.810	6.347	3.335	209		<b>211.927</b>	7,3
<b>Összes</b>	22.933	141.177	385.674	483.938	453.277	321.893	318.838	318.635	139.295	150.282	159.530	<b>2.895.472</b>	100,0

## Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

### Erdőterv 2.3.2.D

390 körzet kiváltott részletei (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

[illegible]

# Faanyagtermelést nem szolgáló erdők

## Korosztály táblázat fafajonként

### Fakészlet köbméterben

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Erdőterv 2.3.2.D

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

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>						36			<b>36</b>	0,2		
<b>Ktt m</b>												
<b>Ktt s</b>				93		55			<b>148</b>	0,8	1	1
<b>Et</b>		61	294	2.102	526				<b>2.983</b>	17,1	15	32
<b>T össz</b>		61	294	2.195	526	91			<b>3.167</b>	18,2	16	33
<b>Cs m</b>				2.345					<b>2.345</b>	13,4	16	23
<b>Cs s</b>		46	511	5.864	802				<b>7.223</b>	41,4	33	80
<b>Cs össz</b>		46	511	8.209	802				<b>9.568</b>	54,8	49	103
<b>Bükk m</b>												
<b>Bükk s</b>												
<b>B össz</b>												
<b>Gyertyán</b>			16	185					<b>201</b>	1,2	1	2
<b>Akác m</b>												
<b>Akác s</b>	31	481							<b>512</b>	2,9	12	12
<b>A össz</b>	31	481							<b>512</b>	2,9	12	12
<b>Juhar</b>		129		106					<b>235</b>	1,3	5	4
<b>Szil</b>												
<b>Kóris</b>	2	643	158	797	9				<b>1.609</b>	9,2	24	26
<b>EKL</b>	11	37							<b>48</b>	0,3	3	1
<b>J-EKL össz</b>	13	809	158	903	9				<b>1.892</b>	10,8	32	31
<b>NNY</b>												
<b>HNY</b>												
<b>NY össz</b>												
<b>Fűz</b>												
<b>Éger</b>												
<b>Hárs</b>		217	1.354	524	9				<b>2.104</b>	12,1	37	29
<b>ELL</b>												
<b>Fűz-ELL ö</b>		217	1.354	524	9				<b>2.104</b>	12,1	37	29
<b>EF</b>												
<b>FF</b>												
<b>LF</b>												
<b>VF</b>												
<b>EGYF</b>												
<b>F össz</b>												
<b>Összes</b>	44	1.614	2.333	12.016	1.346	91			<b>17.444</b>	100,0	147	210

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

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

Faállomány		Faanyagtermelést szolgáló erdőkben				Különleges erdőkben				Összes erdőkben			
típus		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes
Bükkös	ha	115,82			115,82	55,37			55,37	171,19			171,19
	%	100,0			67,7	100,0			32,3	100,0			100,0
Gy-Tölgyes	ha	156,26	124,66		280,92	20,50	33,07		53,57	176,76	157,73		334,49
	%	55,6	44,4		84,0	38,3	61,7		16,0	52,8	47,2		100,0
Kt.tölgyes	ha	208,12	254,52		462,64	27,04	43,33		70,37	235,16	297,85		533,01
	%	45,0	55,0		86,8	38,4	61,6		13,2	44,1	55,9		100,0
Ks.tölgyes	ha	267,43	136,67		404,10	48,77	5,42		54,19	316,20	142,09		458,29
	%	66,2	33,8		88,2	90,0	10,0		11,8	69,0	31,0		100,0
Cseres	ha	2.722,25	1.195,01		3.917,26	383,37	211,98	3,18	598,53	3.105,62	1.406,99	3,18	4.515,79
	%	69,5	30,5		86,7	64,1	35,4	0,5	13,3	68,8	31,2	0,1	100,0
Mo.tölgyes	ha	1,37			1,37	32,63	104,05	2,68	139,36	34,00	104,05	2,68	140,73
	%	100,0			1,0	23,4	74,7	1,9	99,0	24,2	73,9	1,9	100,0
Akácós	ha	889,80	3.687,00	122,65	4.699,45	90,37	722,02	61,49	873,88	980,17	4.409,02	184,14	5.573,33
	%	18,9	78,5	2,6	84,3	10,3	82,6	7,0	15,7	17,6	79,1	3,3	100,0
Gyertyános	ha	143,57	186,18		329,75	18,42	20,02		38,44	161,99	206,20		368,19
	%	43,5	56,5		89,6	47,9	52,1		10,4	44,0	56,0		100,0
Juharos	ha	83,68	82,61		166,29	18,80	16,04		34,84	102,48	98,65		201,13
	%	50,3	49,7		82,7	54,0	46,0		17,3	51,0	49,0		100,0
Kőrises	ha	59,92	30,59		90,51	25,95	36,36	11,24	73,55	85,87	66,95	11,24	164,06
	%	66,2	33,8		55,2	35,3	49,4	15,3	44,8	52,3	40,8	6,9	100,0
Ek.lombos	ha	88,74	133,87	3,75	226,36	13,03	39,21	8,58	60,82	101,77	173,08	12,33	287,18
	%	39,2	59,1	1,7	78,8	21,4	64,5	14,1	21,2	35,4	60,3	4,3	100,0
N.nyár-n.fűz	ha	31,48	36,61		68,09	10,77	11,56		22,33	42,25	48,17		90,42
	%	46,2	53,8		75,3	48,2	51,8		24,7	46,7	53,3		100,0
Hazai nyáras	ha	1,49	3,82		5,31		5,17		5,17	1,49	8,99		10,48
	%	28,1	71,9		50,7		100,0		49,3	14,2	85,8		100,0
Fűzes	ha	10,78	7,81		18,59	3,91	0,20		4,11	14,69	8,01		22,70
	%	58,0	42,0		81,9	95,1	4,9		18,1	64,7	35,3		100,0
Égeres	ha	148,74	48,17	7,26	204,17	2,86			2,86	151,60	48,17	7,26	207,03
	%	72,9	23,6	3,6	98,6	100,0			1,4	73,2	23,3	3,5	100,0
Hársas	ha	869,38	560,09		1.429,47	164,10	53,56		217,66	1.033,48	613,65		1.647,13
	%	60,8	39,2		86,8	75,4	24,6		13,2	62,7	37,3		100,0
Nyíres	ha												
	%												
El.lombos	ha	2,74	15,97		18,71	1,64	17,49		19,13	4,38	33,46		37,84
	%	14,6	85,4		49,4	8,6	91,4		50,6	11,6	88,4		100,0
Erdeifenyves	ha	455,28	101,59		556,87	34,54	22,61		57,15	489,82	124,20		614,02
	%	81,8	18,2		90,7	60,4	39,6		9,3	79,8	20,2		100,0
Feketefenyves	ha	55,51	52,22		107,73	6,82	22,54	6,52	35,88	62,33	74,76	6,52	143,61
	%	51,5	48,5		75,0	19,0	62,8	18,2	25,0	43,4	52,1	4,5	100,0
Lucfenyves	ha	1,01	4,89	1,28	7,18					1,01	4,89	1,28	7,18
	%	14,1	68,1	17,8	100,0					14,1	68,1	17,8	100,0
Egyéb fenyves	ha												
	%												
ÖSSZESEN	ha	6.313,37	6.662,28	134,94	13.110,59	958,89	1.364,63	93,69	2.417,21	7.272,26	8.026,91	228,63	15.527,80
	%	48,2	50,8	1,0	84,4	39,7	56,5	3,9	15,6	46,8	51,7	1,5	100,0
ÜRES	ha				515,09				82,12				597,21
MINDÖSSZES	ha				13.625,68				2.499,33				16.125,01
	%				84,5				15,5				100,0

### Erdőterv 2.3.4.

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

**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													Átl.	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-	Összesen vékor	
Kst m				0,05	0,72	26,12	116,16	161,04	127,96	4,60	0,68	0,07	0,93	438,33	88
Kst s						0,22	13,71	9,34	2,07		0,97			26,31	84
Ktt m				0,15	1,73	20,17	89,06	181,99	226,17	5,53	1,03	0,05	1,15	527,03	91
Ktt s						3,65	16,73	20,99	6,72		0,02	5,64		53,75	87
Et					3,36	17,95	93,74	30,02	8,41	0,51	1,76	1,21	2,92	159,88	81
T össz				0,20	5,81	68,11	329,40	403,38	371,33	10,64	4,46	6,97	5,00	1.205,30	88
Cs m			4,49	3,21	15,81	190,76	1.426,79	893,61	175,79	17,36	11,21	4,41	14,07	2.757,51	83
Cs s			1,76	13,77	6,92	46,78	247,69	161,94	13,11	5,72	6,48	14,09	12,05	530,31	82
Cs össz			6,25	16,98	22,73	237,54	1.674,48	1.055,55	188,90	23,08	17,69	18,50	26,12	3.287,82	83
Bükk m						1,00	7,89	17,99	22,27	39,79	37,64			126,58	104
Bükk s				0,22	0,63	3,28	0,82	1,34	0,41		0,06			6,76	73
B össz				0,22	0,63	4,28	8,71	19,33	22,68	39,79	37,70			133,34	102
Gyertyán		1,17	2,53	4,58	19,17	120,47	163,25	113,44	53,81	6,66	4,95	4,61	2,64	497,28	79
Akác m		12,00	532,44	13,11	5,30	1,84	1,67	0,66	4,49					571,51	36
Akác s	4,34	198,37	3.512,53	135,48	54,30	61,69	43,38	15,45	1,74	0,57				4.027,85	37
A össz	4,34	210,37	4.044,97	148,59	59,60	63,53	45,05	16,11	6,23	0,57				4.599,36	37
Juhar		3,23	38,81	13,07	24,35	120,91	138,40	30,54	9,38	1,17	1,75	1,32	0,99	383,92	66
Szil	0,20	0,72	18,63	2,70	5,84	18,02	26,14	2,58	0,33					75,16	56
Kőris	0,15		9,21	4,10	12,71	52,32	119,07	37,32	11,47	0,47	1,82	1,09	2,56	252,29	74
EKL	0,39	4,10	53,71	7,95	22,27	71,30	117,40	18,84	7,96	1,17	1,26			306,35	61
J-EKL össz	0,74	8,05	120,36	27,82	65,17	262,55	401,01	89,28	29,14	2,81	4,83	2,41	3,55	1.017,72	65
NNY	2,26	42,66	17,40	3,00	0,43									65,75	30
HNY		0,34	4,59	0,99	0,96	1,03		0,23	1,68					9,82	47
NY össz	2,26	43,00	21,99	3,99	1,39	1,03		0,23	1,68					75,57	32
Füz		2,06	13,64	5,43	1,29	1,57								23,99	41
Éger	0,05		5,01	26,49	130,01	15,48	1,95	0,28						179,27	58
Hárs	0,20	7,14	21,57	16,35	97,69	591,38	407,55	137,79	39,82	0,27	3,84	1,69	0,15	1.325,44	72
ELL	13,36	15,32	69,30	4,49	4,56	4,88	6,29	2,53	1,10	0,02				121,85	34
Füz-ELL ö	13,61	24,52	109,52	52,76	233,55	613,31	415,79	140,60	40,92	0,29	3,84	1,69	0,15	1.650,55	64
EF			9,58	25,78	186,36	228,59	44,15	11,03	0,16		3,10			508,75	65
FF			0,03	8,25	35,70	53,43	17,15	5,11			1,92			121,59	67
LF			6,77											6,77	36
VF				0,44	4,29	0,67			1,14					6,54	74
EGYF															
F össz			16,38	34,03	222,50	286,31	61,97	16,14	1,30		5,02			643,65	65
Összes	20,95	287,11	4.322,00	289,17	630,55	1.657,13	3.099,66	1.854,06	715,99	83,84	78,49	34,18	37,46	13.110,59	55
Üres														515,09	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														13.625,68	

**Terület hektárban**

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

**Körzet (teljes): 390 Zarárdi**

**KÜLÖNLEGES ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

[illegible]

**Terület hektárban**

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

### Erdőterv 2.3.4.

## ÖSSZESEN

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k													Átl.	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-	Összesen vékor	
Kst m				0,05	0,72	27,54	117,82	165,14	161,69	11,30	0,73	2,60	4,48	492,07	89
Kst s						0,22	13,71	9,98	2,07		2,28		0,83	29,09	86
Ktt m				0,15	1,73	20,40	91,96	193,66	251,68	19,84	16,98	0,29	1,39	598,08	92
Ktt s						3,65	19,83	23,00	18,68	2,45	4,37	11,18	8,75	91,91	96
Et					3,66	24,38	99,96	38,68	27,16	5,41	19,56	18,11	36,74	273,66	92
T össz				0,20	6,11	76,19	343,28	430,46	461,28	39,00	43,92	32,18	52,19	1.484,81	91
Cs m			4,49	3,29	15,81	196,05	1.486,36	956,22	247,05	36,25	41,52	54,81	24,51	3.066,36	84
Cs s			1,76	13,77	6,92	49,02	256,20	194,12	30,71	24,54	36,96	31,68	36,66	682,34	86
Cs össz			6,25	17,06	22,73	245,07	1.742,56	1.150,34	277,76	60,79	78,48	86,49	61,17	3.748,70	84
Bükk m						1,00	7,89	18,58	27,17	57,28	47,07			158,99	105
Bükk s				0,22	0,63	3,28	0,82	2,28	0,41		0,06	0,42	0,32	8,44	78
B össz				0,22	0,63	4,28	8,71	20,86	27,58	57,28	47,13	0,42	0,32	167,43	103
Gyertyán		1,17	2,61	4,70	19,27	127,68	170,05	124,18	68,51	20,14	13,28	6,40	8,19	566,18	81
Akác m		12,00	632,44	20,26	5,44	3,55	1,86	0,66	4,49					680,70	37
Akác s	4,70	202,23	3.950,86	353,76	71,54	69,59	50,22	17,78	3,27	0,67				4.724,62	38
A össz	4,70	214,23	4.583,30	374,02	76,98	73,14	52,08	18,44	7,76	0,67				5.405,32	37
Juhar	0,58	4,22	43,28	17,06	27,62	130,42	154,97	53,83	23,96	2,10	2,87	4,11	4,20	469,22	67
Szil	0,20	1,10	22,03	7,89	6,56	24,57	36,18	6,92	4,29			2,70		112,44	60
Kőris	0,15	0,05	11,94	5,63	16,99	62,74	133,67	76,77	33,44	3,11	6,77	6,90	27,79	385,95	79
EKL	0,86	4,64	69,32	13,45	24,59	86,65	129,24	21,95	14,49	2,65	1,26			369,10	61
J-EKL össz	1,79	10,01	146,57	44,03	75,76	304,38	454,06	159,47	76,18	7,86	10,90	13,71	31,99	1.336,71	68
NNY	2,26	47,91	27,96	5,35	0,93	2,81	0,10							87,32	32
HNY		1,47	5,76	5,88	1,34	1,50		0,98	1,68					18,61	46
NY össz	2,26	49,38	33,72	11,23	2,27	4,31	0,10	0,98	1,68					105,93	33
Füz		2,06	14,85	10,23	2,72	1,72					0,13			31,71	42
Éger	0,05		5,02	26,56	132,92	15,48	1,95	0,31	0,89					183,18	58
Hárs	0,20	7,14	22,69	18,34	100,85	639,01	434,98	192,50	78,26	5,84	12,80	4,79	7,64	1.525,04	73
ELL	16,72	25,85	90,51	8,22	4,83	5,57	6,87	4,06	1,10	0,33				164,06	34
Füz-ELL ö	16,97	35,05	133,07	63,35	241,32	661,78	443,80	196,87	80,25	6,17	12,93	4,79	7,64	1.903,99	64
EF			9,94	30,34	193,41	257,27	49,45	14,50	0,90		3,10			558,91	65
FF			0,15	8,25	39,47	74,10	21,81	9,37			2,21	0,72		156,08	68
LF			6,77											6,77	36
VF				0,44	4,29	0,89			1,14					6,76	74
EGYF															
F össz			16,86	38,59	233,32	335,66	72,15	23,87	2,04		5,31	0,72		728,52	65
Összes	25,72	309,84	4.922,38	553,40	678,39	1.832,49	3.286,79	2.125,47	1.003,04	191,91	211,95	144,71	161,50	15.447,59	56
Üres														597,21	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Szálaló és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C és D táblákban – összesen														80,21	
Mindösszes														16.125,01	

### Erdőterv 2.3.5.

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

**FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k												
Fafaj	túltartott	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	Összesen
Kst m	43,01	18,31	49,27	81,74	31,77	26,94	26,17	54,54	63,63	29,17	13,78	438,33
Kst s	4,60	9,36	6,47	3,34	1,36	0,21	0,97					26,31
Ktt m	20,22	30,73	45,67	35,12	41,43	36,93	43,13	74,30	76,65	75,64	47,21	527,03
Ktt s	12,36	10,36	17,27	2,02	10,36	0,13	1,05	0,20				53,75
Et	1,01	2,95	15,77	24,45	51,94	24,67	12,01	22,08	3,48	1,32	0,20	159,88
T össz	81,20	71,71	134,45	146,67	136,86	88,88	83,33	151,12	143,76	106,13	61,19	1.205,30
Cs m	196,72	254,81	444,03	343,42	204,56	322,79	233,32	319,76	307,26	76,63	54,21	2.757,51
Cs s	104,47	78,44	136,05	52,41	43,07	36,58	53,64	22,58	2,47	0,60		530,31
Cs össz	301,19	333,25	580,08	395,83	247,63	359,37	286,96	342,34	309,73	77,23	54,21	3.287,82
Bükk m	2,15	70,17	4,29	22,55	3,52	2,55	1,86	1,04	1,58	8,79	8,08	126,58
Bükk s	0,42			4,83	1,51							6,76
B össz	2,57	70,17	4,29	27,38	5,03	2,55	1,86	1,04	1,58	8,79	8,08	133,34
Gyertyán	33,83	59,04	63,88	106,92	56,30	52,15	46,64	38,33	19,40	16,97	3,82	497,28
Akác m	59,76	94,54	151,83	203,64	53,38	1,24	0,48	1,07	5,57			571,51
Akác s	595,02	950,58	1.365,59	717,61	324,37	25,08	19,82	17,40	8,74	3,17	0,47	4.027,85
A össz	654,78	1.045,12	1.517,42	921,25	377,75	26,32	20,30	18,47	14,31	3,17	0,47	4.599,36
Juhar	15,76	24,05	84,12	66,96	43,29	51,32	44,16	31,60	16,65	2,59	3,42	383,92
Szil	1,40	6,13	13,29	4,65	12,49	15,27	9,27	10,37	1,96	0,23	0,10	75,16
Kőris	7,42	8,66	35,98	28,62	24,15	28,48	39,65	54,26	14,24	5,97	4,86	252,29
EKL	12,72	20,12	50,23	34,04	18,05	38,51	55,56	40,64	28,20	5,97	2,31	306,35
J-EKL össz	37,30	58,96	183,62	134,27	97,98	133,58	148,64	136,87	61,05	14,76	10,69	1.017,72
NNY	11,81	11,87	34,82	7,25								65,75
HNY	2,02	2,34	1,29	1,04	1,10	0,12			1,59	0,32		9,82
NY össz	13,83	14,21	36,11	8,29	1,10	0,12			1,59	0,32		75,57
Füz	6,95	3,78	7,75	3,24	1,33	0,94						23,99
Éger	6,57	7,85	53,82	25,58	47,19	34,71	2,70		0,63	0,22		179,27
Hárs	25,87	86,53	171,25	349,39	332,41	158,32	113,02	55,68	22,86	8,63	1,48	1.325,44
ELL	12,15	15,72	34,41	33,43	10,90	1,33	1,75	4,71	4,86	2,03	0,56	121,85
Füz-ELL ö	51,54	113,88	267,23	411,64	391,83	195,30	117,47	60,39	28,35	10,88	2,04	1.650,55
EF	8,47	64,14	136,28	183,64	86,90	20,64	5,58	2,30	0,80			508,75
FF	7,51	35,55	49,07	17,97	3,92	1,71	3,94	0,38	1,54			121,59
LF	4,30	2,47										6,77
VF			3,63	1,10				0,67		1,14		6,54
EGYF												
F össz	20,28	102,16	188,98	202,71	90,82	22,35	9,52	3,35	2,34	1,14		643,65
Összes	1.196,52	1.868,50	2.976,06	2.354,96	1.405,30	880,62	714,72	751,91	582,11	239,39	140,50	13.110,59
Üres												515,09
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												13.625,68

**Terület hektárban**

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

### Erdőterv 2.3.5.

**KÜLÖNLEGES ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

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-	
Kst m	0,48	1,76	1,92	1,56	1,77	7,61	1,51	0,05	6,03	24,06	6,99	53,74
Kst s			0,07	0,73	1,98							2,78
Ktt m	4,17	9,01	19,48	8,74	12,32	1,14		1,25	3,52	4,80	6,62	71,05
Ktt s	2,09	6,05	8,96	9,31	2,18	3,51	0,87		5,19			38,16
Et		0,73	12,46	33,57	13,74	20,38	15,26	4,53	7,56	1,12	4,43	113,78
T össz	6,74	17,55	42,89	53,91	31,99	32,64	17,64	5,83	22,30	29,98	18,04	279,51
Cs m	21,65	23,08	65,40	23,60	68,87	35,99	2,81	4,00	23,60	28,37	11,48	308,85
Cs s	4,67	4,22	36,25	42,81	14,41	7,44	30,85	2,15	7,69	1,06	0,48	152,03
Cs össz	26,32	27,30	101,65	66,41	83,28	43,43	33,66	6,15	31,29	29,43	11,96	460,88
Bükk m	0,53	7,64	3,67	1,74	1,00	0,52	1,42	1,56		4,32	10,01	32,41
Bükk s			0,20	1,16		0,32						1,68
B össz	0,53	7,64	3,87	2,90	1,00	0,84	1,42	1,56		4,32	10,01	34,09
Gyertyán	3,10	6,39	12,79	17,68	7,24	1,64	3,24	2,83	7,20	1,25	5,54	68,90
Akác m	10,49	10,13	4,59	55,82	26,01	0,44	0,75	0,96				109,19
Akác s	185,63	150,48	162,64	109,78	68,58	12,97	4,10	0,52	1,97		0,10	696,77
A össz	196,12	160,61	167,23	165,60	94,59	13,41	4,85	1,48	1,97		0,10	805,96
Juhar	3,75	3,25	9,79	6,92	21,46	9,21	10,88	8,96	6,80	2,36	1,92	85,30
Szil	3,09	1,66	4,03	0,61	6,24	6,93	3,44	7,27	0,15	1,16	2,70	37,28
Kőris	2,08	0,74	9,05	25,43	26,81	17,74	9,20	6,94	14,37	3,27	18,03	133,66
EKL	4,54	3,83	9,13	11,74	6,20	3,83	7,90	7,62	0,79	6,06	1,11	62,75
J-EKL össz	13,46	9,48	32,00	44,70	60,71	37,71	31,42	30,79	22,11	12,85	23,76	318,99
NNY	12,82	1,62	1,85	1,42	3,86							21,57
HNY	3,60	0,16	0,76	2,59	1,44			0,24				8,79
NY össz	16,42	1,78	2,61	4,01	5,30			0,24				30,36
Füz	1,05	3,28	2,94	0,14	0,18				0,13			7,72
Éger	0,39	1,23	0,10	0,68	0,08	0,51			0,92			3,91
Hárs	3,06	6,57	35,06	33,26	51,38	20,45	28,60	3,56	13,27	3,72	0,67	199,60
ELL	5,01	10,31	18,44	3,07	3,18				1,78	0,11	0,31	42,21
Füz-ELL ö	9,51	21,39	56,54	37,15	54,82	20,96	28,60	3,56	16,10	3,83	0,98	253,44
EF	0,36	1,24	10,24	20,64	14,83	0,53	1,30	0,48		0,54		50,16
FF	4,23	3,85	4,26	13,46	4,22		3,91			0,56		34,49
LF												
VF				0,22								0,22
EGYF												
F össz	4,59	5,09	14,50	34,32	19,05	0,53	5,21	0,48		1,10		84,87
Összes	276,79	257,23	434,08	426,68	357,98	151,16	126,04	52,92	100,97	82,76	70,39	2.337,00
Üres												82,12
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												2.419,12

**Terület hektárban**

390 körzet beszúrt Erdőterve (2013)

**Körzet (teljes): 390 Zarárdi**

### Erdőterv 2.3.5.

## ÖSSZESEN

		V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										
Fafaj	túltartott	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	Összesen
Kst m	43,49	20,07	51,19	83,30	33,54	34,55	27,68	54,59	69,66	53,23	20,77	492,07
Kst s	4,60	9,36	6,54	4,07	3,34	0,21	0,97					29,09
Ktt m	24,39	39,74	65,15	43,86	53,75	38,07	43,13	75,55	80,17	80,44	53,83	598,08
Ktt s	14,45	16,41	26,23	11,33	12,54	3,64	1,92	0,20	5,19			91,91
Et	1,01	3,68	28,23	58,02	65,68	45,05	27,27	26,61	11,04	2,44	4,63	273,66
T össz	87,94	89,26	177,34	200,58	168,85	121,52	100,97	156,95	166,06	136,11	79,23	1.484,81
Cs m	218,37	277,89	509,43	367,02	273,43	358,78	236,13	323,76	330,86	105,00	65,69	3.066,36
Cs s	109,14	82,66	172,30	95,22	57,48	44,02	84,49	24,73	10,16	1,66	0,48	682,34
Cs össz	327,51	360,55	681,73	462,24	330,91	402,80	320,62	348,49	341,02	106,66	66,17	3.748,70
Bükk m	2,68	77,81	7,96	24,29	4,52	3,07	3,28	2,60	1,58	13,11	18,09	158,99
Bükk s	0,42		0,20	5,99	1,51	0,32						8,44
B össz	3,10	77,81	8,16	30,28	6,03	3,39	3,28	2,60	1,58	13,11	18,09	167,43
Gyertyán	36,93	65,43	76,67	124,60	63,54	53,79	49,88	41,16	26,60	18,22	9,36	566,18
Akác m	70,25	104,67	156,42	259,46	79,39	1,68	1,23	2,03	5,57			680,70
Akác s	780,65	1.101,06	1.528,23	827,39	392,95	38,05	23,92	17,92	10,71	3,17	0,57	4.724,62
A össz	850,90	1.205,73	1.684,65	1.086,85	472,34	39,73	25,15	19,95	16,28	3,17	0,57	5.405,32
Juhar	19,51	27,30	93,91	73,88	64,75	60,53	55,04	40,56	23,45	4,95	5,34	469,22
Szil	4,49	7,79	17,32	5,26	18,73	22,20	12,71	17,64	2,11	1,39	2,80	112,44
Kőris	9,50	9,40	45,03	54,05	50,96	46,22	48,85	61,20	28,61	9,24	22,89	385,95
EKL	17,26	23,95	59,36	45,78	24,25	42,34	63,46	48,26	28,99	12,03	3,42	369,10
J-EKL össz	50,76	68,44	215,62	178,97	158,69	171,29	180,06	167,66	83,16	27,61	34,45	1.336,71
NNY	24,63	13,49	36,67	8,67	3,86							87,32
HNY	5,62	2,50	2,05	3,63	2,54	0,12		0,24	1,59	0,32		18,61
NY össz	30,25	15,99	38,72	12,30	6,40	0,12		0,24	1,59	0,32		105,93
Füz	8,00	7,06	10,69	3,38	1,51	0,94			0,13			31,71
Éger	6,96	9,08	53,92	26,26	47,27	35,22	2,70		1,55	0,22		183,18
Hárs	28,93	93,10	206,31	382,65	383,79	178,77	141,62	59,24	36,13	12,35	2,15	1.525,04
ELL	17,16	26,03	52,85	36,50	14,08	1,33	1,75	4,71	6,64	2,14	0,87	164,06
Füz-ELL ö	61,05	135,27	323,77	448,79	446,65	216,26	146,07	63,95	44,45	14,71	3,02	1.903,99
EF	8,83	65,38	146,52	204,28	101,73	21,17	6,88	2,78	0,80	0,54		558,91
FF	11,74	39,40	53,33	31,43	8,14	1,71	7,85	0,38	1,54	0,56		156,08
LF	4,30	2,47										6,77
VF			3,63	1,32				0,67		1,14		6,76
EGYF												
F össz	24,87	107,25	203,48	237,03	109,87	22,88	14,73	3,83	2,34	2,24		728,52
Összes	1.473,31	2.125,73	3.410,14	2.781,64	1.763,28	1.031,78	840,76	804,83	683,08	322,15	210,89	15.447,59
Üres												597,21
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Szálaló és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C és D táblákban – összesen												80,21
Mindösszes												16.125,00

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.3.6.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t								30 év átlaga		Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	m³	10-19 éven belül ha	m³	20-29 éven belül ha	m³	30 év összesen ha	m³	ha/év	m³/év			
Kst m	61,32	19927	49,27	19212	81,74	32838	192,33	71977	6,41	2.399	3059	1820	4,87
Kst s	13,96	4394	6,47	2727	3,34	1461	23,77	8582	0,79	286	137	114	0,28
Ktt m	50,95	25181	45,67	21278	35,12	17870	131,74	64329	4,39	2.144	4837	2043	5,51
Ktt s	22,72	9378	17,27	7227	2,02	931	42,01	17536	1,40	585	315	259	0,61
Et	3,96	893	15,77	5201	24,45	12536	44,18	18630	1,47	621	1987	1055	1,90
T össz	152,91	59773	134,45	55645	146,67	65636	434,03	181054	14,47	6.035	10335	5291	13,17
Cs m	451,53	179945	444,03	175368	343,42	134634	1.238,98	489947	41,30	16.332	18146	11895	33,19
Cs s	182,91	68616	136,05	48485	52,41	16467	371,37	133568	12,38	4.452	2072	2510	6,50
Cs össz	634,44	248561	580,08	223853	395,83	151101	1.610,35	623515	53,68	20.784	20218	14405	39,69
Bükk m	72,32	51981	4,29	2309	22,55	12325	99,16	66615	3,31	2.220	1072	696	1,18
Bükk s	0,42	153			4,83	2927	5,25	3080	0,17	103	76	47	0,08
B össz	72,74	52134	4,29	2309	27,38	15252	104,41	69695	3,48	2.323	1148	743	1,26
Gyertyán	92,87	26694	63,88	15999	106,92	29777	263,67	72470	8,79	2.416	2151	1797	6,11
Akác m	154,30	27370	151,83	26167	203,64	30692	509,77	84229	16,99	2.808	4209	2310	15,74
Akác s	1.545,60	259816	1.369,41	224967	722,97	91654	3.637,98	576437	121,27	19.215	21361	17182	109,42
A össz	1.699,90	287186	1.521,24	251134	926,61	122346	4.147,75	660666	138,26	22.022	25570	19492	125,16
Juhar	39,81	8074	84,12	24580	67,48	23886	191,41	56540	6,38	1.885	3270	1824	5,18
Szil	7,73	1384	13,69	3428	5,21	1435	26,63	6247	0,89	208	747	320	1,07
Kóris	16,08	5117	36,13	11513	28,62	11834	80,83	28464	2,69	949	1967	1013	3,15
EKL	32,84	7708	50,42	17044	34,39	10719	117,65	35471	3,92	1.182	2952	1500	4,64
J-EKL össz	96,46	22283	184,36	56565	135,70	47874	416,52	126722	13,88	4.224	8936	4657	14,04
NNY	23,68	4952	34,82	6662	12,33	2164	70,83	13778	2,36	459	435	404	2,18
HNY	4,36	1619	1,29	319	1,04	356	6,69	2294	0,22	76	77	80	0,20
NY össz	28,04	6571	36,11	6981	13,37	2520	77,52	16072	2,58	536	512	484	2,38
Fűz	10,73	3189	7,75	2385	3,55	1113	22,03	6687	0,73	223	207	184	0,58
Éger	14,42	4535	53,82	17765	25,63	3949	93,87	26249	3,13	875	1058	807	3,10
Hárs	112,40	42785	171,25	73440	352,15	161760	635,80	277985	21,19	9.266	13961	8061	18,22
ELL	28,43	5606	37,32	12213	46,10	16509	111,85	34328	3,73	1.144	1435	747	3,40
Fűz-ELL ö	165,98	56115	270,14	105803	427,43	183331	863,55	345249	28,78	11.508	16661	9799	25,30
EF	72,61	21639	136,28	50269	183,64	73717	392,53	145625	13,08	4.854	3301	3272	7,87
FF	43,06	16961	49,07	21410	17,97	7751	110,10	46122	3,67	1.537	656	790	1,73
LF	6,77	1417					6,77	1417	0,23	47	52	35	0,19
VF			3,63	2251	1,10	656	4,73	2907	0,16	97	88	50	0,10
EGYF													
F össz	122,44	40017	188,98	73930	202,71	82124	514,13	196071	17,14	6.536	4097	4147	9,89
Összes	3.065,78	799334	2.983,53	792219	2.382,62	699961	8.431,93	2291514	281,06	76.384	89628	60815	237,00

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület7,28

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16. Erdőterv 2.3.6.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)  
Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)													
Fafaj	Vágásérettség 0-9 éven belül		Vágásérettség 10-19 éven belül		Vágásérettség 20-29 éven belül		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha/év	m³/év	m³/év	m³/év	ha
Kst m	2,24	435	1,92	759	1,56	536	5,72	1730	0,19	58	481	254	0,51
Kst s			0,07	16	0,73	276	0,80	292	0,03	10	6	7	0,03
Ktt m	13,18	7188	19,48	9301	8,74	5052	41,40	21541	1,38	718	555	317	0,69
Ktt s	8,14	3833	8,96	3479	9,31	3714	26,41	11026	0,88	368	163	156	0,36
Et	0,73	170	12,46	2553	33,57	8162	46,76	10885	1,56	363	264	324	0,96
T össz	24,29	11626	42,89	16108	53,91	17740	121,09	45474	4,04	1.516	1469	1058	2,55
Cs m	44,73	18800	65,40	23233	23,60	7721	133,73	49754	4,46	1.658	1463	1187	3,06
Cs s	8,89	3352	36,25	12004	42,81	14410	87,95	29766	2,93	992	324	580	1,36
Cs össz	53,62	22152	101,65	35237	66,41	22131	221,68	79520	7,39	2.651	1787	1767	4,42
Bükk m	8,17	5135	3,67	1998	1,74	993	13,58	8126	0,45	271	316	199	0,27
Bükk s			0,20	82	1,16	600	1,36	682	0,05	23	13	8	0,01
B össz	8,17	5135	3,87	2080	2,90	1593	14,94	8808	0,50	294	329	207	0,28
Gyertyán	9,49	2573	12,79	3629	17,68	4640	39,96	10842	1,33	361	226	241	0,60
Akác m	20,62	3023	4,59	972	55,82	6748	81,03	10743	2,70	358	620	302	2,62
Akác s	336,11	51904	163,36	27281	111,63	15390	611,10	94575	20,37	3.152	2788	2517	16,23
A össz	356,73	54927	167,95	28253	167,45	22138	692,13	105318	23,07	3.511	3408	2819	18,85
Juhar	7,00	1454	9,96	2776	7,50	2117	24,46	6347	0,82	212	646	384	0,94
Szil	4,75	968	4,03	999	0,61	154	9,39	2121	0,31	71	321	144	0,43
Kóris	2,82	400	9,05	1714	25,43	5805	37,30	7919	1,24	264	622	406	1,36
EKL	8,37	1665	9,13	2638	12,21	3328	29,71	7631	0,99	254	514	258	1,01
J-EKL össz	22,94	4487	32,17	8127	45,75	11404	100,86	24018	3,36	801	2103	1192	3,74
NNY	14,44	2751	1,85	369	1,42	266	17,71	3386	0,59	113	59	91	0,55
HNH	3,76	1199	0,76	274	2,59	690	7,11	2163	0,24	72	48	55	0,18
NY össz	18,20	3950	2,61	643	4,01	956	24,82	5549	0,83	185	107	146	0,73
Fűz	4,33	1386	2,94	1133	0,14	25	7,41	2544	0,25	85	57	57	0,13
Éger	1,62	587	0,10	36	0,68	326	2,40	949	0,08	32	29	25	0,06
Hárs	9,63	3886	35,06	14643	33,26	14401	77,95	32930	2,60	1.098	1824	1157	2,25
ELL	15,32	2598	18,64	5871	4,37	1600	38,33	10069	1,28	336	478	260	1,16
Fűz-ELL ö	30,90	8457	56,74	21683	38,45	16352	126,09	46492	4,20	1.550	2388	1499	3,60
EF	1,60	537	10,24	3546	20,64	6820	32,48	10903	1,08	363	281	282	0,76
FF	8,08	2784	4,26	1937	13,46	4878	25,80	9599	0,86	320	158	187	0,45
LF													
VF					0,22	112	0,22	112	0,01	4	2	1	
EGYF													
F össz	9,68	3321	14,50	5483	34,32	11810	58,50	20614	1,95	687	441	470	1,21
Összes	534,02	116628	435,17	121243	430,88	108764	1.400,07	346635	46,67	11.554	12258	9399	35,98

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület 1,04

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.3.6.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

ÖSSZESEN

Fafaj	0-9 éven belül ha	V á g á s é r e t t 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>	30 év összesen ha	30 év összesen m <sup>3</sup>	30 év átlaga ha/év	30 év átlaga m <sup>3</sup> /év	Folyónöv. m <sup>3</sup> /év	Átlagnöv. m <sup>3</sup> /év	Hozamt. ha
Kst m	63,56	20362	51,19	19971	83,30	33374	198,05	73707	6,60	2.457	3540	2074	5,38
Kst s	13,96	4394	6,54	2743	4,07	1737	24,57	8874	0,82	296	143	121	0,31
Ktt m	64,13	32369	65,15	30579	43,86	22922	173,14	85870	5,77	2.862	5392	2360	6,20
Ktt s	30,86	13211	26,23	10706	11,33	4645	68,42	28562	2,28	952	478	415	0,97
Et	4,69	1063	28,23	7754	58,02	20698	90,94	29515	3,03	984	2251	1379	2,86
T össz	177,20	71399	177,34	71753	200,58	83376	555,12	226528	18,50	7.551	11804	6349	15,72
Cs m	496,26	198745	509,43	198601	367,02	142355	1.372,71	539701	45,76	17.990	19609	13082	36,25
Cs s	191,80	71968	172,30	60489	95,22	30877	459,32	163334	15,31	5.444	2396	3090	7,86
Cs össz	688,06	270713	681,73	259090	462,24	173232	1.832,03	703035	61,07	23.434	22005	16172	44,11
Bükk m	80,49	57116	7,96	4307	24,29	13318	112,74	74741	3,76	2.491	1388	895	1,45
Bükk s	0,42	153	0,20	82	5,99	3527	6,61	3762	0,22	125	89	55	0,09
B össz	80,91	57269	8,16	4389	30,28	16845	119,35	78503	3,98	2.617	1477	950	1,54
Gyertyán	102,36	29267	76,67	19628	124,60	34417	303,63	83312	10,12	2.777	2377	2038	6,71
Akác m	174,92	30393	156,42	27139	259,46	37440	590,80	94972	19,69	3.166	4829	2612	18,36
Akác s	1.881,71	311720	1.532,77	252248	834,60	107044	4.249,08	671012	141,64	22.367	24149	19699	125,65
A össz	2.056,63	342113	1.689,19	279387	1.094,06	144484	4.839,88	765984	161,33	25.533	28978	22311	144,01
Juhar	46,81	9528	94,08	27356	74,98	26003	215,87	62887	7,20	2.096	3916	2208	6,12
Szil	12,48	2352	17,72	4427	5,82	1589	36,02	8368	1,20	279	1068	464	1,50
Kóris	18,90	5517	45,18	13227	54,05	17639	118,13	36383	3,94	1.213	2589	1419	4,51
EKL	41,21	9373	59,55	19682	46,60	14047	147,36	43102	4,91	1.437	3466	1758	5,65
J-EKL össz	119,40	26770	216,53	64692	181,45	59278	517,38	150740	17,25	5.025	11039	5849	17,78
NNY	38,12	7703	36,67	7031	13,75	2430	88,54	17164	2,95	572	494	495	2,73
HNY	8,12	2818	2,05	593	3,63	1046	13,80	4457	0,46	149	125	135	0,38
NY össz	46,24	10521	38,72	7624	17,38	3476	102,34	21621	3,41	721	619	630	3,11
Füz	15,06	4575	10,69	3518	3,69	1138	29,44	9231	0,98	308	264	241	0,71
Éger	16,04	5122	53,92	17801	26,31	4275	96,27	27198	3,21	907	1087	832	3,16
Hárs	122,03	46671	206,31	88083	385,41	176161	713,75	310915	23,79	10.364	15785	9218	20,47
ELL	43,75	8204	55,96	18084	50,47	18109	150,18	44397	5,01	1.480	1913	1007	4,56
Füz-ELL ö	196,88	64572	326,88	127486	465,88	199683	989,64	391741	32,99	13.058	19049	11298	28,90
EF	74,21	22176	146,52	53815	204,28	80537	425,01	156528	14,17	5.218	3582	3554	8,63
FF	51,14	19745	53,33	23347	31,43	12629	135,90	55721	4,53	1.857	814	977	2,18
LF	6,77	1417					6,77	1417	0,23	47	52	35	0,19
VF			3,63	2251	1,32	768	4,95	3019	0,16	101	90	51	0,10
EGYF													
F össz	132,12	43338	203,48	79413	237,03	93934	572,63	216685	19,09	7.223	4538	4617	11,10
Összes	3.599,80	915962	3.418,70	913462	2.813,50	808725	9.832,00	2638149	327,73	87.938	101886	70214	272,98

Vágásos erdők teljes korlátozással

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

147

210

Szállaló üzemmódú erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C táblában

Üres területből számított évi hozami terület

8,32

# Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.3.7.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

## 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	135,93		35,36		8,55					179,84
Gy-Tölgyes	327,23	3,69			14,56	7,75	6,03			359,26
Kt.tölgyes	374,45		7,94	16,40	111,32	6,38	29,44	1,27		547,20
Ks.tölgyes	354,03	9,37		7,85	74,13	2,05	31,05	10,84		489,32
Cseres	3.835,12	28,76	262,19	55,58	395,30	68,38	51,93	3,13		4.700,39
Mo.tölgyes	136,95			3,78						140,73
Akácos	4.020,45	162,21		441,02	399,65	198,00	396,87	225,42	7,99	5.851,61
Gyertyános	342,76	3,17	5,63			5,41	17,04			374,01
Juharos	138,07			42,02	4,15	13,89	6,52		2,42	207,07
Kőrises	132,80	2,78		23,04	1,79	0,34	7,88			168,63
Ek.lombos	231,89	4,68		13,00	22,27	8,65	11,08		1,59	293,16
N.nyár - n. fűz	65,49	16,29		7,43	2,84	4,92	10,22	0,82		108,01
Hazai nyáras	3,18			7,13	0,43					10,74
Fűzes	6,26	2,81		10,82	0,82	1,81	1,45	1,12		25,09
Égeres	142,98			45,77	4,15	2,62	10,84	1,35		207,71
Hársas	1.578,98			20,53	5,25	21,58	17,56		8,48	1.652,38
Nyíres										
El.lombos	32,02				0,51	1,94	0,63	3,25		38,35
Erdeifenyves	364,01			22,47		6,30	217,20		4,04	614,02
Feketefenyves	83,93			2,04	7,41	8,62	48,31			150,31
Lucfenyves	1,35			1,69			4,14			7,18
Egyéb fenyves										
Összesen	12.307,88	233,76	311,12	720,57	1.053,13	358,64	868,19	247,20	24,52	16.125,01

### Erdőterv 2.3.8.

**Felvétel éve: 2012**

## Iroda: 5 Kaposvári ETI

**Körzet (teljes): 390      Zamárdi**

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

### Erdőterv 2.3.8.

**Felvétel éve: 2012**

## Iroda: 5 Kaposvári ETI

**Körzet (teljes): 390      Zamárdi**

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

### Erdőterv 2.3.8.

## Iroda: 5 Kaposvári ETI

**Körzet (teljes): 390      Zamárdi**

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

## **2.4. Tervadatok**

### **Hosszú távú tervadatok**

- 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**

### **Tíz éves (középtávú) tervadatok**

- 2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként**
- 2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.4.4.A. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok**
- 2.4.4.B. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok**
- 2.4.5. Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint**
- 2.4.6. Erdőfelújítási mátrix**
- 2.4.7. Alternatív erdősítési mátrix**
- 2.4.8. Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint**

## **2.4. Tervadatok**

### **Hosszú távú tervadatok**

- 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**

### **Tíz éves (középtávú) tervadatok**

- 2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként**
- 2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok**  
(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)
- 2.4.3.C. Fakitermelési terv a szálaló üzemmódú erdőkben fafajcsoportok szerint**
- 2.4.4.A. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok**
- 2.4.4.B. Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok**
- 2.4.5. Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint**
- 2.4.6. Erdőfelújítási mátrix**
- 2.4.7. Alternatív erdősítési mátrix**
- 2.4.8. Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint**

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

**Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix**  
Terület hektár

**Erdőterv 2.4.1.A.**

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

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	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	161,22	9,97																					171,19
Gy-tölgyes	2,32	242,94	54,81	0,50	33,92																		334,49
Kt.tölgyes		66,48	435,78	9,00	21,75																		533,01
Ks.tölgyes		88,38	136,47	158,33	70,30						4,81												458,29
Cseres	4,94	311,20	1.326,07	33,27	2.836,91	3,40																	4.515,79
Mo.tölgyes			8,21		8,55	123,97																	140,73
Akácos	1,25	47,19	711,13	65,84	2.517,25	314,43	1.869,92		17,21	5,14	1,67	13,47	3,79	3,02	1,27	0,75							5.573,33
Gyertyános	11,16	261,68	45,73	0,64	39,84			9,14															368,19
Juharos		18,95	68,67	24,43	75,79	0,58	6,95		4,80		0,96												201,13
Kőrises		20,09	31,40	18,82	44,60	30,87	2,11			11,44	4,73												164,06
Ek.lombos		45,01	88,60	59,26	44,71	21,12	6,77		0,42	1,82	16,31	0,58			2,58								287,18
N.nyár - n. fűz		0,82	1,49	63,95					3,79	1,08		4,18	5,17		9,94								90,42
Hazai nyáras			1,57	2,58		1,10							2,08	1,49	1,66								10,48
Fűzes				14,40			1,81							2,80	3,69								22,70
Égeres				92,68						12,00			12,27		90,08								207,03
Hársas		252,07	839,85	23,87	517,19		8,16				1,17					4,82							1.647,13
Nyíres																							
El.lombos			8,55	2,01	0,63	16,64	10,01																37,84
Erdeifenyves		30,36	77,58	9,55	472,91	22,12	0,90				0,60												614,02
Feketefenyves		2,90	14,59	7,11	98,00	13,72	7,29																143,61
Lucfenyves				4,48	2,70																		7,18
Egyéb fenyves																							
Üres	9,63	11,28	130,90	25,43	292,48	11,12	92,62			3,42	2,78	5,98	0,41	0,89	10,27								597,21
Távlati összesen	190,52	1.409,32	3.981,40	616,15	7.077,53	559,07	2.006,54	9,14	26,22	34,90	33,03	24,21	23,72	8,20	119,49	5,57							16.125,01

## Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

### Erdőterv 2.4.1.B.

## Iroda: 5 Kaposvári ETI

**Körzet (teljes): 390      Zamárdi**

Erdősítési célállomány- típusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																						Erdősítési cá.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	40,93																						40,93
Gy-tölgyes	130,98																						130,98
Kt.tölgyes	4,09	348,92			20,52		15,62																389,15
Ks.tölgyes	78,29																						78,29
Cseres	2,72	26,17	115,41	4,85	1.067,99	18,94	31,42																1.267,50
Mo.tölgyes	35,97																						35,97
Akácos	1,25	3,84	88,70	11,52	484,40	54,93	781,65		3,32	5,83	0,48												1.435,92
Gyertyános																							
Juharos	4,02																						8,98
Kőrises	1,33																						4,91
Ek.lombos	0,95																						6,28
N.nyár - n. fűz	7,28																						23,03
H.nyáras	1,49																						5,01
Fűzes	7,18																						7,18
Égeres	3,36																						21,58
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves	2,33																						2,33
Feketefenyves																							
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Távlati összesen	44,90	165,08	555,47	114,34	1.574,52	112,17	828,69		8,28	8,51	4,93	5,98	3,05	7,18	24,94								3.458,04

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B				11,97		11,97
2 B-KTT	36,42		36,42	19,24	2,46	21,70
3 B-GY-KTT	67,28	24,97	92,25	1,02		1,02
4 B-GY		12,05	12,05	31,72	28,67	60,39
6 B-EL	39,12	10,68	49,80	51,87	24,24	76,11
<b>Bükkös</b>	<b>142,82</b>	<b>47,70</b>	<b>190,52</b>	<b>115,82</b>	<b>55,37</b>	<b>171,19</b>
8 GY-KTT	49,14	10,21	59,35	15,59		15,59
9 GY-KTT-B	150,03	23,45	173,48	2,61		2,61
10 GY-KTT-CS	540,82	83,95	624,77	63,39	23,77	87,16
11 GY-KTT-EL	338,52	31,81	370,33	79,34	26,67	106,01
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>1.078,51</b>	<b>149,42</b>	<b>1.227,93</b>	<b>160,93</b>	<b>50,44</b>	<b>211,37</b>
13 GY-KST	22,38		22,38	13,18	0,50	13,68
14 GY-KST-CS	2,50	2,63	5,13	41,56	2,63	44,19
15 GY-KST-EL	126,65	20,27	146,92	65,25		65,25
16 GY-KST-F	6,96		6,96			
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>158,49</b>	<b>22,90</b>	<b>181,39</b>	<b>119,99</b>	<b>3,13</b>	<b>123,12</b>
17 KTT	197,00	21,39	218,39	52,23	26,81	79,04
18 KTT-CS	2.192,02	179,51	2.371,53	255,71	36,98	292,69
19 KTT-H	329,78	25,49	355,27	44,01	1,19	45,20
20 KTT-MOT	8,59	47,38	55,97			
21 KTT-CS-EF	9,25		9,25			
23 KTT-EL	900,37	70,62	970,99	110,69	5,39	116,08
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>	<b>3.637,01</b>	<b>344,39</b>	<b>3.981,40</b>	<b>462,64</b>	<b>70,37</b>	<b>533,01</b>
25 KST	77,81	59,25	137,06	101,48	2,21	103,69
26 KST-CS	45,35	27,90	73,25	103,00	10,78	113,78
28 KST-MÉ	39,71	5,10	44,81	1,06	4,73	5,79
29 KST-K	175,30	16,17	191,47	19,12	3,28	22,40
30 KST-EL	127,85	41,71	169,56	154,04	33,19	187,23
31 KST-F				25,40		25,40
<b>Kocsányos tölgyes</b>	<b>466,02</b>	<b>150,13</b>	<b>616,15</b>	<b>404,10</b>	<b>54,19</b>	<b>458,29</b>
32 CS	720,83	164,74	885,57	1.019,38	165,12	1.184,50
33 CS-KTT	2.506,47	310,91	2.817,38	590,58	72,10	662,68
34 CS-KST	74,82	8,85	83,67	227,39	9,38	236,77
35 CS-MOT	304,60	227,37	531,97	33,35	162,41	195,76
36 CS-EL	2.407,85	316,14	2.723,99	1.841,91	153,90	1.995,81
37 CS-EF	20,95	10,58	31,53	156,70	6,67	163,37
38 CS-FF		3,42	3,42	36,54	19,68	56,22
39 CS-EGYF				11,41	9,27	20,68
<b>Cseres</b>	<b>6.035,52</b>	<b>1.042,01</b>	<b>7.077,53</b>	<b>3.917,26</b>	<b>598,53</b>	<b>4.515,79</b>
40 MOT-VK	68,82	115,70	184,52		39,27	39,27
41 MOT-KTT	7,38	23,48	30,86			
42 MOT-CS	126,72	180,75	307,47	1,37	81,78	83,15
43 MOT-E	21,36	14,86	36,22		18,31	18,31
<b>Molyhos tölgyes</b>	<b>224,28</b>	<b>334,79</b>	<b>559,07</b>	<b>1,37</b>	<b>139,36</b>	<b>140,73</b>
44 A	1.327,42	257,87	1.585,29	2.969,44	391,50	3.360,94
45 A-NNY				4,87	10,30	15,17

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	T á v l a t i c é l á l l o m á n y			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		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
46 A-HNY	6,92		6,92	2,01	9,99	12,00
47 A-EL	331,78	82,55	414,33	1.678,96	462,09	2.141,05
48 A-F				44,17		44,17
<b>Akácos</b>	<b>1.666,12</b>	<b>340,42</b>	<b>2.006,54</b>	<b>4.699,45</b>	<b>873,88</b>	<b>5.573,33</b>
50 GY-E	9,14		9,14	329,75	38,44	368,19
51 J	0,65	0,98	1,63	8,77	1,91	10,68
52 J-E	17,42	7,17	24,59	157,52	32,93	190,45
53 K		4,84	4,84	8,90	4,23	13,13
54 K-T	1,08	1,55	2,63	17,50	12,73	30,23
55 K-E	23,42	4,01	27,43	64,11	56,59	120,70
56 VT	4,83		4,83	77,66	6,91	84,57
57 FD	4,20		4,20	115,54	8,92	124,46
58 EKL	23,40	0,60	24,00	33,16	44,99	78,15
<b>Egyéb kemény lombos</b>	<b>84,14</b>	<b>19,15</b>	<b>103,29</b>	<b>812,91</b>	<b>207,65</b>	<b>1.020,56</b>
59 NNY	2,78	21,43	24,21	41,45	9,41	50,86
60 NNY-HNY				1,68	2,22	3,90
61 NNY-A				1,17		1,17
62 NNY-EL				23,79	10,70	34,49
<b>N.nyáras és fűzes</b>	<b>2,78</b>	<b>21,43</b>	<b>24,21</b>	<b>68,09</b>	<b>22,33</b>	<b>90,42</b>
66 HNY	10,74		10,74	0,17	1,33	1,50
67 HNY-NNY				3,57		3,57
68 HNY-A					1,10	1,10
70 HNY-EL	12,98		12,98	1,57	2,74	4,31
<b>Hazai nyáras</b>	<b>23,72</b>		<b>23,72</b>	<b>5,31</b>	<b>5,17</b>	<b>10,48</b>
73 FÜ	2,31		2,31	7,81	1,02	8,83
74 FÜ-E	2,27	3,62	5,89	10,78	3,09	13,87
75 MÉ	53,27	2,06	55,33	99,90	0,51	100,41
76 MÉ-E	47,67	16,49	64,16	104,27	2,35	106,62
77 H				121,26	51,94	173,20
78 H-E	0,75	4,82	5,57	1.308,21	165,72	1.473,93
81 ELL				18,71	19,13	37,84
<b>Egyéb lágy lombos</b>	<b>106,27</b>	<b>26,99</b>	<b>133,26</b>	<b>1.670,94</b>	<b>243,76</b>	<b>1.914,70</b>
82 EF				100,21	6,99	107,20
85 EF-T				61,70	0,57	62,27
86 EF-CS				122,73	2,55	125,28
87 EF-A				80,87	19,19	100,06
88 EF-EL				139,26	18,17	157,43
89 EF-F				52,10	9,68	61,78
<b>Erdeifenyves</b>				<b>556,87</b>	<b>57,15</b>	<b>614,02</b>
90 FF				16,60		16,60
91 FF-CS				5,34	2,27	7,61
92 FF-T					4,55	4,55
93 FF-EL				76,65	29,06	105,71
94 FF-F				9,14		9,14
<b>Feketefenyves</b>				<b>107,73</b>	<b>35,88</b>	<b>143,61</b>
95 LF				1,28		1,28

## Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	T á v l a t i   c é l á l l o m á n y			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		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
97   LF-EL				5,90		5,90
Lucfenyves				7,18		7,18
Összesen	13.625,68	2.499,33	16.125,01	13.110,59	2.417,21	15.527,80
Üres						597,21
Mindösszesen						16.125,01

## Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

### VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		78,69	
Talajvédelmi		1.236,14	
Egyéb védelmi		523,74	
Faanyagtermelő	8.102,56	5.097,24	
Egyéb gazdasági		77,98	
Közjóléti		37,43	
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>8.102,56</b>	<b>7.051,22</b>	
<b>részletek száma</b>	<b>2298</b>	<b>1622</b>	

### ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		82,97	
Talajvédelmi		257,06	
Egyéb védelmi		119,33	
Faanyagtermelő	4,50	421,38	
Egyéb gazdasági			
Közjóléti		5,78	
<b>Összesen: terület hektárban</b>	<b>4,50</b>	<b>886,52</b>	
<b>részletek száma</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	

### SZÁLALÓ ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

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

### FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi			
Talajvédelmi		4,86	12,68
Egyéb védelmi		6,98	55,69
Közjóléti			
<b>Összesen: terület hektárban</b>		<b>11,84</b>	<b>68,37</b>
<b>részletek száma</b>		<b>5</b>	<b>14</b>

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Erdőterv 2.4.3.A.

**FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
<b>Tölgyek</b>	334,39	3.649	281,91	6.080	259,82	8.178	<b>876,12</b>	<b>17.907</b>
<b>Cser</b>	775,82	7.859	839,67	17.622	525,76	17.186	<b>2.141,25</b>	<b>42.667</b>
<b>Bükkök</b>	17,81	83	1,93	20	35,93	575	<b>55,67</b>	<b>678</b>
<b>Gyertyánok</b>	107,89	1.227	162,70	2.582	102,14	2.387	<b>372,73</b>	<b>6.196</b>
<b>Akácok</b>	1.030,55	10.096	1.439,36	29.108	198,79	8.072	<b>2.668,70</b>	<b>47.276</b>
<b>Juharok</b>	63,68	737	101,66	1.614	68,89	1.639	<b>234,23</b>	<b>3.990</b>
<b>Szilek</b>	15,20	198	28,81	512	4,00	20	<b>48,01</b>	<b>730</b>
<b>Kőrisek</b>	49,13	576	35,14	787	22,27	801	<b>106,54</b>	<b>2.164</b>
<b>Diók</b>	89,77	1.079	76,11	1.731	19,09	647	<b>184,97</b>	<b>3.457</b>
<b>Vadgyümölcsök</b>	10,76	43	5,59	101	7,22	57	<b>23,57</b>	<b>201</b>
<b>EKL</b>	57,27	661	56,53	938	16,20	444	<b>130,00</b>	<b>2.043</b>
<b>Nemes nyáarak</b>	13,03	108	16,87	487	5,29	157	<b>35,19</b>	<b>752</b>
<b>Hazai nyáarak</b>	0,48	3	3,38	92	0,40	14	<b>4,26</b>	<b>109</b>
<b>Fűzek</b>	0,90	14	4,43	138	5,18	230	<b>10,51</b>	<b>382</b>
<b>Égerek</b>	24,33	398	38,62	728	38,46	1.215	<b>101,41</b>	<b>2.341</b>
<b>Hársak</b>	152,57	2.803	700,03	21.206	520,55	22.542	<b>1.373,15</b>	<b>46.551</b>
<b>Nyírek</b>								
<b>ELL</b>	57,07	3.597	45,99	5.677	2,77	529	<b>105,83</b>	<b>9.803</b>
<b>Erdeifenyők</b>	14,01	314	124,69	3.997	75,15	4.011	<b>213,85</b>	<b>8.322</b>
<b>Feketefenyők</b>	5,43	110	17,32	402	22,18	1.366	<b>44,93</b>	<b>1.878</b>
<b>Lucfenyők</b>								
<b>Egyéb fenyők</b>	5,16	115	0,10		1,10	25	<b>6,36</b>	<b>140</b>
<b>Összes</b>	<b>2.825,25</b>	<b>33.670</b>	<b>3.980,84</b>	<b>93.822</b>	<b>1.931,19</b>	<b>70.095</b>	<b>8.737,28</b>	<b>197.587</b>
<b>1. sürg.</b>	1.151,94	18.595	1.620,62	44.637	915,43	34.729	<b>3.687,99</b>	<b>97.961</b>
<b>2. sürg.</b>	955,24	10.710	1.080,98	26.073	551,21	20.719	<b>2.587,43</b>	<b>57.502</b>
<b>3. sürg.</b>	718,07	4.365	1.279,24	23.112	464,55	14.647	<b>2.461,86</b>	<b>42.124</b>

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	9,37	138
<b>Egészségügyi termelés:</b>	589,22	10.276

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint  
Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16. Erdőterv 2.4.3.A.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)  
Iroda: 5 Kaposvári ETI      Körzet (teljes): 390 Zamárdi

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Tölgyek	41,60	357	19,75	540	67,65	831	129,00	1.728
Cser	32,33	271	64,66	1.666	174,37	4.008	271,36	5.945
Bükkök	20,90	263			5,84	70	26,74	333
Gyertyánok	13,90	261	5,38	25	14,64	303	33,92	589
Akácok	171,05	1.194	149,42	2.283	35,24	1.940	355,71	5.417
Juharok	10,00	138	13,88	304	21,84	380	45,72	822
Szilek	3,74	40	6,21	92	2,17	23	12,12	155
Kőrisek	6,66	102	1,39	16	3,15	131	11,20	249
Diók	12,57	102	7,87	105	0,96	26	21,40	233
Vadgyümölcsök	2,50	15	0,71	10	0,71	17	3,92	42
EKL	9,02	70	24,25	648	36,34	688	69,61	1.406
Nemes nyáarak	2,48	9	2,14		0,48	58	5,10	67
Hazai nyáarak	0,93	12	1,40	23	0,75	114	3,08	149
Fűzek	0,03		0,40	12			0,43	12
Égerek	0,03		0,99	23	0,68	25	1,70	48
Hársak	5,73	38	53,63	1.413	120,82	4.449	180,18	5.900
Nyírek								
ELL	13,75	721	16,86	994	4,61	569	35,22	2.284
Erdeifenyők	2,32	7	8,40	167	9,99	439	20,71	613
Feketefenyők	3,91	21			19,00	696	22,91	717
Lucfenyők								
Egyéb fenyők			1,36		0,20		1,56	
Összes	353,45	3.621	378,70	8.321	519,44	14.767	1.251,59	26.709
1. sürg.	175,76	2.424	150,67	4.241	223,65	7.217	550,08	13.882
2. sürg.	70,63	558	126,33	2.989	140,48	4.062	337,44	7.609
3. sürg.	107,06	639	101,70	1.091	155,31	3.488	364,07	5.218
Készletgondozó fahasználat:							18,72	386
Egészségügyi termelés:							347,75	5.122

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint  
Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.  
390 körzet beszűrt erdőterve (2013)  
Iroda: 5 Kaposvári ETI      Körzet (teljes): 390 Zamárdi

ÖSSZESEN

Erdőterv 2.4.3.A.

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Tölgyek	375,99	4.006	301,66	6.620	327,47	9.009	1.005,12	19.635
Cser	808,15	8.130	904,33	19.288	700,13	21.194	2.412,61	48.612
Bükkök	38,71	346	1,93	20	41,77	645	82,41	1.011
Gyertyánok	121,79	1.488	168,08	2.607	116,78	2.690	406,65	6.785
Akácok	1.201,60	11.290	1.588,78	31.391	234,03	10.012	3.024,41	52.693
Juharok	73,68	875	115,54	1.918	90,73	2.019	279,95	4.812
Szilek	18,94	238	35,02	604	6,17	43	60,13	885
Kőrisek	55,79	678	36,53	803	25,42	932	117,74	2.413
Diók	102,34	1.181	83,98	1.836	20,05	673	206,37	3.690
Vadgyümölcsök	13,26	58	6,30	111	7,93	74	27,49	243
EKL	66,29	731	80,78	1.586	52,54	1.132	199,61	3.449
Nemes nyárok	15,51	117	19,01	487	5,77	215	40,29	819
Hazai nyárok	1,41	15	4,78	115	1,15	128	7,34	258
Füzek	0,93	14	4,83	150	5,18	230	10,94	394
Égerek	24,36	398	39,61	751	39,14	1.240	103,11	2.389
Hársak	158,30	2.841	753,66	22.619	641,37	26.991	1.553,33	52.451
Nyírek								
ELL	70,82	4.318	62,85	6.671	7,38	1.098	141,05	12.087
Erdeifenyők	16,33	321	133,09	4.164	85,14	4.450	234,56	8.935
Feketefenyők	9,34	131	17,32	402	41,18	2.062	67,84	2.595
Lucfenyők								
Egyéb fenyők	5,16	115	1,46		1,30	25	7,92	140
Összes	3.178,70	37.291	4.359,54	102.143	2.450,63	84.862	9.988,87	224.296
1. sürg.	1.327,70	21.019	1.771,29	48.878	1.139,08	41.946	4.238,07	111.843
2. sürg.	1.025,87	11.268	1.207,31	29.062	691,69	24.781	2.924,87	65.111
3. sürg.	825,13	5.004	1.380,94	24.203	619,86	18.135	2.825,93	47.342
Készletgondozó fahasználat:							28,09	524
Egészségügyi termelés:							936,97	15.398

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.4.3.B.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

**FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)**

Fafaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
<b>Tölgyek</b>	876,12	17.907	8,61	4.069	41,59	17.433	0,82	279	70,58	23.743	<b>121,60</b>	<b>45.524</b>	<b>997,72</b>	<b>63.431</b>
<b>Cser</b>	2.141,25	42.667	98,37	39.289	286,39	114.034	3,33	1.004	140,20	52.808	<b>528,29</b>	<b>207.135</b>	<b>2.669,54</b>	<b>249.802</b>
<b>Bükkök</b>	55,67	678	15,56	11.782	3,77	1.839			0,26	138	<b>19,59</b>	<b>13.759</b>	<b>75,26</b>	<b>14.437</b>
<b>Gyertyánok</b>	372,73	6.196	8,53	2.912	9,09	2.898	0,67	193	56,18	14.228	<b>74,47</b>	<b>20.231</b>	<b>447,20</b>	<b>26.427</b>
<b>Akácok</b>	2.668,70	47.276	5,60	970	1,86	386			1.577,13	264.857	<b>1.584,59</b>	<b>266.213</b>	<b>4.253,29</b>	<b>313.489</b>
<b>Juharok</b>	234,23	3.990	0,39	61	0,09	21			45,71	8.944	<b>46,19</b>	<b>9.026</b>	<b>280,42</b>	<b>13.016</b>
<b>Szilek</b>	48,01	730							9,05	1.624	<b>9,05</b>	<b>1.624</b>	<b>57,06</b>	<b>2.354</b>
<b>Kőrisek</b>	106,54	2.164							6,47	3.160	<b>6,47</b>	<b>3.160</b>	<b>113,01</b>	<b>5.324</b>
<b>Diók</b>	184,97	3.457	0,03	12					18,61	4.183	<b>18,64</b>	<b>4.195</b>	<b>203,61</b>	<b>7.652</b>
<b>Vadgyüm.</b>	23,57	201			0,15	52			6,68	1.738	<b>6,83</b>	<b>1.790</b>	<b>30,40</b>	<b>1.991</b>
<b>EKL</b>	130,00	2.043	1,38	291	1,65	254	0,77	86	17,56	2.466	<b>21,36</b>	<b>3.097</b>	<b>151,36</b>	<b>5.140</b>
<b>N.nyárák</b>	35,19	752							22,56	4.759	<b>22,56</b>	<b>4.759</b>	<b>57,75</b>	<b>5.511</b>
<b>H.nyárák</b>	4,26	109							4,31	1.606	<b>4,31</b>	<b>1.606</b>	<b>8,57</b>	<b>1.715</b>
<b>Fűzek</b>	10,51	382							10,17	2.998	<b>10,17</b>	<b>2.998</b>	<b>20,68</b>	<b>3.380</b>
<b>Égerek</b>	101,41	2.341							23,02	4.764	<b>23,02</b>	<b>4.764</b>	<b>124,43</b>	<b>7.105</b>
<b>Hársak</b>	1.373,15	46.551	13,09	4.634	9,47	3.388	0,50	142	77,71	29.549	<b>100,77</b>	<b>37.713</b>	<b>1.473,92</b>	<b>84.264</b>
<b>Nyírek</b>														
<b>ELL</b>	105,83	9.803							22,81	4.347	<b>22,81</b>	<b>4.347</b>	<b>128,64</b>	<b>14.150</b>
<b>E.fenyők</b>	213,85	8.322							72,41	19.038	<b>72,41</b>	<b>19.038</b>	<b>286,26</b>	<b>27.360</b>
<b>F.fenyők</b>	44,93	1.878	2,56	1.065	0,74	563	0,10	40	37,25	13.706	<b>40,65</b>	<b>15.374</b>	<b>85,58</b>	<b>17.252</b>
<b>L.fenyők</b>									6,77	1.445	<b>6,77</b>	<b>1.445</b>	<b>6,77</b>	<b>1.445</b>
<b>Egy.f.</b>	6,36	140											<b>6,36</b>	<b>140</b>
<b>Összes</b>	<b>8.737,28</b>	<b>197.587</b>	<b>154,12</b>	<b>65.085</b>	<b>354,80</b>	<b>140.868</b>	<b>6,19</b>	<b>1.744</b>	<b>2.225,44</b>	<b>460.101</b>	<b>2.740,55</b>	<b>667.798</b>	<b>11.477,8<sub>3</sub></b>	<b>865.385</b>
<b>1. sürg.</b>	3.687,99	97.961	78,14	34.802	53,40	22.781	2,97	783	1.396,37	280.717	<b>1.530,88</b>	<b>339.083</b>	<b>5.218,87</b>	<b>437.044</b>
<b>2. sürg.</b>	2.587,43	57.502	55,07	21.828	209,37	80.781	2,50	722	649,43	139.933	<b>916,37</b>	<b>243.264</b>	<b>3.503,80</b>	<b>300.766</b>
<b>3. sürg.</b>	2.461,86	42.124	20,91	8.455	92,03	37.306	0,72	239	179,64	39.451	<b>293,30</b>	<b>85.451</b>	<b>2.755,16</b>	<b>127.575</b>

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	9,37	138
<b>Egészségügyi termelés:</b>	589,22	10.276
<b>Szálalás:</b>		
<b>Egyéb termelés:</b>	71,42	1.420
<b>Mindösszesen:</b>	12.147,84	877.219

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint  
Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.  
390 körzet beszűrt erdőterve (2013)  
Iroda: 5 Kaposvári ETI      Körzet (teljes): 390 Zamárdi  
KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Erdőterv 2.4.3.B.

Fafaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³
Tölgyek	129,00	1.728	4,51	2.024	15,52	8.069	1,41	332	1,27	574	22,71	10.999	151,71	12.727
Cser	271,36	5.945	16,53	6.218	28,36	11.965	10,68	3.377	0,20	75	55,77	21.635	327,13	27.580
Bükkök	26,74	333	3,11	1.960	0,69	349	0,08	30			3,88	2.339	30,62	2.672
Gyertyánok	33,92	589	3,08	855	3,71	1.058	0,95	190	0,35	81	8,09	2.184	42,01	2.773
Akácok	355,71	5.417	0,59	100	0,49	135	0,66	112	305,15	46.398	306,89	46.745	662,60	52.162
Juharok	45,72	822	0,17	38			0,32	71	6,38	1.342	6,87	1.451	52,59	2.273
Szilek	12,12	155							4,33	877	4,33	877	16,45	1.032
Kórisek	11,20	249	0,02	6							0,02	6	11,22	255
Diók	21,40	233							3,85	630	3,85	630	25,25	863
Vadgyüm.	3,92	42					0,02	7	0,46	144	0,48	151	4,40	193
EKL	69,61	1.406	1,99	247			1,86	285	5,24	967	9,09	1.499	78,70	2.905
N.nyárac	5,10	67							13,96	2.673	13,96	2.673	19,06	2.740
H.nyárac	3,08	149							3,42	1.091	3,42	1.091	6,50	1.240
Füzek	0,43	12							4,13	1.335	4,13	1.335	4,56	1.347
Égerek	1,70	48							1,62	594	1,62	594	3,32	642
Hársak	180,18	5.900	2,30	811	4,64	2.053	0,67	201	2,74	938	10,35	4.003	190,53	9.903
Nyírek														
ELL	35,22	2.284							10,68	1.857	10,68	1.857	45,90	4.141
E.fenyők	20,71	613							1,60	540	1,60	540	22,31	1.153
F.fenyők	22,91	717	0,66	212	0,10	68			3,76	1.178	4,52	1.458	27,43	2.175
L.fenyők														
Egy.f.	1,56												1,56	
Összes	1.251,59	26.709	32,96	12.471	53,51	23.697	16,65	4.605	369,14	61.294	472,26	102.067	1.723,85	128.776
1. sürg.	550,08	13.882	8,92	3.770	4,56	2.327	4,92	1.387	261,28	43.504	279,68	50.988	829,76	64.870
2. sürg.	337,44	7.609	14,98	5.797	32,28	14.157	6,19	1.800	72,42	11.553	125,87	33.307	463,31	40.916
3. sürg.	364,07	5.218	9,06	2.904	16,67	7.213	5,54	1.418	35,44	6.237	66,71	17.772	430,78	22.990

Készletgondozó fahasználat:	18,72	386
Egészségügyi termelés:	347,75	5.122
Szálalás:		
Egyéb termelés:	8,46	137
Mindösszesen:	2.098,78	134.421

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.4.3.B.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI      Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

**ÖSSZESEN**

Fafaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
<b>Tölgyek</b>	1.005,12	19.635	13,12	6.093	57,11	25.502	2,23	611	71,85	24.317	<b>144,31</b>	<b>56.523</b>	<b>1.149,43</b>	<b>76.158</b>
<b>Cser</b>	2.412,61	48.612	114,90	45.507	314,75	125.999	14,01	4.381	140,40	52.883	<b>584,06</b>	<b>228.770</b>	<b>2.996,67</b>	<b>277.382</b>
<b>Bükkök</b>	82,41	1.011	18,67	13.742	4,46	2.188	0,08	30	0,26	138	<b>23,47</b>	<b>16.098</b>	<b>105,88</b>	<b>17.109</b>
<b>Gyertyánok</b>	406,65	6.785	11,61	3.767	12,80	3.956	1,62	383	56,53	14.309	<b>82,56</b>	<b>22.415</b>	<b>489,21</b>	<b>29.200</b>
<b>Akácok</b>	3.024,41	52.693	6,19	1.070	2,35	521	0,66	112	1.882,28	311.255	<b>1.891,48</b>	<b>312.958</b>	<b>4.915,89</b>	<b>365.651</b>
<b>Juharok</b>	279,95	4.812	0,56	99	0,09	21	0,32	71	52,09	10.286	<b>53,06</b>	<b>10.477</b>	<b>333,01</b>	<b>15.289</b>
<b>Szilek</b>	60,13	885							13,38	2.501	<b>13,38</b>	<b>2.501</b>	<b>73,51</b>	<b>3.386</b>
<b>Körisek</b>	117,74	2.413	0,02	6					6,47	3.160	<b>6,49</b>	<b>3.166</b>	<b>124,23</b>	<b>5.579</b>
<b>Diók</b>	206,37	3.690	0,03	12					22,46	4.813	<b>22,49</b>	<b>4.825</b>	<b>228,86</b>	<b>8.515</b>
<b>Vadgyüm.</b>	27,49	243			0,15	52	0,02	7	7,14	1.882	<b>7,31</b>	<b>1.941</b>	<b>34,80</b>	<b>2.184</b>
<b>EKL</b>	199,61	3.449	3,37	538	1,65	254	2,63	371	22,80	3.433	<b>30,45</b>	<b>4.596</b>	<b>230,06</b>	<b>8.045</b>
<b>N.nyárok</b>	40,29	819							36,52	7.432	<b>36,52</b>	<b>7.432</b>	<b>76,81</b>	<b>8.251</b>
<b>H.nyárok</b>	7,34	258							7,73	2.697	<b>7,73</b>	<b>2.697</b>	<b>15,07</b>	<b>2.955</b>
<b>Füzek</b>	10,94	394							14,30	4.333	<b>14,30</b>	<b>4.333</b>	<b>25,24</b>	<b>4.727</b>
<b>Égerek</b>	103,11	2.389							24,64	5.358	<b>24,64</b>	<b>5.358</b>	<b>127,75</b>	<b>7.747</b>
<b>Hársak</b>	1.553,33	52.451	15,39	5.445	14,11	5.441	1,17	343	80,45	30.487	<b>111,12</b>	<b>41.716</b>	<b>1.664,45</b>	<b>94.167</b>
<b>Nyírek</b>														
<b>ELL</b>	141,05	12.087							33,49	6.204	<b>33,49</b>	<b>6.204</b>	<b>174,54</b>	<b>18.291</b>
<b>E.fenyők</b>	234,56	8.935							74,01	19.578	<b>74,01</b>	<b>19.578</b>	<b>308,57</b>	<b>28.513</b>
<b>F.fenyők</b>	67,84	2.595	3,22	1.277	0,84	631	0,10	40	41,01	14.884	<b>45,17</b>	<b>16.832</b>	<b>113,01</b>	<b>19.427</b>
<b>L.fenyők</b>									6,77	1.445	<b>6,77</b>	<b>1.445</b>	<b>6,77</b>	<b>1.445</b>
<b>Egy.f.</b>	7,92	140											<b>7,92</b>	<b>140</b>
<b>Összes</b>	<b>9.988,87</b>	<b>224.296</b>	<b>187,08</b>	<b>77.556</b>	<b>408,31</b>	<b>164.565</b>	<b>22,84</b>	<b>6.349</b>	<b>2.594,58</b>	<b>521.395</b>	<b>3.212,81</b>	<b>769.865</b>	<b>13.201,68</b>	<b>994.161</b>
<b>1. sürg.</b>	4.238,07	111.843	87,06	38.572	57,96	25.108	7,89	2.170	1.657,65	324.221	<b>1.810,56</b>	<b>390.071</b>	<b>6.048,63</b>	<b>501.914</b>
<b>3. sürg.</b>	2.825,93	47.342	29,97	11.359	108,70	44.519	6,26	1.657	215,08	45.688	<b>360,01</b>	<b>103.223</b>	<b>3.185,94</b>	<b>150.565</b>
<b>2. sürg.</b>	2.924,87	65.111	70,05	27.625	241,65	94.938	8,69	2.522	721,85	151.486	<b>1.042,24</b>	<b>276.571</b>	<b>3.967,11</b>	<b>341.682</b>

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	28,09	524
<b>Egészségügyi termelés:</b>	936,97	15.398
<b>Szálalás:</b>		
<b>Egyéb termelés:</b>	79,88	1.557
<b>Mindösszesen:</b>	14.246,62	1.011.640

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

## Fakitermelési terv mód és faállománytípus szerint\* Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.4.4.A.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Faállomány- típus	Tisztítás ha	m <sup>3</sup>	TK. Gyérítés ha	m <sup>3</sup>	NF. Gyérítés ha	m <sup>3</sup>	Összes előhasználat ha	m <sup>3</sup>
Bükkös	61,79	834			11,29	566	73,08	1.400
Gy-tölgyes	124,48	1.617	87,42	2.419	21,04	1.039	232,94	5.075
Kt.tölgyes	191,89	2.585	96,37	2.006	73,16	2.823	361,42	7.414
Ks.tölgyes	168,54	1.981	75,00	2.310	110,64	4.230	354,18	8.521
Cseres	1.061,35	12.736	1.094,17	27.388	863,11	28.112	3.018,63	68.236
Mo.tölgyes			2,62	53	31,93	551	34,55	604
Akácós	1.180,46	10.966	1.601,67	28.868	215,69	5.555	2.997,82	45.389
Gyertyános	23,92	571	88,99	2.497	65,28	2.069	178,19	5.137
Juharos	15,93	334	30,71	883	65,41	2.533	112,05	3.750
Kőrises	46,51	550	65,33	1.517	24,96	868	136,80	2.935
Ek.lombos	86,18	1.250	93,56	2.493	67,90	2.852	247,64	6.595
N.nyár, fűz	15,68	117	16,63	224	5,15	144	37,46	485
H. nyáras	1,10	16					1,10	16
Fűzes			2,63	105	4,57	177	7,20	282
Égeres	27,00	384	40,28	1.003	42,38	1.554	109,66	2.941
Hársas	136,69	2.513	906,95	26.022	753,80	28.736	1.797,44	57.271
Nyíres								
El.lombos	18,25	572	16,55	487	6,16	223	40,96	1.282
Efenyves	10,79	226	133,06	3.719	54,94	1.750	198,79	5.695
Ffenyves	8,14	39	7,60	149	33,22	1.080	48,96	1.268
Lfenyves								
Egy.fenyves								
<b>Összes</b>	<b>3.178,70</b>	<b>37.291</b>	<b>4.359,54</b>	<b>102.143</b>	<b>2.450,63</b>	<b>84.862</b>	<b>9.988,87</b>	<b>224.296</b>
<b>Faanyagtermelés</b>	2.825,25	33.670	3.980,84	93.822	1.931,19	70.095	8.737,28	197.587
<b>Különleges</b>	353,45	3.621	378,70	8.321	519,44	14.767	1.251,59	26.709

**Készletgondozó fahasználat:** 28,09 524  
**Egészségügyi termelés:** 936,97 15.398

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

\* Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül, a további rendeltetések nincsenek figyelembe véve.

## Fakitermelési terv mód és faállománytípus szerint\* Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Erdőterv 2.4.4.B.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Faállomány- típus	Összes előhasználat ha m <sup>3</sup>		FFV. Bontóvágás ha m <sup>3</sup>		FFV. Végvágás ha m <sup>3</sup>		Szálalóvágás ha m <sup>3</sup>		Tarvágás ha m <sup>3</sup>		Összes véghasználat ha m <sup>3</sup>		Fakitermelés összesen ha m <sup>3</sup>	
Bükkös	73,08	1.400	28,34	18.445	3,70	1.565					32,04	20.010	105,12	21.410
Gy-tölgyes	232,94	5.075	5,85	2.008	16,09	5.795	0,90	201	16,90	5.694	39,74	13.698	272,68	18.773
Kt.tölgyes	361,42	7.414	12,85	5.097	23,67	10.904	0,32	57	5,17	1.941	42,01	17.999	403,43	25.413
Ks.tölgyes	354,18	8.521					1,12	358	45,56	13.591	46,68	13.949	400,86	22.470
Cseres	3.018,63	68.236	137,56	50.991	353,49	141.825	16,19	4.720	145,80	51.485	653,04	249.021	3.671,67	317.257
Mo.tölgyes	34,55	604					2,21	575			2,21	575	36,76	1.179
Akác	2.997,82	45.389							1.943,59	327.231	1.943,59	327.231	4.941,41	372.620
Gyertyános	178,19	5.137	1,56	695	2,98	1.459	1,88	361	71,72	24.167	78,14	26.682	256,33	31.819
Juharos	112,05	3.750							23,47	4.620	23,47	4.620	135,52	8.370
Kőrises	136,80	2.935	0,21	52					2,01	856	2,22	908	139,02	3.843
Ek.lombos	247,64	6.595							8,59	1.998	8,59	1.998	256,23	8.593
N.nyár, fűz	37,46	485							39,93	9.041	39,93	9.041	77,39	9.526
H. nyáras	1,10	16							7,96	2.646	7,96	2.646	9,06	2.662
Fűzes	7,20	282							9,53	2.423	9,53	2.423	16,73	2.705
Égeres	109,66	2.941							35,25	5.744	35,25	5.744	144,91	8.685
Hársas	1.797,44	57.271	0,71	268	8,38	3.017	0,22	77	84,78	30.510	94,09	33.872	1.891,53	91.143
Nyíres														
El.lombos	40,96	1.282							5,54	743	5,54	743	46,50	2.025
Efenyves	198,79	5.695							99,54	23.514	99,54	23.514	298,33	29.209
Ffenyves	48,96	1.268							42,06	13.671	42,06	13.671	91,02	14.939
Lfenyves									7,18	1.520	7,18	1.520	7,18	1.520
Egy.feny.														
Összes	9.988,87	224.296	187,08	77.556	408,31	164.565	22,84	6.349	2.594,58	521.395	3.212,81	769.865	13.201,68	994.161
Faterm.	8.737,28	197.587	154,12	65.085	354,80	140.868	6,19	1.744	2.225,44	460.101	2.740,55	667.798	11.477,83	865.385
Különl.	1.251,59	26.709	32,96	12.471	53,51	23.697	16,65	4.605	369,14	61.294	472,26	102.067	1.723,85	128.776
Készletgondozó fahasználat:												28,09	524	
Egészségügyi termelés:												936,97	15.398	
Szálalás:														
Egyéb termelés:												79,88	1.557	
Mindösszesen:												14.246,62	1.011.640	

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

\* Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül, a további rendeltetések nincsenek figyelembe véve.

# Véghasználati fakészlet és terület, fafajcsoportok és fatermőképességi csoportok szerint

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Fakészlet köbméterben, terület hektárban

Erdőterv 2.4.5.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Fafajcsoportok	J ó		K ö z e p e s		G y e n g e		Ö s s z e s e n		Ö s s z e s e n b ől			
	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	faanyagtermelés		különleges	
	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha
Bükk	15602	22,44	496	1,03			16098	23,47	13759	19,59	2339	3,88
Egyéb kemény lombosok	1448	6,07	2292	17,10	856	7,28	4596	30,45	3097	21,36	1499	9,09
Cser	216913	543,09	11857	40,97			228770	584,06	207135	528,29	21635	55,77
Akácok	35291	149,51	267594	1.622,29	10073	119,68	312958	1.891,48	266213	1.584,59	46745	306,89
Szilek	505	2,31	1980	10,92	16	0,15	2501	13,38	1624	9,05	877	4,33
Nemes nyáarak	4639	18,94	2361	11,94	432	5,64	7432	36,52	4759	22,56	2673	13,96
Juharok	4849	22,16	5251	29,16	377	1,74	10477	53,06	9026	46,19	1451	6,87
Gyertyánok	9831	27,49	11978	49,46	606	5,61	22415	82,56	20231	74,47	2184	8,09
Diók	3815	15,59	940	5,65	70	1,25	4825	22,49	4195	18,64	630	3,85
Vadgyümölcsök	1283	4,78	658	2,53			1941	7,31	1790	6,83	151	0,48
Tölgyek	41019	97,61	15372	45,97	132	0,73	56523	144,31	45524	121,60	10999	22,71
Magas és Magyar kőris	3160	6,47	6	0,02			3166	6,49	3160	6,47	6	0,02
Hársak	24198	57,39	17518	53,73			41716	111,12	37713	100,77	4003	10,35
Égerek	3671	10,28	1496	5,76	191	8,60	5358	24,64	4764	23,02	594	1,62
Egyéb fenyők												
Hazai nyáarak	783	1,87	1914	5,86			2697	7,73	1606	4,31	1091	3,42
Fűzek	83	0,21	4076	13,43	174	0,66	4333	14,30	2998	10,17	1335	4,13
Erdeifenyők	16501	60,92	3071	13,01	6	0,08	19578	74,01	19038	72,41	540	1,60
Nyírek												
Feketefenyők	8968	20,39	7864	24,78			16832	45,17	15374	40,65	1458	4,52
Egyéb lágy lombosok	5591	29,79	613	3,70			6204	33,49	4347	22,81	1857	10,68
Lucfenyők	613	2,12	832	4,65			1445	6,77	1445	6,77		
Összesen	398763	1.099,43	358169	1.961,96	12933	151,42	769865	3.212,81	667798	2.740,55	102067	472,26
%	51,80	34,22	46,52	61,07	1,68	4,71	100,00	100,00	86,74	85,30	13,26	14,70
Faanyagtermelés	354362	971,36	302741	1.643,79	10695	125,40	667798	2.740,55				
Különleges	44401	128,07	55428	318,17	2238	26,02	102067	472,26				

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül, a további rendeltetések nincsenek figyelembe véve.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

**Erdőfelújítási mátrix**  
**Terület hektár**

**Erdőterv 2.4.6.**

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

1. erdősítési 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	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves		Egyéb fenyves
Bükkös	36,49				2,88			1,56															40,93
Gy-tölgyes		20,13	9,71	6,30	20,71		1,13	54,76	0,64			0,82				1,55			12,33	2,90			130,98
Kt.tölgyes		18,21	31,70	27,69	133,74		90,34	9,42	4,54				0,65			62,29			6,32	4,25			389,15
Ks.tölgyes			1,27	7,14	6,07		6,90			2,01	0,78	16,66		3,54	26,00	1,14				2,30	4,48		78,29
Cseres		5,69		11,86	516,22	2,21	574,13	18,02	17,73	0,21						28,72		0,63	69,15	20,23	2,70		1.267,50
Mo.tölgyes							35,68												0,29				35,97
Akácós				3,06			1.388,77	0,20	4,09		5,73	0,96						4,91	9,12	19,08			1.435,92
Gyertyános																							
Juharos							1,00		0,17			5,40	2,41										8,98
Kőrises							0,37				2,22	0,49		0,84	0,99								4,91
Ek.lombos							2,79			2,78		0,71											6,28
N.nyár - n. fűz												20,95	2,08										23,03
Hazai nyáras												4,62				0,39							5,01
Fűzes							3,42						1,49	2,27									7,18
Égeres										2,58	5,61	1,33	3,80	8,26									21,58
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																			2,33				2,33
Feketefenyves																							
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	36,49	44,03	42,68	56,05	679,62	2,21	2.104,53	83,96	27,17	5,00	11,31	56,22	7,96	10,45	35,25	94,09		5,54	99,54	48,76	7,18		3.458,04

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

Alternatív erdőfelújítási mátrix  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.7.

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

1. erdősítési célállománytípusai	2 . e r d ő s í t é s i e l ő í r á s c é l á l l o m á n y t í p u s a i																						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																								
Gy-tölgyes	5,80	12,22	6,30	0,75																			25,07	
Kt.tölgyes	14,09	28,38	9,42	88,31	88,14		2,71		0,65										231,70					
Ks.tölgyes	8,16			8,04			7,23		0,78	1,55	25,36	1,12											52,24	
Cseres	2,72	44,58	89,46	133,34		0,96	525,27	10,92		2,15										809,40				
Mo.tölgyes				0,29		35,68																		35,97
Akácos	2,83	36,15	9,68	473,65	22,62	24,30	6,01		7,88	0,64	9,12										592,88			
Gyertyános																								
Juharos	4,02			1,17			2,74																7,93	
Kőrises	1,33			1,61	0,37			0,61					0,99										4,91	
Ek.lombos	2,95			2,62			0,71																6,28	
N.nyár,fűz	9,36			7,69																			17,05	
H.nyáras	1,49		3,52																				5,01	
Fűzes											1,49	1,45												2,94
Égeres	3,36			7,39																1,64	12,39			
Hársas																								
Nyíres																								
El.lombos																								
Erdeifenyves	2,33																						2,33	
Feketefenyves																								
Lucfenyves																								
Egyéb fenyves																								
Összesen	2,72	67,30	167,70	58,10	697,95	23,58	687,92	19,64		25,95	2,03	3,04	29,10	1,12	8,68	2,15	9,12						1.806,10	

**Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint I.**  
**Terület hektár**

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

**Erdőterv 2.4.8.**

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

Erdősítés  - módja  - célállománya	- jellege	Erdőfelújítás <b>tarvágás</b> jellegű fahasználat <b>után</b>					Állomány- kiegészítés	Erdőfelújítás <b>tarvágás után és</b> <b>állománykiegészítés</b> <b>összesen</b>
	Természetes mag	Term. mag	Term. sarj	Természetes sarj	Mesterséges általánosan	Mesterséges alátelepítéssel		
		mesterséges kiegészítéssel						
Bükkös								
Gy-Tölgyes					113,88			113,88
Kt.tölgyes					290,31			290,31
Ks.tölgyes					78,29			78,29
Cseres		2,20			788,66			790,86
Mo.tölgyes					35,97			35,97
Akácos			1.007,30	332,18	96,44			1.435,92
Gyertyános								
Juharos					8,98			8,98
Kőrises					4,91			4,91
Ek.lombos					6,28			6,28
Összes kemény lombos		2,20	1.007,30	332,18	1.423,72			2.765,40
N.nyár - n. fűz					23,03			23,03
Hazai nyáras					5,01			5,01
Fűzes					7,18			7,18
Égeres					21,58			21,58
Hársas								
Nyíres								
El.lombos								
Összes lágy lombos					56,80			56,80
Erdeifenyves					2,33			2,33
Feketefenyves								
Lucfenyves								
Egyéb fenyves								
Összes fenyves					2,33			2,33
Mindösszesen		2,20	1.007,30	332,18	1.482,85			2.824,53

**Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint II.**  
Terület hektár

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

**Erdőterv 2.4.8.**

390 körzet beszűrt erdőterve (2013)

**Iroda: 5 Kaposvári ETI**

**Körzet (teljes): 390 Zamárdi**

Erdősítés - jellege  - módja - célállománya	Erdőfelújítás fokozatos felújító vágáshoz kapcsolódóan						
	Természetes mag	Term. mag	Term. sarj	Természetes sarj	Mesterséges általánosan	Mesterséges alátelepítéssel	Összesen
		mesterséges kiegészítéssel					
Bükkös	8,95	31,98					40,93
Gy-Tölgyes		14,32					14,32
Kt.tölgyes	17,19	76,42					93,61
Ks.tölgyes							
Cseres	62,03	399,94					461,97
Mo.tölgyes							
Akác							
Gyertyános							
Juhar							
Körise							
Ek.lombos							
Összes kemény lombos	88,17	522,66					610,83
N.nyár - n. fűz							
Hazai nyáras							
Fűz							
Éger							
Hárs							
Nyír							
El.lombos							
Összes lágy lombos							
Erdeifenyves							
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
Összes fenyves							
Mindösszesen	88,17	522,66					610,83

# Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint III.

Terület hektár

Erdőterv 2.4.8.

Nyomtatás ideje: 2013. 05. 16.

390 körzet beszúrt erdőterve (2013)

Iroda: 5 Kaposvári ETI

Körzet (teljes): 390 Zamárdi

Erdősítés - jellege  - módja  - célállománya	Erdőfelújítás szálalóvágáshoz kapcsolódóan				Erdőfelújítás fok. felújító vágáshoz és szálalóvágáshoz kapcsolódóan összesen	Erdőfelújítás tarvágás után és állománykiegészítés összesen	Erdőfelújítás mindösszesen
	Természetes mag	Term. mag mesterséges kiegészítéssel	Mesterséges alátelepítéssel	Összesen			
Bükkös					40,93		40,93
Gy-Tölgyes		2,78		2,78	17,10	113,88	130,98
Kt.tölgyes		5,23		5,23	98,84	290,31	389,15
Ks.tölgyes						78,29	78,29
Cseres	3,11	11,56		14,67	476,64	790,86	1.267,50
Mo.tölgyes						35,97	35,97
Akác						1.435,92	1.435,92
Gyertyános							
Juhar						8,98	8,98
Kőr						4,91	4,91
Ek.lombos						6,28	6,28
Összes kemény lombos	3,11	19,57		22,68	633,51	2.765,40	3.398,91
N.nyár - n. fűz						23,03	23,03
Hazai nyár						5,01	5,01
Fűz						7,18	7,18
Éger						21,58	21,58
Hárs							
Nyír							
El.lombos							
Összes lágylombos						56,80	56,80
Erdeifenyves						2,33	2,33
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
Összes fenyves						2,33	2,33
Mindösszesen	3,11	19,57		22,68	633,51	2.824,53	3.458,04

### **3. Szöveges értékelés (elemzés)**

- 3.1 Területi adatok
- 3.2 Termőhelyi viszonyok
- 3.3 Az erdő állapotának értékelése
- 3.4. Az elmúlt tervidőszak gazdálkodásának elemzése
- 3.5. Hozamvizsgálat
- 3.6. Tíz éves (középtávú) tervezés

### 3.1. Területi adatok

A Zamárdi erdőtervezési körzet Somogy megye északkeleti részén helyezkedik el. Északon a Balaton határolja, keleten a Somogy-Veszprém, Somogy-Fejér és Somogy-Tolna megyehatárok vonaláig. Nyugaton Balatonlelle, Visz Somogytúr, Somogybabod községek keleti határáig terjed, míg déli határvonalát Fiad Kisbárapáti, Bonnya, Somogyacsa, Szorosad, Törökkoppány községek északi határa képezi. A Zamárdi körzet három járást érint: a Zamárdi tervezési körzet területének 64,8%-a (23 község-10822ha) a Siófoki, 6 %-a (1 község 1001ha) a Fonyódi és 29,2%-a (17 község 4885ha) Tabi járásban található, azaz a Zamárdi körzethez jelenleg 41 község határ tartozik.

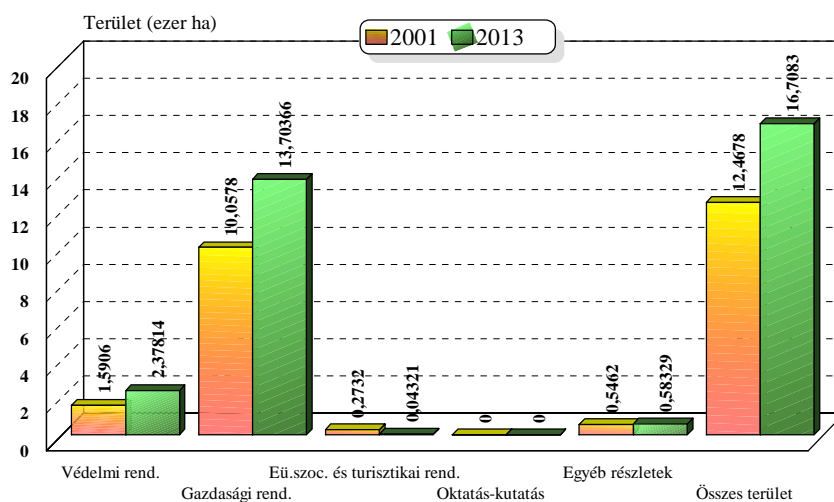


A Zamárdi körzet a 11/2010. számú FVM rendelet alapján létrejött új tervezési egység. Az érintett község határok az új körzet kialakítását megelőzően a Zamárdi, az Igali illetve a Somogyvári körzetekbe tartoztak, a korábbi Igali körzetből hat, míg a Somogyváriból négy község került át a jelenlegi Zamárdi körzetbe, míg a korábbi Zamárdi erdőtervezési körzet valamennyi települése kivétel nélkül része az új Zamárdi körzetnek is. Ebből adódóan a körzet területének növekedése jelentős. Az új Zamárdi tervezési körzet teülete 4240,5 hektárral

lett nagyobb, mint a régi Zamárdi körzeté volt. A régi Zamárdi körzet egyes község határaiban bekövetkezett területváltozások ehhez a nagyságrendhez képest elhanyagolhatóan csekélyek voltak.

A körzet tulajdonviszonyaira az alábbi arányok jellemzők: állami tulajdonban van a tervezéssel érintett terület 52, magántulajdonban pedig 46,5%-a. A közösségi és vegyes tulajdonok aránya elhanyagolhatóan csekély, együttesen sem éri el az 1%-ot. Az állami tulajdonban lévő erdőterületeken a SEFAG Zrt. Szántódi Erdészete, a siófoki Gyümölcstermesztési Rt. és az MH Harcanyag Ellátó Központ Kapoly gazdálkodik. Ezen egységek és a körzet gazdálkodói közül egyaránt meghatározó jelentőséggel a Szántódi Erdészet bír, mivel a körzet tervezéssel érintett területének felén (52 %-án) gazdálkodik.

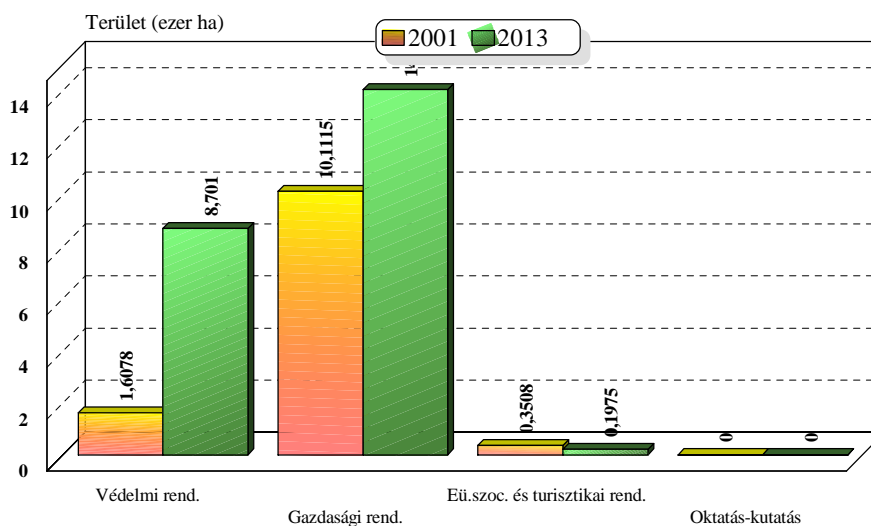
## Területváltozások (elsődleges rendeltetés szerint) Zamárdi Körzet



2013. január 01.

A Zamárdi körzetben a meghatározó elsődleges rendeltetés pillanatnyilag a gazdasági, a körzet faállománnyal borított területének közel 85%-án ez szerepel. Védelmi elsődleges rendeltetésű erdők a körzet teljes területének 14%-án találhatók. Ez utóbbiak közül kiemelkedik a talajvédelmi célú erdők aránya, melyek a védelmi rendeltetésű állományok mintegy 63%-át teszik ki. E mellett a természetvédelmi (7%), a mezővédő (5%), a településvédelmi (3%), a honvédelmi (2%) és a műtárgyvédelmi (3%) elsődleges rendeltetések nagyságrendje csekély. A természetvédelmi elsődleges rendeltetésű állományok között országos jelentőségű nincs, csupán helyi védeettséggel találkozhatunk (Siófok-Töreki). A közjóléti elsődleges rendeltetés területe ugyancsak minimális, még a fél százalékot sem éri el jelenleg.

## Rendeltetések halmozott területtel Zamárdi Körzet



2013. január 01.

További, második helyen álló rendeltetés összesen 6647,36 hektáron szerepel, melynek 94%-a védelmi (43db erdőrészletben), 5%-a gazdasági (67 db erdőrészletben), 1%-a pedig közjóléti (28db erdőrészletben) célokat szolgáló erdő.

A harmadik helyen álló további rendeltetés 157 hektáron került megadásra. Ebből 57% védelmi, 43% pedig közjóléti rendeltetés.

A Zamárdi erdőtervezési körzet Somogy megye kevésbé erdősült területei közé tartozik. Somogy megye cca. 29%-os erdősültségével szemben a körzet erdősültsége mindössze 16,6%.

#### A tervezési területet érintő előző (lejárt) körzeti erdőtervek:

Körzeti erdőterv neve	Érvényessége	Körzeti erdőtervet érintő	
		erdészeti helységek	erdőtagok
Zamárdi körzet erdőterve	2001.01.01.-2010.12.31.	6056	Balatonendréd
		6057	Balatonföldvár
		6058	Balatonőszöd
		6059	Balatonszárszó
		6060	Balatonszemes
		6061	Bálványos
		6062	Kereki
		6063	Kőröshegy
		6065	Pusztaszemes
		6066	Szólád
		6067	Teleki
		6068	Zamárdi
		6070	Ádánd
		6072	Balatonszabadi
		6073	Bábonymegyer
		6074	Bedegkér
		6075	Kapoly
		6076	Kánya
		6077	Lulla
		6078	Nagyberény
		6079	Nyim
		6080	Ságvár
		6081	Sérsekszőlős
		6082	Siófok
		6083	Siójut
		6084	Som
		6087	Tab
		6088	Tengőd
		6089	Torvaj
		6090	Zala
Az SEFAG Zrt. Szántódi Erdészet Erdőgazdálkodási Egység körzeti erdőterve	2001.01.01.-2010.12.31.	6040	Balatonlelle
		6056	Balatonendréd
		6057	Balatonföldvár
		6059	Balatonszárszó
		6060	Balatonszemes
		6062	Kereki
		6063	Kőröshegy
		6065	Pusztaszemes
		6066	Szólád
		6068	Zamárdi
		6073	Bábonymegyer
		6075	Kapoly
		6076	Kánya
		6078	Nagyberény

		6079	Nyim	1-3.
		6080	Ságvár	1-25.
		6082	Siófok	1-3.
		6087	Tab	6-7.
		6088	Tengőd	1-22.
		6089	Torvaj	1-2.
Somogyvári körzet erdőterve	2002.01.01.-2011.12.31.	6045	Karád	
		6049	Nagysepely	
		6064	Kötcse	
		6086	Somogymeggyes	
Igali körzet erdőterve	2003.01.01.-2012.12.31.	6069	Andocs	
		6091	Zics	
		6102	Miklósi	
		6099	Kára	
		6103	Nágocs	
		6085	Somogyegres	
Az SEFAG Zrt. Igali Erdészet Erdőgazdálkodási Egység körzeti erdőterve	2003.01.01.-2012.12.31.	6069	Andocs	22-31.
Az SEFAG Zrt. Szántódi Erdészet Erdőgazdálkodási Egység körzeti erdőterve	2002.01.01.-2011.12.31.	6045	Karád	1-11.
		6049	Nagysepely	1-10.

#### Az erdők gazdasági beosztása

	Tag	Erdőrészlet	Egyéb részlet	Átl. erdő részlet nagyság
	(db)	(db)	(db)	(ha)
Új körzeti erdőterv	489	3815	642	4,17

### 3.2. Termőhelyi viszonyok

#### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdőgazdasági táj

A Zamárdi tervezési körzet három erdőgazdasági tájba tartozik: Mezőföld (15.), Balatoni-medence (49.) és Külső-Somogy (50.). Az előbbi két tájba a körzet teljes területének alig 1%-a tartozik, ezért külön tárgyalásuk nem indokolt. Az 50. erdőgazdasági táj a Dunántúli-dombság keleti, északkeleti területén található, északról a Balaton, keletről a Sió, délről a Kapos, nyugatról a Belső-Somogy határolja. A dombságot az igen széles és mély völgyek, közöttük a lösszel borított dombhátak jellemzik. Az É-D-i irányú völgyeket nagy, karéjos vetődések szelik át, amelyek mentén a pannon táblarögök háztetőcseréphez hasonlóan féloldalasan dél felé billentek. Így északi magas, meredek peremük és nagyon lankás déli lejtőjük a térszín és a völgyek asszimetriáját hozta létre.

#### 3.2.2. Jellemző meteorológiai adatok

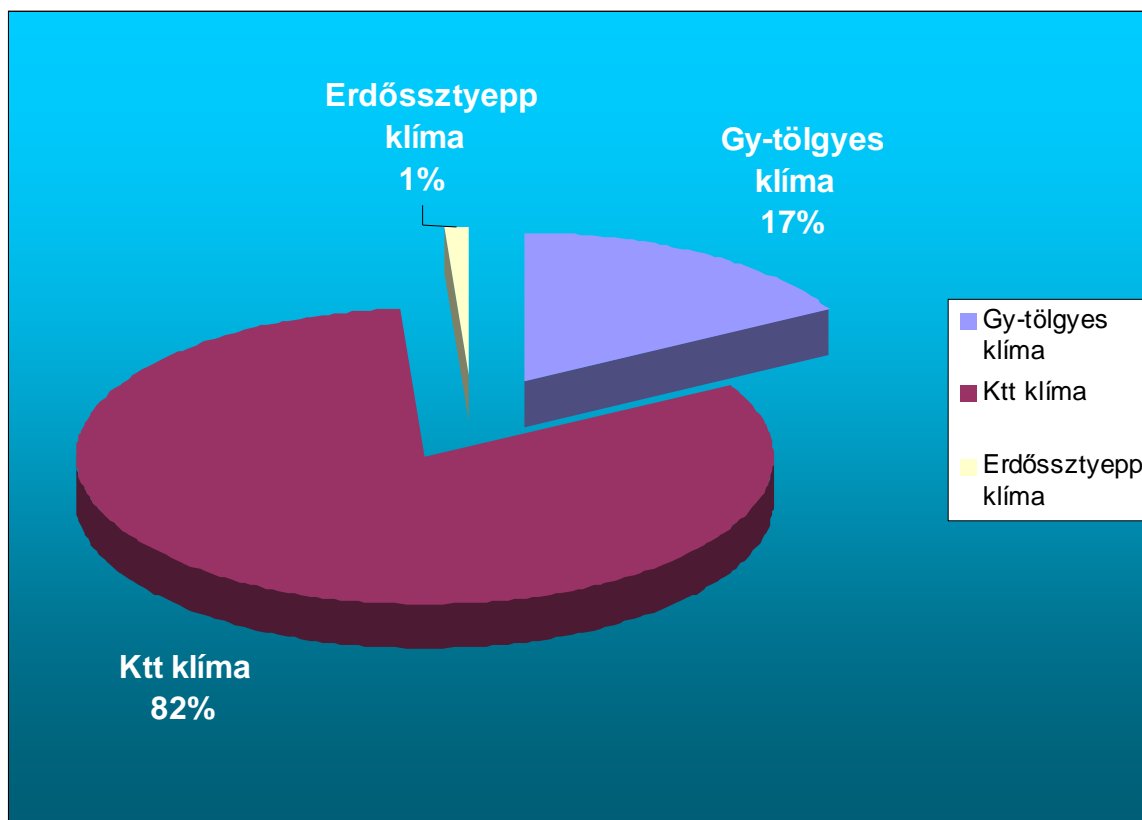
(Pl.: Országos átlagadatokkal összehasonlítva)

Erdészeti táj		Geológia			Domborzat	
kód	megnevezés	ágyazati- és alapkőzetek	eredet	talajképződést befolyásoló tényezők	TFM	domborzati formák
1.	50	Külső-Somogy	lössz		150-250 méter	

	körzet	Országos átlag adatok (1961-99)
átlagos évi csapadék	650 mm	612 mm
- a tenyészidőszak csapadéka	365 mm	450 mm
a hőmérséklet évi átlaga	10,2 °C	9,96 °C
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	17,1-°C	15 °C
a hőmérséklet téli átlaga	0,1 °C	0,38 °C
az évi napsütéses órák száma	2000 óra	2107 óra
- ebből a tenyészidőszakban	1500 óra	1500 óra
a havas napok száma	35 nap	50 nap
jellemző szélirány	É-ÉNY	ÉNY

### 3.2.3. Klímák

Az erdőállományokban előforduló klímák:



A grafikonból jól látható, hogy a körzetben meghatározó a cseres, kocsánytalan-tölgyes klíma. Az erdőssztyepp klíma a térség Mezőföldre eső területeire jellemző (Siófok egy része, Siójut, Balatonszabadi). Gyertyános-tölgyes klímával a nagyobb erdőtömbök hűvösebb északi, keleti kitettségeiben találkozhatunk. Ezeken a területeken a domborzat klímamódosító hatása jelentkezik.

A főbb faállománytípusok megoszlása klímák szerint:

Faállománytípus	Gy-tölgyes klíma	Cs-ktt-es klíma	Erdőssztyepp klíma
	területarány %-ban		
Bükkösök	1,2	0,0	0,0
Tölgyesek	1,6	9,0	0,0
Cseresek	6,5	22,6	0,0
Akácosok	1,9	33,9	0,4
Ek. lombosok	0,4	2,0	0,1
El. lombosok	1,2	3,2	0,2
Erdeifenyvesek	0,6	0,9	0,0

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

A Somogyi parti sík vízháztartási szempontból két részre osztható. A keleti része (Sió-tól keletre egyetlen vízfolyás sem keresztezi) gyengébb, kevesebb a vízfolyás és azok a Sió kivételével általában gyér vízűek, időszakosak. Nyugaton néhány vízfolyás torkolati szakasza található: Keleti-Bozót vagy Nagy-árok (44 km, 94 km<sup>2</sup>), Balatonboglári-határárok (16 km, 59 km<sup>2</sup>), Tetves-árok (25 km, 94 km<sup>2</sup>), Nagymetszés (18 km, 88 km<sup>2</sup>), Séd (10 km, 37 km<sup>2</sup>), Endrédi-patak (7 km, 23 km<sup>2</sup>), Balatonszéplaki-árok (7 km, 19 km<sup>2</sup>). Vízháztartása Ny-ról K felé haladva veszteségessé lesz. Keleten csekély vízfelesleg ( $V_f=7$  mm), nyugaton jelentős vízhiány ( $V_h=105$  mm) tapasztalható. Természetes állóvíz a balatonszabadi Sóstó (15,2 ha) és a zamárdi Töreki-láp (52,5

ha), mesterséges a balatonföldvári Halas-tó (20 ha). A talajvíz mélysége Balatonföldvártól nyugatra 2 m, keletre 4 m-ig süllyed. A Balaton felé emelkedő tendenciájú, de kis mennyiségű, mert a felszín alatt a tóba szivárog.

A Nyugat-Külső-Somogy kistáj vízháztartási szempontból hasonlít az előző kistáj nyugati felére azzal a különbséggel, hogy itt nem érvényesül a Balatonnak a talajvíz mennyiségét csökkentő hatása. A kistáj északi fele a Keleti-Bozótton, a Balatonboglári-határárkon, a Tetves-árkon és a Nagymetszésen át a Balatonhoz, a déli rész az Andocsi-patakon (18 km, 38 km<sup>2</sup>) és a Körises-vízen (17 km, 39 km<sup>2</sup>) a Koppány-patakhhoz, illetve a Vargabonyi-árkon (18 km, 86 km<sup>2</sup>) és a Vérgamási-árkon (21 km, 49 km<sup>2</sup>) át a Deseda-patak közvetítésével a Kaposhoz folyik le. Itt már számottevő vízfelesleggel számolhatunk ( $V_f=50$  mm). A talajvíz mélysége a völgyekben 2-4 m, a völgyközi háta és dombvonulatok alatt azonban igen mélyen van. A 17 különböző állóvíz együtt 256 ha felszínű. A tavak, tározók közül jelentősebb nem található a körzet területén.

A Kelet-Külső-Somogy kistáj vízháztartása mérsékeltén veszteséges ( $V_h=40$  mm). A kistáj északnyugati része a Sédén, az Endrédi-patakon, és a Balatonszéplaki-árkon át a Balatonhoz, északkeleti része a Jabán (22 km, 92 km<sup>2</sup>) és a Kis-Koppányon (39 km, 262 km<sup>2</sup>) át a Sióhoz, míg déli része a Koppányon (56 km, 745 km<sup>2</sup>) át a Kaposhoz folyik le. A szélsőséges időjárás következtében nagy vízhozam és a vízszintingadozás figyelhető meg a mellékpatakokon mért tekintélyes vízhozamtól (pl. Gonozdi-patak 28 m<sup>3</sup>/s) egészen az időszakos kiszáradásig. A talajvíz mélysége egyenetlen, a völgyekben 2-4 m közötti. Az állóvizek száma 22, 312 ha felszínnel.

#### Vízjárási adatok

Vízfolyás	Vízmerce	LKV	LNV	KQ	KÖQ	NQ
		cm		m <sup>3</sup> /s		
Kapos	Pincehely	0	560	0,74	7,14	174
Koppány	Tamási	28	228	0,38	1,50	77
Kis-Koppány	Ádánd	0	200	0,03	0,53	55

LKV = az eddig mért legalacsonyabb vízállás

LNV = az eddig mért legmagasabb vízállás

KQ = a mértékadó (80%-os) kisvízi hozamok

KÖQ = a közepes vízszállítási értéke

NQ = általában a 2%-os gyakoriságú (50 évenként bekövetkező) nagy vízhozamok

Az előforduló hidrológiai kategóriák a következők:

Többlet-vízhatástól független (VFLEN) termőhelynél a hidrológiai viszonyok egyértelműek. Itt a klímaadottságok mellett a talaj genetikai típusának, a termőréteg vastagságának és a fizikai talajféleségnek jut meghatározó szerep. Ez képviseli a legnagyobb arányt. Csak az évi, talajba jutó csapadék elérhető és használható fel a növényzet számára. A körzetben 96,1%-os az előfordulása.

Változó vízellátású (VÁLT) termőhelyen a tenyészidőszakban hol túl sok a víz, hol kevés, a víztöbblet a felszínen vagy a talaj felső rétegében jelentkezik. A talajvíztől független. Főleg azokon a területeken lép fel, ahol a felszínhez viszonylag közel egy többé-kevésbé vízzáró vagy gyenge vízelvezetésű réteg van. Lehetőleg mindig KST-t tegyünk rá. Jellemzőek a rapszodikus csapadékviszonyok. Az előfordulása jelentéktelen (0,08%).

Szivárgóvízű termőhelyek (SZIV) a lejtők lábainál, teraszokon, völgyekben a lejtő irányában leszivárgó víz többletvízként jelentkezik. Jelenlétére és mértékére a növényzet összetételéből és növekedéséből következtethetünk. Ezek a termőhelyek a gyertyános - tölgyes klímában a legkiválóbb KST termőhelyek, mert a szivárgó víz elérhető a fás növényzet számára. Az előfordulása 1,1%-os.

Időszakos vízhatású (IDŐSZ) termőhelyeknél tavasszal a vegetáció megindulásakor a talajvíz telíti az alsó talajszinteket és ez többletvízként jelentkezik. Az április elsejei talajvízmélység 150-220 cm közt elérhető. Homoki termőhelyeink legnagyobb része ebbe a kategóriába esik. A szélsőséges vízellátás jellemzi. Az előfordulása 2,1%-os.

Állandó vízhatású (ÁLLV) termőhelyről akkor beszélünk, ha az áprilisi talajvízszint 80-150 cm közt elérhető. Ez a legkedvezőbb az erdőtenyészet számára, mert a fák gyökerei a tenyészidőszak nagy részében az állandó vízhatásból származó szabadvizet felvehetik, ha ezt talajhiba nem akadályozza. Ha a felső talajréteg humuszellátottsága megfelelő, a legjobb KST termőhely. A legjobb ökológiai feltételeket biztosítja a fás növénytársulások számára. Az előfordulása 0,6%-os.

Felszínig nedves (FELSZ) termőhelyeken a talajvízszint feletti kapilláris zóna a talajfelszínig ér. Az áprilisi talajvízszint 50-80 cm, de fokozatosan annyira lesüllyed, hogy a talaj felső 20-30 cm-es rétegének levegőzése még kielégítő. Éger, fűz, kőris fajok alkotnak állományokat. Általában a lágyszárú fajok termőhelye. Az előfordulása jelentéktelen (0,01%).



Az éghajlati és klimatikus viszonyoknál elmondottakat megerősíti a hidrológiai viszonyok alakulása. A fentiekből jól látható, hogy a csapadékon kívül a körzetnek csak 3,9%-án számíthatunk egyéb vízforrásra (talajvíz, szivárgó víz, stb.). Csak a Mezőföld sík területein, a Balaton parti síkon és a folyók, patakok, kis vízfolyások mentén elérhető az erdők számára a talajvíz. A vízrendezések (medrek kiegyenesítése, mélyítése, új árkok készítése) miatt a talajvíz szintje lecsökkent és így csak közvetlenül a medrek mentén érezhető a hatásuk. Figyelembe kell venni a Balaton közelsége miatt annak vízszívó, illetve duzzasztó hatását. Száraz periódusban erőteljes a talajvíz csökkentő szívóhatás.

### 3.2.5. Leggyakoribb főtípusok és talajtípusok (2.5.4. tábla alapján)

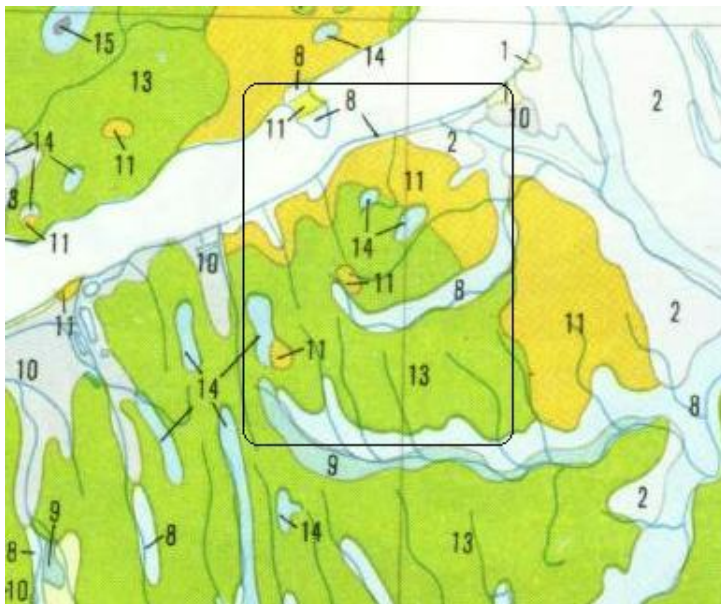
Főtípus	Talajtípusok	Rövidítés	terület (ha)	arány (%)
Váztalajok	Földes váztalaj	FV	588,08	3,7
Sötét színű erdőtalajok	Humuszkarbonát talaj	HK	2227,14	14,0
Barna erdőtalajok	Agyagbemosódásos barna erdőtalaj	ABE	1116,93	7,0
	Barna föld	BFOLD	10757,40	67,7
	Rozsdabarna erdőtalaj	RBE	116,14	0,7
	Karbonátmaradványos barna erdőtalaj	KMBE	173,10	1,1
Réti talajok	Réti talaj	R	362,69	2,3
Üledék- és hordaléktalajok	Lejtőhordalék erdőtalaj	LHE	320,00	2,0
	Egyéb talajformációk		230,52	1,5
	Összesen:		15892,00	100,0

### 3.2.6. Természetes erdőtársulások

Az erdőtervezési körzet területe alapvetően a Pannóniai (Pannonicum) flóratartomány Dél-dunántúli (Praeillyricum) flóraidékéhez, ezen belül a Külső-Somogy (Kaposense) flórajáráshoz tartozik. Észak-keleten belenyúlik az Alföldek (Eupannonicum) flóraidék Mezőföld (Colosense) flórajárása is.

Növényzetét a másutt is gyakori flóraelemek mellett, az illír fajok nagyobb aránya jellemzi, főként a lágyszárú szintben. Ilyenek például a májvirág (*Hepatica nobilis*), a szúrós és a lónyelvű csodabogyó (*Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*), a méregölő sisakvirág (*Aconitum anthora*), a fehér ibolya (*Viola alba*); illetve a fásszárúak közül a virágos kőris (*Fraxinus ornus*), a házi berkenye (*Sorbus domestica*), a csereszömörce (*Cotinus coggygria*) és a nagylevelű madárbirs (*Cotoneaster tomentosus*). A Mecsek-hegység sajátos fajai közül egész idáig felhúzódik az illatos hunyor (*Helleborus odorus*).

### ***Jellemző természetes erdőtársulások:***



A körzet természetes erdőtársulásai:

#### ***Jelmagyarázat:***

- 1 homoki tölgyesek
- 2 tatárjuharos lösztölgyes
- 8 ártéri ligeterdők és mocsarak
- 9 alföldi gyertyános-tölgyesek
- 10 rétlápok láperdőkkel
- 11 illír jellegű molyhos tölgyes karszterdők
- 13 cseres tölgyesek
- 14 hegyi gyertyános-tölgyesek

A terület domborzatilag és helyi éghajlat tekintetében is változatos.

A térség zonális társulása a mecseki cseres-tölgyes (*Potentillo micranthae* – *Quercetum dalechampii*). Fő fafaja az aranytölgy, melyet az erdőnyilvántartás nem különböztet meg a kocsánytalan tölgytől. A tölgyekhez sok elegy fafaj, elsősorban cser és ezüsthárs keveredik. A cser a szárazabb területeken, az ezüsthárs pedig a bolygatott (pl. meredek) részeken különösen vitális. Sok más fafaj is előfordult szórt elegyben, mint a madárcseresznye, barkóca berkenye, mezei juhar, korai juhar, kislevelű hárs, magas kőris, illetve a szárazabb helyeken a molyhos tölgy, virágos kőris és a mezei szil. A kedvezőbb adottságú helyeken a tölgyek alatt jellemzően ezüsthárs második koronaszint is kialakul, a szárazabb részekben a hárs már a cserjeszintbe szorul. Cserjeszintje különösen a szárazabb típusoknak gazdag. Jellemző fajai az ezüst- és kislevelű hárs, a mezei juhar, a vesszős fagyal, az egybibés galagonya, a csíkos kecskerágó és a gyepűrózsa (vadrózsa).

A dombvidék északi és keleti peremterületein, illetve kisebb foltokban másutt is molyhos tölgyeseket (*Quercetum pubescentis-cerris*) találunk. Domináns fafajai a molyhos tölgy, a cser és a virágos kőris, de sok mezei juhar, mezei szil, barkóca berkenye is elegyedik velük. A felső koronaszint az előzőeknél kisebb záródású, így erőteljes a cserjeszintje. Legjellemzőbb fajai a húsos som, a vesszős fagyal, a kökény, az egybibés galagonya, a csíkos- és a bibircses kecskerágó, a vadrózsa. A legszárazabb típusaiban megjelenik a csereszömörce, az ostormén bangita, a sóska borbolya, ritkán a sajmeggy és a pukkantó dudafürt. A különösen fajgazdag cserjeszint mellett változatos lágyszárú növényzet is jellemzi.

Az üdőbb völgyekben, illetve a humidabb dél-nyugati részen illír jellegű gyertyános tölgyes (*Helleboro dumetorum* - *Carpinetum*) erdők állnak. Az uralkodó lombkoronaszint fő fafaja a kocsánytalan tölgy, mellette szálsként cser madárcseresznye, korai és hegyi juhar, ezüsthárs, magas kőris, hegyi szil és bükk is előfordulhat. Az alsó lombkoronaszint szinte teljesen zárt, főleg gyertyán alkotja, de jelen lehet benne az ezüst hárs és mezei juhar is. A cserjeszint gyér, inkább csak a szegélyeken és a felújulási foltokban fordul elő, jellemző fajai a csíkos kecskerágó és a veresgyűrű som.

Dél-nyugaton, Karád térségében illír bükkösöket (*Vicio oroboidi* - *Fagetum*) is találunk, amelyek jellegükben a zalai bükkösökkel egyeznek. Elegyfajai az ezüsthárs, a madárcseresznye, a hegyi és korai juhar. Cserjeszint rendszerint nincs, viszont a lágyszárú-szintben számos illír elem található, mint a névadó zalai bükköny, a kisvirágú hunyor, a kis-párlófű, a tarka lednek.

A nedvesebb völgyi részekben helyenként dél-dunántúli tölgy-kőris-szil ligetek (*Knautio drymeiae* - *Ulmelum*), valamint ligeterdő jellegű gyertyános-tölgyesek (*Fraxino pannonicarum* - *carpinetum*) találhatók. Az

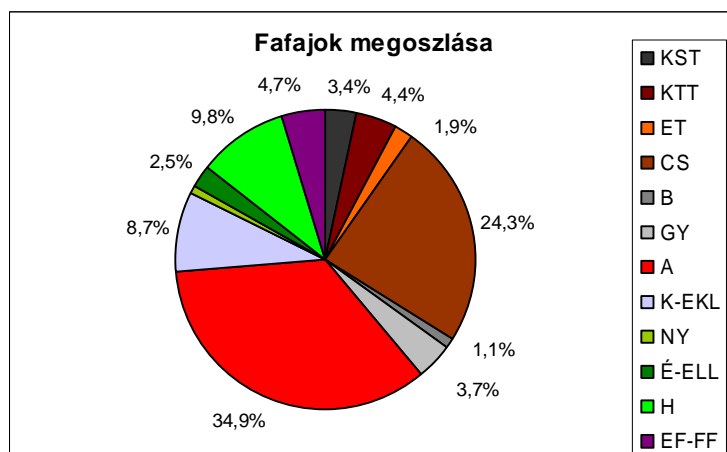
alföldi peremterületek egykor jellemző erdőtársulásai (lőszőtölgyesek, homoki tölgyesek) ma már nem lelhetők fel.

**Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos fajok a következők:**

A dombtetőkön a cser (24,3%), oldalokban a kocsánytalan tölgy (4,4%), illetve helyettük sokszor a kocsányos tölgy (3,4%) a legfőbb állományalkotó. A karádi tömbben a bükk (1,1%) is főfaj, míg máshol csak szálanként fordul elő. Mindegyik esetben a hársak (főképp ezüst, de kislevelű is) (9,8%) és a gyertyán (3,7%) a legfontosabb kísérő fajok, melyek helyenként konszociációt is képeznek. A molyhos tölgy (1,0%) főleg ÉK-en gyakori. Emellett a kőrisek (virágos, magas) (2,4%), a juharok (mezei, korai, hegyi) (2,9%), a mezei szil, a madárcseresznye és a barkóca berkenye fordulnak elő rendszeresen.

A szárazabb területeken vadvörte, vadalma, esetenként házi berkenye jelenik meg kísérő fajokként.

A völgyekben, nedvesebb laposokban és lefolyástalan lápokban a mézgás éger (1,2%) a fő faj. A tavak környékén, illetve a vízfolyások mentén fűz (fehér, törékeny) és szürke nyár is előfordul, de nem nagy mennyiségben.



tér foglalkozása folyamatosan csökken a rossz egészségi állapotuk miatt.

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

A legnagyobb területet az akác (34,9%) foglalja el. Elsősorban a gyengébb termőhelyeken fordul elő, de néha még gyertyános-tölgyes, termőhelyen is.

Jelentős területen található fekete és közönséges dió (1,9%). Sok helyen terjed a bálványfa (1,0%). A nemes nyár (0,6%) kevésbé jellemző.

A fenyők közül az erdei-fenyő (3,6%) és a feketefenyő (1,0%) a leggyakoribb. E telepített fenyők

### 3.3. Az erdő állapotának értékelése

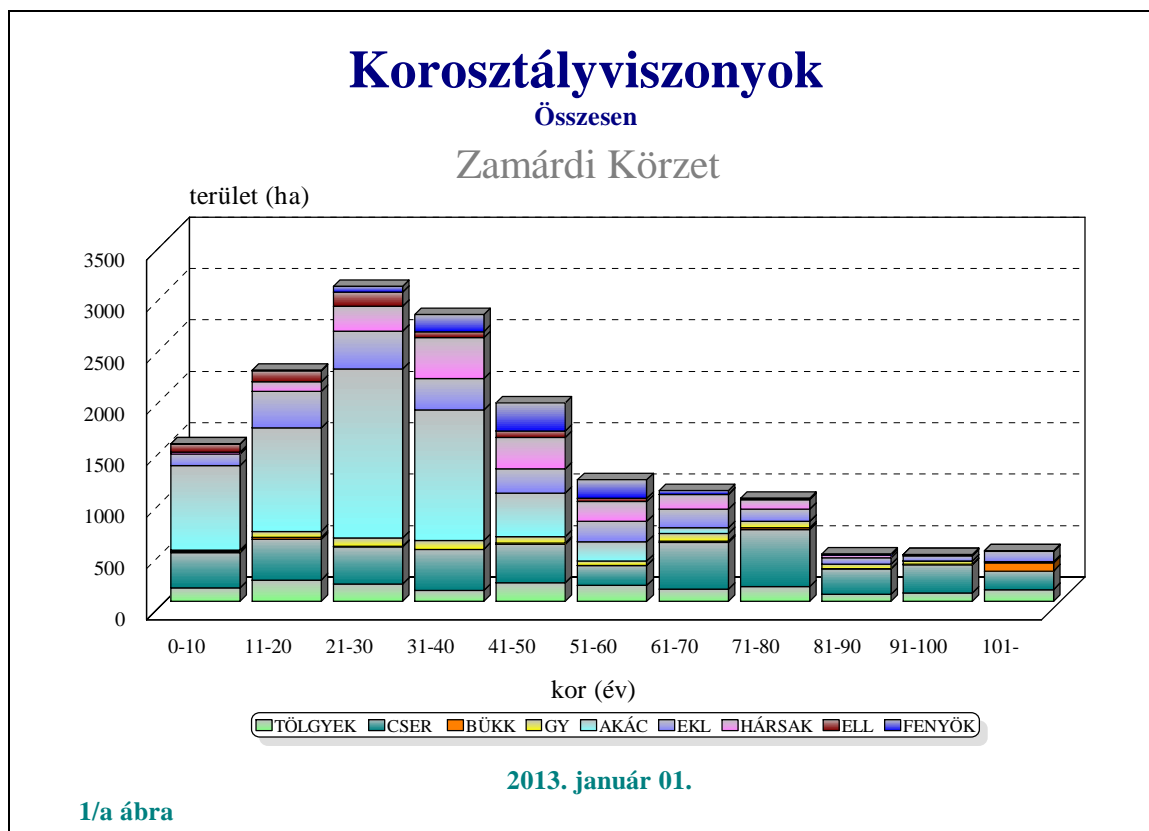
#### 3.3.2.1. Faállományviszonyok

##### Korosztályviszonyok (2.3.1. és 2.3.2. táblák)

A 2012. évben tervezéssel érintett Zamárdi körzet területe jelentősen eltér a 2000-ben felvett Zamárdi körzettől. A jelenlegi Zamárdi körzet ugyanis a 11/2010. számú FVM rendelet alapján létrejött új tervezési egység, mely több mint 4000 hektárral nagyobb a Korábbi Zamárdi tervezési körzethöz. A korábbi Igali körzethöz hat, míg a Somogyváriból négy község került át a jelenlegi Zamárdi körzetbe, míg a korábbi Zamárdi erdőtervezési körzet valamennyi települése kivétel nélkül része az új Zamárdi körzetnek is. Ebből adódóan a korábbi és a jelenlegi Zamárdi körzet adatai közvetlen összevetésre gyakorlatilag nem alkalmasak.

A Zamárdi körzet területén található állományok döntő hányada (94,0 %) vágásos erdő, a fanyagtermelést nem szolgáló (0,5%), illetve az átalakító üzemmódban kezelt (5,5%) területek aránya viszonylag csekély, száraló erdő pedig egyáltalán nincsen. Elsődleges rendeltetés vonatkozásában a gazdasági (faanyagtermelő) erdők aránya a meghatározó, ezek foglalják el a faállománnyal borított terület 84,5%-át. A védelmi elsődleges rendeltetésű állományok közel 64%-a talajvédelmi célt szolgál. A gazdasági elsődleges rendeltetésű erdőállományok aránya 83,1, míg a közjólétieké 0,3%, a természetvédelmié pedig mindössze 1,0%.

A következőkben ismertetésre kerülő értékelések és elemzések során megállapításainkat általában az összes erdőre vonatkozóan tesszük meg, de amennyiben az egyes rendeltetések vonatkozásában jelentős eltérések mutatkoznak, úgy azokra rendeltetésenként külön-külön is kitérünk.



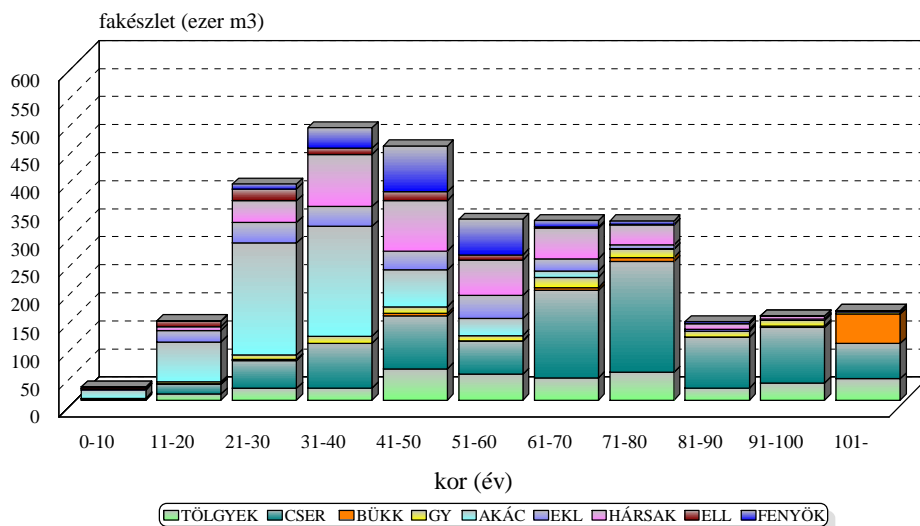
A korosztályviszonyokat (1/c. ábra) vizsgálva látható, hogy ezek nem igazán kedvezőek, hiszen az egyes korosztályok területe erőteljes hullámozást mutat és a vágásos erdőkre jellemző, szabályosnak tekinthető, monoton csökkenő szerkezethez csak néhány korosztály

területe közelít. A korosztályviszonyok sem az "összesen" vonatkozásában, sem a meghatározó fafajcsoportokra külön-külön nem mondhatók ideálisnak. A területbeli

## Korosztályviszonyok

Összesen

Zamárdi körzet



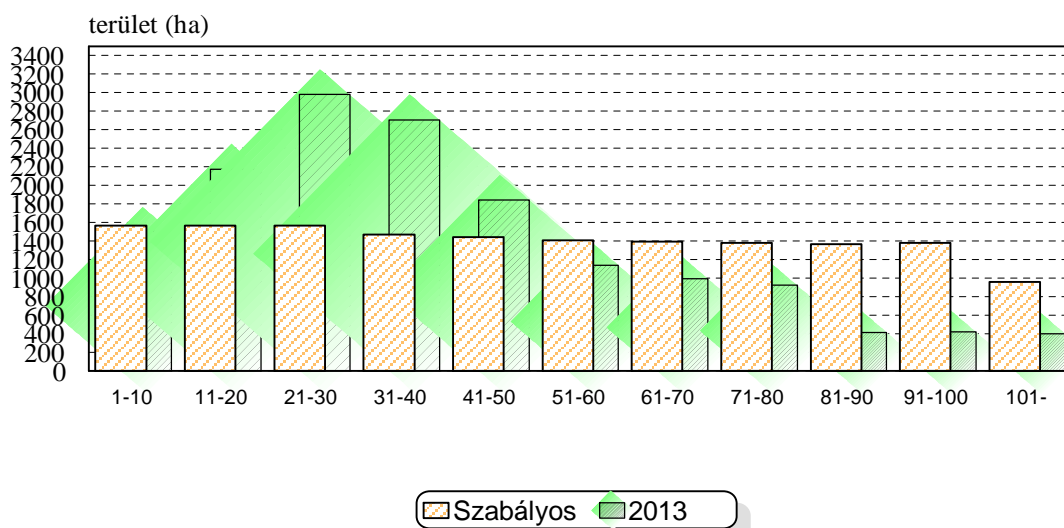
2013. január 01.

1/b. ábra

aránytalanságok logikus következményeként az egyes korosztályok fakészlete a szabályos szerkezetben elvárhatótól kisebb-nagyobb mértékben ugyancsak eltér (1/b. ábra).

## Korosztályok területének alakulása

Zamárdi körzet összesen



1/c. ábra

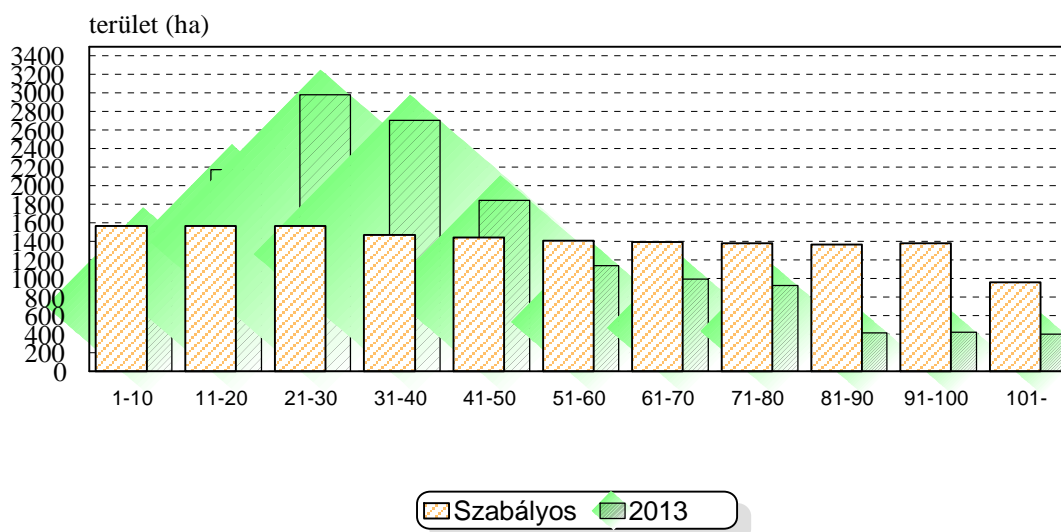
Az 1/c. ábra, illetve ennek adatsorai alapján elmondható, hogy míg az 1-10, a 51-60 éves korosztályok területe viszonylag jól közelíti az elvárt, monoton csökkenő szerkezetet (annak 96 és 81%-a), addig a 61-70, a 71-80, az 81-90 és a 91-100 éves és a 100 év feletti

korosztályokban nagyobb területhiány (a szabályosnál kisebb értékek 198-58%-kal), míg a 21-30, a 31-40, a 41-50, 51-60 éveseknél kisebb-nagyobb területnövekedés (a szabályosnál 28-90%-kal nagyobb értékek) mutatkozik. A legdurvább eltérés a 21-30 éves korosztályban jelentkezik, itt a szabályos szerkezetben elvárható érték csaknem kétszerese (1567-el szemben 2978 ha→190%) található.

A Zamárdi körzet területének mintegy ¼-ét részét elfoglaló cser és az 1/3-ot elfoglaló akác (24-35%) mellett ugyancsak meghatározó fafajként említhetők a terület 1/10 – 1/10-ed részét elfoglaló nemes tölgyek illetve a hársak is (9,7 és 9,9%) A következőkben a körzet területén meghatározó fafajok korosztályviszonyait külön-külön is bemutatjuk (2-7. ábrák), értékeljük. A korosztályszerkezetet meghatározó fafajonként vizsgálva általánosságban megállapítható, hogy valamennyi fafaj (fafajcsoport) esetében az egyes korosztályok területe erőteljes hullámzást mutat, a korosztályszerkezet a kedvező, szabályos eloszlástól minden esetben elmarad. 1/10-1/10

## Korosztályok területének alakulása

Zamárdi körzet összesen



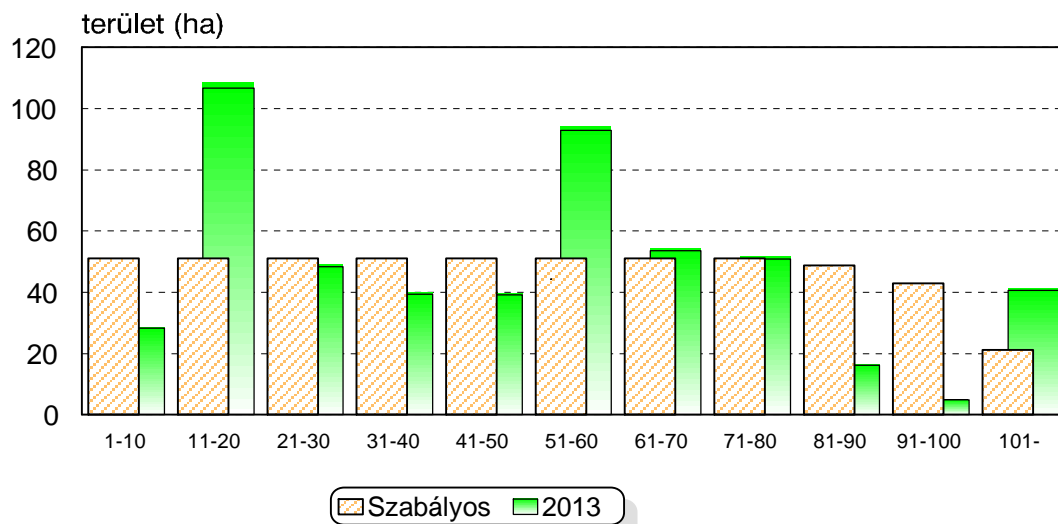
1/c. ábra

A tölgyek mindegyik korosztályban komoly nagyságrendet képviselnek, a tervezési egység meghatározó fafajai. A KTT jelenlegi területe (4,5%) közel másfélszerese a KST (3,4%) által borítottaknak, az egyéb tölgyek(zömében molyhos tölgy) részesedése pedig 1,9%.

A tölgyek térfoglalása a jövőben valamelyest növekedhet, a jó termőhelyen lévő cseresek, valamint a lecserélendő rontott gyertyánosok és hársasok átalakítása révén. A tölgyek közül a termőhelynek leginkább a KTT és a MOT felel meg, így döntően ennek az aránya nőni fog, míg a KST-é és az egyéb tölgyeké(MOT) várhatóan csökken, illetve a jelenlegi szinten marad.

## KST korosztályok területe

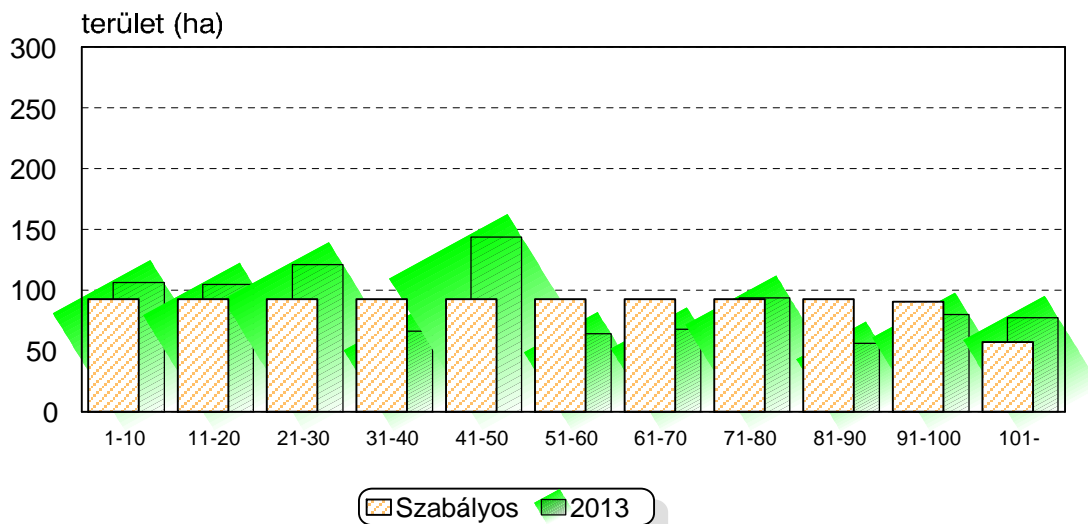
Zamárdi körzet



2/a. ábra

## KTT és egyéb tölgy korosztályok területe

Zamárdi körzet



2/b. ábra

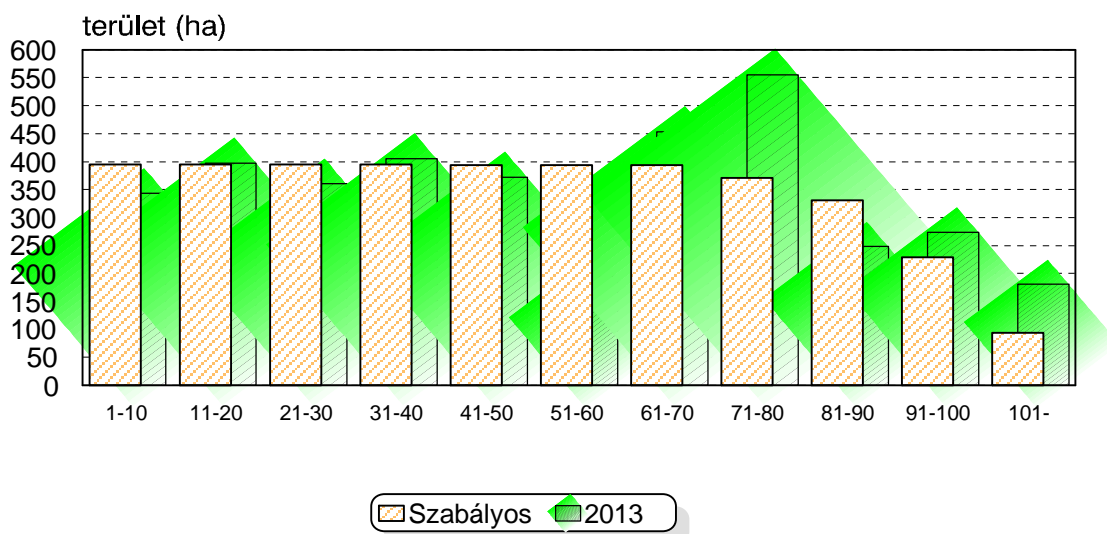
A 2/a. és 2/b. ábrák tanúsága szerint a kocsányos tölgy korosztályviszonyai igencsak hullámzó képet mutatnak. Az ideális, monoton csökkenő szerkezetben elvárt nagyságrendet pillanatnyilag csak 71-80 éves korosztályok területe közelíti meg, azonban a korosztályok zöménél jelentős eltérések mutatkoznak. Az egyes kocsányos tölgy korosztályokat vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy amíg az 1-20 éves csoportban a tölgyek által elfoglalt összterület 23%-a található (KST~26%, KTT~21%), addig ez az érték folyamatosan csökkenve a 61-70 éves

korosztályban mindössze 8% (KST~10%, KTT~7%). Az idősebb korosztályok közül kiugróan magas 101 év felettiek aránya, ezekben 8%-a van a tölgyek által elfoglalt összterületnek (KST~8%, KTT~8%).

Az egyes korosztályok teljes területéből a tölgyek által elfoglalt arányokat elemezve látható, hogy ennek nagyságrendje 6-29% között mozog, azaz szintén erőteljesen hullámzó viszonyokat tükröz. A legalacsonyabb a tölgyek részesedése a 21-30 éves, a legmagasabb pedig az 100 év feletti korosztályban. Ennek következményeként hosszabb távon a tervezéssel érintett területről, tölgyből, változó hozamra számíthatnak a gazdálkodók. Az első korosztály (1-10 év) 9%-a tölgy - melynek jelentős része folyamatos erdősítés -, a második csoportban ez az érték már még 10%, a harmadikban és a negyedikben pedig már csak 6, illetve 4% csupán. Ez az eltérés nem csak az elmúlt néhány évtized fafaj politikai irányelveinek változásából adódik, hanem azt jelzi, hogy a tölgyek erdőnevelése, arányának megtartása komoly erdőművelési kihívást jelent. A tölgy aránya kiemelkedően magas a 90 évesnél öregebb korosztályokban, a 91-100 éves korosztály összterületének 20, a 101 évesnél öregebbének pedig 29%-át tölgyek teszik ki. Ez a gazdálkodási egység jelentős „tölgy potenciálját” szemlélteti, összességében azonban az előzőekben elmondottak következménye.

### Cser korosztályok területe

Zamárdi körzet



3. ábra

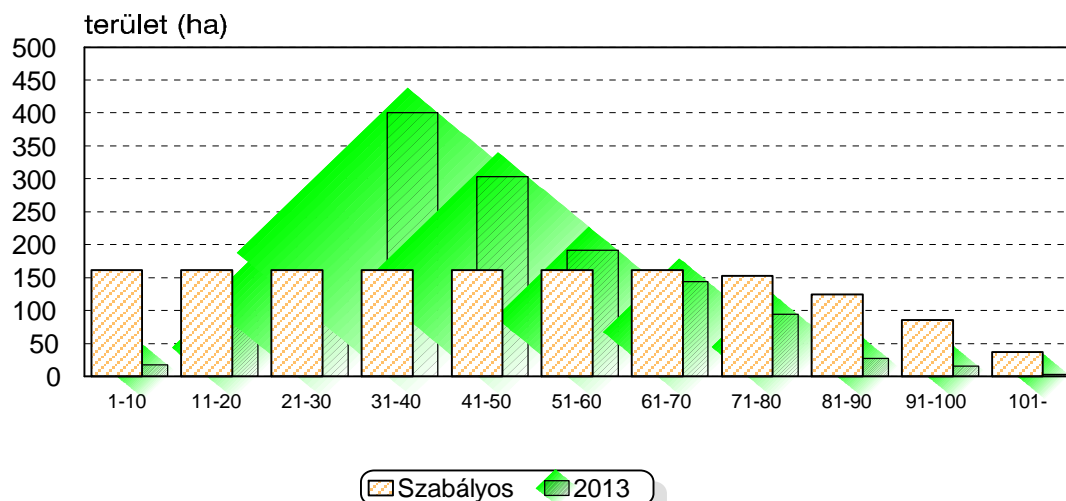
A cser korosztályviszonyai (3. ábra), az összes meghatározó fafajhoz hasonlóan, változatos képet mutatnak, a korosztályeloszlás az optimálisnak tekinthető monoton csökkenő szerkezethez viszonylag itt áll a legközelebb. Összességében az első öt korosztályban jelenlegi területe jól közelíti a számított optimumot( az eltérés 3-13% közötti). Az 51-60 és a 81-90 éves korosztályban hiány (-51 és -25%), míg a 61-70, 71-80 és a 91-100-asokban, valamint a 100 év felettiben többlet mutatkozik(+15, +50, +20 és +94%) az optimális esetben elvárható területértékekhez képest.

A hársak esetében a szabályos nagyságrendhez még csak nem is közelít egyetlen korosztály területe sem, az egyes csoportok durván eltérnek az ideális állapottól. Így például az 1-10 éves mindössze 34, a 11-20 éves 64, a 21-30 éves 72, a 61-70 éves 150, a 100 évnél öregebb pedig 233(!)%-a az ideálisnak.

Az egyes korosztályok(6. ábra) teljes területéből a hársak által elfoglalt arányokat vizsgálva látható, hogy ezek nagyságrendje 1-17% között mozog és jelentős szórást mutat. A hársak részesedése a legalacsonyabb az 1-10 éves, a legmagasabb az 51-60 éves korosztályban. Az előzőek alapján hársból is igen változó hozammal számolhatnak a gazdálkodók az egyes 10 éves tervciklusok során.

### Hárs korosztályok területe

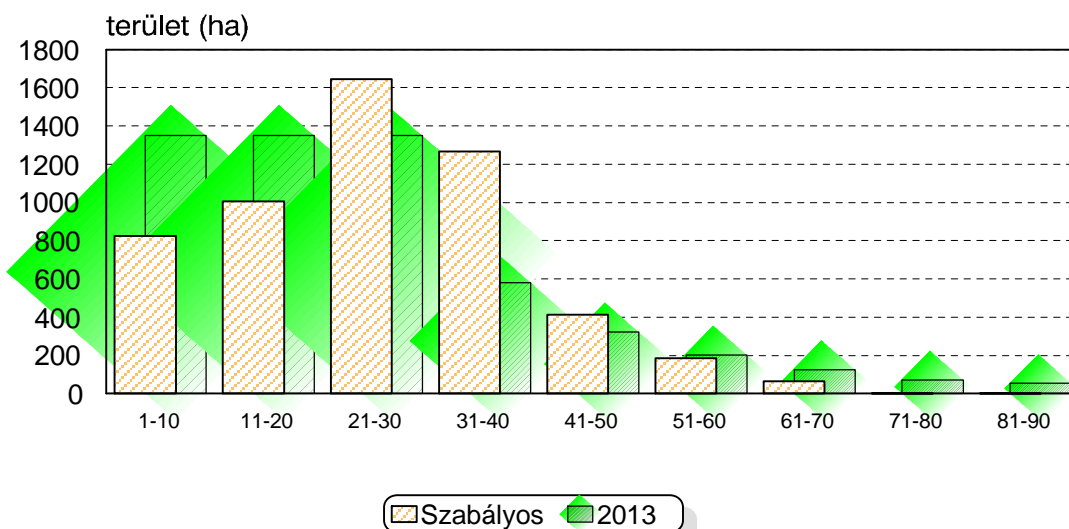
Zamárdi körzet



6. ábra

### Akác korosztályok területe

Zamárdi körzet



7. ábra

Az akác az egyetlen olyfa faj, melynek a jelenlegi korosztályszerkezete viszonylag jól közelíti az ideális, számított eloszlást.

A terület arculatát meghatározó magas vágásfordulójú fajok területi megoszlása fiatal (1-30 éves), középkorú (31-60 éves) és idős (61 év felett) bontásban az alábbi képet mutatja:

	<i>Tölgyek</i>		<i>Cser</i>		<i>Hársak</i>	
	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>Ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>Fiatal</i>	516,34	34,3	1100,48	29,1	351,41	23,0
<i>Középkorú</i>	446,27	29,6	972,37	25,7	895,96	58,5
<i>Idős</i>	542,63	36,0	1711,17	45,2	283,75	18,5

A táblázatában feltüntetett értékeket a szabályos korosztályszerkezetből vett adatokkal összevetve azt tapasztaljuk, hogy a fiatalosok aktuális területe a tölgyek esetében nagyobb, míg a hársaknál és a csernél kisebb, mint az elvart, számított érték.

Az idős állományok vonatkozásában, a táblázatban szerepeltetett három faj közül, a jelenlegi terület a csernél nagyobb (!) az optimális korosztályszerkezetből számítottnál, míg a tölgyeknél és a hársaknál az alatt marad.. Az eltérés fajonként változó mértékű. A vizsgált három faj (fafajcsoport) középkorú állományainak jelenlegi, összesített területe - a tölgyek kivételével - az optimális korosztályszerkezet alapján számított értéknél kisebb. Összességében megállapítható, hogy a korosztályszerkezet a meghatározó jelentőségű fajoknál a középkorú és az idősebb korosztályok irányába kissé eltolódott.

A tölgyek korosztályviszonyainál elmondottakból a táblázat tölgyek adatsorának értékei egyértelműen következnek. A szabálytalan korosztályszerkezet következményeként a "fiatal-középkorú-idős csoportosítás" is változatos, hullámzó viszonyokat tükröz e fajnál. Az optimális korosztályszerkezetet alapul véve a fiatal és az idős állományok aránya az elvárhatónál magasabb, míg a középkorúaké annál jóval kisebb. A 80 évnél idősebb tölgyek részaránya 18,3%, ami viszonylag magas.

Cserből, több van az idős korosztályokban (61évnél öregebb). A 61-70 és a 71-80 éves korosztályok területe úgy összesen vonatkozásában(20,4%), mint a meghatározó három faj mindegyikénél viszonylag magas, minek magyarázata a II. világháború időszakának fokozott kitermeléseiben keresendő.

A 80 évnél öregebb állományok viszonylag nagy területe egyfelől a természetvédelmi korlátokkal, másfelől az utóbbi évtizedekre jellemző önkorlátozásokkal (a gazdálkodók a tényleges erdőtervi lehetőségeiknek csak 80-90%-át használták ki) is indokolható.

A területen elvárható egyes, többszintű állományok kialakítása során a gyertyán jelentősége várhatóan nőni fog a következő évtizedekben. A gyertyán második szint kialakítása azonban csak a kimondottan jó edafikus tulajdonságokkal és hidrológiai viszonyokkal rendelkező erdőrészekben kívánatos.

A tervezési egységekre pillanatnyilag jellemző faj, illetve faállománytípus területarányoktól való jelentős eltérés, nagymértékű szerkezetátalakítások tervezése a jövőben szakmailag nem indokolt.

Vágásérettségi viszonyok (2.3.4. - 2.3.6. táblák) vágásérettségi korok elemzésénél megállapítható, hogy azok mind a termőhelytípus-változatoknak, mind az előzetes jegyzőkönyvben a természetvédelmi elvárások figyelembe vételével rögzített vágásérettségi szakaszoknak megfelelően alakultak, úgy a gazdasági, mint a különleges rendeltetésű állományokban.

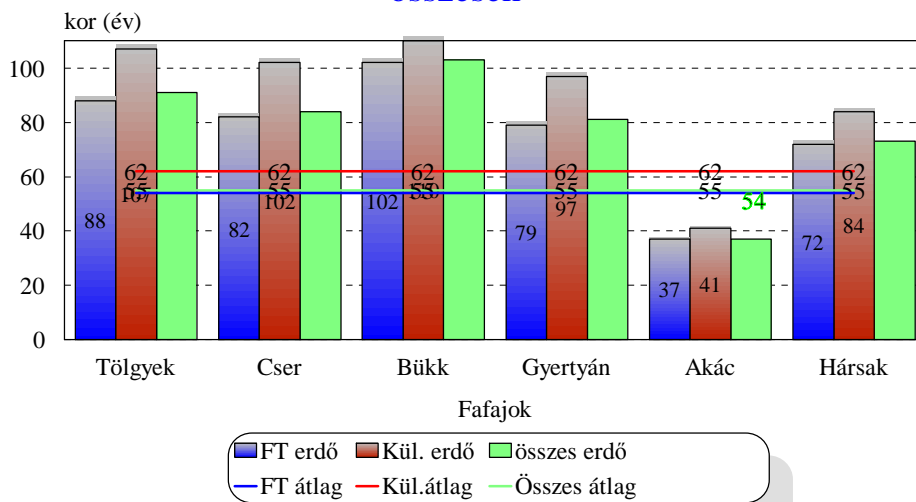
A B, B-KTT, B-GY-KTT, B-GY, B-EL típusoknál 99-113év, a GY-KTT, GY-KTT-B, GY-KTT-CS, GY-KTT-EL, GY-KST, GY-KST-CS GY-KST-EL típusoknál 85-100 év, az elegyetlen és elegyes kocsánytalan tölgyeseknél 85-97 év, az elegyetlen és elegyes kocsányos

tölgyeseknél 82-90 év, a csereseknél 77-109év, az akácoknál 36-40 év, a gyertyánosoknál és az egyéb kemény lombosoknál 61-89év, a hársasoknál 71-72 év, az erdei fenyveseknél pedig típustól függően 61 és 73 év között váltakozik az összes erdőre vonatkozó átlagos vágásérettségi kor.

## Fontosabb fafajok vágáskora

Zamárdi Körzet

összesen



2013. január 01.

Mivel a különleges és a gazdasági elsődleges rendeltetésű állományokban a vágásérettségi korok jelentősen eltérnek, ezért ezeket külön-külön is szükséges értékelni és elemezni. Általánosságban elmondható, hogy a különleges rendeltetésű erdőkben az átlagos vágásérettségi kor azonos faállománytípusok esetében magasabb, mint a faanyagtermelést szolgálókban. Ez az egyes fafajok vonatkozásában is igaz. Az előző ábrán látható, hogy a különleges rendeltetésű erdőkben az átlagos vágásérettségi kor 62, faanyagtermelést szolgálókban 54, míg az összes erdő vonatkozásában 55 év.

A statisztikai táblák adatai szerint a gyertyános-tölgyesek és a gyertyános-bükkösök egyes típusainál előfordul, hogy ezek átlagos vágásérettségi kora alacsonyabb, mint az egyszintes elegyes és elegyetlen tölgyeseké, bükkösöké. Ennek oka a kétszintes állományok átlagos vágáskorát képző számítási algoritmusban keresendő, természetesen szó nincs arról, hogy a kétszintes állományokat fiatalabb korban kellene letermelni, mint az egyszinteseket.

Az összes erdőre vonatkozó átlagos vágásérettségi korok a faállományviszonyokat jól tükrözik: az állományok 37%-át alacsony (40 év alatti), 15%-át közepes (41-70 év), míg 49%-át magas vágásérettségi korú (70 év feletti) állományok teszik ki. Ezek az arányok az egyes rendeltetések esetében eltérnek az átlagtól, mivel a faállományonkénti megoszlás is különbözik a gazdasági és a különleges rendeltetésű erdőkben. A gazdasági célú erdők 35%-át alkotják alacsony, 14%-át közepes és 51%-át magas vágásérettségi korú állományok. Ezek az arányok a különleges elsődleges rendeltetés esetében: 2, 43 és 55%.

Az alacsony vágáskorú állományok 95%-a elegyetlen vagy elegyes akácos. A közepes vágáskorúak között találunk égereseket, rontott hársasokat és védelmi rendeltetésű akácokat találunk. E csoport legnagyobb részét azonban a fenyvesek teszik ki.

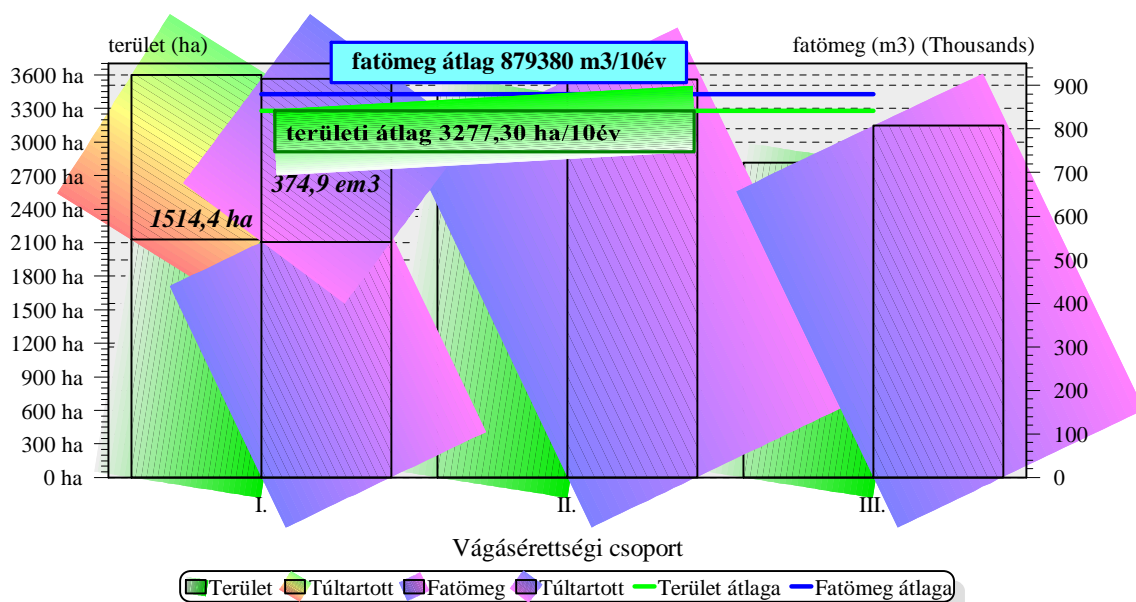
A vágásérettségi táblázat fafaj bontásban mutatja a vágásérettségi viszonyokat az erdőterv 10 éves tervezési időszakához igazodva. Az első vágásérettségi csoportba kerültek azok az erdőrészek, melyek a vágásérettségüket az erdőterv érvényességi időszakában (2013-2022) elérik. A második és a harmadik vágásérettségi csoportba azon állományok sorolandók, melyek a vágásérettségüket az erdőterv lejárta után 10, illetve 20 éven belül érik el.

Rendeltetés	0-9		10-19		20-29		30 év átlaga		Hozami terület ha/év
	éven belül vágásérett								
	ha	ezer m³	Ha	ezer m³	ha	ezer m³	ha/év	m³/év	
Faanyagtermelő	306,6	799,3	298,4	792,2	238,3	699,90	281,0	76384	24,4
Különleges	53,4	116,6	43,5	121,2	43,1	108,8	46,7	11554	3,7
Összesen	360,00	915,9	341,90	913,4	281,40	808,7	327,70	87938	28,10

A fenti táblázat adatai alapján a következő három ciklusban a tartamosság és a többé-kevésbé egyenletes hozam biztosítottak látszik. A 2013-2042 közti 30 éves időszakban viszonylagos egyenletesség jellemző, hiszen az első és a második vágásérettségi csoport területe az I-III. vágásérettségi csoportok területének átlagával arányos (az eltérés +/- 10% alatti), továbbá a harmadik csoport is csupán 10 hektárral kisebb az arányos értéknél. A gazdasági rendeltetésű erdőkre ugyanezen megállapítások állnak. A különleges rendeltetésű erdők vágásérettségi viszonyait vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy míg a második és harmadik vágásérettségi csoport a harminc év átlagával arányos addig az elsőé azt meghaladja. Az eltérés azonban nem jelentős. A különleges rendeltetésű erdők kis részarányuk miatt a hozam átlagértékeit az összesen vonatkozásában jelentősen nem befolyásolják.

## Vágásérettségi viszonyok 30 évre

Zamárdi Körzet



Az összfatermés folyónövedéke: 101886 m<sup>3</sup>/év, véghasználati hozami terület 281,30 ha/év

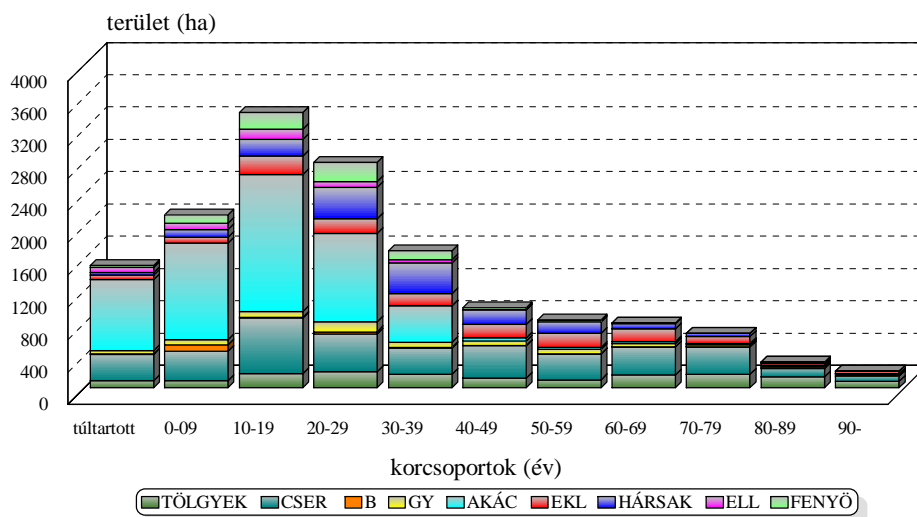
A 30, illetve a 100 évre készült vágásérettségi táblák adatsorai (9. és 10. ábrák) alapján azonban az is egyértelműen prognosztizálható, hogy a IV. (30-39 év) vágásérettségi csoporttól kezdődően az I-III. vágásérettségi csoportok adataihoz képest a hozam visszaesik majd. A jelen erdőtervben megadott vágásérettségi korok alkalmazásával, a tervezéssel érintett erdőterület 30 évig tartamos, ezután hét évtizeden át egyenletesen csökkenő kitermelési lehetőséget biztosít.

Fafajonként vizsgálva a hozam értékét már a következő 30 év vonatkozásában is erőteljes a szórás, az egyes fafajokból tízévente jelentősen eltérő mennyiséggel kell számolnia a gazdálkodónak.

- Az első vágásérettségi csoport területének 11%-át tölgyek adják, arányuk a második csoportban 5, a harmadikban pedig 7%. A kitermelhető tölgyek által elfoglalt terület a következő két évtizedben az e fafajcsoport biztosította hozami területet (11 - 11%-kal) meghaladja, A 4-10. vágáscsoportokban a tölgyek biztosította hozam erőteljes hullámlása figyelhető meg: az egyes vágásérettségi csoportokban található tölgy területek a fafajcsoport átlagos hozami területértékének ~ 50 - 106%-át teszik ki. A tölgyek biztosította hozam tehát jelentősen ingadozik, azaz a gazdálkodók nem számolhatnak egyenletes tölgy mennyiséggel az egyes 10 éves tervciklusok során.

## Vágásérettségi csoportok 100 évre

Zamárdi Körzet



10.ábra

2013. január 01.

- Cserből az első két vágásérettségi csoport mindegyikében a cser hozami területének mintegy másfélszerese (155 és 1542%-a), de a harmadik csoport területe is nagyobb, mint a hozami terület biztosította lehetőség (annak 105%-a), azaz a következő harminc évben megközelítőleg a cser átlagos hozami területe biztosította lehetőség közel másfélszerese (138%-a) válik vágáséretté, ami a korosztályviszonyoknál már elmondottak egyenes következménye. Ezt követően azonban a cser hozam is csökkenni fog. A IV. vágásérettségi csoportban található cserések területe a hozami terület 76%-a, az V.-X. csoportokban pedig 15-91%-a között ingadozik. A vágásérett cser fatömeg a fafaj biztosította folyónövedéket is meghaladja az első két vágáscsoportban, de a harmadikban már az alatt marad. Annak 123, 117, illetve 79%-a.

- A 10 éven belül vágásérett hárs területe a hárs hozami területének cca. 60%-a. A II. és a vágásérettségi csoportban kimutatott hárs terület jól megközelíti a fafaj hozami területe biztosította elméleti lehetőséget (100,7%). A III. vágásérettségi csoportban kimutatott hárs terület ugyanakkor szintén jelentősen meghaladja az e fajok csoport hozami területe biztosította elméleti lehetőséget (annak 188,37%-a). Az első három vágáscsoportban kimutatott hárs fatömeg az első kettő csoportban jóval a hárs 10 évi folyónövedéke alatt marad (30 és 56%), viszont a harmadik csoportban meghaladja azt (112%).
- Az akác területe ugyan az első vágásérettségi csoport 60%-át adja, fakészlete azonban nem egészen 40%-át jelenti csupán a következő tervidőszak kitermelési lehetőségeinek.
- A 10 éven belül vágásérett akác területe az akác hozami területének 147, fakészlete pedig az akác folyónövedékének 118%-a. Ezt követően a 10-19 éves intervallumban az első vágásérettségi csoport terület és fakészlet értékei cca. 20%-kal csökkennek. A III. vágásérettségi csoportban aztán a hozam gyakorlatilag az I. vágásérettségi csoportban kimutatott szint felére esik vissza.

Összegezve: a legnagyobb vágásérett területtel bíró fajok csoportja a következő 10 évben a akácé lesz, ez teszi ki az I. vágásérettségi csoport területének több, mint a felét(57,1%) Az akácot terület alapján a cser (~19%), majd a hársak (~3,4%) és a tölgyek(3,3%)követik. Az első vágásérettségi csoportban a legnagyobb fakészlettel az akác rendelkezik, ez adja a csoport fatömegének több, mint 1/3-át (37,4%), míg a cseré és a tölgyeké 30 és 8%-ot tesz ki. Az előzőek mellett megemlíthető még a hárs (~5%) és a bükk is (6%), melyek együttesen az I. vágásérettségi csoport fakészletének cca. 1/10-ét (~11%) adják.

A túltartott állományok mennyisége jelentős (1473,31 ha), ilyenek teszik ki az első vágásérettségi csoport területének 2/5-ét (~40,9%). A túltartott állományokat fajonként vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a legnagyobb területtel az akác (58%) és a cser(22%) szerepel. E két faj együttesen a túltartott állományok területének 80%-át adja. Ezek egyrészt, közel azonos korú, vágásérett tömbökben találhatók és a hozzáférés lehetőségének hiánya (törvényi korlátok) miatt nem kerülhetnek letermelésre. Másik, kisebb hányaduk pedig a természetes felújítások még álló, végvágásra nem tervezhető részeiből tevődik össze. A túltartott állományok kialakulásának okai alapvetően az egybefüggő vágásterületek maximális nagyságát meghatározó törvényi korlátozásokban keresendők.

### **Fafajösszetétel, faállománytípusok (2.3.3 és 2.3.11. tábla)**

Az erdőterület 85%-a gazdasági (védelmi és közjóléti) elsődleges rendeltetésű, 15%-a pedig különleges célú erdő. A különleges rendeltetésű állományok 22%-a természetvédelmi-, 76%-a védő- (meghatározóan talajvédelmi), 2%-a pedig egészségügyi-szociális, turisztikai célt szolgál.

Mivel a különleges és a gazdasági elsődleges rendeltetésű állományok fafajösszetétele jelentősen eltér, ezért külön-külön történő ismertetésük indokolt. A gazdasági elsődleges rendeltetésű erdőkben a főbb fajok megoszlása az alábbi:

Tölgyek 9,2% (melyből a KST 3,5; a KTT 4,4; az ET 1,2%); CS 25,1%; akác 35,1%; hársak 10,1%; fenyők 4,9% (melyből az EF 3,9, FF 0,9%).

A főbb fajok területaránya a különleges rendeltetésű erdőkben a következő:

Tölgyek 12,3% (melyből a KST 2,3; a KTT 4,5, az ET 5,5%); CS 20,4%; akác 33,9%; hársak 8,4%; fenyők 3,4% (melyből az EF 2,0%; FF 1,4%).

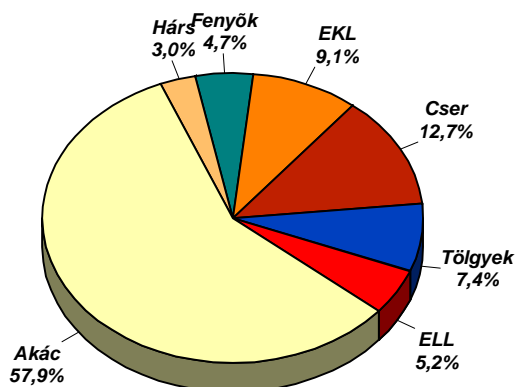
A felsoroltakon kívül a tervezett területen található egyéb fajok közül egyik sem éri el önállóan az 5%-os területarányt.

A tulajdonviszonyok függvényében is jelentős különbségek mutatkoznak a fafajösszetételben, mint az, az alábbi ábráról is jól látható. Az állami kezelésben lévő erdőkben jóval nagyobb a nemes fafajok (tölgyek, cser, bükk, hársak) és kisebb az akác területaránya, mint a magánkészben lévőknel.

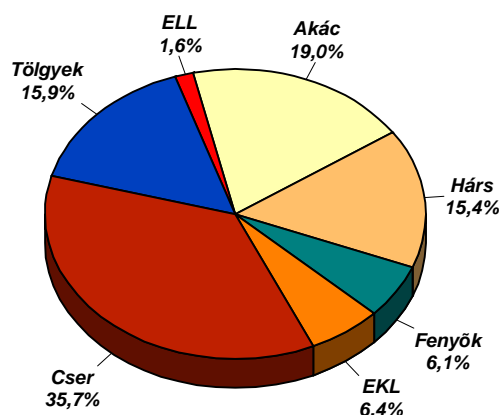
## FAFAJÖSSZETÉTEL

Zamárdi körzet

**Magángazdálkodók**



**Állami területeken gazdálkodók**



2013. január 01.

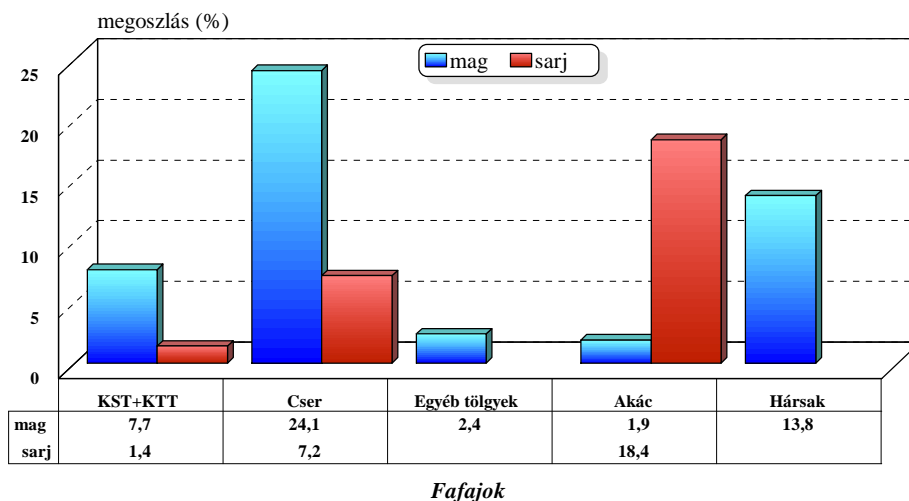
Az előzőek összegzéseként elmondható, hogy a tervezési egység területén lévő gazdasági rendeltetésű erdőkben meghatározó jelentőséggel bíró fafajok az akác és a cser, a tölgyek és a hársak. A tölgyek közül a KTT dominál, közel kétszer akkora területet foglal el, mint a KST, de viszonylag nagyobb területen találkozhatunk egyéb tölgyekkel (zömmel MOT) is. A hársak esetében az ezüsthárs lényegében kizárólagosnak mondható, az egyéb hársak előfordulása elhanyagolhatóan csekély területeket érint.

A különleges rendeltetésű erdőkben valamivel nagyobb a tölgyek részesedése, viszont lényegesen kisebb az akác, és a hársak aránya, mint a gazdasági rendeltetésű állományokban. A különleges rendeltetés esetében a KTT és KST területének aránya  $\frac{3}{5}$  -  $\frac{2}{5}$ , azaz itt is a KTT a meghatározó, a MOT ugyanakkor jóval nagyobb területen lelhető fel, mint a gazdasági rendeltetésű erdőkben.

A cser, a gyertyán és az akác arányának csökkenésével párhuzamosan nőtt a bükk és a hársak térfoglalása. A gyertyán által elfoglalt terület csökkenése egyértelműen az öreg állományok letermelésének és a nevelővágásoknak a következménye. E fafaj területe annak ellenére kisebb lett, hogy a terepi felvételek során a második koronaszintben lévő gyertyán leírása a korábbiaknál precízebben (az Előzetes jegyzőkönyv "A jelenlévők által elfogadott egyéb irányelvek" pontjának 7. bekezdése alatt rögzítetteknek megfelelően) történt. Az akác térfoglalása vélhetően az elvégzett átalakításoknak köszönhetően lett kisebb.

## Főbb fafajok területaránya %-ban\*

Zamárdi Körzet összesen



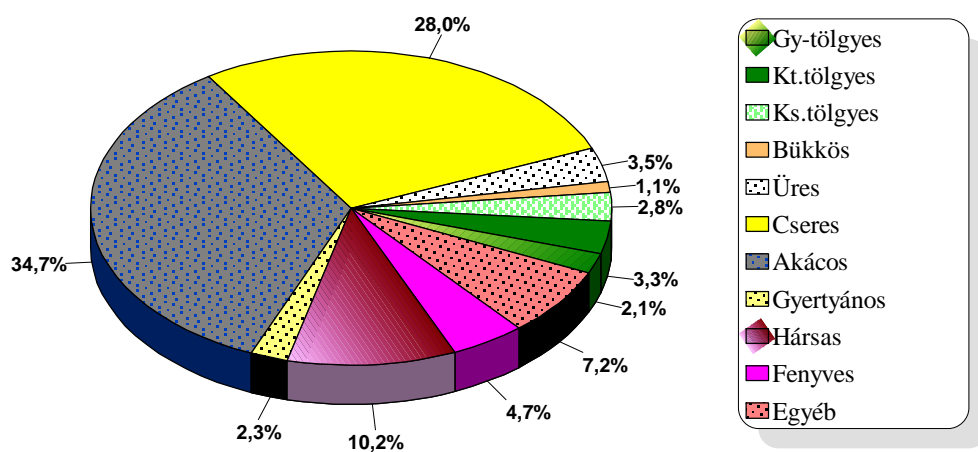
\*A grafikon adatai az üres területtel csökkentett erdőterület százalékában értendők!

Időszak	GY-tölgyes	Tölgyes	Cseres	Akác	Hársas	Fenyves
2013.	2,1	6,1	28,0	34,7	10,2	4,7
2023*/I.	1,8	5,2	24,0	22,7	9,6	0
2023*/II.	1,0	3,0	20,9	25,2	10,1	0,9

\* : prognosztizált adat az I. illetve II. erdőszítési célállomány alapján.

## Faállománytípusok aránya %-ban

Zamárdi Körzet összesen



12. ábra

2013. január 01.

A jelenlegi faállománytípusok megoszlását a 12. és ábra szemlélteti. A jelenlegi és a 10 év múlva várható fontosabb faállománytípusok arányait a fenti táblázat 2013. és 2023\*/I. és

2023\*/II. sorai tartalmazzák. A táblázat adatai a faállománnyal borított teljes terület (az üres területeket is tartalmazza) %-ában értendők.

A Zamárdi körzet erdőterületei 17,2%-ban a gyertyános-tölgyes, 81,4%-ban a cseres, 1,4%-ban pedig az erdősztyepp klímába tartoznak.

Az körzet meghatározó faállománytípusai pillanatnyilag az akácosok, cseresek és hársasok, az elegyes és az elegyetlen kocsánytalan és kocsányos-tölgyesek.

A fenti táblázat utolsó két sorát vizsgálva elmondható, hogy a jelen erdőtervben foglaltak maradéktalan teljesülése, a megtervezett átalakítások végrehajtása esetén a pillanatnyinál kedvezőbb faállomány összetétel érhető el: a gyertyános-tölgyesek aránya nőhet, mindenekelőtt a kocsányos tölgyesek, a cseresek és az akácosok rovására.

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

Az erdőtervezésnél alkalmazható fakészlet mérési módszerek, a törzsenkénti felvételtől eltekintve, mintavételes eljárások. Az ilyen eljárásoknál a mintavétel módja és mértéke nagyban kihat a kapott eredmény pontosságára.

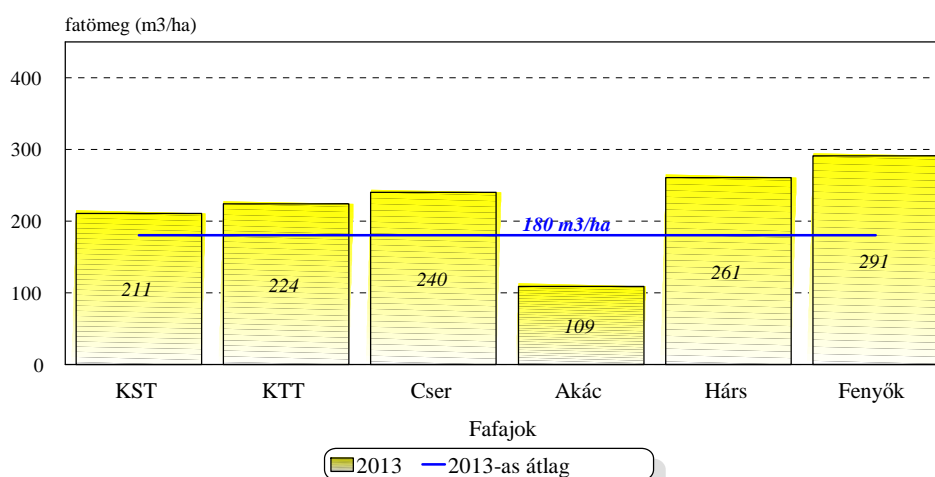
#### A fakészlet adatok alakulása

Időpont (év)	Erdőterület (ha)	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor (év)	Évi átl. végh.ter. (ha)
		1 hektáron (m <sup>3</sup> )	Összesen (m <sup>3</sup> )	1 hektáron (m <sup>3</sup> /év)	Összesen (m <sup>3</sup> /év)		
2010.	11921,6	175	2.088.200	6,4	76249	53	226,6
2013.	16125,01	180	2.895.945	6,3	101886	55	281,3

Az fenti táblázat és a következő oldalon lévő grafikon (13. ábra) adatait elemezve megállapítható, hogy az összes élőfakészlet több, mint 800 ezer m<sup>3</sup>-el nőtt. Ez azonban nem a gazdálkodás sikerességének, hanem a körzet határainak változása miatt bekövetkezett cca. 4200 hektáros területnövekedésnek a következménye.

## Fontosabb fafajok fajlagos fakészlet adatai

### Zamárdi körzet



13. ábra

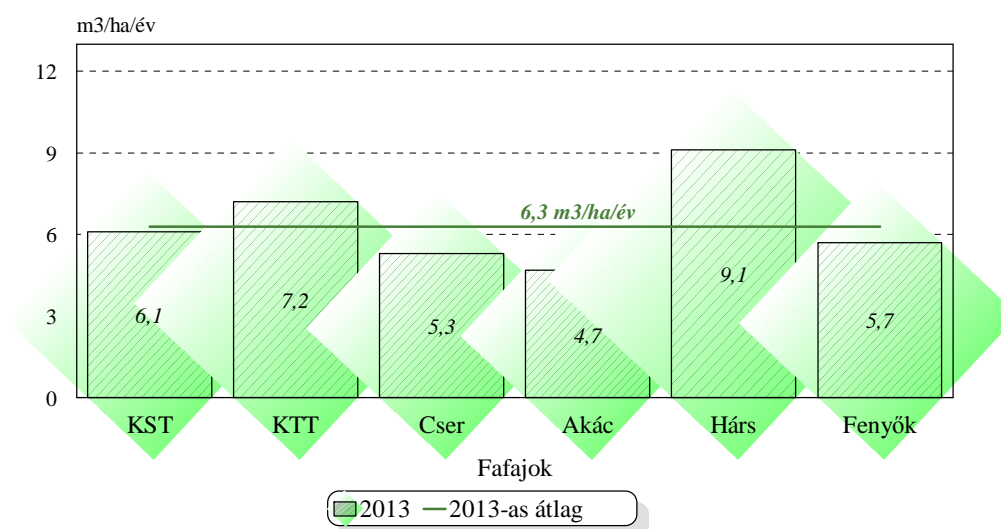
2010. január 01.

A Zamárdi tervezési körzet faállományainak fatermőképességét vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy az állományok 46%-a a jó, 52%-a a közepes, míg 2%-a a gyenge fatermőképességi

kategóriába sorolható. Ezt az alábbi két grafikon 13. és 14. ábrák adatsorai is jól alátámasztják, hiszen a fajlagos fakészlet adatok és a fajokonkénti folyónövedék értékek sem igazán kimagasló állományokról, sőt egyes esetekben kimondottan gyenge állományokról tanúskodnak (pl.: az akác 109m<sup>3</sup>-es hektáronkénti élőfakészlete kimondottan alacsonynak mondható). Az egyes fajok jelenlegi és 10 évvel ezelőtti fajlagos fakészletét vizsgálva elmondható hogy ezek értékei lényegesen nem térnek el egymástól, azaz elmondható, hogy az időközben a Zamárdi körzethez csatolt jelentős területek állományai a korábbi Zamárdi körzet állományaiával közel azonos minőségűek.

## Fontosabb fajok folyónövedék adatai

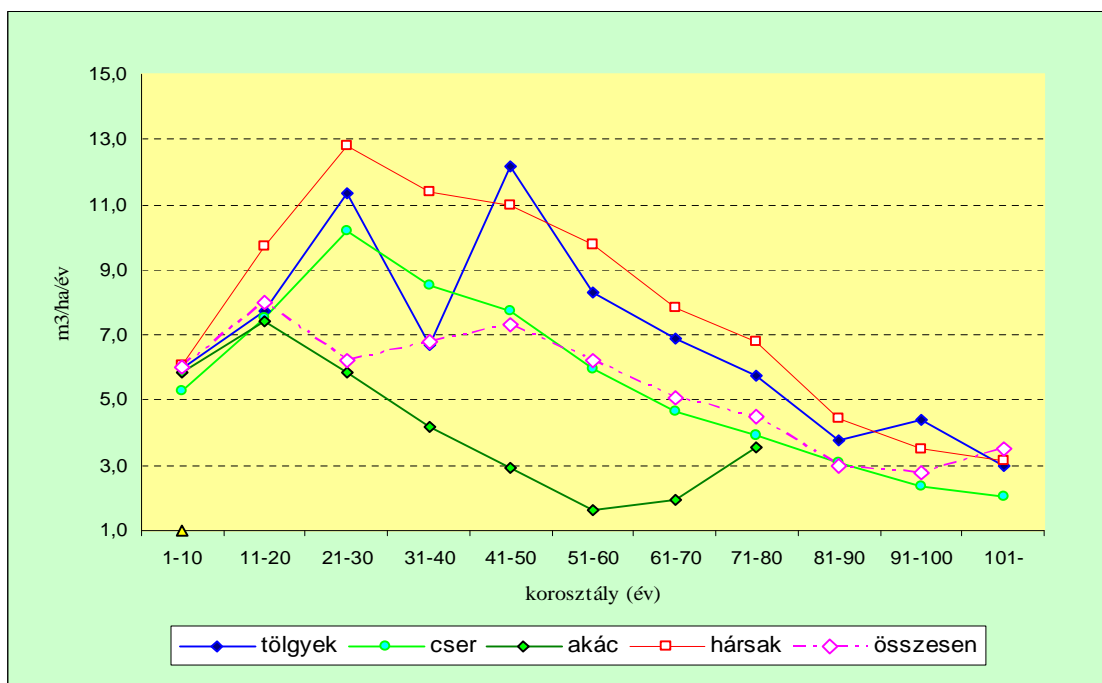
Zamárdi körzet



14. ábra

2013. január 01.

### A FONTOSABB FAJAJOK FOLYÓNÖVEDÉKÉNEK ALAKULÁSA KOROSZTÁLYONKÉNT (15. ábra)

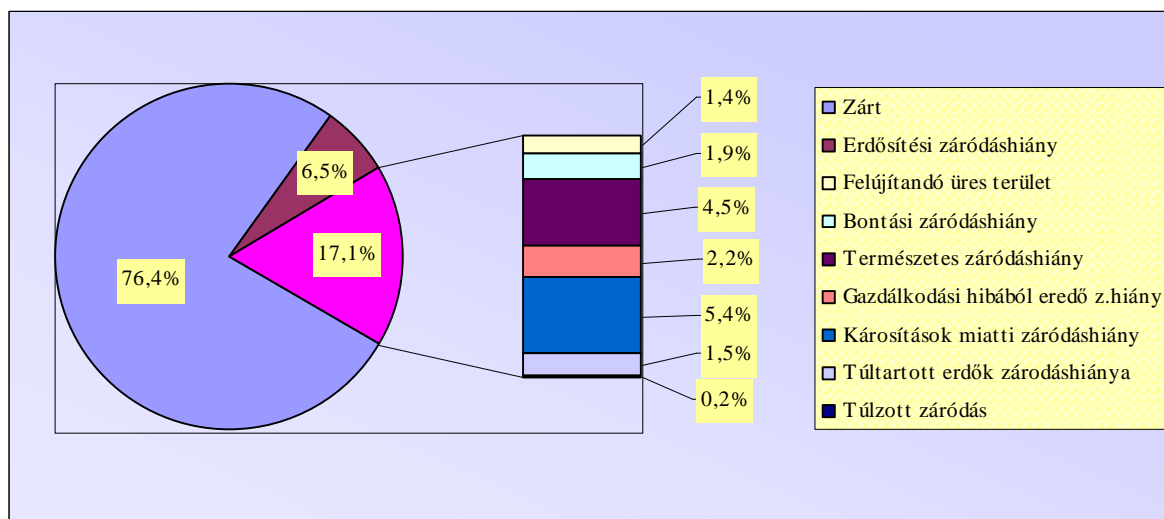


A folyónövedék kulminációja és mértéke főbb fafajcsoportonként (15. ábra): tölgyek 41-50 év között 12,2 m<sup>3</sup>/ha; cser 21-30 év között 10,2 m<sup>3</sup>/ha; akác 11-20 év között 7,4 m<sup>3</sup>/ha; hársak 21-30 év között 12,8m<sup>3</sup>/ha. 2A folyónövedék főbb fafajcsoportonkénti megoszlása az alábbi: tölgyek 24%; cser 11%; bükk 17%; gyertyán 6%; akác 7%; hársak 27%, egyéb lombosok 4%; fenyők 4%.

Az összes folyónövedék 19%-a faanyagtermelést szolgáló, míg 81%-a különleges rendeltetésű erdőkből ered. Ez gyakorlatilag azonos az elsődleges rendeltetések alapján kimutatott faanyagtermelő és különleges erdők területének arányával.

A faállományok területének 45%-a az 1-50 éves korosztályokba esik. Ezen állományok adják az összes folyónövedék 53%-át.

Az átlagos záródás a termőhely ismeretében összességében jónak mondható, az állományok 76,4%-ánál megfelelő a záródás mértéke. A felújítandó üres terület aránya mindössze 1,4%. Az erdősítések záródáshiánya 6,5%-ot, a bontásokból eredő záródáshiány pedig 1,9%-ot tesz ki. Viszonylag nagyobb a károsításokból eredő (5,4%), továbbá a természetes (4,5%), valamint a túltartott erdők (1,5%) miatt jelentkező záródáshiányos területek aránya is. A gazdálkodási hibából eredő (túlgyérítés) záródáshiány arány alacsony, de mindenképpen megemlítésre érdemes (2,2%).



A meghatározó faállomány-típusonként vizsgálva a záródást látható, hogy a nagyobb területi arányt képviselő cseres, akácos és hársas faállomány-típusoknál az átlag feletti a zárt erdők aránya. A zárt kocsányos és kocsánytalan tölgyesek, valamint aránya viszont elmarad az átlagtól. Az erdősítési záródáshiány a legmagasabb a kocsánytalan és a kocsányos tölgyesek esetében, de az akácosoknál is az átlag fölött van. Az üres, felújítandó vágásterületek aránya az akácosoknál a legmagasabb: az e faállománytípus által elfoglalt összterület 2,8%-át teszi ki. A legjelentősebb nagyságrendű bontási záródáshiányt a bükkösöknél mutattuk ki, de értéke a cseresek esetében is magas. A természetes záródáshiány az akácosoknál, míg a károsítások miatti az erdeifenyveseknél, az akácosoknál, és az a kocsányos tölgyeseknél a legjelentősebb, mindhárom esetben meghaladja az átlagos értéket.

Az erdészeti területén a hagyományos, gazdasági értelemben vett, rontott erdőket azon hársasok és gyertyánosok alkotják, melyekben a hárs, illetve a gyertyán aránya 85% feletti. Alapvetően az akácos faállománytípusok - melyekben az akác aránya 85% feletti - zöme (90%-a) is ide sorolható. Ezen állományok olyan termőhelyeket foglalnak el, melyek potenciális fatermő képessége a jelenleginél lényegesen értékesebb faállománytípusok fenntartását is lehetővé tenné. Megjegyzendő azonban, hogy a rontott erdőként kimutatott

faállományok döntő többsége valamiféle védelmi célt szolgál, így átalakításuk az esetek zömében nem indokolt.

### Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák

A fatérfogat meghatározáshoz a 16 centiméternél vastagabb és fahasználati szempontból értékesebb állományokban relaszkóppal végzett körlapösszeg mérések történtek, az egyéb állományokban pedig a fakészlet fatermési táblák alapján került megadásra. Az Erdőrendezési Szabályzat 2000. évi módosítása értelmében ennél pontosabb méréseket csak külön megrendelésre kell végezni. A fatérfogat kiszámításához a személyi számítógépen futó feldolgozóprogram által használt fatérfogat függvényeket illetve az 1971-72-es fatermési nomogramokból manuális leolvasással készített fatermési tábla-mátrixokat (tömböket) használtuk. Ezek a következők, illetve a következő fajokra kerültek alkalmazásra:

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

A Zamárdi körzet területén alkalmazott fakészlet felvételi módok részletezését az alábbi statisztikai táblázat tartalmazza:

### Fakészletfelvételi módok területkimutatása

Nyomtatás ideje: 2010.06.03.

Erdőterv 2.5.5.

Iroda: 5 Kaposvári ETI

F a k é s z l e t f e l v é t e l		Erdőrészlet		Terület
m ó d j a	rövidítése	db	%	ha

Fatérfogat nincs (üresvágás is)	FN	10	0,5	32,95	0,4
Törzsenkénti felvétel	TF				
Körös mintavétel	KM				
Szög számláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ				
Sávossal mintavétellel kombinált szög számláló felvétel	SK				
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM				
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT				
Egyszerű kör lapösszeg mérés	EK	577	29,5	3.046,59	35,9
Fatermési táblás mérés	FT	1.358	69,5	5.383,88	63,4
Egyszerűsített átlagfás eljárás	EÁ				
Egyéb becslés	EB	9	0,5	27,12	0,3
Összesen		1.954	100,0	8.490,54	100,0
Felújítások záródási hiánya:				182,31	

### 3.3.2. Egészségi állapot (2.3.8. tábla)

Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészenként és fafajonként 10 %-os kárfokozatos pontossággal vettük fel. Ez az információ rövid névvel és az erélyre utaló kóddal az erdőrészenkénti lapokon is megjelenik.

Az erdőterületek kiegyensúlyozott életfolyamatai egyúttal az emberi létfeltételek szerves részét is alkotják. Az e területen bekövetkező változások tehát egyúttal az emberi létfeltételek módosulását is jelentik. Ezek iránya, mértéke és üteme tehát hangsúlyozott figyelmet érdemel.

Az erdőtervezett területen a terepi felvételek során az egészségi állapot felvételét az erdőleírással egy időben végeztük el. A károsítások felvétele az Erdővédelmi Hálózat felvételével részben megegyező módon történt, de az erdőtervezés során az egyes fák felvétele helyett az erdőállomány (erdőrészenként) egészségi állapotát, az esetleges károsítások jellegét és mértékét állapítottuk meg.

Általánosságban az egészségi állapotot döntően befolyásoló abiotikus tényezők a következők: a termőhely, az időjárás, az éghajlati viszonyok és a gazdálkodás.

A biotikus károsítók és kórokozók közül jelen vannak az állományokban a következők: akác hólyagostetű, akác aknázómoly (az akác állományokban egyre erőteljesebben lépnek fel), tölgy földibolha, kétsávú tölgybogár, araszolók, gubacsok, tölgy szíjácscsú, levelészek, gyapjas lepke, díszbogarak, ormányosok, gubacsdarazsak, fenyőilonca, kétalakú csertapló, lisztharmat, fagyöngy és a vad által okozott károsítások.

Az előbb felsorolt károsítók és kórokozók közül a törzstaplók és a vad által okozott kártétel jelentős a körzetben, a többi csak szórványosan, illetve csak egyes egyedek életére van, volt hatással.

*A fontosabb állományalkotó fafajokon megfigyelhető jellemző károsítók:*

A **tölgy** fiatalosok némelyikében előfordult regisztrálható vadkár, aminek mértéke az esetek zömében csak gyenge volt, és amely főleg rágás- és hántáskár formájában jelentkezett. A fiatal állományok levelén előforduló biotikus károsítók közül megemlíthetők a gubacsok (*Cynips* spp.).

A középkorú és idősebb állományokban szembevetendő a műszaki felhasználás lehetőségét is részben korlátozó golyvák (rákos sebek) jelenléte és károsítása.

Az elöregedő, vagy nem kimondottan termőhelyükön vegetáló állományok esetében nagyobb mértékű csúcscsúszás volt megfigyelhető, ami néhány erdőrészen kritikus méreteket öltött.

A lisztharmat (*Microsphaera alphitoides*) okozta károk nem jelentősek, a kórokozó jelenléte változónak mondható. Az aszályos években kevésbé, míg a csapadékosokban erősebben sújtotta, főként a fiatalabb állományokat.

A lombrágás mértéke, azaz a fillofágok (*Tischeria complanella*, *Rhynchaenus quercus*, *Haltica quercetorum*) kártétele sem volt számottevő a felvételek idején, a jelenlétükre utaló nyomok azonban szinte mindenütt megvoltak.

A *Coraebus bifasciatus* kártétele nem jelentős, általában a tölgyesek nagy részében szinte teljesen hiányzik, néhány erdőrészletben enyhe károsítása figyelhető meg.

A *Cryphonectria parasitica* okozta megbetegedéssel kocsánytalan tölgyeken az erdőtervezési munkák során nem találkoztunk

A *csereken* a fagyléc és fagyrepedés általános érvényű, szinte valamennyi egyeden előfordul. A fagyrepedések és fagylécek erőssége gyenge-közepes. A kétalakú csertapló (*Inonotus nidus-pici*) jelenléte kimutatható, de nagyságrendje viszonylag csekély. A gyapjas pille (*Lymantria dispar*) korábbi években tapasztalt gradációja összeomlott, kártétele visszaszorult. A területen ennek ellenére továbbra is az egyik legjelentősebb potenciális károsítóként említhető.

*Akácok levelén károsító* aknázó hólyagos moly (*Parectopa robinella*) és a vele párhuzamosan megjelenő akáclevél aknázó moly (*Phyllonorycter robinella*) kártétele általánosnak mondható, szinte mindenütt fellelhetők, károsításuk azonban nem számottevő.

A túltartott idős akácok esetében gyakoriak a rákos képződmények és a bekorhadt ággyöcsök, erőteljes csúcsszáradás, továbbá a leváló kéreg. A jelentős arányú sarj eredetlennel együtt jár a bekorhadt sarjtuskók jelenléte. Az akáccal kapcsolatban megjegyzendő, hogy az idős állományok esetében jelentkező kórképek (levélvesztés, sárgulás, korona elhalás, csúcsszáradás stb.) általában nem betegség következményei, sokkal inkább az adott egyed korára és a termőhelyi tényezőkre vezethetők vissza.

A *hársaknál* a vad által okozott kár a meghatározó. Az esetek zömében ez kéreghántás formájában jelentkezik. Ez azért jelent komoly gondot, mert a fiatalon erősen meghántott hárs egyedek regenerálódásra képtelenek, így a sebzésből kiinduló gomba- és rovarkárok az ilyen egyedek idő előtti pusztulását okozzák, sokszor már 20-40 éves korban derékba törnek. A sok esetben sarjról felújuló állományoknál általános a tuskók bekorhadása is.

*Összegezve elmondható, hogy az erdőállományban* a biotikus károsítók közül a vad, a golyva és rák okozza a legtöbb kárt. Erdősítésekben a rügyek, hajtások lerágása, a rudas korú állományokban pedig a kéreghántás jelenti a legnagyobb problémát. Az abiotikus károk közül a fagyléc és a csúcsszáradás emelhetők ki.

*A ténylegesen károsodott terület arányában a fontosabb károsítók, kórokozók és kórképek a körzetti területén meghatározó jelentőséggel bíró fajok, illetve fajcsoportok esetében az alábbiak:*

*Tölgyek:* csúcsszáradás: 50,5%; törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek: 29,1%; hervadásos pusztulás: 7,5%.

*Cser:* fagyléc, fagyrepedés: 94,8%, törzstaplók 2,8%.

*Bükk:* törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek: 44,9%; csúcsszáradás: 25,6%; vad által okozott kár: 13,0%; kéregsebzés: 11,5%.

*Gyertyán:* vad által okozott kár 51,4%; törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek: 28,2%; bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskókárosodás: 10,6%; csúcsszáradás: 9,0%.

*Akác:* csúcsszáradás 84,8%; bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskókárosodás: 14,6%.

*Hársak:* vad által okozott kár: 86,0%; bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskókárosodás: 10,0%.

Mindenképpen megemlítenéd, az EF és FF estében 2012 év végén 2013. év eljén bekövetkező pusztulás, ami nagy valószínűséggel az aszályos időszak következménye és elsősorban az elegyben található fenyő egyedeket érintette. Ennek kezelésére jelentős nagyságrendben volt van szükség egészségügyi termelések végzésére a károsodott egyedek eltávolítása érdekében.

**A jelentősebb károsítások megoszlása**

<i>Károsító, kórokozó, kárkép</i>	<i>Érintett terület arányában (%)</i>	<i>Károsodott terület arányában (%)</i>
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskókárosodás	5,4	4,7
Fenyő rontó tapló	0,1	0,1
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	16,1	10,4
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	0,9	1,2
Fagyléc, fagyrepedés	26,6	31,6
Egyéb törzskárosodás	0,2	0,2
Kéregsebzés	1,7	1,3
Csúcsszáradás	15,6	15,4
Lomb- és hajtáskárosító rovarok, gombák	0,4	0,2
Immisszió, koronatörés, egyéb koronakárosítás	2,4	2,3
Magas talajvíz, pangó víz	0,1	0,1
Hervadásos pusztulás	1,1	1,1
Szeldöntés, kidőlés, törzstörés	1,0	0,3
Helytelen gazdálkodás	1,0	1,6
Vad által okozott kár	27,4	29,5
Abiotikus károsodás	45,0	48,6
Biotikus károsodás	52,6	48,8
Emberi eredetű kár	2,4	2,6

**Kárfokokozatok szerinti eloszlás**

<i>Kárfokokozat</i>	<i>Az érintett terület %-a</i>	<i>Az összterület %-a</i>
0-10	18,6	6,7
11-20	33,7	12,2
21-30	23,7	8,6
31-40	11,1	4,0
41-50	5,8	2,1
51-60	3,7	1,3
61-70	1,8	0,7
71-80	0,4	0,1
81-90	0,8	0,3
91-100	0,4	0,1
Összesen	100,0	36,1

Az erdőszetnél a károsítással érintett erdőrészek területa 3135,42 hektár, mely az tervezett erdőterület 36,2%-a, ebből a ténylegesen károsodott terület 714,10 hektár (8,2%).

**3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben (2.7.4., 2.7.7. és 2.7.8. táblák)**

### ***Az erdőtervezési körzetben található védett természeti területek:***

Az erdőtervezési egység területének mindössze 1%-a, 165,19 ha (39 db erdőrészlet és 2 db egyéb részlet) áll természetvédelmi oltalom alatt. Ebből 4 erdőrészlet országos jelentőségű védett terület (egy láp Andocsban, a Kási-földvár Nyimben és a Fejérkő-vára történelmi emlékhely Kerekiben). Helyi védelem alatt áll Bálványosban az egykori kastélypark, illetve Siófokon a Törek-tavak TT. Területileg ez utóbbi a legnagyobb, 135 ha-ral.

Mindenképpen megemlítendő, az EF és FF estében 2012 év végén 2013. év eljén bekövetkező pusztulás, ami nagy valószínűséggel az aszályos időszak következménye és elsősorban az elegyben található fenyő egyedeket érintette. Ennek kezelésére jelentős nagyságrendben volt van szükség egészségügyi termelések végzésére a károsodott egyedek eltávolítása érdekében.

### ***Az erdőtervezési körzetben található Natura 2000 területek:***

Kódja	Natura 2000 terület neve	státusza	érintett terület (ha)	ebből erdő (ha)
HUDD10012	Balatoni berkek	MV	178	2
HUDD20017	Mocsoládi-erdő	TM	448	436
HUDD20041	Dél-balatoni berkek	TM	489	7
HUDD20043	Kopasz-dombi erdő	TM	1046	1006
HUDD20057	Somogy-meggyesi erdő	TM	678	584
HUDD20034	Balatonendrédi dombok	KJTM	167	53
HUDD20038	Ádándi Felső-hegy	KJTM	10	5
HUDD20039	Dékány-hegy	KJTM	808*	786
HUDD20042	Körös-hegyi-erdők	KJTM	1682	1453
HUDD20058	Látrányi-pusztá	KJTM	150	2
HUDD20064	Ságvári dombok	KJTM	2344	2171

\*A Dékány-hegy terület adata a (hibásan) megjelent jogszabály alapján szerepel.

A körzet teljes területe 16 142 ha, melynek 40%-a, 6 505 ha erdő esik Natura 2000 területre. Tehát lényegesen nagyobb a súlya, mint a védett területeknek.

### ***Erdőrezervátum***

A körzet területén nincs jogszabályban megjelent erdőrezervátum, csak egy védelemre tervezett. Zamárdi község határban a Vaskereszt ER védetté nyilvánítása több évtized óta húzódik.

A Vaskereszt erdőrezervátumot a meleg-, és mészkedvelő tölgyesek védelmére kívánják létrehozni. Főként délies kitettségű domboldalakon az erdők a bokorerdők és a cseres-tölgyesek között vannak. Fajgazdag, többnyire dús cserjeszintű állományok, ahol a sekély, humuszkarbonát talaj, és a száraz mikroklíma miatt a xerofil fajok dominálnak. Az alacsony fatermőképesség, a nagy fajdiverzitás, a szélsőséges termőhely a véderdőként való kezelést indokolja. Jellemző erdőtársulásai: melegkedvelő tölgyes (molyhos-kocsánytalan tölgyes) – Corno- Quercetum (pubescenti-petraeae); mészkedvelő tölgyes (molyhos-cseres tölgyes) – Orno-Quercetum (pubescenti-cerris). A magterület állományai cseres-molyhos tölgyesek, a védőzóna állományai között már erdei és fekete fenyvesek is előfordulnak.

### ***Fokozott védelem alatt álló fontosabb fajok***

A természetvédelmi szervek részéről az erre vonatkozó adatszolgáltatás erősen hiányos volt, lényegében csak a fokozottan védett madárfajok fészkelő-helyeinek védelmére szorítkozott. Előforduló fajok. réti sas, kis békászó sas, darázsölyv, fekete gólya



Mesterséges odú Szántód 2/VF

#### ***Kiemelt közösségi jelentőségű erdei fajok és erdei élőhelytípusok***

Kiemelt közösségi jelentőségű faj az erdőtervezési körzetben nem fordul elő.

Kiemelt közösségi jelentőségű erdei élőhelytípus a ***Pannon molyhos tölgyes***

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

A közjóléti rendeltetésű erdők területe az elsődleges rendeltetések között 43,21 ha parkerdő (0,3%). A második helyen álló rendeltetések között 86,06(0,5%) ha parkerdőt találunk, míg a harmadik helyen közjóléti rendeltetésű erdők 68,24 ha(0,4%) szerepel.. Mindösszesen 197,51 ha (1,2%) ha a közjóléti rendeltetésű parkerdők területe a Zamárdi körzetben ez a körzet területének 1,2%-a).

A legjelentősebb és a legjobban karbantartott parkerdő a Siófok községhatárban található Tőreki természetvédelmi terület, amelynek azonban az elsődleges rendeltetése természetvédelmi. A többi parkerdő szétszórtnan helyezkedik el a körzet területén, elsősorban a Balatonhoz közeli településeken.

A Zamárdi erdőtervezési körzet területén jelenleg az alábbi erdészeti közjóléti létesítmények szerepelnek a közjóléti nyilvántartásban:

Név	Létesítmény típusa	Fenntartó	Terület
Zamárdi Szamárkő Parkerdő	egyéb parkerdő	Önkormányzat Zamárdi	4,0
Tőreki term. védelmi terület	egyéb kirándulóerdő	Siófoki Önkormányzat	132,0
Balatonföldvári parkerdő	egyéb parkerdő	SEFAG Zrt.	23,0

Zamárdi Emlékhely	egyéb pihenőhely	SEFAG Zrt.	7,1
Békató Pihenőhely	egyéb pihenőhely	SEFAG Zrt.	9,2
Kereki Kis-kút	egyéb pihenőhely	SEFAG Zrt.	5,4
Vaskereszt pihenőhely	egyéb pihenőhely	SEFAG Zrt.	4,0

Az előzőekben felsorolt közjóléti tervek és az erdők elsődleges és további rendeltetése alapján megállapítható, hogy a közjóléti rendeltetések és az elkészült tervek közötti összhang az esetek zömében hiányzik, ugyanis az érintett erdőrészek csak egy részénél került feltüntetésre a közjóléti rendeltetés.

A Zamárdi körzet, amelynek erdő területe túlnyomórészt a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet része, hazánkban és a környező országokban is sokak által ismert és látogatott térség. Siófok várost és a környékét felkeresők a Balaton part és a belterületek mellett az utóbbi időben egyre gyakrabban a környező erdőterületeket is felkeresik kirándulás, szabadtéri program szervezése céljából. A Zamárdi körzet erdeinek közjóléti szerepe sokkal jelentősebb, mint amire az elsődleges rendeltetések arányából következtethetünk. Azonban a létesítmények térbeli elhelyezkedése nem egyenletes, túlnyomó részük a Balatonhoz közel eső, északi részekén található. Az erdőtervezési körzet területén jelzett turistautakkal is találkozhatunk, ezek felújítása folyamatos. Sajnos a közjóléti tevékenység ellátásában az állami források megszűnésével az erdőgazdálkodók magukra maradtak, miközben a társadalom ez irányú igénye egyre növekszik. A közjóléti berendezések állapota folyamatosan romlik, új létesítmények kialakítására sincs forrás, pedig számos terv készült a körzet turisztikai fejlesztésére. Az erdőgazdálkodók csak állami, nemzeti parki, önkormányzati és civil szervezetek segítségével tudnak ezen fontos közjóléti elvárásoknak megfelelni.

A Szántódi Erdészeti kezelésében lévő területeken található parkerdők közül a legnagyobb a balatonlellei Kishegyi-parkerdő. Itt három kiépített erdei pihenőhely várja a látogatókat. Ezután következik a Balatonföldvári Parkerdő. Itt régen egy fa kilátó állt, amelyről festői kilátás nyílt a Balatonra. Törökkoppány Cseszme erdő részében is található egy parkerdő, amely a volt ifjúsági tábor öleli körül.



A előzőeken kívül még számos kisebb pihenő- és szalonnasütő hely található a Szántódi Erdészeti erdeiben, melyek mind-mind a felüdülést, kapcsolódást szolgálják. Ezek közé tartozik többek között a Bükki-kút, a Hunyadi-ház, a szentlászlói forrás és a Patkó-kúti rét.

Több mint száz kilométer turistaút hálózat köti össze a balatonföldvári kistérség

településeit, és szintén itt halad át az országos jelentőségű Dél-Dunántúli Piros Túra útvonala is.

Zamárdi körzet és környezetének fontosabb látnivalói: Andocs -Kegytemplom és rendház, Mária ruhák múzeuma, kálvária; Igal - Kálvária-domb, Baumgartner-ház, termálfürdő;Karád - Karádi hímzés, népművészet, Gárdonyi emléktábla; Somogybabod - Inkey-kúria, három szintes műemlék magtár, Off-Road terepverseny; Somogytúr - Bosnyák-kúria, Kunffy Lajos emlékház; Kőröshegy - Széchenyi-kastély, völgyhíd, borverseny, római katolikus templom;Balatonendréd - Csipke múzeum, népművészet; Szántódpuszta - Népművészet, lovas napok, skanzen; Zamárdi - Szamárkő, kőhegyi kilátó, tájház; Tihany – Népművészet, apátság, gejzirkúpok, barátlakások; Cyprián-forrás, Belső-tó; Kötcse – Iskolamúzeum; Teleki - Árpád kori templom, tájház; Szőlád - Európa-díjas löszpincesor, Szkíta Golgota szoborpark;Rádpusztá; Román kori templomrom Balatonszárszó - József Attila múzeum; Balatonboglár - Piros és kék kápolna Kereki - Fejérkő vár; Balatonföldvár - Parti sétány; Balatonszemes - Posta múzeum.

## 3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése

### 3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján

Az erdészeti politika főbb irányelvei az elmúlt években jelentős változáson mentek keresztül, ezért több helyen előfordul ellentmondás a jelen körzetterv és az érvényét veszített erdőtervek tervelőírásai között (pl. távlati célállomány, vágásérettségi kor meghatározása). Az előző erdőtervek erdőleírásai és a jelenlegi állapotok közötti eltérések részben a közbeeső időszak során bekövetkezett változásoknak tudhatók be. A vágásérettségi korok az előző erdőtervben az akkori törvényi előírásoknak megfelelően lettek előírva és az erdőrészek többségében jól közelítettek a mostani erdőtervezés során alkalmazott vágásérettségi korokhoz, azonban az erdőterv-rendeletben megjelent adatok sokkal árnyaltabbak, jobban igazodnak az adott erdőrészlethez. Ezek átvezetése után az átlagos vágásérettségi kor 54-ről 56 évre növekedett.

Az erdőrészek kialakítása általában megfelelt a termőhelyi és faállományviszonyoknak, azonban az alapjaiban megváltozott tulajdonviszonyok miatt ennek ellenére nagyon sok határkorrekcióra került sor. További határmódosítást eredményezett esetenként a nagy területű erdőrészek megosztása, indokolt esetben a részvágott területek leválasztása, a felújítás alatt álló erdőrészek jobb részeinek a leválasztása, amely a differenciált befejezhetőség révén elsődlegesen a gazdálkodók érdekeit szolgálja, valamint a felügyeleti munkát is megkönnyíti. Még további erdőrészlet megosztáshoz vezetett a faanyag termelést nem szolgáló területek és talajvédelmi rendeltetéssel bíró állományrészek leválasztása az anya részletről.

Az új gazdálkodási viszonyok, az új erdőtörvény, a természet védelméről szóló törvény hatályba lépése következtében jelentősen megváltoztak a tervezési irányelvek. Módosultak az erdőrészek rendeltetései (további rendeltetések alkalmazása), illetve növekedett a védelmi rendeltetésű erdők aránya.

A korábbi ciklushoz képest az erdőgazdálkodást korlátozó tényezőt is árnyaltabban határoztuk meg. A védő és védelmi rendeltetés egyúttal valamilyen korlátozást is jelent. A termelési célok megállapításakor az előző tervezéshez viszonyítva nagyobb differenciáltságra törekedtünk.

Eltéréseket tapasztalhatunk a tervezett távlati célállományok meghatározásánál is. A termőhelyi viszonyokhoz igazodó, a térség potenciális erdőtársulásait lehetőleg jól megközelítő elegyes célállományokat terveztünk, figyelembe véve az üzem nagyságot is (pl. egy pár tized hektáros akác szórványerdő átalakítása aránytalanul nagy terheket ró az erdőgazdálkodóra). A fentiek a fenyő ill. elegyetlen lombos célállományok háttérbe szorulását eredményezték (csökkent az elegyetlen cseres, tölgyes és erdei fenyves távlati célállományok szerepe). A természetes felújítások arányának emelésével helyi, a körzet viszonyaihoz már alkalmazkodott újulati szint kialakításával emelhető az erdősítések sikeressége, ellentétben a hozott makkból, vagy csemetéből kezdett erdőfelújítások sikerességénél.

Az erdőleírás során nagy hangsúlyt helyeztünk a többkorúság, az elegyesség és a színezettség megjelenítésére. A körzet erdei ezt mindenképpen indokolják: az erdőkben helyenként sok a hagyásfa és az idősebb folt (állományrész); a monokultúrának számító akácosokban sok helyütt szórt elegyben őshonos lombergy van; a termőhely mozaikosságából adódóan helyenként az állomány is nagyon vegyes képet mutat. A Zamárdi körzetben jellemzően a meredek, száraz nyugati oldalak esetében az akác csúcshártyájával, pusztulásával találkozunk, az alatta, mellette megjelenő őshonos mezei juharral és mezei szillel ellentétben. Az ilyen részletek tervezésénél az akácosok átalakítása érdekében

figyelembe vettük a megjelent őshonos fafajokat, és azok életterének növekedését szolgáló előírásokat tettünk.

Az erdőrésztlapok szöveges megjegyzéseiben mindenkor kitértünk az adott állomány speciális sajátosságaira (állománynevelés, véghasználat és erdőfelújítás, stb.), szándékaink szerint ezzel is segítve az erdőgazdálkodót. A szöveges megjegyzések adta lehetőséget, hasonlóan az alternatív erdősítési előíráshoz, korábban csak minimális mértékben használták ki. Az előző üzemtervek szöveges megjegyzései nagyon szükséztűak voltak.

A folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz közelítő fahasználati módszerek kerültek előírásra, megfogalmazásra, az arra alkalmas területeken (szálaló vágás, fokozatos felújító vágás, többszöri, kisebb erélyű csoportos gyérítési előírások).

Az új erdőtörvény és az ehhez kapcsolódóan megváltozott tervezési irányelvek a gazdálkodók nagy részében ellenállást váltott ki. Ahhoz, hogy a folyamatos erdőborítás a körzet területén (ott ahol az állományok azt lehetővé teszik) megvalósítható legyen, a gazdálkodók részéről nagymérvű szemlélet váltás szükséges. Az állami területek nagy részét kezelő Szántódi erdészethnél már megtették az első lépéseket a kedvezőbb elegyes, vegyeskorú erdők létrehozása terén. Azonban a folyamatos erdőborítás megvalósulásának egyik feltétele a vad létszámát az erdők vadtüő (vadeltartó) képesség szintjén tartani ez azonban az adott térségben még nem valósult meg.

Az adatok azt mutatják, hogy egyes területeken az elkörisesedés (virágos köris) és az elhársasodás (ezüst hárs) veszélye fenyeget. A hársasodás folyamatát meg kell állítani, illetve vissza kell fordítani (hozzátéve, hogy elegyben a hársnak nagy szerep jut, ezért teljesen kiirtani az elegyes állományokból nem szabad, szakmai előrelépés szükséges ezen a téren). A virágos köris térfoglalása jelentős, azonban főként cserje illetve a második korona szintben van szerepe. A meredek, száraz termőhelyeken a talajvédelem, talajtborítottság szempontjából fontos elegyfaj, visszaszorítása ezeken a területeken nem szükséges. Az erdőtervezési munkák közül a terepi erdőleírások javulását mutatja az egyéb kis területtel jelentkező fafajok térfoglalásának növekedése. Az ide tartozó fafajok (diók, vadgyümölcsök, berkenyék, stb.) leírása az elmúlt üzemtervekben elnagyolt volt. A megújított erdőtervben ezek leírása pontosításra került, így az arányuk is jelentősen megnőtt. Sajnos a körzetben nagy veszélyt jelent az invazív bálványfa térhódításának jelentős mértékű növekedése. Visszaszorítása nagy terhet ró az erdőgazdálkodókra.

Az elmúlt időszak gazdálkodásának értékelésénél figyelembe kell venni a privatizációt és az ebből adódó „gazdátlan” állapot elhúzódásának következményeit is. A gazdátlan területeken a gazdálkodás folyamatossága megszűnt. Az ápolások és a tisztítóvágások elmaradása esetenként leromlott egészségi állapotú és fafajösszetételű fiatalosok kialakulásához vezetett. Sajnos a rendezetlen tulajdonú erdők részaránya 10% felett van. Ezenkívül még a kis területtel, rendelkező szakmai irányítást csak a véghasználatokra igénybe vevő gazdálkodók esetében a felújítások ápolásának elmaradása és a fiatalosokban, középkorú állományokban a szakszerű előhasználatok hiánya ugyan úgy az erdők fafajösszetételének egészségi állapotának leromlásához vezetett.

Az elmúlt évtized gazdálkodói hiányosságaiból adódó problémákat a jövő erdőgazdálkodóinak kell majd megoldania. Bizakodásra ad okot a magánerdő-tulajdonosok növekvő érdeklődése, a gazdálkodói szervezetek számának növekedése, a nagy területen gazdálkodó szervezetek megjelenése, a szakszemélyzet alkalmazása. A körzet jelentős részén a jelenlegi gazdálkodói struktúra mellett már hosszú távon biztosítottnak látszik a tartamos erdőgazdálkodás.

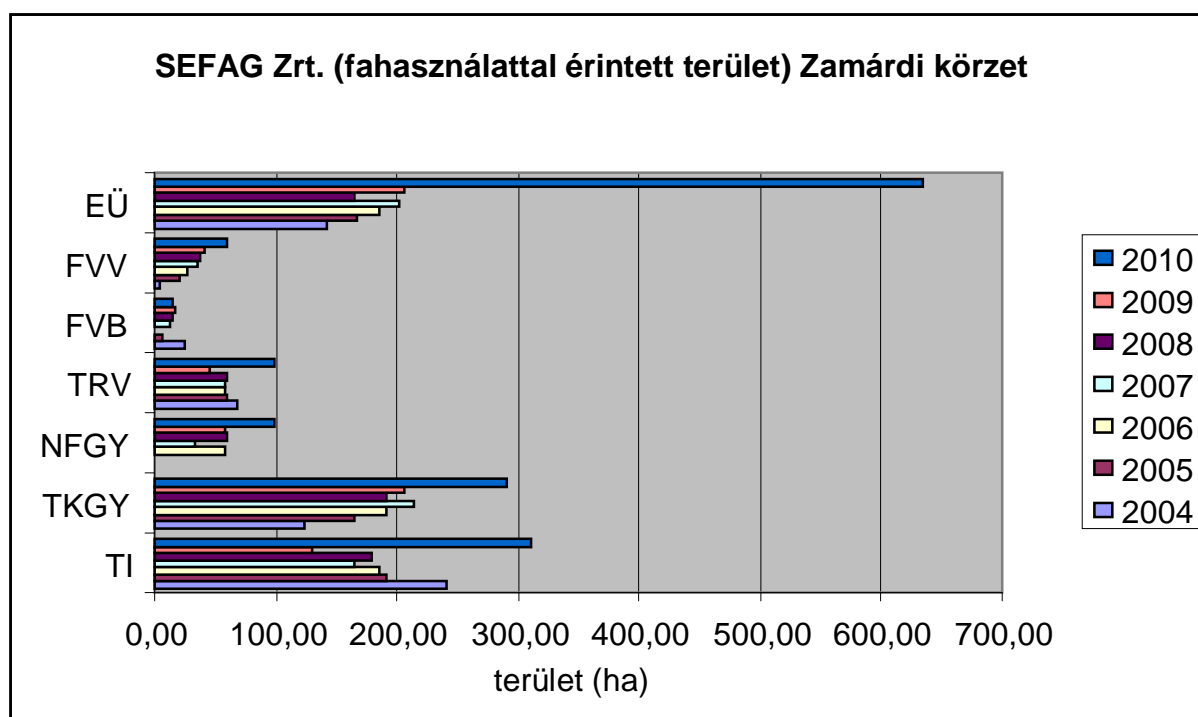
### ***3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről***

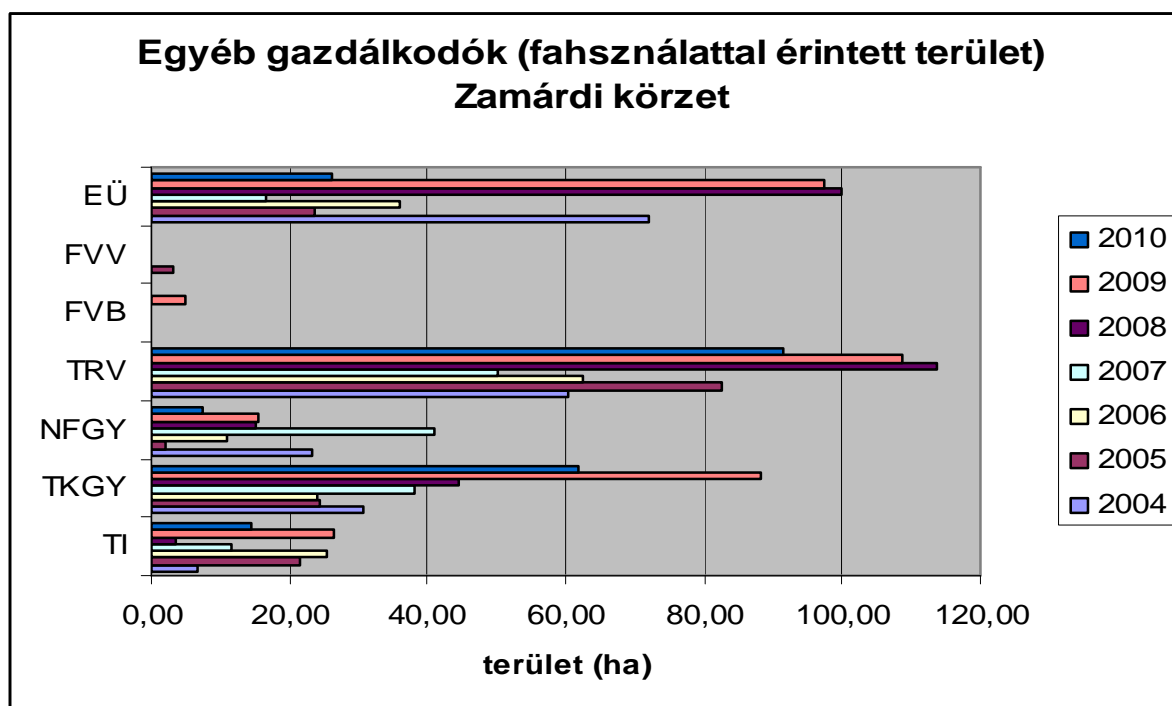
A jelenleg értékelendő, újonnan kialakított körzet több különböző időszakban tervezett egységből állt össze, így egységes összehasonlítás, illetve összefüggő konzekvenciák levonása nem lehetséges.

Területi adottságaik miatt a gazdálkodói preferenciáik, lehetőségek nagy mértékben különböznek, amit erősítenek a szakmai felkészültségükből adódó eltérések is.

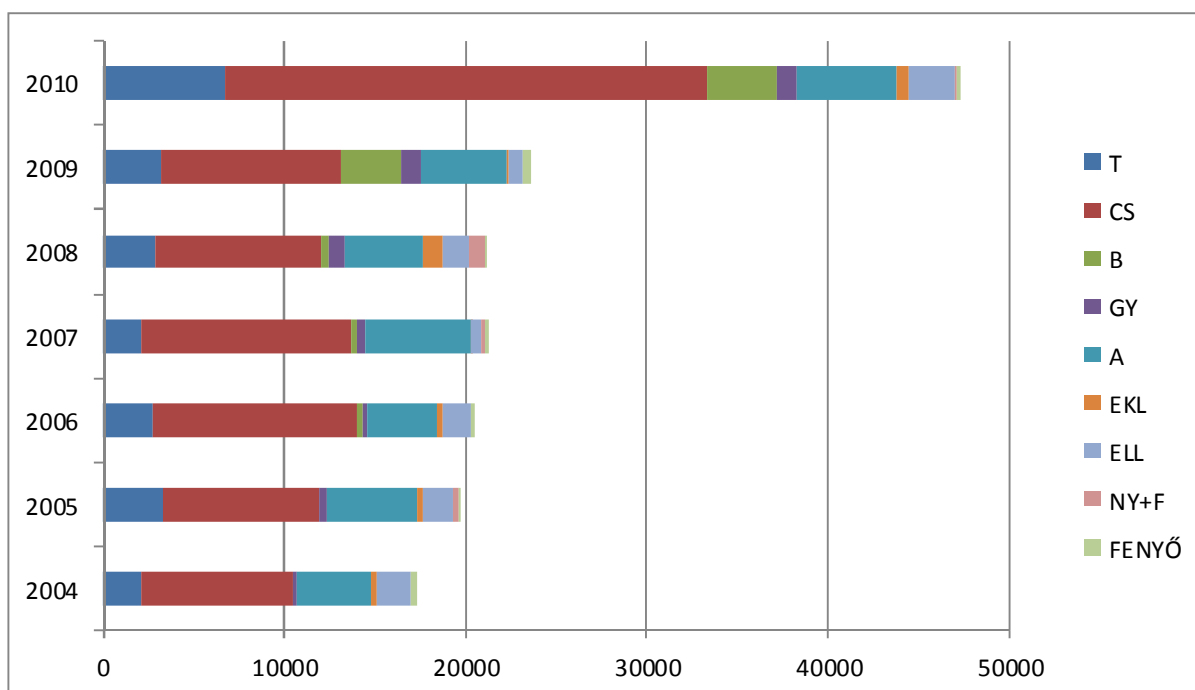
A körzetben alkalmazott jellemző fahasználati technológiák nem különböznek a Magyarországon szokásos, főleg dombvidéken alkalmazható fahasználati módszerektől. Tisztításokban általában ledöntést végeznek és erdészkerületektől függően, ha olyan a fafaj és a méret, ki is hordják. Gyérítésekben tő melletti darabolás után a részletet felosztó természetes vagy mesterségesen kialakított utakra közelítik – sokszor kézi erővel – a faanyagot. Az erdészet alkalmaz speciális kihordókat is. Véghasználatok esetén hosszúfás (alsó-, középső- és felsőrakodói darabolásos-készletezéses) munkarendszereket alkalmaznak. Újabban, a faapríték-tüzelésű erőművek üzembeállításával, kezd elterjedni az apríték-termeléses módszer. Ez főleg az erdészetre jellemző. A fokozatos felújítóvágás alkalmazható lenne, azonban üzemszerű használata erősen kétséges – főleg a magas vadlétszám miatt - annak ellenére, hogy a jelenlegi erdőtörvény értelmében bizonyos helyeken az eddigi tarvágásos fahasználatot el kell hagyni.

A tervezési körzetek átalakítása miatt gyakorlatilag lehetetlen viszonyítási alapot találni. Emiatt a grafikonok kizárólag naturáliákat tartalmaznak, egységesen az elmúlt hét évre visszamenőleg. Tendenciákat, általános következtetéseket azonban nem lehet belőlük levonni.

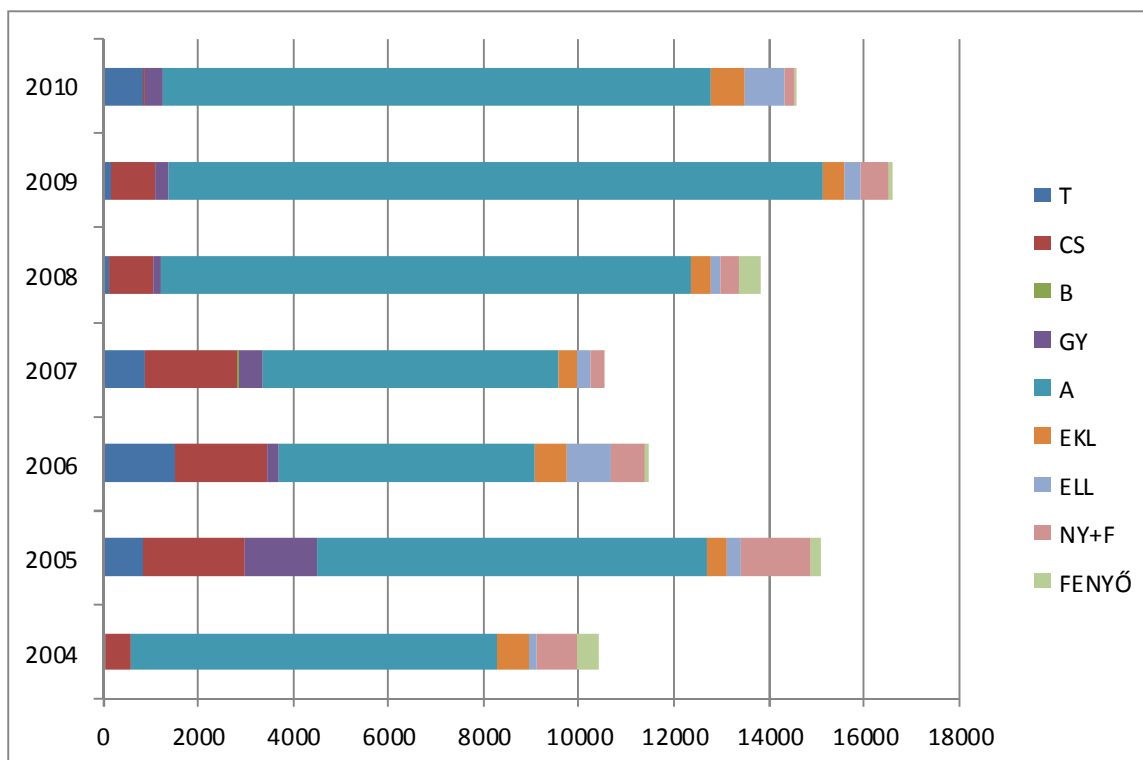




**Az utolsó hét év véghasználati fafajmegoszlása a SEFAG Zrt. Szántódi Erdészeténél**



**Az utolsó hét év véghasználati fafajmegoszlása a körzet többi gazdálkodójánál**



A legelterjedtebb erdőfelújítási eljárás a körzetben a tarvágás utáni mesterséges erdősités. Sarjzatatásos technológia csak az akác esetén elfogadott, ekkor elvárás a gyökérsarjról történő felújítás. Az egyéb gazdálkodók közül páran megpróbálkoztak a fokozatos felújítóvágással, de ez csak egy-egy erdőrészletre korlátozódik az elmúlt tervidőszakban. Üzemszerűen, alapvetően csak a SEFAG Zrt. Szántódi Erdészete esetében KTT, B és CS fafajoknál alkalmazzák a fokozatos felújítóvágást. Általánosan elmondható, hogy a hatalmas vadlétszám és a viszonylagosan száraz termőhelyek jellemzik a körzetet, ami sok helyen eredménytelenné teszi a felújításokat. A csapadékon nem, de a vadlétszámon lehetne segíteni! A KTT fokozatos felújítására az jellemző, hogy általában együtt fordul elő a cserrel és a magterméses években mindig többet termő cser elnyomja a tölgyeket. A bükk szintén sokszor elegyes. A cser az a fafaj, amellyel tisztán természetes úton lehet létrehozni jó erdőfelújításokat, természetesen a vadlétszám itt is erősen korlátozó tényező. A SEFAG-nál inkább azokon a területeken vannak sikeres természetes erdőfelújítások, ahol nem a SEFAG a vadgazdálkodó.

A fafajösszetétel változása az Erdészeti Adattárból kinyerhető adatok tükrében az alábbi grafikonokkal jellemezhető:

### A fafajösszetétel változása az elmúlt tíz évben az egész körzet területén

A változások több tényezőnek köszönhetőek. A magánszektorban nem jelentős a változás, mivel erdőtelepítés viszonylag kevés volt és az állomány átalakítások sem jellemzők. A SEFAG Zrt. kezelésében levő területeken a változások egyik oka az erdőtervezési körzetek időközben lezajlott megváltozása, míg a másik, az elmúlt tervidőszakban végrehajtott szerkezetátalakítások.

A körzetben meghatározó fafajai az akác és a cser. A grafikonból látható, hogy csökken a tölgyesek aránya a cser javára, vagyis megfigyelhető a termőhely szárazodása. *Nagy veszélyt jelent a bálványfa előretörése!* A felhagyott, műveletlen mezőgazdasági területeken pedig gyorsan elterjed az akác is.

Az erdők egészségi állapotát nagyban befolyásolta a Zamárdi körzetben a Lymantria károsítás, amely 2005-ben kezdődött még csak gyenge fertőzéssel, majd 2006-ban tetőzött és még 2007-ben is jelentős volt. Az előző gradációkhoz képest hosszabb ideig elhúzódott a károsítás lefutása, talán azért, mert míg a korábbiakban nem volt védekezés ellene és a gradáció a károsító táplálékának hiánya miatt összeomlott, addig most vegyszerrel permeteztek, ami az adott évben megvédte ugyan a kezelt állományt a tarrágástól, de ha a következő évben elmaradt a vegyszeres védekezés, akkor a közeli, szomszédos területek visszafertőzték a már védetteket.

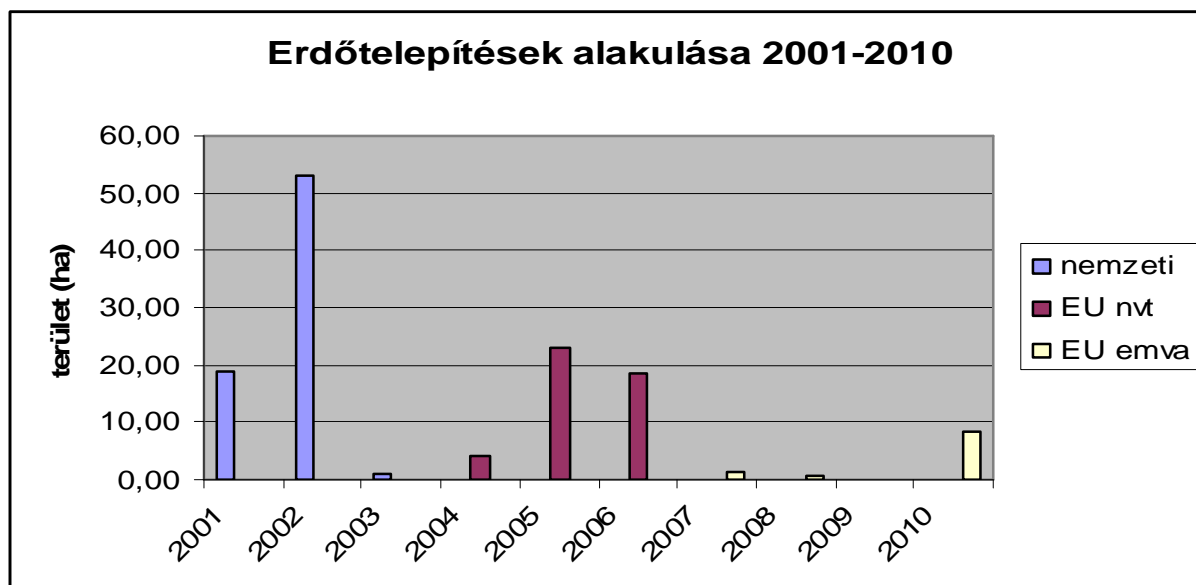
A vizsgált időszak nagy részében (2000-2007) aszályos évek voltak, illetve olyanok, melyekben a csapadék eloszlása volt szélsőséges. Ezáltal főként a tavaszi erdősítések sínylődtek és kényszerültek a gazdálkodók nagy mennyiségű pótlásra. A 2010. évben leesett nagy csapadékmennyiség pedig a kötöttebb talajokon okozott kárt az első kivitelekben: a sík, pásztázott, kötött talajokon a csapadék nem tudott elszivárogni és "megfulladtak" a makkvetések.

A gazdálkodást befolyásoló korlátozó tényezők közül a legfontosabb a vadállomány létszáma. Voltak olyan akác sarj felújítások ahol a vágást követően nem kerítették és a

vadállomány földig rágt a sarjakat, míg a rákövetkező évben már kerítve két méteres gyökérsarjakat találtunk.

Egyes területeken, ahol kisebb a vadlétszám ott lehet felhozni erdősítéseket kerítés nélkül is.

Ugyancsak kedvezőtlenül hat a gazdálkodásra az általános szárazodás is, mely befolyásolja a termőhelyi viszonyokat, emiatt elhúzódnak az erdőfelújítások, ez pedig a fakitermelési lehetőségek beszűküléséhez vezet.



A körzet egészét tekintve az erdőfelújítások elhúzódasához a gazdálkodásban jelentkező hiányosságok is hozzájárulnak:

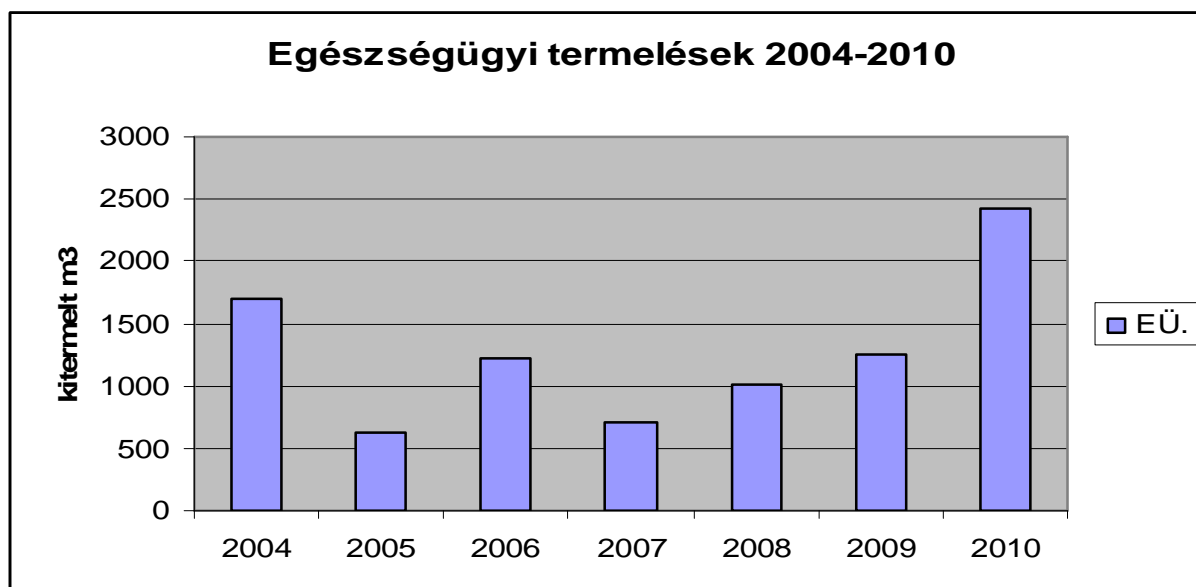
- Esetenként elhúzódik a fakitermelés és a vágástakarítás (emiat egy tenyészeti időszakban gyom borítja a vágásterületet, nem kívánatos fafajok sarjai jelennek meg, a második évben belekerülő csemete rosszabb eséllyel kezdi „pályafutását”). Ez a körzet egyéb gazdálkodóira jellemző.
- Előfordul, hogy az elhúzódo kerítésépítés miatt károsodik az erdősítés. A vadkerítések volumene már olyan szintet ért el, ami kezelhetetlen a gazdálkodók számára is. A kerítések állaga egyre inkább romlik, sok esetben nem töltik be a funkciójukat. A kerítéseket egyrészt a vad teszi tönkre, másrészt az erdőt járók rongálják meg, vagy a vadászok hagyják nyitva a kapukat. *Végső soron a vadlétszám drasztikus csökkentésére lenne szükség, a kerítés itt már nem jelenthet megoldást!*

Emellett van olyan tényező, amely az erdőfelújítások befejezési idejének rövidülését segíti. A tervidőszak elején a szinte 100%-ban csemetével való felújításról áttértek – ahol lehetséges – a makkvetésekre, ami a felújítások pótlásának nagymérvű csökkenéséhez vezetett. Így csökkent a felújításokra fordított idő. Ez főleg a SEFAG-ra jellemző módszer.

Az erdőtelepítés gyakorlatilag csak a magánszektorban valósult meg, ez főként a támogatási rendszernek „köszönhető”. A támogatási rendszer módosulása és a Balaton-törvény hatályba lépése a térségben a telepítési kedv jelentős csökkenését okozta. A sláger fafajnak számító akácot a Balaton-törvény „idegenhonossága” miatt nem engedélyezi a körzet nagy részén. Az egységárváltozások mellet az adminisztrációs terhek, illetve a kiszámíthatatlanság is hozzájárult az erdőtelepítések ütemének visszaeséséhez.

Erdőtervtől eltérő kérelem viszonylag kevés volt a körzetben. A 10 évvel ezelőtt felvett részeken inkább csak abiotikus károsítások (viharkár, termőhelyi szárazodás) miatt került sor erdőterv módosításra. Ezen kívül néhány esetben a már régóta bontott állapotú, de fejlődést nem mutató felújítóvágások lettek megkérve végvágásra és kerültek mesterséges úton felújításra.

Jelentősebb engedély nélküli, vagy illegális fakitermelés nem volt. Somogy megyének ezen a részén, főleg a Balaton parthoz közeli településeken az erdőterület igénybevétele jelentősebb. Az erdő- és a Balaton-törvény változása óta a kivont területeket túlnyomórészt csereerdősítéssel pótolják.



Egészségügyi termelések tekintetében a 2010. év kiemelkedik a többi közül. A bálványfa és az akác előretörésére reagálva a SEFAG Zrt. szálszerűen irtotta ezeket a fafajokat a nem kívánatos helyeken.

#### Az elmúlt időszak átlagos vágásérettségi korai

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
B	103
B-KTT	104
B-GY	108
B-EL	114
GY-KTT-CS	89
GY-KTT-EL	81
KTT	88
KTT-CS	90
KTT-H	93
KTT-EL	83
KST	87
KST-CS	89
KST-EL	81
CS	80

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
MOT-CS	97
A	35
A-EL	42
GY	69
GY-E	72
J-E	63
VT	77
EKL	61
NNY	31
MÉ	59
H	70
H-E	69
ELL	65
EF	63

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
CS-KTT	82
CS-KST	84
CS-MOT	93
CS-EL	75
CS-EF	74

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
EF-CS	69
EF-A	48
EF-EL	61
EF-F	67
<b>Átlag</b>	<b>53</b>

A fontosabb faállománytípusok átlagos vágáskorának pontos meghatározása nehézkes, mivel több különböző időszakban felvett területről van szó. A táblázat adatai részletszintű kigyűjtések eredményeként kerültek megadásra.

### 3.5. Hozamvizsgálat

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

#### 3.5.1. Hosszú távú tervezés

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

A távlati erdőkép lényeges eleme, alapja a távlati tervezésnek. A kialakított jövőkép alapján le lehet vezetni az adott termőhelyi viszonyok mellett elérhető növedéket és az évi hozamot is.

A jelenlegi faállománytípusok és a távlati célállományok aránya a meghatározó faállománytípusokra az erdészet területén az alábbi:

Állomány típus (%)	GY-tölgyes	KTT-es	KST-es	MOT-es	Cseres	Akácos	Hársas	Fenyves
Jelenlegi áll. típus	2,1	3,4	2,8	0,9	28,0	34,7	10,2	4,7
Távlati céláll. típus	8,7	24,6	3,8	3,5	43,9	12,4	0	0

A fenti táblázatból jól kivehető az egyes típusokon belüli változás. Ennél még árnyaltabb és megalapozottabb képet ad az erdőfelújítási mátrix középtávra, ahol a betervezett véghasználati faállománytípusok és a termőhely kapcsolata közvetlenebb. Alapvetően a gyertyános-tölgyesek és a kocsánytalan tölgyesek által elfoglalt területek jelentős mértékű növekedésével és ezzel párhuzamosan a többi típus arányának kisebb-nagyobb mértékű csökkenésével számolhatunk.

Az elegyetlen tölgyeseknél, ahol a termőhelyi tényezők ezt lehetővé teszik, második koronaszintes állományok kialakítása javasolt.

A cseresek térfoglalását tekintve is jelentős változás várható, mivel a terepi felvételek során a jelenlegi cseres állományok termőhelyét esetenként "túl jónak" ítéltük e fafaj számára. Ezért az ilyen esetekben gyertyános-tölgyes, illetve elegyes tölgyes távlati célállományokat terveztünk a helyükre. Átalakításukat egy lépcsőben kell végrehajtani, a gyertyános-tölgyes célállomány esetén a már meglevő gyertyán elegyet felhasználva, tölgyes célállománynál pedig makkvetéssel vagy csemeteültetéssel. Ugyancsak fontos a cseresek szerepe az átalakításra tervezett akácok, hársasok és fenyvesek váltásakor is. Ebből adódóan a cseresek arányának további növekedése várható, ezen állományok jelentősége tovább nő.

Kevés olyan hely van a tervezési egység területén, ahol ne lehetne az akácoknál jobb faállománytípust találni a termőhely hasznosítására. A jelenlegi akácok zöménél nem akácos a távlati célállomány. Természetesen nem kerülhet sor minden véghasználatra tervezett akácos átalakítására egy tervcikluson belül, ezt a feladatot a gazdálkodóknak kisebb lépésekben, kitartó munkával, tervszerűen kell elvégeznie néhány évtized alatt. Gyertyános-tölgyesekké, kocsányos tölgyesekké történő átalakításukat tuskózás után lehetőség szerint egy lépcsőben javasolt végrehajtani. Amennyiben ez nehézségekbe ütközne, úgy elképzelhető első lépésként lombelegyes erdeifenyvesek létrehozása, majd utána (második lépcsőben) a tölgy csemetével, illetve makkvetéssel történő erdősítés.

A hárs a tervezett területeken elegyfajként kívánatos, az elegyetlen, rontott hársasok pedig mindenképpen visszaszorítandók, cserélendőek. Ez az esetek zömében csak tarvágást követően, mesterséges felújítással képzelhető el.

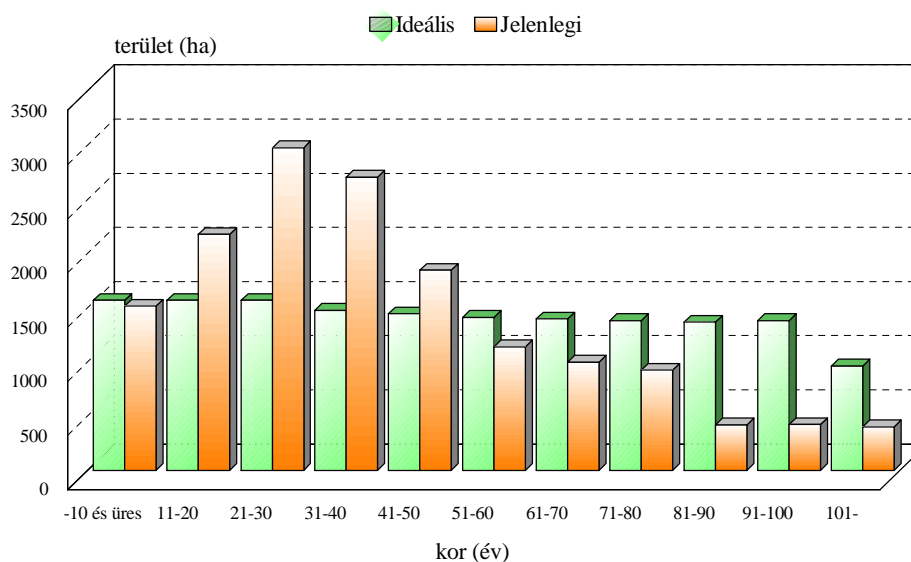
A fenyvesek aránya minimális, ezzel együtt további csökkentésük javasolt. Mivel zömében ezek is tölgy termőhelyen állnak, tölgyesekké történő átalakításuk célszerű. Ez általában egy lépcsőben megoldható.

Az alábbi táblázat és az ez alapján készített ábra a jelenlegi és az ideális korosztály-szerkezetet tartalmazza, illetve szemlélteti.

<b>Korosztály</b>	<b>Korosztályok területének megoszlása</b>			
	<b>Jelenlegi (2013.)</b>		<b>Ideális</b>	
	<b>hs</b>	<b>%</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
0-10	1515	9,7	1568	10,1
11-20	2177	14,0	1568	10,1
21-30	2978	19,2	1568	10,1
31-40	2707	17,4	1475	9,5
41-50	1846	11,9	1444	9,3
51-60	1141	7,4	1413	9,1
61-70	997	6,4	1397	9,0
71-80	924	6,0	1382	8,9
81-90	418	2,7	1366	8,8
91-100	422	2,7	1382	8,9
101-	401	2,6	963	6,2
<b>Összesen:</b>	<b>15526</b>	<b>100,0</b>	<b>15526</b>	<b>100,0</b>
üres terület:				

## A jelenlegi és az ideális korosztályviszonyok

Zamárdi körzet



2013. január 01.

### 3.5.1.2. Hozamszabályozás, hozamkiegyenlítés

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

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

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

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

A fakészlet szempontjából az I-III. vágásérettségi csoport (30 év) adatait, a folyó- és az átlagnövedéket, terület vonatkozásában az I-III. vágásérettségi csoport értékeit és ezek átlagát, a hozami területet, valamint 100 év vágásérettségi viszonyait elemeztük. A faállománnyal borított terület 61,2%-a gazdasági rendeltetéssel bíró erdő, továbbá a teljes korlátozással érintett terület nagysága minimális (0,4%), ezért a vágásérettségi lehetőségek vizsgálatát rendeltetések szerint külön-külön nem, csak összesen vonatkozásban végeztük el. A vágásérettségi lehetőségeket a 3.3.2.1. fejezet faállományviszonyok pontja alatt megfogalmazottak, valamint az itt található 9. és 10. ábrák (vágásérettségi viszonyok 30, illetve 100 évre) alapján vizsgáltuk. Eszerint a következő tíz évre területben az évi hozami terület tízszeresénél, fakészletben pedig a redukált évi átlagnövedék tízszeresénél egyaránt nagyobb véghasználat tervezhető. A túltartott állományok mennyisége és ezek egészségi állapota miatt ugyanis szükséges a tervezhető véghasználatok nagyságrendjét területben és fatömegben meghatározó egyes elméleti korlátok túllépése, mivel ezen állományok véghasználatának elhagyása az értékvesztés jelentős kockázata nélkül már nem lehetséges.

A véghasználatok tervezése során fontos szempont a készülő terv végrehajthatóságának mérlegelése is, aminek mindenekelőtt a kialakuló és összefüggő vágásterületek nagyságrendje szabhat határt. Egyes községhatárokon viszonylag nagyobb tömbökben találhatók egykorú, idős, vágásérett faállományok. Ezekben a tervezés egyes paraméterei adta elméleti lehetőségek (I-III. vágásérettségi csoport átlaga, hozami terület) kimerítése – a törvényi korlátok miatt – a következő 10 éves tervidőszakban teljes egészében nem lehetséges. Emiatt a 10 éven belül vágásérett állományok (első vágásérettségi csoport) egy részének véghasználat elhagyására került, mivel ezek bizonyosan nem lesznek hozzáférhetőek. Ennek kompenzálására ugyanakkor II. és III. vágásérettségi csoportból több erdőrészlet rész, illetve teljes területtel véghasználati besorolásra került. A véghasználatra tervezett terület 387 hektárral elmarad az első vágásérettségi csoport, 2.3.6. statisztikai táblában kimutatott területének értékétől.

Az előzőek mérlegelése után **a következő 10 évre tervezett véghasználatok mennyisége 3212,81 ha és 769865 m<sup>3</sup>.**

A redukált véghasználati tervelőírás területben a véghasználati hozami terület, fakészletben a redukált átlag- és folyónövedéket egyaránt meghaladja, az első három vágásérettségi csoport átlagával ugyanakkor arányos (az eltérés kisebb, mint +/-10%), annak területben 98, fakészletben pedig 114%-a. A tervezett véghasználat az első vágásérettségi csoport biztosította elméleti lehetőséghez viszonyítva területben 98 és fakészletben pedig 118%-os kihasználásnak felel meg.

Megítélésünk szerint az erdőrészlet szinten megtervezett és az érintettekkel az erdőrészlet szintű tárgyalásokon egyeztetett véghasználatok mennyisége a maximában került megállapításra.

A tervezett véghasználatok mennyisége a 85/2012((VIII.6.) számú erdőterv rendelet 13. számú melléklete 7.4 pontja alatt meghatározott és a 15/2012(XII.29) VM rendelettel módosított 3500 hektáros maximális nagyságrend alatt marad, annak 92%-a.

A véghasználati előírás hozamvizsgálati eljárás eredménye, melynek során – többek között – az alábbi adatok és összefüggések elemzésére és mérlegelésére került sor:

- A ténylegesen tervezett véghasználat egy évre eső területe 321,28 hektár, fakészlete 76.987 m<sup>3</sup>.
- Az évi véghasználati hozami terület 281,30 ha, ami a tervezett véghasználatok egy évre eső területének 88%-a.
- A fatermési táblák szerinti évi folyónövedék 101.886 m<sup>3</sup>, melynek a tervezett összes évi fahasználat a 99%-a.
- Az egy évre tervezett véghasználatok fatömege a redukált évi folyónövedék 132%-a.
- Számított évi átlagnövedék 60.815 m<sup>3</sup>, melynek a tervezett összes évi fahasználat a 166%-a.
- Az egy évre tervezett véghasználatok fatömege a redukált évi átlagnövedék értékének 230%-a.
- Az átlagos vágásérettségi kor 55 év.
- A korosztály- és a vágásérettségi viszonyok összefüggéseinek vizsgálata, elemzése.
- A számítások során használt mortalitás értéke 5%, mely az előző 10 éves időszak tényszámainak figyelembevételével került meghatározásra.

### Hozamvizsgálat táblázatai

Rendeltetés	Egy évre eső átlagos TERÜLET			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 éven belül vágásérett átlaga	hozami terület
Fatermelés	274,06	306,58	281,06	244,3
Különleges	47,23	53,40	46,67	37,0
Összesen	321,29	359,98	327,73	281,3

Rendeltetés	Egy évre eső átlagos FAKÉSZLET				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			mennyisége	a red. folyónövedék %-ában	a red. átlagnövedék %-ában
Fatermelés	10663	5424	11741	110	216
Különleges	40363	23762	55371	137	233
Összesen	51026	29186	67112	132	230

Az első táblából látható, hogy a tervezett és az erdőrésztlet szintű tárgyalásokon véglegesített véghasználatok egy évre eső értéke úgy a 10, mint a 30 éven belül vágásérett állományok adataiból számított éves átlagértékeket jól közelíti, az eltérés 11, illetve 2%, ugyanakkor a hozami területet jóval meghaladja, annak 114%-a.

A második tábla adatai alapján elmondható, hogy a tervezett véghasználatok fakészlete a redukált folyónövedék és a redukált átlagnövedék biztosította elméleti lehetőséget egyaránt túllépi. Ennek oka alapvetően a korábbiakban már említett jelentős nagyságrendű (1473 ha) túltartott állomány (melyek 58%-a akác, 22%-a cser 2%-a hárs) ami az elmúlt évtizedek visszafogott véghasználati tevékenységének "következménye". Ezek az állományok károsodás nélkül tovább már nem tarthatók fenn.

A hozam fontosabb fafajok (fafajcsoportok) szerinti megoszlását vizsgálva elmondható, hogy az akácot kivéve minden esetben magasabb a véghasználati előírás az adott fafajcsoport hozami területe biztosította elméleti lehetőségnél. A véghasználatra besorolt terület az akác, a tölgyek, a cser és a hársak esetében jelentősen (51, 47 és 64%-kal), míg a tölgyeknél csak kisebb mértékben (10%-kal) haladja meg az adott fafaj biztosította évi hozami területet.

Az előzőekben felsorolt eltérések okai a korosztályviszonyokban keresendők. Az előírások következetes végrehajtása esetén (az ökológiai és ökonómiai tényezők állandósága mellett) a jelenlegi állapot pozitív irányú változása várható a jövőben.

## 3.5. Átfogó tervezés

### 3.6. Tízéves(középtávú) tervezés

#### 3.5.2.1. Üzemmodok (2.4.2. tábla)

Üzemmodot tekintve a tervezési egység döntő, meghatározó hányada (93,9%) vágásos erdő. Szállaló erdő a területen nincsen, a faanyagtermelést nem szolgáló állományok aránya pedig csak minimális. Ez utóbbiakat zömében a vízmosásokban és azok szegélyterületein kialakított erdőrészek, illetve a sekély termőréteggel bíró tetőkön leválasztott erdőrészek teszik ki.

Üzem mód	Fatermelési	Különleges	Összesen (ha)
	elsődleges rendeltetés (%)		
Vágásos	50,2	43,7	15153,78
Szállaló	-	-	-
Átalakító	0	5,5	891,02
Faanyagtermelést nem szolgáló	-	0,5	80,21

Átalakító üzemmod tervezésére gazdálkodókkal történő egyeztetés után összesen 147 db erdőrészletben 891 hektáron került sor. Az átalakító üzemmodú területek részletes ismertetését az alábbi táblázat tartalmazza:

Hely	Tag, részlet	Erdőrészlet (db)
Nagycsepely	3/ B, G, 9/A, B, C, D, E, F	8
Karád	8/B	1
Balatonendréd	2/F, 4/F, 20/C, 24/N	4
Balatonföldvár	1/A, B, C, D, E, F, G	7
Balatonszárszó	3/A	1
Balatonszemes	4/K	1
Bálványos	5/K, L, O, P	4
Kereki	8/C, D, E, H, I, L, O	7
Kőröshegy	1/A, F, 4/G, 8/A, B, C, D, E, F, G, H, K, 9/A, I, J, 10/A, F, 12/B	18
Szólád	4/F, 5/G, 6/A, C, D, F	6
Zamárdi	1/C, 2/F, L, Q, 3/E, F, G, H, K, L, 4/A, 5/A, B, C, D, E, F, G, H, I, L, 8/B, C, D, E, F, G, I, L, 9/C, D, F, I, 10/C, E	35
Kapoly	4/I, K	2
Nyim	2/J, L, M	3
Ságvár	5/C, D, F, 6/B, C, D, 9/B, C, F, G, H, I, 11/A, H, 14/G, 17/B, E, 18/B, E, F, I, 19/E, F, G, 20/A, C, 22/C, 23/L, P, 26/C, G, I, J, Q, R, S, T,	38
Siófok	1/A, B, E, F, H, I, J, K	8

Tab	7/A F	2
Siófok	1/G, J	2
<b>Összesen</b>		<b>147</b>

### **3.5.2.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)**

Az erdőgazdálkodást valamilyen külső tényező (különleges rendeltetés, ex lege, vagy helyhez kötött védettség, domborzati viszonyok, stb.) miatt befolyásoló, azt az alkalmazható technológiában, a fafaj megválasztásban, esetleg a végrehajtásban korlátozó előírások kerültek itt megadásra.

A tervezéssel érintett erdőterület 50,2%-án nincs semmiféle gazdálkodási korlátozás. Ide jellemzően a fatermesztést szolgáló, gazdasági erdők tartoznak, összesen 2298 erdőrészlet.

Az erdőterület 49,3%-án, összesen 1776 erdőrészletben a gazdálkodást kisebb mértékben befolyásoló, részleges korlátokkal kell számolni. Ilyen típusú korlátozással érintett valamennyi vágásos és átalakító üzemmódba sorolt védelmi (védő, védett) és parkerdő rendeltetésű erdőrészlet. Ugyancsak részleges korlátozással kell számolni néhány, elsődleges rendeltetését tekintve faanyagtermelő, de NATURA 2000 további rendeltetést kapott erdőrészletben is, az ezekben található természeti értékek megőrzésének biztosítása érdekében. A részleges korlátozások általában a termelési technológiára, a felújítások fafájának, valamint az erdősítések és a véghasználatok módjának megválasztására vonatkoznak.

Teljes korlátozás a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészletekben összesen 14 erdő-részletben, 68,37 hektáron (0,5%) jelentkezik. A faanyagtermelést nem szolgáló erdőket zömében mély vízmosásokban, horhosokban álló talajvédelmi rendeltetésű állományok, védelmére kialakított erdőrészletek alkotják, melyekben semmiféle erdőgazdálkodási tevékenység nem kívánatos.

### **3.5.2.3. Előhasználatok – nevelővágások – tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)**

Az előhasználati lehetőségeket tervként írtuk elő. Ezen előhasználati előírások ugyanis nem képezik további szabályozás tárgyát, mivel ezek elsődleges célja az erdő ápolása és az állományok nevelése. Az előhasználatok elvégzésének időpontja egyébként is csak szűk határokon belül térhet el a belenyúlás optimális – az állomány állapota által megkívánt – időpontjától. Az előhasználatok tervezett időpontjának és erélyének meghatározása ennek megfelelően erdőrészlet szinten, a terepi bejárások során történt, az állományok állapotának és az erdőnevelési szempontoknak a figyelembevételével.

Az előhasználatok módjának megállapításakor alapesetben a modell táblákban foglaltak az irányadók, az átalakító üzemmódba sorolt részleteknél azonban ettől eltértünk. A tervezésnél a "gyakran és mérsékelten" elvet követtük. A nevelővágások során a cél a természetes, vagy az ahhoz közeli, elegyes erdőkép kialakítása. Általában kívánatos, hogy a nevelővágások (főleg a gyérítések) során az őshonos, természeti területen lévő állományokban (de minden átalakító üzemmódba sorolt részletnél is) a gazdálkodó az egyenlőtlen belenyúlásokat részesítse előnyben. Maradjanak az erdőrészletben bolygatatlan foltok (5-15%), és keletkezzenek hasonló arányban kissé túlgyérített részek is. Ez tervelőírás szintjén (erély) nem jelenik ugyan meg, a szöveges megjegyzésben azonban utaltunk rá. A későbbiekben ez a fajta munka elősegítheti a természetes felújulást, illetve a nem vágásos üzemmódokra való áttérést is.

### Tisztítások tervezése

A területi előírás évi 317,9 hektár, fakészletben 3.729678 m<sup>3</sup>.

A 2.4.4.A. táblát elemezve elmondható, hogy a betervezett tisztítások 1/3-a akácos, 1/3-a cseres pedig végzendő, azaz az összes tisztítási munka 2/3-a e faállománytípusokban lett előírva. Jelentősebb még a tölgyes (11%), faállományokban tervezett tisztítások nagyságrendje is.

A jó növekedésű és teljes záródású tölgyes, és cseres fiatalosokban a következő 10 éves időszakra, a főfafaj érdekében, általában gyengébb eréllyel végzendő, kétszeri tisztítás került tervezésre. Az elegyes állományokban az elegyarány-szabályozó tisztítás alkalmával az értékes elegyfajok megtartására kell törekedni. Az ilyen elegyfajok megfelelő arányú fenntartása szükséges a jó minőségű és ökológiailag stabil állományok létrehozása és a biodiverzitás fenntartása érdekében. A bükkösökben és a tölgyesekben a hársak, a gyertyán csak elegyfajként kívánatosak, ezért a tisztítások során - tekintettel a hárs rendkívül agresszív terjedésére és a nemes fafajokénál gyorsabb növekedési erélyére - fokozott figyelmet kell fordítani a hársak és a gyertyán visszaszorítására, biztosítandó ez által a nemes fafajok arányának megőrzését. Az elegyetlen akácosok esetében a megfelelő szerkezet kialakítása a kiemelt állománynevelési szempont, itt a szükséges tőszám beállítása, a megfelelő növtér biztosítása a cél.

Összegezve tehát a tisztításokat lehetőség szerint többszöri, de kis erélyű belenyúlásokkal, a betelepült értékes elegyfajok lehetőség szerinti teljes mértékű megóvásával kell elvégezni. A tisztításokat csak az erdőfelügyeleti revízió utáni erdősítésekben kell végrehajtani, elsődleges szempont a megfelelő szerkezet és elegyarány kialakítása, a faanyagnyerés itt nem lehet cél.

### Törzskiválasztó gyérítés

A tervezési mutatók előírásánál a bevezetőben említett szempontokat figyelembe véve tettük meg előírásainkat. Területi előírás évi 435,9 ha, fakészletben 10.214 m<sup>3</sup>, erélye átlagosan 23 m<sup>3</sup>/ha. A cseresekben végzendő gyérítések tervezett erélye magasabb az átlagosnál, ugyanis a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy ezen fafaj megfelelő magtermőképességet biztosító koronát csak abban az esetben képez, ha a megfelelő növtér már az utolsó TKGY elvégzésekor biztosított. A tapasztalatok szerint az NFGY korban végzett belenyúlások hatására már nem igazán képes a cser megfelelő nagyságú és alakú magtermő koronát képezni, minek következtében ritkábban és kevesebbet terem, megnehezítve ezáltal a természetes felújítások elvégzését. Ebből adódóan a megfelelő magtermő korona kialakítását már az utolsó TKGY elvégzése során egy erélyesebb belenyúlással célszerű elősegíteni és megkezdeni,

A legtöbb TKGY az akácosokban (160,2 ha/év) és a cseresekben (109,4 ha/év) végzendő, együttesen ezek teszik ki az összes ilyen előírás területének közel 2/3-át.

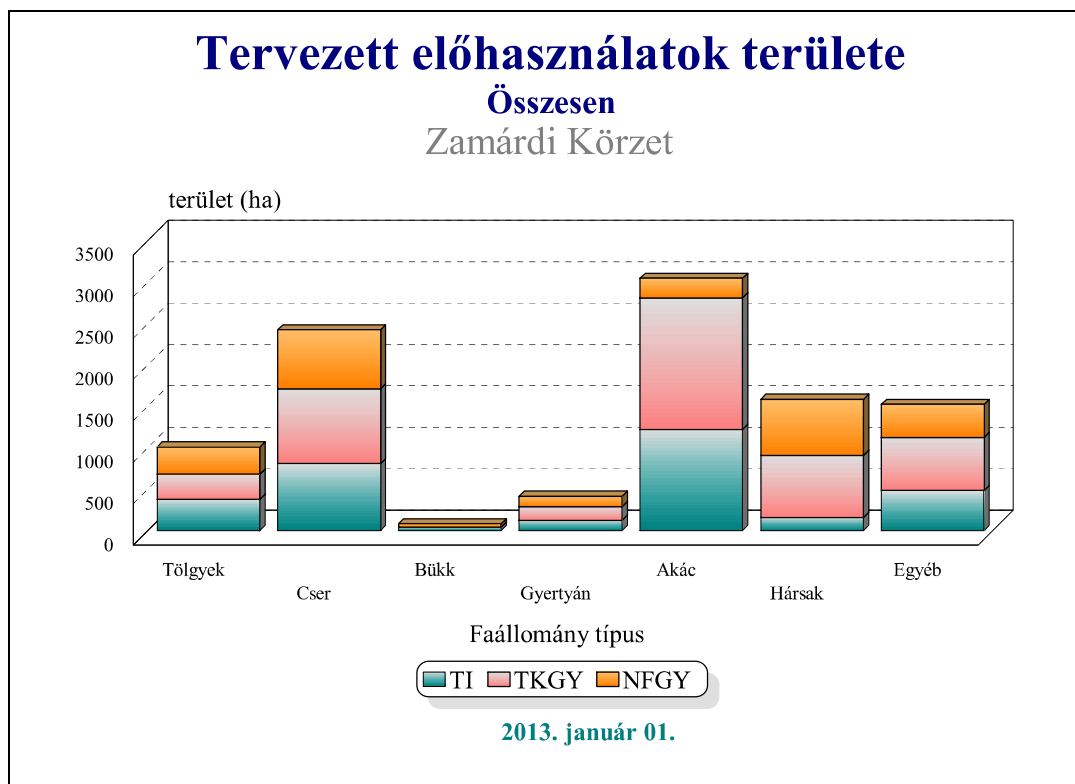
A lassan növvő állományokban a gyérítéseket a főfafaj érdekében, de az értékes elegyfajok megőrzése mellett kell elvégezni. Ezekben az állományokban – amennyiben a termőhely ezt lehetővé teszi – a második koronaszint, valamint a későbbi magtermést és ezáltal a természetes felújulást biztosító koronaszerkezet kialakítására kell törekedni. Az elegyetlen akácosok, hársasok és gyertyánosok gyérítésekor a megfelelő növtér kialakítása a cél.

A legnagyobb értékű hozadék biztosítását segíti elő az idejében végzett javafa – „V fa” (várományos) – jelölés elvégzése. Az körzet területén lévő értékes állományokban nem észlelhetők a kijelölés nyomai. A jó minőségű középkorú és annál idősebb tölgyes, bükkös, esetenként hársas állományokban a „V fák” kijelölésére a jövőben célszerű volna nagyobb figyelmet fordítani. Ez egyben elősegíthetné a gyérítési munkák minőségének ellenőrzését és

javítását is. A „javafák” véghasználati korig fenntarthatók, jelölésük révén követhetőbbé válna az állományok mindenkori egészségi állapotának változása is.

#### Növedékfokozó gyérítés

Területi előírás évi 245,6 ha, fakészletben 8.486 m<sup>3</sup>, erélye átlagosan 35 m<sup>3</sup>/ha. Ezt a durva eltérést több tényező együttesen okozta. További bizonytalansági tényezőt jelentett, hogy az előzetes javaslat megadásának alapjául szolgáló adatállomány a vágáskorok emelését még nem tartalmazta. A természetvédelemi irányelvek alapján a tervezés terepi munkái során a gyertyánosok és a hársasok vágáskorát jelentősen emelnünk kellett.



E két állománytípus együttesen jelenleg közel 2300 hektáron - és ennek több mint a fele a 60 évnél öregebb korosztályokban - található. Ebből adódóan az előzetes jegyzőkönyvi NFGY javaslat megadásakor - az akkori alacsonyabb vágásérettségi korok miatt - kb. 800 hektár olyan gyertyános és hársas állományt nem vettünk számba, melyeket az emelt vágáskorok miatt a terepi felvételek során be kellett tervezni. Végül megemlítendő az is, hogy az előzetes jegyzőkönyvben rögzítettek értelmében, növedékfokozó gyérítés és egészségügyi termelés egy erdőrészleten belül nem, vagy csak kivételesen, igen indokolt esetben tervezhető. E miatt több erdőrészletben, ahol az állomány kora, szerkezete (záródása), fafajösszetétele ezt lehetővé tette, az egészségügyi termelések helyett a növedékfokozó gyérítés előírása kerülhetett előtérbe.

A cseresek (35% → 86,3ha/év) és a tölgyesek (8% → 18,4 ha/év) együttesen a növedékfokozó gyérítések területének 2/5-ét adják,

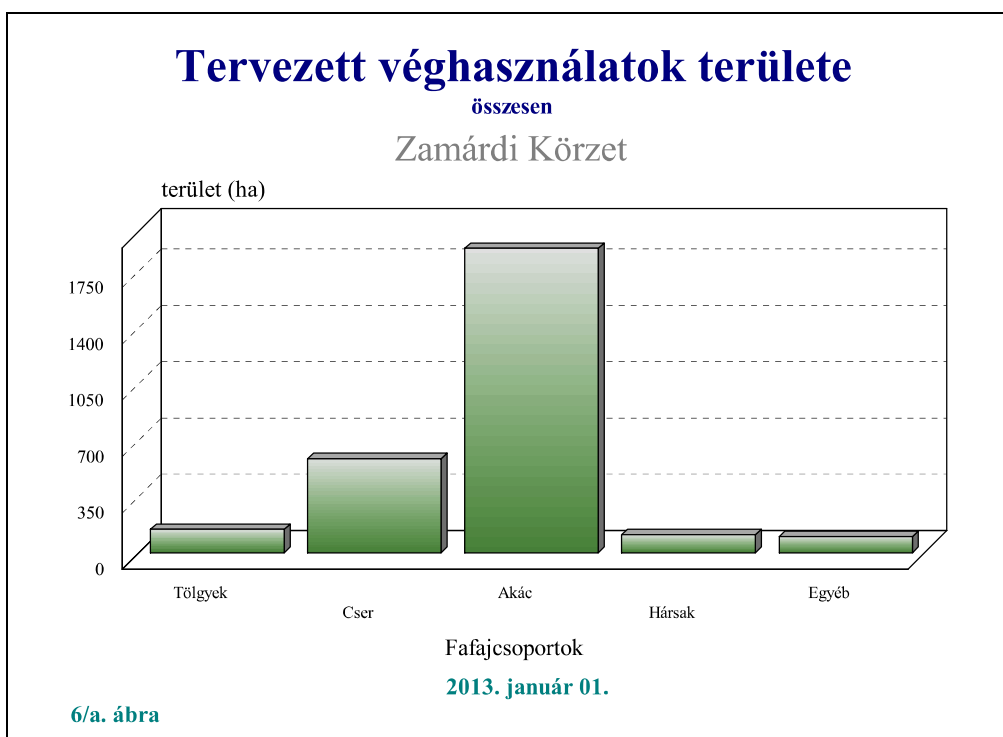
A „mennyiségi” fatermelést szolgáló állományokban növedékfokozó gyérítést általában nem indokolt végezni, ezért az akácok állományoknak csak egy minimális része lett ilyen előírással tervezve. A lassan növekvő (tölgy, bükk, cser, kemény lomb) állományokban a véghasználat előtti 20 évben csak kivételesen, nagyon indokolt esetben terveztünk növedékfokozó gyérítést. Az állományok állékonysága érdekében, az egészségi állapotnak

megfelelően végzett gyérítés, a minél jobb minőségű állományok létrehozása, csak megfelelő szakmai irányítás, előzetes jelölés mellett végezhető el. Minden esetben ügyelni kell arra, hogy a belenyúlás elsődleges célja ne csak kizárólag a faanyag nyerés és a minél értékesebb „végtermék” létrehozása, hanem ezzel párhuzamosan a magtermést és ezáltal a természetes felújulást segítő koronaszerkezet kialakítása legyen. A gyérítések során a záródást semmiképpen sem célszerű 75-80 % alá csökkenteni, mert ez – főként a kedvezőbb termőhelyi viszonyok közt tenyésző állományok esetében – a területek erőteljes cserjésedéséhez, gyomosodáshoz vezethet.

#### 3.5.2.4. Véghasználatok tervezése (2.4.6, 2.4.7. és 2.4.8. táblák)

A terepen tervezett véghasználatok a bejárásokat követően tartott erdőrészlet szintű tárgyalásokon a gazdálkodó – hatóságok – tervezés körben végzett egyeztetés, és minden esetben alapos mérlegelés után kerültek véglegesítésre.

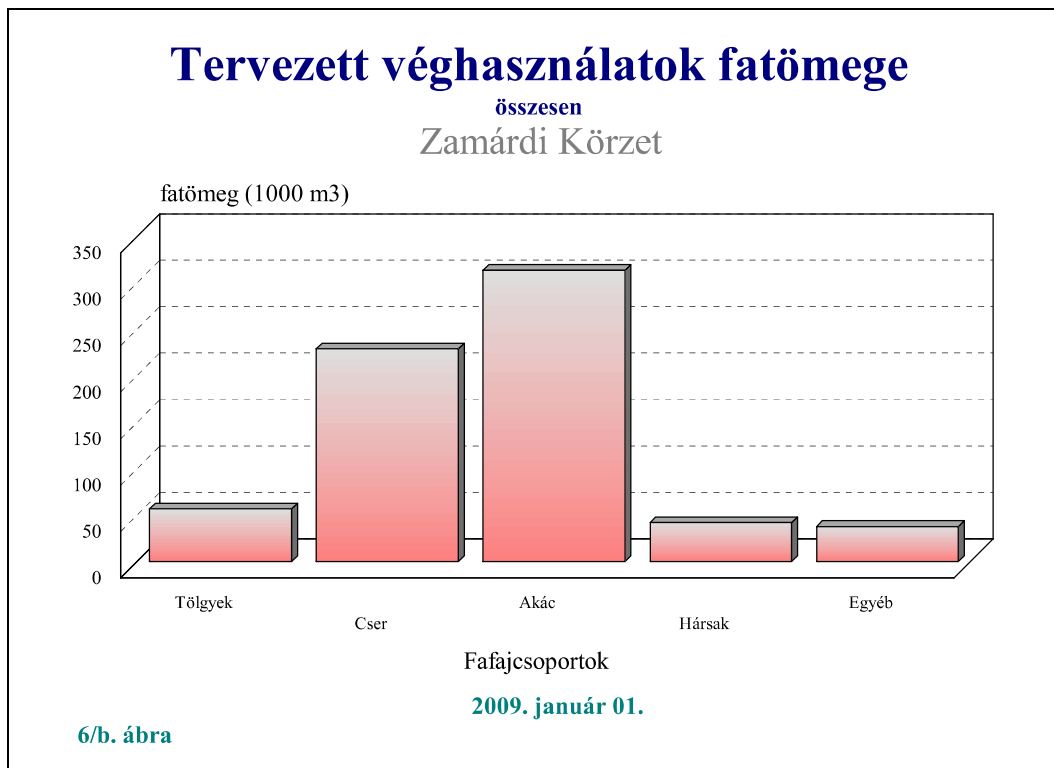
A tervezett tarvágások területe évente 259,5 ha, fakészletük 52.139 m<sup>3</sup>, míg a fokozatos felújítóvágások és a szálalóvágások redukált területe 61,8 ha 24.847 m<sup>3</sup>-rel. Azaz az összes véghasználati előírás **évente 321,3 ha és 76.987 m<sup>3</sup>**.



A véghasználat módjának meghatározásakor az előzetes jegyzőkönyvben megfogalmazott irányelvek szerint jártunk el. A következő tervidőszakra előírt véghasználatok módja (a redukált területek alapján) így 18,5%-ban fokozatos felújítóvágás, 0,7%-ban szálalóvágás, 80,8%-ban pedig tarvágás lett.

Az erdőterület kezelője	A véghasználat módja az összes véghasználat területének %-ában				
	FBV	FVV	SZV	TRV	Összesen
Zamárdi körzet összesen	5,8	12,7	0,7	80,8	100,0
Zamárdi körzet állami területek	14,8	29,1	1,6	54,5	100,0
Zamárdi körzet nem állami területek	1,9	5,6	0,3	92,2	100,0

A körzet állami kezelésben lévő teületein ennél kedvezőbbek, a nem államiaknál pedig kedvezőtlenebbek az arányok. Ez egyfelől a kezelt faállománytípusok eltérő arányaiból, másrészt a rendelkezésre álló feltételek, szakmai háttér biztosítottságából következik.



A tarvágások tervezésére és végrehajtására vonatkozóan a 2009. évi XXXVII. törvény 10.§ (2) pontja alatt megfogalmazott tilalom, illetve kivételes engedélyhez kötés komoly korlátozást jelent a jövőben. A zamárdi körzet tervezése során az állami területek tervezése során ennek figyelembevételével jártunk el.

A véghasználatok tervezése és ütemezése a törvényi, a véghasználatok nagyságrendjét szabályozó korlátok figyelembevételével történt. A terepi felvételeknél és az erdőrészlet szintű egyeztető tárgyalásoknál ennek a megfelelő sürgősségi kód megadásával tettünk eleget, biztosítva ezáltal a megengedettnél nagyobb összefüggő vágásterületek kialakulásának elkerülését. Azokban az esetekben, amikor az nem volt elégséges, a véghasználatok elvégezhetőségének (a hozzáférés lehetőségének megteremtése) biztosítása érdekében erdőrészlet megosztásokra került sor. Ez az egyik oka annak, hogy az átlagos erdőrészlet nagyság csökkent.

Egészségügyi termelést csak ott írtunk elő, ahol a felvételek során adott volt a károsodás, ezért az ilyen tervelőírások minden esetben „1”-es sürgősséggel szerepelnek. Egyéb termelések tervezésére mindenekelőtt vonalas létesítmények karbantartása miatt került sor, továbbá néhány erdőrészlet esetében a felső fátöltszint eltávolítása és a fel nem újítható akác foltok letermelése is ezzel a fahasználati móddal lett előírva. Eszerint a 10 évre tervezett. Készletgondozó fahasználat tervezésére csak a magánerdőkben a gazdálkodó kérésére, vele egyeztetve került sor.

- készletgondozó fahasználat 28,09 ha és 524 m<sup>3</sup>
- egészségügyi termelés mértéke: 936,97 ha és 15.398 m<sup>3</sup>
- egyéb termelés mértéke: 79,88 ha és 1.557 m<sup>3</sup>.

Véghasználati fakészlet megoszlása törzshányad és minőség szerint %-ban az alábbi:

Kisebb mint 1/3				1/3 – 2/3 közötti			Nagyobb mint 2/3		
4.oszt.	3.oszt.	2.oszt.	1.oszt.	3.oszt.	2.oszt.	1.oszt.	3.oszt.	2.oszt.	1.oszt.
10,5	0,7	2,0	1,8	28,1	44,6	6,9	4,2	1,2	-

A véghasználati fakészlet és terület fatermőképesség szerint %-ban:

	Jó	Közepes	Gyenge
Fakészlet	51,8	46,5	1,7
Terület	34,2	61,1	4,7

Véghasználati fakészlet és terület fatermőképesség szerint a főbb fafajokra %-ban:

	Jó		Közepes		Gyenge	
	Fakészlet	Terület	Fakészlet	Terület	Fakészlet	Terület
Tölgyek	72,6	67,6	27,2	31,9	0,2	0,5
Cser	94,8	93,0	5,2	7,0	-	-
Akác	11,3	7,9	85,5	85,8	3,2	6,3
Hárs	58,0	51,6	42,0	48,4	-	-

A véghasználati fakészlet 86,7%-át faanyagtermelést szolgáló állományok adják és csak 13,3% származik a különleges rendeltetésű erdőkből.

A véghasználatra besorolt főbb fafajok (fafajcsoportok) korosztályonkénti elhelyezkedése terület vonatkozásában az alábbiak szerint alakul: a tölgyek 73, a cser 64%-a a 80 évnél, a hársak 76%-a a 70 évnél, az akác 83%-a pedig a 30 évnél idősebb korosztályokban helyezkedik el az erdőterv érvénybelépésének évében. Ez is alátámasztja, hogy a besorolások szakmai szempontból megalapozottak és a vágásérettségi korok az előzetes jegyzőkönyvben rögzítetteknek megfelelően kerültek megadásra.

Véghasználati fakészlet hektáronkénti átlaga főbb fafajonként az alábbi:

tölgyek: 374 m<sup>3</sup>; cser: 392 m<sup>3</sup>; gyertyán: 272 m<sup>3</sup>; akác: 168 m<sup>3</sup>; hársak: 374 m<sup>3</sup>; erdeifenyő: 263 m<sup>3</sup>.

### 3.5.2.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6 – 2.4.8. táblák)

Az évi csapadékmennyiség erősen lecsökkent az utóbbi 30-40 évben, a talajvízszint csökkenése, süllyedése is általánosnak mondható, miközben az évi átlaghőmérséklet megnövekedett. Ezáltal a termőhelyi tényezőkben jelentős változások álltak be. A legnagyobb gondot a nyári időszak melege jelenti, amely kevesebb csapadékkal párosul. A termőhelyi tényezők együttes változása a nagyobb nedvesség igényű fajok háttérbe szorulását eredményezheti, ezzel párhuzamosan előtérbe kerülnek a szárazságot jobban tűrő fajok.

A zamárdi körzet területén a tervezett erdőfelújítások 17%-át gyertyános-tölgyes és tölgyes célállományok alkotják (gyertyános-tölgyes 4%; kocsánytalan tölgyes 10%, kocsányos tölgyes 32%); a cseresek nem egészen 1/3 részt (28%) tesznek ki. Az akácosok (51%) aránya meghatározó! "osztóznak".



Kerített cser természetes felújítás (Zamárdi 5/J)

Fafajcsoportonként: összes kemény lombos 98%; összes lágy lombos és fenyves 2%.

A másik, az erdősítésekkel kapcsolatos problémakör az új erdőtörvény természetességre vonatkozó paragrafusából adódik, a jogszabály értelmében ugyanis az erdő természetessége nem romolhat. Jelenleg egy minimális eleggyel bíró döntően hársas, vagy gyertyános (a korábbi értelmezésünk szerint rontott erdő) azonban ugyanúgy „természetszerű erdő”-nek minősül, mint pl. egy elegyes gyertyános-tölgyes. Ha tehát egy gazdálkodó úgy dönt, hogy az elegyes gyertyános-tölgyes véghasználatát követően természetes úton gyertyánról újítja fel az erdejét, azaz gyertyánost hoz létre, akkor jogi értelemben a törvényi előírásoknak eleget tett, hiszen az erdő természetessége változatlan maradt. Ez az irány azonban mindenképpen elvetendő, hiszen az alapvető szakmai elvárásoknak gyökeresen ellentmond.

A célállományokra történő előírás már nevében is magában hordozza az elvárást és feladatot, miszerint nem elegendő erdők létrehozása a célunk. A jó fejlődés, a megfelelő, a természetéhez közelítő állományszerkezet és a kifogástalan egészségi állapot elérése érdekében mindenképpen elegyes állományok létrehozására kell törekedni.

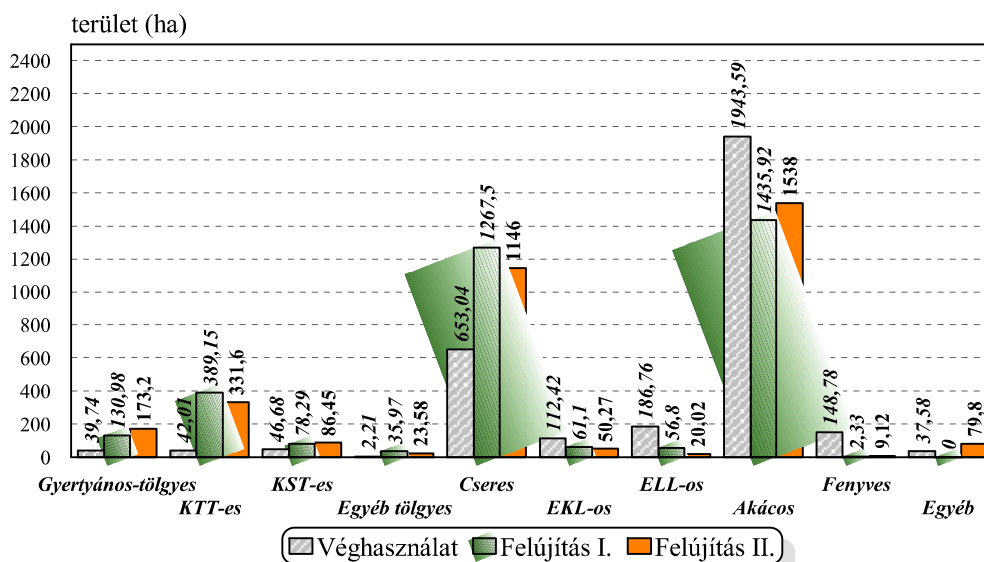
A tervezéssel érintett terület túlnyomó részén a termőhelynek megfelelő, őshonos faállománytípusok találhatók, melyek felújítása során alternatív erdősítési előírások megadása nem szükséges. A mozaikszerű termőhelytípus változatokat viszont az ezeknek megfelelő fafajok bevitelével kell kihasználni. Ezt segíti az erdősítési előírásoknál az elegyfaajok megadása, illetve az alternatív erdősítési lehetőség is. Az erdőfelújítások 52%-ában (1806,10ha) az előírt szerkezetátalakítások ütemezésének megkönnyítése, a termőhely mozaikossága, továbbá a klímaváltozás okozta bizonytalanságok megelőzése érdekében alternatív erdősítési célállományokat is terveztünk. A két változat egyenrangú, de az első a fafajpolitikát tekintve nagyobb „húzóerővel” rendelkezik, minden esetben a fafaj és állományszerkezet javításának lehetőségét – szükséges szerint átalakítással – vetíti elő.

A véghasználatra tervezett faállománytípusok, illetve az erdősítési célállományok alakulását az alábbi ábra szemlélteti.

## Véghasználatok és felújítások alakulása

faállománytípusonként

Zamárdi körzet



2013. január 01.

Az előző oldal diagramjának „felújítás I.” oszlopa az ideális állapotot mutatja. Ebben az esetben minden erdőrészlet az első helyen előírt erdőszítési előírással kerülne felújításra. Ezzel szemben a „felújítás II.” oszlop a legkedvezőtlenebb helyzetet szemlélteti, ekkor valamennyi erdőrészletben - ahol alternatív erdőszítési előírás van - a felújítás a második helyen tervezett előírással valósulna meg. A tény (megvalósulás) bizonyosan az első és a második erdőszítési előírás értéke között lesz. Jól látható, hogy a véghasználatra besorolt faállományok letermelése után a jelen erdőtervben tervezett célállományokkal történő felújítások elvégzése eredményeképpen a fafaj összetétel a jelenleginél kedvezőbb képet mutathat a tervidőszak végére. *Ideális esetben* a jelenlegihez képest jelentősen nőhet a gyertyános-tölgyesek (~ +91,2ha), a kocsánytalan tölgyesek (~ +347 ha) és a. a cseresek (~ +614,5 ha) területe, Ezzel párhuzamosan a hársasok (~ -130 ha), az akácok (~ -508 ha) területe nagyban, míg a fenyveseké kisebb mértékben ugyan (~ -145 hektárral), de csökken.

A gyertyános-tölgyes faállománytípusok így cca. 0,5%-kal, a kocsánytalan tölgyesek és a cseresek pedig közel 2, illetve 4%-kal foglalhatnak el nagyobb területet az időszak végére. Ezzel párhuzamosan 3%-kal csökkenhet az akácok 1%-kal pedig a hársasok, és a fenyvesek aránya.

Ha az előírt erdőszítési előírásokat maradéktalanul végrehajtják, és sem a természeti, sem a gazdálkodási nehézségek nem okoznak negatív hatásokat, a tervezett állománykép a távlati erdőkép kialakításához vezető úton az első lépést jelenti. Ehhez azonban megfelelő támogatási rendszer is szükséges, mely motiválja a gazdálkodót a szakmailag indokolt, de esetenként költségesebb és nehezebben végrehajtható változat választásában. Sajnos napjainkban erre egyre kevesebb az esély!

*A jelentősebb állománycserék:*

<i>A jelenlegi faállomány típusa</i>	<i>Az első helyen tervezett erdőszítési célállomány típusa</i>									
	<i>Bükkös</i>		<i>GY- tölgyes</i>		<i>KTT-es</i>		<i>KST-es</i>		<i>Cseres</i>	
	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>Gyertyános - tölgyes</i>	-	-					-	-	5,69	12,9
<i>Kocsánytalan tölgyes</i>	-	-	9,71	22,8			1,27	3,0	-	-
<i>Kocsányos tölgyes</i>	-	-	6,30	11,2	27,69	49,4			-	-
<i>Cseres</i>	-	-	20,71	3,0	133,74	19,7	6,07	0,9		
<i>Akác</i>	-	-	1,13	-	90,34	4,3	6,90	0,3	574,13	27,3
<i>Hársas</i>	-	-	1,55	1,6	62,29	66,2	1,14	1,2	28,72	30,5

A táblázat adatainak tanúsága szerint a véghasználatra előírt hársasok 99,5%-ban átalakításra tervezettek. Helyükön gyertyános-tölgyes, kocsánytalan és kocsányos tölgyes, cseres állományok létrehozása kívánatos.

A jelentősebb területi aránnyal szereplő távlati célállományoknak, az erdőszítési célállományoknak a jelenlegi állapottal való összevetésére az alábbi táblázat adatsorai szolgálnak.

	<i>A faállomány, illetve a célállomány típusa</i>							
	<i>Bükkös</i>	<i>GY-tölgyes</i>	<i>KTT-es</i>	<i>KST-es</i>	<i>Cseres</i>	<i>Gyertyános</i>	<i>Akác</i>	<i>Hársas</i>
	<i>T e r ü l e t % -ban</i>							
<i>Jelenlegi</i>	17,6	8,1	11,2	5,7	13,1	7,3	8,9	19,9
<i>Erdőszítési</i>	31,3	40,6	12,5	2,1	4,3	-	7,6	1,2
<i>Távlati</i>	26,2	56,0	6,7	2,7	2,4	0,1	3,9	0,1

A táblázat adatai alapján látható, hogy a következő ciklusra tervezett erdősítési célállományok (I. erdősítési célállományok alapján) megvalósulásával a tervidőszak végére kialakuló faállományok megoszlása a jelenleginél már jobban megközelítheti a távlati célt.

Az erdősítések 82%-a tarvágást követően történik, míg 17% fokozatos felújító vágáshoz, 1% pedig szálalóvágáshoz kapcsolódóan végzendő.

*A tervezett erdőfelújítások megoszlása az erdősítés módja szerint az alábbi:*

Természetes úton sarjról:	10 % (akácok);
Természetes úton sarjról, mesterséges kiegészítéssel:	29 % (akácok);
Mesterséges úton, általános eljárással:	43 % (jellemzően természetes felújulásra képtelen tölgyesek);
Természetes úton magról	3 % (bükkös KTT-es, cseres)
Természetes úton magról mesterséges kiegészítéssel:	15 % (bükkösök, tölgyesek, cserések, GY-tölgyesek).

Az erdőfelújítások általában részleges talajelőkészítés után végzendők, csak a talajt és a környezetet maximálisan kímélő technológiák alkalmazhatók. A vegyszerezés a természeti területeken tiltott, csak kivételesen indokolt esetekben, a természetvédelmi kezelésért felelős szerv hozzájárulásával engedélyezhető. A vadvédelmi kerítéseket az első kivített megelőzően, de legkésőbb azzal egy időben el kell készíteni!

Az erdősítések befejezése, illetve sikeressége döntően a vad elleni védelem biztosításától függ. A vadkárosítások elleni védelem költséges ugyan, de jelenleg még elengedhetetlen. A körzet területén pillanatnyilag sikeres erdősítés az esetek felében csak kerítés védelme mellett valósítható meg, azzal együtt, hogy az elmúlt időszakban végzett vadlétszám apasztás első biztató jelei már megfigyelhetők a területen: számos esetben jelent meg természetes újulat viszonylag nagyobb mennyiségben olyan fafajok (pl. KTT) estében is, melyeknél ez korábban nem volt jellemző.

Azt, hogy a következő tíz évben milyen erdősítéseket sikerül létrehozni, a vad mellett legfőképpen a csapadék mennyisége és ezzel összefüggésben a talajvíz mélysége (a globális felmelegedés esetleges lokális hatásai), az erdővédelmi problémák fellépése és nagyságrendje, továbbá egyre nagyobb súllyal a gazdasági környezet alakulása fogja meghatározni.

Kaposvár, 2013. május 30.



felelős tervező



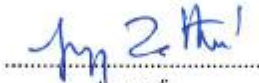
tervező



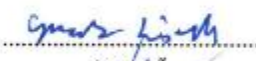
tervező



tervező



tervező



tervező



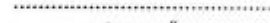
tervező



tervező



tervező



tervező

## **4. Körzeti erdőterv készítés dokumentumai**

- 4.1. Az erdőtervrendelet körzetre vonatkozó része**
- 4.2. Érintett hatóságok javaslatai (Kvhr. 6. § (4))**
- 4.3. Natura 2000 hatások vizsgálata dokumentáció (táblázatokkal, térképekkel)**
- 4.4. Natura 2000 elővizsgálati nyilatkozat**
- 4.6. Lakossági egyeztető tárgyalásra szóló meghívó**
- 4.7. Zárójegyzőkönyv jelenléti ívvel**