

# KESZTHELYI-HEGYSÉG ERDŐTERVEZÉSI KÖRZET KÖRZETI ERDŐTERVE

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

Vezető tervező: **Dávid Lajos**

Tervezők: Hegyi Higin  
Nagy Béla  
Kiss Zsolt  
Keszei István  
Rák Roland  
Firbás Bálint  
Lunk Eszter  
Édes Márton  
Herczeg Péter

Ellenőrizte: Nagy Frigyes Vince  
igazgató helyettes

Ügy száma: 285/1/2012.



*Mópi*  
igazgató

Dátum: Veszprém, 2013. 05. 15.

# Az I. kötet tartalomjegyzéke

## 1. Bevezető

### A körzeti erdőtervezés

## 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

### 2.2. Termőhelyi adatok

2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása

2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint

### 2.3. Állapot adatok

2.3.1. Korosztály táblázatok

2.3.3. Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre

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

2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként

2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)

2.7.1. Faállománytípusok természetesség szerint

2.7.4. Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokokként

2.7.7. Natura 2000 területek listája

2.7.8. Természetvédelmi területek listája

### 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

2.4.3.B. Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok

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

## 3. Szöveges értékelés (elemzés)

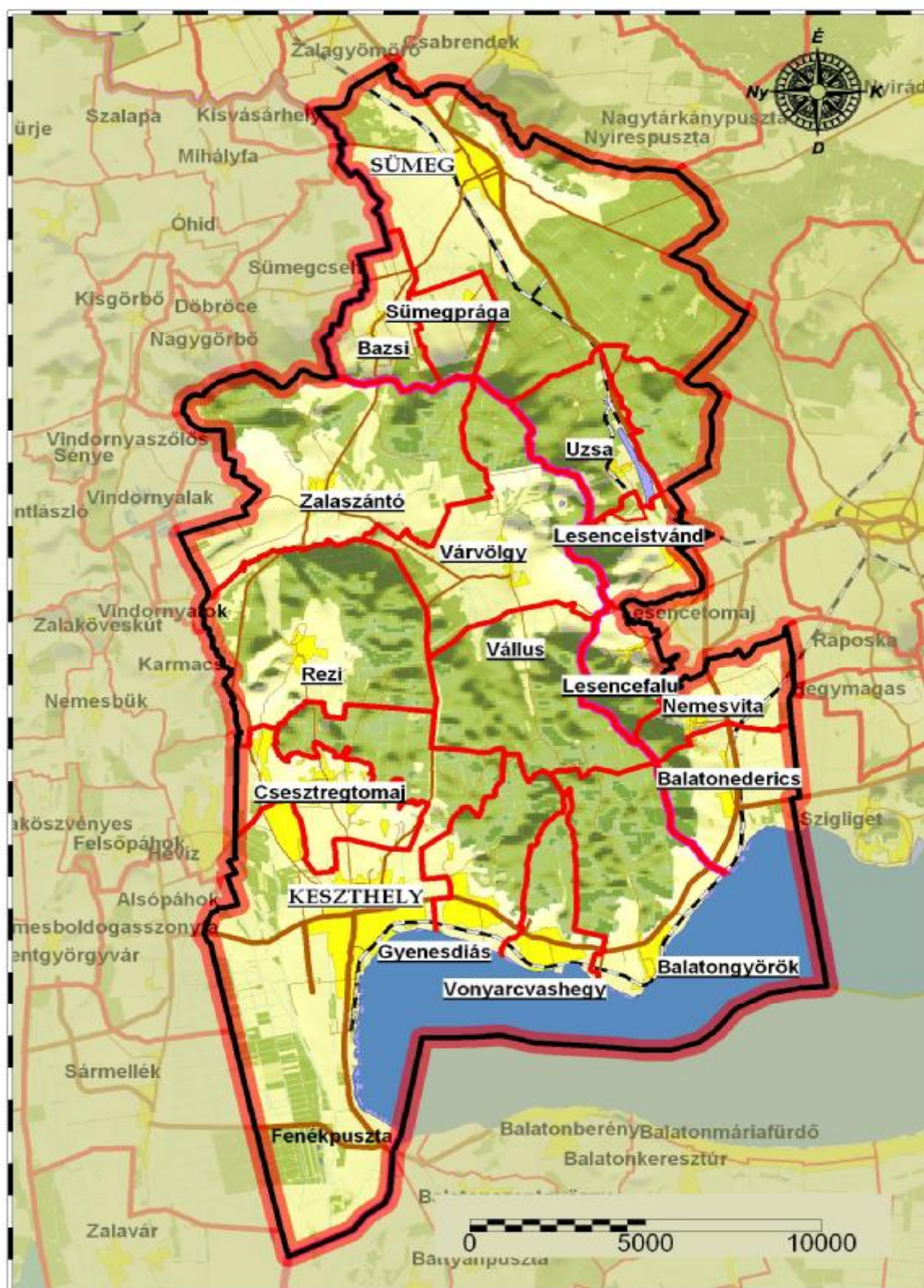
### 3.1. Területi adatok

### 3.2. Termőhelyi viszonyok

### 3.3. Az erdő állapotának értékelése

- 3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése
- 3.5. Hozamvizsgálat
- 3.6. Tízéves (középtávú) tervezés
- 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) – Külön mellékelve
  - 4.4. Natura 2000 elővizsgálati nyilatkozat
  - 4.6. Lakossági egyeztető tárgyalásra szóló meghívó
  - 4.7. Zárójegyzőkönyv jelenléti ívvel
- 5. Mellékletek
  - 5.1. Egyéb statisztikai táblák
  - 5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése
  - 5.5. Erdőrészlet lapok tartalomjegyzéke
  - 5.6. Szakértői vélemény (ERTI)

## A Keszthelyi-hegység ETK áttekintő térképe



# 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 erdőrésztlet 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 kérelemére állapít meg. Az erdőgazdálkodó az erdőterv határozat alapján, bejelentési kötelezettségének eleget téve végezhet erdőgazdálkodási tevékenységet. Az erdőterv határozat előírásai szerinti gazdálkodás betartásáért, az erdők védelméért, illetve fennmaradásuk biztosításáért az erdőgazdálkodó és a jogosult szakszemélyzet a felelős.

Az új Evt. bevezeti az alkalmazható erdőfelújítási eljárásokat és 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 tervadatokat és azok elemzése elsősorban az erdőgazdálkodóknak és az erdőtulajdonosoknak szolgál értékes információkkal. Ugyanakkor mindenki számára ajánljuk, aki az adott erdőterület sorsát szíven viseli, és az ott folyó erdészeti munkák okát és célját meg kívánja ismerni.

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

Veszprém 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.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Helység		E r d ő r é s z l e t e k				Egyéb részletek	Mind- összesen
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Közjóléti	Összesen		
8611	Lesenceistvánd	876,80	967,50	4,30	1.848,60	112,35	1.960,95
8613	Sümeg	2.490,97	1.104,41	22,10	3.617,48	247,18	3.864,66
8614	Balatonederics	260,86			260,86	1,54	262,40
8617	Lesencefalu	368,48			368,48	4,74	373,22
8618	Nemesvita	175,64			175,64	9,50	185,14
8635	Bazsi	3,42	161,99		165,41	18,88	184,29
8651	Sümegprága	15,48	93,92	3,87	113,27	2,51	115,78
Össz: 18	VESZPRÉM MEGYE	4.191,65	2.327,82	30,27	6.549,74	396,70	6.946,44
9401	Balatongyörök	1.279,31	16,89	4,12	1.300,32	50,75	1.351,07
9402	Gyenesdiás	720,79			720,79	25,54	746,33
9403	Rezi	1.404,15	341,31		1.745,46	81,23	1.826,69
9404	Vállus	1.772,56			1.772,56	71,89	1.844,45
9405	Várvölgy	620,06	264,94		885,00	54,64	939,64
9406	Vonyarcvashegy	279,39		124,75	404,14	8,52	412,66
9408	Cserszegtomaj	33,24			33,24	2,17	35,41
9412	Keszthely	1.840,97	209,67	10,76	2.061,40	255,48	2.316,88
9429	Zalaszentő	1.564,53	57,42		1.621,95	115,70	1.737,65
Össz: 19	ZALA MEGYE	9.515,00	890,23	139,63	10.544,86	665,92	11.210,78
Mindösszesen:		13.706,65	3.218,05	169,90	17.094,60	1.062,62	18.157,22

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül!

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

**Erdőterv 2.1.3.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

<b>Rendeltetések</b>		<b>Terület (ha)</b>
<i><b>Védelmi rendeltetésű erdők</b></i>		
TV	Természetvédelmi	9.812,77
TAV	Talajvédelmi	5.995,28
MVE	Mezővédő	9,79
HON	Honvédelmi	2.813,17
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	105,80
GÁT	Partvédelmi	38,21
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	27,80
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	66,83
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	107,82
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	14.672,08
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>33.649,55</b>
<i><b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b></i>		
FT	Faanyagtermelő	5.119,66
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	284,52
GOM	Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>5.404,18</b>
<i><b>Közzóléti rendeltetésű erdők</b></i>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	379,45
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	22,62
VP	Vadspark	
<b>Közzóléti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>402,07</b>
<b>Mindösszesen (halmazott erdőrésztlet terület):</b>		<b>39.455,80</b>

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

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

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

<b>Elsődleges rendeltetés*</b>		<b>Terület (ha)</b>
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	9.812,77
TAV	Talajvédelmi	1.062,23
MVE	Mezővédő	5,54
HON	Honvédelmi	2.707,97
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	8,67
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	41,64
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	49,33
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	18,50
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>13.706,65</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>		
FT	Faanyagtermelő	2.933,53
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	284,52
GOM	Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>3.218,05</b>
<b><i>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	169,90
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
<b>Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>169,90</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>17.094,60</b>

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

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

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

### Iroda: 2 Veszprémi ETI

Második helyen álló rendeltetés*		Terület (ha)
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	
TAV	Talajvédelmi	4.933,05
MVE	Mezővédő	4,25
HON	Honvédelmi	105,20
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	105,80
GÁT	Partvédelmi	38,21
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	19,13
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	25,19
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	58,49
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	7.925,79
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>13.215,11</b>
<b><i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i></b>		
FT	Faanyagtermelő	2.186,13
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>2.186,13</b>
<b><i>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	209,55
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	2,69
VP	Vadspark	
<b>Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>212,24</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>15.613,48</b>

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

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

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

### Iroda: 2 Veszprémi ETI

Harmadik helyen álló rendeltetés*		Terület (ha)
<b><i>Védelmi rendeltetésű erdők</i></b>		
TV	Természetvédelmi	
TAV	Talajvédelmi	
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	6.727,79
ARB	Erdészeti arborétum	
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>6.727,79</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>Közfélleti rendeltetésű erdők</i></b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	19,93
VP	Vadspark	
<b>Közfélleti rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>19,93</b>
<b>Mindösszesen (erdőrészlet):</b>		<b>6.747,72</b>

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

**Egyéb részletek területkimutatása**  
**Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek**

**Erdőterv 2.1.5.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

Térképi jel és megnevezés		Terület hektár
CS	Csemetekert, dugványtelep	17,99
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	0,89
KI	Kísérleti célú faállomány	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	438,70
TI	Erdei tisztás	154,50
TN	Kopár, terméketlen	92,01
RA	Rakodó és készletező hely	0,81
VF	Vadföld	82,76
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	7,47
CE	Cserjés	119,49
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		148,00
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	89,80
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	2,47
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	52,71
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	3,02
<b>Egyéb részletek összesen:</b>		<b>1.062,62</b>

## **2.2. Termőhelyi adatok**

**2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása**

**2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint**

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

		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>Bükkös klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	7,83							7,83
	SE	TÖ	7,63							7,63
320 RE	SE	V	173,81							173,81
	KMÉ	V	403,35							403,35
330 ER	SE	V	3,27							3,27
340 RA	SE	TÖ	0,67							0,67
		V	51,24							51,24
	KMÉ	V	272,48							272,48
		A	8,15							8,15
	MÉ	V	113,51							113,51
		A	6,32							6,32
430 ABE	KMÉ	V	100,04							100,04
	MÉ	V	953,49		19,05					972,54
	IMÉ	V	110,63							110,63
450 BFÖLD	KMÉ	HV	9,22							9,22
		V	49,14							49,14
	MÉ	HV	55,95		6,51					62,46
		V	118,89							118,89
460 RBE	KMÉ	H	57,04							57,04
	MÉ	H	135,85							135,85
		HV	10,00		2,04					12,04
		V	58,06							58,06
	IMÉ	H	35,61							35,61
		HV	3,48							3,48
		V	35,99							35,99
490 KMBE	MÉ	V	6,32							6,32
920 ÖE	MÉ	V					2,36			2,36
930 LHE	KMÉ	V	3,32			0,64				3,96
	MÉ	HV	0,59							0,59
		V	3,80							3,80
<b>Klíma összesen:</b>			<b>2.795,68</b>		<b>27,60</b>	<b>0,64</b>	<b>2,36</b>			<b>2.826,28</b>
<b>Gyertyános-tölgyes klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	58,74							58,74
	SE	TÖ	151,21							151,21
120 KV	ISE	TÖ	1,44							1,44
	SE	TÖ	32,09							32,09
		DH	9,86							9,86
130 FV	SE	HV	2,47							2,47
		V	6,81							6,81
150 HH	SE	H	6,25							6,25
	KMÉ	H	7,01							7,01
320 RE	SE	TÖ	13,60							13,60
		V	1.112,25							1.112,25
	KMÉ	V	909,94							909,94
		AV	8,74							8,74
330 ER	SE	V	0,63							0,63



# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

		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>										
330 ER	KMÉ	V	0,87							0,87
340 RA	SE	V	75,50							75,50
	KMÉ	V	255,26							255,26
	MÉ	V	217,75							217,75
410 SBE	SE	H	25,50							25,50
	KMÉ	H	17,39							17,39
		V	4,09							4,09
430 ABE	KMÉ	V	187,46							187,46
	MÉ	V	1.055,03		2,90	1,08				1.059,01
	IMÉ	V	45,24							45,24
		A	1,98							1,98
440 PGBE	KMÉ	V	32,51							32,51
	MÉ	V	41,12	9,46			0,41			50,99
	IMÉ	V	3,14							3,14
		A		10,10						10,10
450 BFÖLD	KMÉ	H	0,47							0,47
		HV	80,84		0,31					81,15
		V	461,04			4,95				465,99
	MÉ	HV	147,02		2,77	1,18				150,97
		V	186,95		0,51					187,46
460 RBE	KMÉ	H	1.008,24		3,35	19,35				1.030,94
		HV	73,57		0,92	2,68				77,17
		V	191,61			3,66				195,27
	MÉ	H	874,22			59,70				933,92
		HV	342,70		0,80	2,22				345,72
		V	241,31		0,29	24,87				266,47
	IMÉ	H	72,83							72,83
		HV	22,85							22,85
		V	12,36			2,26				14,62
470 KBE	IMÉ	H	8,38							8,38
480 CSBE	MÉ	H	5,63							5,63
490 KMBE	KMÉ	H	6,08							6,08
		V	4,23							4,23
710 TR	SE	V				0,79				0,79
	KMÉ	H		2,55	3,30	35,20				41,05
		HV		2,45						2,45
		V	9,54	2,34		10,11	3,23			25,22
	MÉ	H				1,26				1,26
		HV			3,03	0,33	8,83			12,19
		V				6,54	25,20			31,74
750 ÖR	KMÉ	H				12,37				12,37
760 LR	KMÉ	V				7,35	13,99			21,34
	MÉ	V				3,98	11,14			15,12
820 SL	KMÉ	HV						0,86		0,86
910 RETIE	KMÉ	H	0,26			5,31	1,93			7,50
		HV				2,18				2,18
		V	12,07			19,20				31,27

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termőréteg mélység	Fizikai talajfeleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
<b>Gyertyános-tölgyes klíma</b>										
910 RETIE	MÉ	H				33,41				33,41
		V	27,54			66,12				93,66
920 ÖE	KMÉ	H			0,64					0,64
	MÉ	H				10,42	0,42			10,84
		HV					1,39			1,39
930 LHE	KMÉ	H	6,22							6,22
		V	3,15							3,15
	MÉ	V	6,37							6,37
990 MEST	ISE	TÖ	1,06							1,06
<b>Klíma összesen:</b>			<b>8.090,42</b>	<b>26,90</b>	<b>18,82</b>	<b>336,52</b>	<b>66,54</b>	<b>0,86</b>		<b>8.540,06</b>
<b>Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma</b>										
110 SZV	ISE	TÖ	805,69							805,69
	SE	TÖ	7,81							7,81
120 KV	ISE	DH	14,72							14,72
130 FV	ISE	HV	5,95							5,95
		V	1,66							1,66
	SE	HV	2,36							2,36
		V	6,70							6,70
150 HH	SE	H	72,48							72,48
	KMÉ	H	34,26							34,26
310 HK	SE	V	3,57							3,57
320 RE	ISE	TÖ	2,97							2,97
		V	80,13							80,13
	SE	TÖ	18,14							18,14
		V	2.119,54							2.119,54
	KMÉ	V	618,68							618,68
340 RA	SE	V	4,81							4,81
	KMÉ	V	9,84							9,84
450 BFÖLD	SE	HV	1,94							1,94
		V	6,49							6,49
	KMÉ	HV	54,97							54,97
		V	178,05							178,05
	MÉ	HV	10,18							10,18
		V	40,39							40,39
460 RBE	SE	H	2,14							2,14
		HV	3,42							3,42
		V	11,56							11,56
	KMÉ	H	232,71			1,97				234,68
		HV	30,21							30,21
		V	93,51			3,31				96,82
	MÉ	H	91,46			13,34				104,80
		HV	38,03			0,64				38,67
		V	1,25							1,25
	IMÉ	HV	4,17							4,17
710 TR	SE	H				1,33				1,33
		HV				0,93				0,93

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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>										
710 TR	SE	V				0,66				0,66
	KMÉ	H				22,67	0,21			22,88
		HV				14,11	8,54			22,65
		V				18,76	6,43	10,59		35,78
	MÉ	H				12,01				12,01
750 ÖR	SE	V	1,44			0,88				2,32
	KMÉ	H					0,60			0,60
		V				1,51				1,51
760 LR	SE	H					2,60	1,34		3,94
		V					1,54			1,54
	KMÉ	H					13,76	4,18		17,94
		V		8,37		7,28	19,78			35,43
		KT					1,22			1,22
820 SL	MÉ	H					1,88			1,88
	SE	HV						29,97	24,35	54,32
		V					70,26	217,23	174,66	462,15
		KT					3,23	46,89		50,12
	KMÉ	HV					18,52	98,64	28,42	145,58
		V					20,58	3,03		23,61
		KT					88,57	1,59		90,16
910 RETIE	MÉ	V					11,07			11,07
	KMÉ	V	1,58			17,28	2,80			21,66
	MÉ	V				11,40				11,40
920 ÖE	KMÉ	V					4,47			4,47
930 LHE	KMÉ	HV	3,34							3,34
	MÉ	V	13,03							13,03
990 MEST	ISE	V					11,97			11,97
	SE	V	2,04				19,78			21,82
		A				2,37	9,52			11,89
<b>Klíma összesen:</b>			<b>4.631,22</b>	<b>8,37</b>		<b>130,45</b>	<b>317,33</b>	<b>413,46</b>	<b>227,43</b>	<b>5.728,26</b>
<b>Összesen:</b>			<b>15.517,32</b>	<b>35,27</b>	<b>46,42</b>	<b>467,61</b>	<b>386,23</b>	<b>414,32</b>	<b>227,43</b>	<b>17.094,60</b>

# Faállománytípusok klímák szerint

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Faállomány típus	Bükkös klíma terület	%	Gy-tölgyes klíma terület	%	K t t k l í m a terület	%	Erdőössztyepp klíma terület	%	Összesen terület	%
Bükkös	2.177,23	77,0	401,09	4,7					2.578,32	15,1
Gy-tölgyes	64,75	2,3	889,58	10,4	14,78	0,3			969,11	5,7
Kt.tölgyes	21,38	0,8	201,41	2,4	13,93	0,2			236,72	1,4
Ks.tölgyes	8,24	0,3	370,73	4,3	78,27	1,4			457,24	2,7
Cseres	210,22	7,4	3.883,30	45,5	1.416,94	24,7			5.510,46	32,2
Mo.tölgyes	13,38	0,5	361,64	4,2	779,21	13,6			1.154,23	6,8
Akácos	6,89	0,2	263,22	3,1	191,53	3,3			461,64	2,7
Gyertyános	146,22	5,2	586,12	6,9	2,81				735,15	4,3
Juharos			12,78	0,1	4,68	0,1			17,46	0,1
Kőrises	21,52	0,8	262,60	3,1	433,57	7,6			717,69	4,2
Ek.lombos	10,73	0,4	95,37	1,1	36,58	0,6			142,68	0,8
N.nyár - n. fűz			24,96	0,3	76,37	1,3			101,33	0,6
Hazai nyáras			7,61	0,1	10,63	0,2			18,24	0,1
Fűzes	2,46	0,1	0,86		91,47	1,6			94,79	0,6
Égeres	3,00	0,1	205,53	2,4	790,27	13,8			998,80	5,8
Hársas	128,15	4,5	59,19	0,7	0,41				187,75	1,1
Nyíres			4,16						4,16	
El.lombos			3,34						3,34	
Erdeifenyves			493,10	5,8	215,21	3,8			708,31	4,1
Feketefenyves	11,52	0,4	333,88	3,9	1.571,60	27,4			1.917,00	11,2
Lucfenyves	0,59		47,94	0,6					48,53	0,3
Egyéb fenyves			31,65	0,4					31,65	0,2
Összesen:	2.826,28	100,0	8.540,06	100,0	5.728,26	100,0			17.094,60	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)

### **2.3.3. 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)**

### **2.7.1. Faállománytípusok természetesség szerint**

### **2.7.4. Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokokként**

### **2.7.7. Natura 2000 területek listája**

### **2.7.8. Természetvédelmi területek listája**

### Erdőterv 2.3.1.

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)[illegible]

## Korosztály táblázat fafajonként

**Terület hektár**

### Erdőterv 2.3.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

## KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	30,37	58,19	43,08	65,76	63,98	93,73	24,11	21,55	8,96	17,71	72,94	500,38	3,6
Kst s				0,35					0,12	0,60	0,23	1,30	
Ktt m	15,96	23,89	59,69	39,84	27,94	29,86	26,83	75,85	37,25	26,72	42,62	406,45	2,9
Ktt s		0,99		0,51			0,88	6,32	15,21	9,12	6,30	39,33	0,3
Et	1,50	10,89	39,99	62,95	123,08	96,87	37,81	90,30	121,99	147,20	442,13	1.174,71	8,4
T össz	47,83	93,96	142,76	169,41	215,00	220,46	89,63	194,02	183,53	201,35	564,22	2.122,17	15,1
Cs m	242,92	227,75	299,84	348,64	495,15	291,64	231,25	414,23	475,30	325,44	514,98	3.867,14	27,5
Cs s		1,05	11,65	14,69	18,47	16,86	42,26	70,65	33,40	90,44	64,42	363,89	2,6
Cs össz	242,92	228,80	311,49	363,33	513,62	308,50	273,51	484,88	508,70	415,88	579,40	4.231,03	30,1
Bükk m	24,25	107,22	57,02	53,53	185,02	140,26	154,54	241,98	170,61	90,40	258,39	1.483,22	10,6
Bükk s				0,25	0,26	1,43	4,51	8,79	12,95	5,07	20,51	53,77	0,4
B össz	24,25	107,22	57,02	53,78	185,28	141,69	159,05	250,77	183,56	95,47	278,90	1.536,99	10,9
Gyertyán	9,23	80,98	155,58	183,12	97,85	86,71	112,35	110,96	102,24	42,70	45,43	1.027,15	7,3
Akác m	9,64	14,21	16,88	8,06	1,38	1,45	0,29	0,82				52,73	0,4
Akác s	12,36	29,68	51,38	55,55	16,97	12,68	1,73	1,26				181,61	1,3
A össz	22,00	43,89	68,26	63,61	18,35	14,13	2,02	2,08				234,34	1,7
Juhar	4,19	10,34	19,66	12,96	9,36	10,29	12,04	15,05	12,92	2,32	7,85	116,98	0,8
Szil	0,06	0,06	0,08	0,52	0,18							0,90	
Köris	19,96	84,58	109,65	124,18	179,50	99,64	103,47	137,57	121,76	96,27	194,07	1.270,65	9,0
EKL	1,60	7,02	4,37	5,26	1,48	3,55	4,05	2,00	1,11	0,39	2,86	33,69	0,2
J-EKL össz	25,81	102,00	133,76	142,92	190,52	113,48	119,56	154,62	135,79	98,98	204,78	1.422,22	10,1
NNY	7,72	7,57	18,05	10,65	33,79	1,77	0,36					79,91	0,6
HNY	3,16		0,16		2,91		0,40	0,51				7,14	0,1
NY össz	10,88	7,57	18,21	10,65	36,70	1,77	0,76	0,51				87,05	0,6
Fűz	0,22	0,80	43,98	21,87	25,03	7,54	0,09					99,53	0,7
Éger	8,28	7,10	217,06	321,62	204,81	62,62	8,15	1,22	3,50		0,06	834,42	5,9
Hárs	2,03	23,77	9,92	10,45	35,00	21,00	25,32	21,81	31,97	4,26	24,30	209,83	1,5
ELL	0,50	7,64	10,28	8,98	1,68	0,66	0,36		1,14	1,56	0,12	32,92	0,2
Fűz-ELL ö	11,03	39,31	281,24	362,92	266,52	91,82	33,92	23,03	36,61	5,82	24,48	1.176,70	8,4
EF	1,64	17,63	110,60	169,10	139,68	82,62	44,46	8,04	3,01	0,31	0,41	577,50	4,1
FF	0,04	15,87	80,02	124,08	437,86	384,93	170,46	46,12	67,88	100,21	85,82	1.513,29	10,8
LF			7,86	14,83	0,38	0,23						23,30	0,2
VF	0,04	7,87	41,25	29,10	12,87	4,27	1,57	2,39				99,36	0,7
EGYF			0,04	3,58	1,93		1,00	0,18				6,73	
F össz	1,72	41,37	239,77	340,69	592,72	472,05	217,49	56,73	70,89	100,52	86,23	2.220,18	15,8
Összes	395,67	745,10	1.408,09	1.690,43	2.116,56	1.450,61	1.008,29	1.277,60	1.221,32	960,72	1.783,44	14.057,83	100,0
Üres												103,24	
Mindösszes												14.161,07	

## Korosztály táblázat fafajonként

**Terület hektár**

### Erdőterv 2.3.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

## ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	37,35	81,99	124,98	81,42	87,06	133,66	45,08	68,29	48,34	33,66	84,19	826,02	4,9
Kst s				0,46					0,12	0,60	0,23	1,41	
Ktt m	27,27	29,56	79,56	48,25	32,31	42,03	47,00	89,11	53,43	31,92	57,24	537,68	3,2
Ktt s		1,36		0,51			1,04	7,58	15,21	9,99	6,30	41,99	0,2
Et	1,50	13,23	43,65	71,12	136,37	97,15	37,81	90,30	123,41	148,69	442,69	1.205,92	7,1
T össz	66,12	126,14	248,19	201,76	255,74	272,84	130,93	255,28	240,51	224,86	590,65	2.613,02	15,4
Cs m	277,14	270,61	377,13	389,88	566,54	336,78	293,19	485,62	545,59	381,01	578,33	4.501,82	26,6
Cs s	0,19	1,19	25,31	16,54	18,47	19,33	68,94	85,04	37,42	95,26	72,04	439,73	2,6
Cs össz	277,33	271,80	402,44	406,42	585,01	356,11	362,13	570,66	583,01	476,27	650,37	4.941,55	29,1
Bükk m	64,91	159,35	95,57	62,16	230,98	184,07	192,49	283,63	199,79	129,43	338,60	1.940,98	11,4
Bükk s				0,25	0,42	1,43	4,51	11,71	12,95	5,11	20,51	56,89	0,3
B össz	64,91	159,35	95,57	62,41	231,40	185,50	197,00	295,34	212,74	134,54	359,11	1.997,87	11,8
Gyertyán	14,79	102,78	223,55	196,68	119,48	99,58	163,70	172,66	138,82	48,69	52,99	1.333,72	7,9
Akác m	17,55	29,68	27,19	12,21	2,90	1,92	0,41	1,85				93,71	0,6
Akác s	28,36	58,05	114,33	122,73	25,76	26,57	3,22	1,82				380,84	2,2
A össz	45,91	87,73	141,52	134,94	28,66	28,49	3,63	3,67				474,55	2,8
Juhar	4,33	12,51	23,28	13,34	11,01	11,86	12,38	17,41	15,20	2,63	7,85	131,80	0,8
Szil	0,06	0,37	0,40	1,20	0,89				2,08	0,01		5,01	
Kóris	28,67	91,63	130,64	128,81	186,73	111,54	110,47	143,82	130,33	102,09	195,27	1.360,00	8,0
EKL	5,43	8,66	4,48	5,50	2,61	8,08	5,39	3,41	1,34	0,39	4,50	49,79	0,3
J-EKL össz	38,49	113,17	158,80	148,85	201,24	131,48	128,24	164,64	148,95	105,12	207,62	1.546,60	9,1
NNY	7,87	11,68	46,70	19,01	33,79	1,77	0,36					121,18	0,7
HNY	3,71	1,85	1,94	0,52	4,66	0,97	0,73	0,51				14,89	0,1
NY össz	11,58	13,53	48,64	19,53	38,45	2,74	1,09	0,51				136,07	0,8
Fűz	0,22	1,46	44,48	25,35	25,03	7,85	0,23					104,62	0,6
Éger	11,70	13,59	251,30	354,98	228,16	75,31	15,43	4,18	4,01		0,06	958,72	5,7
Hárs	34,02	110,76	72,04	15,62	54,95	30,08	35,07	30,14	45,32	8,02	24,73	460,75	2,7
ELL	0,93	11,95	12,53	9,28	1,91	0,78	0,36		2,70	1,56	0,12	42,12	0,2
Fűz-ELL ö	46,87	137,76	380,35	405,23	310,05	114,02	51,09	34,32	52,03	9,58	24,91	1.566,21	9,2
EF	1,64	17,91	120,87	189,84	160,30	100,27	45,53	8,72	3,01	0,31	0,41	648,81	3,8



# Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	76	894	10.406	3.467	6.612	13.039	6.886	17.513	12.698	5.140	3.334	<b>80.065</b>	11,4
<b>Kst s</b>				21								<b>21</b>	
<b>Ktt m</b>	70	142	1.815	1.930	1.139	4.045	7.442	5.065	7.240	2.391	8.643	<b>39.922</b>	5,7
<b>Ktt s</b>		22					53	424		338		<b>837</b>	0,1
<b>Et</b>		630	346	2.512	4.346	69			199	191	85	<b>8.378</b>	1,2
<b>T össz</b>	146	1.688	12.567	7.930	12.097	17.153	14.381	23.002	20.137	8.060	12.062	<b>129.223</b>	18,4
<b>Cs m</b>	6	1.348	8.882	8.989	15.376	14.674	21.660	25.867	25.126	20.487	26.050	<b>168.465</b>	23,9
<b>Cs s</b>		10	2.011	436		789	7.647	4.170	1.004	1.286	2.112	<b>19.465</b>	2,8
<b>Cs össz</b>	6	1.358	10.893	9.425	15.376	15.463	29.307	30.037	26.130	21.773	28.162	<b>187.930</b>	26,7
<b>Bükk m</b>	213	912	4.281	2.381	17.981	17.575	16.125	17.412	14.372	19.051	48.215	<b>158.518</b>	22,5
<b>Bükk s</b>					44			1.167		17		<b>1.228</b>	0,2
<b>B össz</b>	213	912	4.281	2.381	18.025	17.575	16.125	18.579	14.372	19.068	48.215	<b>159.746</b>	22,7
<b>Gyertyán</b>	21	722	5.000	1.888	3.568	2.920	11.889	16.290	11.022	2.054	2.238	<b>57.612</b>	8,2
<b>Akác m</b>	555	1.546	1.412	1.021	378	148	14	239				<b>5.313</b>	0,8
<b>Akác s</b>	490	2.236	9.473	14.291	1.901	3.374	362	112				<b>32.239</b>	4,6
<b>A össz</b>	1.045	3.782	10.885	15.312	2.279	3.522	376	351				<b>37.552</b>	5,3
<b>Juhar</b>	1	144	433	65	338	470	70	521	589	66		<b>2.697</b>	0,4
<b>Szil</b>		16	37	105	186				937	4		<b>1.285</b>	0,2
<b>Kőris</b>	93	237	1.467	532	2.105	4.014	2.204	2.663	3.519	2.238	344	<b>19.416</b>	2,8
<b>EKL</b>	78	108	13	39	242	1.206	289	494	77		376	<b>2.922</b>	0,4
<b>J-EKL össz</b>	172	505	1.950	741	2.871	5.690	2.563	3.678	5.122	2.308	720	<b>26.320</b>	3,7
<b>NNY</b>	13	708	4.607	1.736								<b>7.064</b>	1,0
<b>HNY</b>	8	100	285	192	598	362	102					<b>1.647</b>	0,2
<b>NY össz</b>	21	808	4.892	1.928	598	362	102					<b>8.711</b>	1,2
<b>Fűz</b>		41	122	939		123	59					<b>1.284</b>	0,2
<b>Éger</b>	134	333	3.718	5.401	5.767	3.138	2.476	905	111			<b>21.983</b>	3,1
<b>Hárs</b>	549	3.568	5.491	1.611	6.397	3.081	3.694	3.526	5.936	1.754	254	<b>35.861</b>	5,1
<b>ELL</b>	12	530	490	59	73	23			540			<b>1.727</b>	0,2
<b>Fűz-ELL ö</b>	695	4.472	9.821	8.010	12.237	6.365	6.229	4.431	6.587	1.754	254	<b>60.855</b>	8,6
<b>EF</b>		11	2.125	5.405	6.623	6.397	607	314				<b>21.482</b>	3,1
<b>FF</b>			539	900	556	3.501	458	1.070	937	321	494	<b>8.776</b>	1,2
<b>LF</b>			3.764	937	44							<b>4.745</b>	0,7
<b>VF</b>			328	254	525							<b>1.107</b>	0,2
<b>EGYF</b>													
<b>F össz</b>		11	6.756	7.496	7.748	9.898	1.065	1.384	937	321	494	<b>36.110</b>	5,1
<b>Összes</b>	2.319	14.258	67.045	55.111	74.799	78.948	82.037	97.752	84.307	55.338	92.145	<b>704.059</b>	100,0

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	53	1.811	5.402	13.156	17.734	29.408	7.003	6.814	2.840	7.521	31.149	122.891	4,2
Kst s				64					38	69	60	231	
Ktt m	47	932	6.964	6.863	7.055	10.176	9.356	27.873	13.754	9.927	18.805	111.752	3,8
Ktt s		58		51			267	1.581	4.805	2.957	2.045	11.764	0,4
Et		395	5.067	11.641	20.646	17.839	4.008	10.336	12.875	15.931	46.027	144.765	4,9
T össz	100	3.196	17.433	31.775	45.435	57.423	20.634	46.604	34.312	36.405	98.086	391.403	13,3
Cs m	283	7.179	32.943	59.757	112.382	84.430	68.720	116.670	138.605	97.937	143.804	862.710	29,3
Cs s		55	1.374	2.280	2.413	3.445	10.027	15.209	7.233	18.316	11.422	71.774	2,4
Cs össz	283	7.234	34.317	62.037	114.795	87.875	78.747	131.879	145.838	116.253	155.226	934.484	31,7
Bükk m	185	2.735	7.713	12.693	58.990	51.189	55.358	89.923	65.230	35.335	127.079	506.430	17,2
Bükk s				35	37	354	1.372	2.140	4.671	1.666	6.297	16.572	0,6
B össz	185	2.735	7.713	12.728	59.027	51.543	56.730	92.063	69.901	37.001	133.376	523.002	17,7
Gyertyán	51	2.685	13.892	23.399	16.105	18.129	23.325	23.540	20.708	9.973	11.334	163.141	5,5
Akác m	77	1.614	2.208	1.455	287	254	74	217				6.186	0,2
Akác s	447	3.021	8.485	10.560	3.076	2.304	210	262				28.365	1,0
A össz	524	4.635	10.693	12.015	3.363	2.558	284	479				34.551	1,2
Juhar	90	680	2.455	2.272	2.164	2.735	2.974	3.537	3.449	489	1.641	22.486	0,8
Szil		5	13	125	35							178	
Kőris	93	2.050	6.236	8.200	15.848	10.325	15.727	19.772	17.547	9.933	21.186	126.917	4,3
EKL	43	545	678	1.138	335	1.026	1.574	566	283	126	729	7.043	0,2
J-EKL össz	226	3.280	9.382	11.735	18.382	14.086	20.275	23.875	21.279	10.548	23.556	156.624	5,3
NNY	167	897	1.682	1.188	2.960	290	70					7.254	0,2
HNY			19		934		128	275				1.356	
NY össz	167	897	1.701	1.188	3.894	290	198	275				8.610	0,3
Fűz	2	80	10.714	4.568	2.116	2.677	33					20.190	0,7
Éger	31	521	14.436	21.156	16.639	18.621	1.886	416	1.195		38	74.939	2,5
Hárs	28	598	1.079	2.129	8.697	6.107	8.041	6.595	9.678	1.529	8.289	52.770	1,8
ELL	11	824	2.008	2.393	393	213	71		256	325	18	6.512	0,2
Fűz-ELL ö	72	2.023	28.237	30.246	27.845	27.618	10.031	7.011	11.129	1.854	8.345	154.411	5,2
EF	81	1.814	21.708	45.615	42.323	31.783	20.326	2.440	1.098	55	126	167.369	5,7
FF		953	8.936	18.512	100.683	103.773	48.691	15.601	20.853	28.263	28.091	374.356	12,7
LF			2.056	4.951	138	99						7.244	0,2
VF		1.161	8.080	9.821	5.995	2.218	705	1.269				29.249	1,0
EGYF			7	1.688	1.030		373	182				3.280	0,1
F össz	81	3.928	40.787	80.587	150.169	137.873	70.095	19.492	21.951	28.318	28.217	581.498	19,7
Összes	1.689	30.613	164.155	265.710	439.015	397.395	280.319	345.218	325.118	240.352	458.140	2.947.724	100,0

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	129	2.705	15.808	16.623	24.346	42.447	13.889	24.327	15.538	12.661	34.483	202.956	5,6
Kst s				85					38	69	60	252	
Ktt m	117	1.074	8.779	8.793	8.194	14.221	16.798	32.938	20.994	12.318	27.448	151.674	4,2
Ktt s		80		51			320	2.005	4.805	3.295	2.045	12.601	0,3
Et		1.025	5.413	14.153	24.992	17.908	4.008	10.336	13.074	16.122	46.112	153.143	4,2
T össz	246	4.884	30.000	39.705	57.532	74.576	35.015	69.606	54.449	44.465	110.148	520.626	14,3
Cs m	289	8.527	41.825	68.746	127.758	99.104	90.380	142.537	163.731	118.424	169.854	1.031.175	28,2
Cs s		65	3.385	2.716	2.413	4.234	17.674	19.379	8.237	19.602	13.534	91.239	2,5
Cs össz	289	8.592	45.210	71.462	130.171	103.338	108.054	161.916	171.968	138.026	183.388	1.122.414	30,7
Bükk m	398	3.647	11.994	15.074	76.971	68.764	71.483	107.335	79.602	54.386	175.294	664.948	18,2
Bükk s				35	81	354	1.372	3.307	4.671	1.683	6.297	17.800	0,5
B össz	398	3.647	11.994	15.109	77.052	69.118	72.855	110.642	84.273	56.069	181.591	682.748	18,7
Gyertyán	72	3.407	18.892	25.287	19.673	21.049	35.214	39.830	31.730	12.027	13.572	220.753	6,0
Akác m	632	3.160	3.620	2.476	665	402	88	456				11.499	0,3
Akác s	937	5.257	17.958	24.851	4.977	5.678	572	374				60.604	1,7
A össz	1.569	8.417	21.578	27.327	5.642	6.080	660	830				72.103	2,0
Juhar	91	824	2.888	2.337	2.502	3.205	3.044	4.058	4.038	555	1.641	25.183	0,7
Szil		21	50	230	221				937	4		1.463	
Kőris	186	2.287	7.703	8.732	17.953	14.339	17.931	22.435	21.066	12.171	21.530	146.333	4,0
EKL	121	653	691	1.177	577	2.232	1.863	1.060	360	126	1.105	9.965	0,3
J-EKL össz	398	3.785	11.332	12.476	21.253	19.776	22.838	27.553	26.401	12.856	24.276	182.944	5,0
NNY	180	1.605	6.289	2.924	2.960	290	70					14.318	0,4
HNY	8	100	304	192	1.532	362	230	275				3.003	0,1
NY össz	188	1.705	6.593	3.116	4.492	652	300	275				17.321	0,5
Fűz	2	121	10.836	5.507	2.116	2.800	92					21.474	0,6
Éger	165	854	18.154	26.557	22.406	21.759	4.362	1.321	1.306		38	96.922	2,7
Hárs	577	4.166	6.570	3.740	15.094	9.188	11.735	10.121	15.614	3.283	8.543	88.631	2,4
ELL	23	1.354	2.498	2.452	466	236	71		796	325	18	8.239	0,2
Fűz-ELL ö	767	6.495	38.058	38.256	40.082	33.983	16.260	11.442	17.716	3.608	8.599	215.266	5,9
EF	81	1.825	23.833	51.020	48.946	38.180	20.933	2.754	1.098	55	126	188.851	5,2
FF		953	9.475	19.412	101.239	107.274	49.149	16.671	21.790	28.584	28.585	383.132	10,5
LF			5.820	5.888	182	99						11.989	0,3
VF		1.161	8.408	10.075	6.520	2.218	705	1.269				30.356	0,8
EGYF			7	1.688	1.030		373	182				3.280	0,1
F össz	81	3.939	47.543	88.083	157.917	147.771	71.160	20.876	22.888	28.639	28.711	617.608	16,9
Összes	4.008	44.871	231.200	320.821	513.814	476.343	362.356	442.970	409.425	295.690	550.285	3.651.783	100,0

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

## 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	492,98	89,77		582,75	671,90	1.195,29	80,95	1.948,14	1.164,88	1.285,06	80,95	2.530,89
	%	84,6	15,4		23,0	34,5	61,4	4,2	77,0	46,0	50,8	3,2	100,0
Gy-Tölgyes	ha	213,89	167,73		381,62	286,38	299,36		585,74	500,27	467,09		967,36
	%	56,0	44,0		39,4	48,9	51,1		60,5	51,7	48,3		100,0
Kt.tölgyes	ha	25,45	27,60		53,05	30,76	146,12		176,88	56,21	173,72		229,93
	%	48,0	52,0		23,1	17,4	82,6		76,9	24,4	75,6		100,0
Ks.tölgyes	ha	139,63	47,63		187,26	172,81	79,14		251,95	312,44	126,77		439,21
	%	74,6	25,4		42,6	68,6	31,4		57,4	71,1	28,9		100,0
Cseres	ha	183,59	547,26	0,28	731,13	557,70	3.674,11	468,33	4.700,14	741,29	4.221,37	468,61	5.431,27
	%	25,1	74,9		13,5	11,9	78,2	10,0	86,5	13,6	77,7	8,6	100,0
Mo.tölgyes	ha						269,59	868,94	1.138,53		269,59	868,94	1.138,53
	%						23,7	76,3	100,0		23,7	76,3	100,0
Akác	ha	33,81	204,76		238,57	16,21	174,09	20,08	210,38	50,02	378,85	20,08	448,95
	%	14,2	85,8		53,1	7,7	82,7	9,5	46,9	11,1	84,4	4,5	100,0
Gyertyános	ha	111,21	40,21		151,42	150,89	425,58	4,92	581,39	262,10	465,79	4,92	732,81
	%	73,4	26,6		20,7	26,0	73,2	0,8	79,3	35,8	63,6	0,7	100,0
Juharos	ha		3,14		3,14	2,39	11,51		13,90	2,39	14,65		17,04
	%		100,0		18,4	17,2	82,8		81,6	14,0	86,0		100,0
Kőrises	ha	21,01	19,57	2,90	43,48	3,66	352,47	361,64	717,77	24,67	372,04	364,54	761,25
	%	48,3	45,0	6,7	5,7	0,5	49,1	50,4	94,3	3,2	48,9	47,9	100,0
Ek.lombos	ha	9,65	18,36		28,01	44,32	65,49	4,41	114,22	53,97	83,85	4,41	142,23
	%	34,5	65,5		19,7	38,8	57,3	3,9	80,3	37,9	59,0	3,1	100,0
N.nyár-n.fűz	ha	33,07	12,80		45,87	2,50	48,62		51,12	35,57	61,42		96,99
	%	72,1	27,9		47,3	4,9	95,1		52,7	36,7	63,3		100,0
Hazai nyáras	ha		8,04		8,04			4,57	4,57		8,04	4,57	12,61
	%		100,0		63,8			100,0	36,2		63,8	36,2	100,0
Fűzes	ha		3,60		3,60	4,23	67,67	19,29	91,19	4,23	71,27	19,29	94,79
	%		100,0		3,8	4,6	74,2	21,2	96,2	4,5	75,2	20,3	100,0
Égeres	ha	44,19	77,48		121,67	91,97	682,52	98,55	873,04	136,16	760,00	98,55	994,71
	%	36,3	63,7		12,2	10,5	78,2	11,3	87,8	13,7	76,4	9,9	100,0
Hársas	ha	163,40	25,12		188,52	11,54	42,51	14,45	68,50	174,94	67,63	14,45	257,02
	%	86,7	13,3		73,3	16,8	62,1	21,1	26,7	68,1	26,3	5,6	100,0
Nyíres	ha		4,16		4,16						4,16		4,16
	%		100,0		100,0						100,0		100,0
El.lombos	ha	2,25	1,09		3,34					2,25	1,09		3,34
	%	67,4	32,6		100,0					67,4	32,6		100,0
Erdeifenyves	ha	19,21	51,24		70,45	75,65	543,31	12,11	631,07	94,86	594,55	12,11	701,52
	%	27,3	72,7		10,0	12,0	86,1	1,9	90,0	13,5	84,8	1,7	100,0
Feketefenyves	ha	1,81	25,79		27,60	1,12	987,89	852,94	1.841,95	2,93	1.013,68	852,94	1.869,55
	%	6,6	93,4		1,5	0,1	53,6	46,3	98,5	0,2	54,2	45,6	100,0
Lucfenyves	ha	22,83			22,83	12,63	13,07		25,70	35,46	13,07		48,53
	%	100,0			47,0	49,1	50,9		53,0	73,1	26,9		100,0
Egyéb fenyves	ha					12,32	19,33		31,65	12,32	19,33		31,65
	%					38,9	61,1		100,0	38,9	61,1		100,0
ÖSSZESEN	ha	1.517,98	1.375,35	3,18	2.896,51	2.148,98	9.097,67	2.811,18	14.057,8	3.666,96	10.473,02	2.814,36	16.954,34
	%	52,4	47,5	0,1	17,1	15,3	64,7	20,0	82,9	21,6	61,8	16,6	100,0
ÜRES	ha				37,02				103,24				140,26
MINDÖSSZES	ha				2.933,53				14.161,0				17.094,60
	%				17,2				82,8				100,0

### Erdőterv 2.3.4.

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

Fafaj	-20	21-30	31-40	41-50	V á g á s é r e t t s é g i				k o r o k				131-	Összesen	Átl. vékor
Kst m					0,78	2,98	6,67	31,88	76,88	164,95	33,17	6,27	2,06	325,64	105
Kst s							0,11							0,11	75
Ktt m							3,64	10,45	35,45	56,21	23,63		0,32	129,70	106
Ktt s								0,38	1,04	1,24				2,66	103
Et						0,64	14,23	9,60	4,06	1,26	1,36	0,06		31,21	87
T össz					0,78	3,62	24,65	52,31	117,43	223,66	58,16	6,33	2,38	489,32	104
Cs m						3,17	72,18	286,13	122,30	72,51	76,60		1,79	634,68	95
Cs s						0,13	8,95	37,09	20,18	9,49				75,84	92
Cs össz						3,30	81,13	323,22	142,48	82,00	76,60		1,79	710,52	95
Bükk m							3,24	9,88	47,99	79,80	309,35	0,28	5,68	456,22	115
Bükk s								0,16	2,96					3,12	99
B össz							3,24	10,04	50,95	79,80	309,35	0,28	5,68	459,34	115
Gyertyán				2,11	4,87	3,29	50,07	52,81	73,59	80,76	39,07			306,57	96
Akác m		0,19	24,58	10,90	1,14	0,21	2,26	0,90		0,80				40,98	43
Akác s		0,80	109,41	70,81	5,33	8,38	2,55	1,93	0,02					199,23	42
A össz		0,99	133,99	81,71	6,47	8,59	4,81	2,83	0,02	0,80				240,21	42
Juhar			0,12	0,35	0,07	1,08	4,78	1,98	2,84	2,39	1,21			14,82	87
Szil				0,45	0,19	0,23	0,26	0,18	2,43	0,37				4,11	83
Kőris			0,88	0,22	1,39	4,80	24,82	19,34	17,83	17,50	2,57			89,35	88
EKL			0,11	0,04	0,15	3,81	3,72	2,30	2,79	1,31	1,25	0,42	0,20	16,10	84
J-EKL össz			1,11	1,06	1,80	9,92	33,58	23,80	25,89	21,57	5,03	0,42	0,20	124,38	87
NNY		9,90	29,40	1,97										41,27	34
HNY				0,34	0,29	3,57	2,31	0,85	0,22	0,17				7,75	73
NY össz		9,90	29,40	2,31	0,29	3,57	2,31	0,85	0,22	0,17				49,02	37
Füz			3,60	0,32	0,31	0,54	0,03		0,22		0,07			5,09	45
Éger					45,94	55,17	11,70	5,20	2,65	2,33	1,04	0,27		124,30	68
Hárs				0,11	0,28	0,41	4,62	27,60	40,19	32,96	144,09		0,32	250,58	109
ELL		0,24	1,53	1,54	2,76	0,20	0,49	0,54	1,90					9,20	57
Füz-ELL ö		0,24	5,13	1,97	49,29	56,32	16,84	33,34	44,96	35,29	145,20	0,27	0,32	389,17	89
EF				5,96	1,45	20,99	32,59	8,15	0,33	0,56	1,28			71,31	74
FF						8,14	8,60	5,39	2,44	2,94				27,51	82
LF					2,92	18,91	0,10	0,31						22,24	68
VF								0,41	2,31		0,79			3,51	103
EGYF															
F össz				5,96	4,37	48,04	41,29	14,26	5,08	3,50	2,07			124,57	75
Összes		11,13	169,63	95,12	67,87	136,65	257,92	513,46	460,62	527,55	635,48	7,30	10,37	2.893,10	85
Üres														37,02	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														2.930,12	

### Erdőterv 2.3.4.

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

## KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k													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						0,67	12,85	49,80	174,72	138,64	100,52	14,40	8,32	499,92	105
Kst s						0,35			0,12		0,60	0,23		1,30	100
Ktt m							9,59	70,36	122,58	63,64	103,46	3,26	12,29	385,18	105
Ktt s						0,51	0,66	3,52	4,39	13,34	14,93		0,41	37,76	109
Et					1,47	15,82	58,19	140,71	111,76	56,00	79,96	66,20	296,98	827,09	114
T össz					1,47	17,35	81,29	264,39	413,57	271,62	299,47	84,09	318,00	1.751,25	109
Cs m				0,06	1,12	29,15	226,36	1.486,38	767,43	368,28	297,63	90,49	311,67	3.578,57	99
Cs s						5,04	20,18	74,20	68,14	33,22	34,68	45,28	35,18	315,92	105
Cs össz				0,06	1,12	34,19	246,54	1.560,58	835,57	401,50	332,31	135,77	346,85	3.894,49	100
Bükk m				0,40	0,78	0,92	11,15	65,06	155,05	179,24	492,45	88,89	64,15	1.058,09	114
Bükk s								0,73	8,63	5,36	6,30	0,73	5,54	27,29	114
B össz				0,40	0,78	0,92	11,15	65,79	163,68	184,60	498,75	89,62	69,69	1.085,38	114
Gyertyán			0,21	4,22	14,60	13,41	104,36	278,37	242,54	125,78	148,04	13,35	31,14	976,02	97
Akác m		0,48	30,09	3,99	0,59	1,52	3,25	7,72	2,57	0,97	0,39			51,57	49
Akác s		1,41	90,26	54,63	10,05	6,32	8,45	1,69	2,97	2,68	0,59			179,05	45
A össz		1,89	120,35	58,62	10,64	7,84	11,70	9,41	5,54	3,65	0,98			230,62	45
Juhar		0,94	2,49	4,07	12,69	4,71	13,96	10,18	17,18	15,21	13,70	1,51	5,06	101,70	83
Szil			0,06		0,17	0,09	0,06						0,52	0,90	92
Kóris			1,05	4,36	27,43	34,86	99,72	193,86	164,03	111,20	106,04	54,18	201,62	998,35	102
EKL			1,14	0,20	0,59	1,00	5,40	7,10	8,45	1,61	5,09	1,69	1,16	33,43	91
J-EKL össz		0,94	4,74	8,63	40,88	40,66	119,14	211,14	189,66	128,02	124,83	57,38	208,36	1.134,38	100
NNY		30,49	10,83	10,07	16,92	0,34								68,65	37
HNY				2,57	1,91	0,73		0,91		1,02				7,14	62
NY össz		30,49	10,83	12,64	18,83	1,07		0,91		1,02				75,79	38
Fűz		0,22	16,92	39,72	19,66	8,24	0,71	1,01			0,41			86,89	51
Éger			0,23	19,67	448,23	97,27	31,85	2,80	4,47	4,03	4,76		2,60	615,91	62
Hárs			0,21	0,08	3,19	1,50	6,27	17,18	32,25	21,70	43,50	10,60	24,70	161,18	109
ELL	0,32	1,13	3,03	0,69	1,19	0,49	1,79	8,10	4,98	2,71	0,83	0,05	6,69	32,00	77
Fűz-ELL ö	0,32	1,35	20,39	60,16	472,27	107,50	40,62	29,09	41,70	28,44	49,50	10,65	33,99	895,98	66
EF					5,82	99,68	274,11	158,86	24,65	5,76	4,87	0,14	1,34	575,23	81
FF				0,34	11,39	201,68	295,80	561,44	152,99	47,10	75,78	28,82	57,18	1.432,52	88
LF					3,27		8,73	7,66	2,01	0,05	1,26			22,98	82
VF						1,00	5,36	24,70	34,70	15,10	14,98			95,84	99
EGYF						1,50	0,93	3,61	0,43				0,26	6,73	86
F össz				0,34	20,48	303,86	584,93	756,27	214,78	68,01	96,89	28,96	58,78	2.133,30	86
Összes	0,32	34,67	156,52	145,07	581,07	526,80	1.199,73	3.175,95	2.107,04	1.212,64	1.550,77	419,82	1.066,81	12.177,21	93
Üres														103,24	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														12.280,45	

### 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					0,78	3,65	19,52	81,68	251,60	303,59	133,69	20,67	10,38	825,56	105
Kst s						0,35	0,11		0,12		0,60	0,23		1,41	98
Ktt m							13,23	80,81	158,03	119,85	127,09	3,26	12,61	514,88	105
Ktt s							0,51	0,66	3,90	5,43	14,58	14,93	0,41	40,42	108
Et					1,47	16,46	72,42	150,31	115,82	57,26	81,32	66,26	296,98	858,30	113
T össz					2,25	20,97	105,94	316,70	531,00	495,28	357,63	90,42	320,38	2.240,57	108
Cs m				0,06	1,12	32,32	298,54	1.772,51	889,73	440,79	374,23	90,49	313,46	4.213,25	99
Cs s						5,17	29,13	111,29	88,32	42,71	34,68	45,28	35,18	391,76	102
Cs össz				0,06	1,12	37,49	327,67	1.883,80	978,05	483,50	408,91	135,77	348,64	4.605,01	99
Bükk m				0,40	0,78	0,92	14,39	74,94	203,04	259,04	801,80	89,17	69,83	1.514,31	114
Bükk s								0,89	11,59	5,36	6,30	0,73	5,54	30,41	113
B össz				0,40	0,78	0,92	14,39	75,83	214,63	264,40	808,10	89,90	75,37	1.544,72	114
Gyertyán			0,21	6,33	19,47	16,70	154,43	331,18	316,13	206,54	187,11	13,35	31,14	1.282,59	97
Akác m		0,67	54,67	14,89	1,73	1,73	5,51	8,62	2,57	1,77	0,39			92,55	46
Akác s		2,21	199,67	125,44	15,38	14,70	11,00	3,62	2,99	2,68	0,59			378,28	43
A össz		2,88	254,34	140,33	17,11	16,43	16,51	12,24	5,56	4,45	0,98			470,83	44
Juhar		0,94	2,61	4,42	12,76	5,79	18,74	12,16	20,02	17,60	14,91	1,51	5,06	116,52	84
Szil			0,06	0,45	0,36	0,32	0,32	0,18	2,43	0,37			0,52	5,01	84
Kőris			1,93	4,58	28,82	39,66	124,54	213,20	181,86	128,70	108,61	54,18	201,62	1.087,70	101
EKL			1,25	0,24	0,74	4,81	9,12	9,40	11,24	2,92	6,34	2,11	1,36	49,53	89
J-EKL össz		0,94	5,85	9,69	42,68	50,58	152,72	234,94	215,55	149,59	129,86	57,80	208,56	1.258,76	99
NNY		40,39	40,23	12,04	16,92	0,34								109,92	36
HNY				2,91	2,20	4,30	2,31	1,76	0,22	1,19				14,89	67
NY össz		40,39	40,23	14,95	19,12	4,64	2,31	1,76	0,22	1,19				124,81	38
Fűz		0,22	20,52	40,04	19,97	8,78	0,74	1,01	0,22		0,48			91,98	50
Éger			0,23	19,67	494,17	152,44	43,55	8,00	7,12	6,36	5,80	0,27	2,60	740,21	63
Hárs			0,21	0,19	3,47	1,91	10,89	44,78	72,44	54,66	187,59	10,60	25,02	411,76	109
ELL	0,32	1,37	4,56	2,23	3,95	0,69	2,28	8,64	6,88	2,71	0,83	0,05	6,69	41,20	71
Fűz-ELL ö	0,32	1,59	25,52	62,13	521,56	163,82	57,46	62,43	86,66	63,73	194,70	10,92	34,31	1.285,15	72
EF				5,96	7,27	120,67	306,70	167,01	24,98	6,32	6,15	0,14	1,34	646,54	80
FF				0,34	11,39	209,82	304,40	566,83	155,43	50,04	75,78	28,82	57,18	1.460,03	88
LF					6,19	18,91	8,83	7,97	2,01	0,05	1,26			45,22	74
VF						1,00	5,36	25,11	37,01	15,10	15,77			99,35	99
EGYF						1,50	0,93	3,61	0,43				0,26	6,73	86
F össz				6,30	24,85	351,90	626,22	770,53	219,86	71,51	98,96	28,96	58,78	2.257,87	86
Összes	0,32	45,80	326,15	240,19	648,94	663,45	1.457,65	3.689,41	2.567,66	1.740,19	2.186,25	427,12	1.077,18	15.070,31	91
Üres														140,26	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Szálaló és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C és D táblákban – összesen														1.884,03	
Mindösszes														17.094,60	

### Erdőterv 2.3.5.

Iroda: 2 Veszprémi ETI

**FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ 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	4,81	15,08	19,70	36,59	51,27	25,97	32,49	33,08	15,20	65,36	26,09	325,64
Kst s						0,11						0,11
Ktt m	9,16	7,77	5,54	14,20	28,66	8,45	10,29	2,47	11,53	14,05	17,58	129,70
Ktt s			1,25	0,88	0,16						0,37	2,66
Et	1,30	0,98		1,28	10,85	3,49	7,49	2,50	2,38	0,94		31,21
T össz	15,27	23,83	26,49	52,95	90,94	38,02	50,27	38,05	29,11	80,35	44,04	489,32
Cs m	63,81	64,98	94,38	61,30	59,58	91,86	43,07	54,64	31,49	38,01	31,56	634,68
Cs s		14,51	9,40	33,61	2,48	0,75	5,65	9,11	0,19		0,14	75,84
Cs össz	63,81	79,49	103,78	94,91	62,06	92,61	48,72	63,75	31,68	38,01	31,70	710,52
Bükk m	34,38	21,58	42,73	39,78	58,02	20,12	19,94	44,77	40,20	14,19	120,51	456,22
Bükk s		0,04		2,92	0,16							3,12
B össz	34,38	21,62	42,73	42,70	58,18	20,12	19,94	44,77	40,20	14,19	120,51	459,34
Gyertyán	4,38	7,76	67,97	28,05	62,24	25,27	19,13	19,57	21,03	27,95	23,22	306,57
Akác m	0,18	2,17	9,06	19,80	7,95			1,82				40,98
Akác s	19,23	39,52	68,80	47,67	18,82	3,80	1,15	0,24				199,23
A össz	19,41	41,69	77,86	67,47	26,77	3,80	2,97	0,24				240,21
Juhar	0,27	0,95	3,11	1,40	2,07	0,55	1,97	2,33	0,84	0,24	1,09	14,82
Szil		0,46	2,08		0,19	0,18	0,62	0,58				4,11
Kőris	5,30	6,62	2,68	18,37	8,85	6,29	9,05	11,67	12,20	3,78	4,54	89,35
EKL		2,99	1,82	2,29	2,01	0,93	0,78	2,19	1,19	0,64	1,26	16,10
J-EKL össz	5,57	11,02	9,69	22,06	13,12	7,95	12,42	16,77	14,23	4,66	6,89	124,38
NNY	0,61	15,58	24,48	0,60								41,27
HNY			0,56	1,78	1,02	2,12	0,56	1,71				7,75
NY össz	0,61	15,58	25,04	2,38	1,02	2,12	0,56	1,71				49,02
Fűz	0,11	3,71	0,33			0,48	0,39				0,07	5,09
Éger	0,25	6,48	20,03	32,36	28,62	26,17	3,40	3,77	0,40	2,55	0,27	124,30
Hárs	0,23	0,96	7,75	9,95	11,64	2,96	8,47	15,43	41,55	29,06	122,58	250,58
ELL		0,24	3,01	1,14	1,10	2,69		0,45	0,23	0,05	0,29	9,20
Fűz-ELL ö	0,59	11,39	31,12	43,45	41,36	32,30	12,26	19,65	42,18	31,66	123,21	389,17
EF		6,71	5,06	12,18	25,42	10,52	9,47	1,67	0,28			71,31
FF	1,29	0,92	6,36	4,91	8,08	0,58	5,23		0,14			27,51
LF			2,92		0,10	18,91		0,31				22,24
VF						0,41		1,06	2,04			3,51
EGYF												
F össz	1,29	7,63	14,34	17,09	33,60	30,42	14,70	3,04	2,46			124,57
Összes	145,31	220,01	399,02	371,06	389,29	252,61	180,97	207,55	180,89	196,82	349,57	2.893,10
Üres												37,02
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												2.930,12



### Erdőterv 2.3.5.

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**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	19,37	38,16	42,24	28,01	20,00	50,98	59,60	46,79	57,27	85,07	52,43	499,92
Kst s			0,35	0,60	0,35							1,30
Ktt m	12,98	18,75	27,55	47,59	44,35	61,74	32,47	28,39	49,75	39,78	21,83	385,18
Ktt s	1,07	0,18	16,95	5,65	12,74	0,18					0,99	37,76
Et	8,31	16,31	73,01	129,78	135,49	122,81	131,36	95,04	61,43	17,55	36,00	827,09
T össz	41,73	73,40	160,10	211,63	212,93	235,71	223,43	170,22	168,45	142,40	111,25	1.751,25
Cs m	208,97	215,55	345,97	504,19	418,74	434,93	398,50	333,86	284,87	281,35	151,64	3.578,57
Cs s	4,24	23,02	59,70	93,68	57,64	13,55	26,39	12,97	12,59	2,95	9,19	315,92
Cs össz	213,21	238,57	405,67	597,87	476,38	448,48	424,89	346,83	297,46	284,30	160,83	3.894,49
Bükk m	27,57	44,84	75,83	91,64	148,76	126,90	111,86	136,02	112,70	66,39	115,58	1.058,09
Bükk s	0,12		9,04	10,56	2,78	0,81	3,18	0,80				27,29
B össz	27,69	44,84	84,87	102,20	151,54	127,71	115,04	136,82	112,70	66,39	115,58	1.085,38
Gyertyán	16,53	31,43	73,78	139,39	86,18	145,23	147,05	100,85	107,76	74,38	53,44	976,02
Akác m	1,81	0,40	11,03	14,02	9,12	2,20	6,30	1,67	3,25	1,77		51,57
Akác s	11,12	22,32	89,80	27,61	17,67	4,31	1,20	3,35	0,60	0,93	0,14	179,05
A össz	12,93	22,72	100,83	41,63	26,79	6,51	7,50	5,02	3,85	2,70	0,14	230,62
Juhar	2,04	2,54	8,91	25,85	16,25	14,29	9,97	4,54	4,83	6,39	6,09	101,70
Szil			0,09	0,15	0,08				0,06		0,52	0,90
Kőris	4,21	15,68	77,39	136,89	129,55	120,75	165,70	107,61	96,29	36,75	107,53	998,35
EKL	0,04	0,19	3,32	4,01	4,23	3,93	4,54	6,23	1,81	4,08	1,05	33,43
J-EKL össz	6,29	18,41	89,71	166,90	150,11	138,97	180,21	118,38	102,99	47,22	115,19	1.134,38
NNY	15,63	12,91	25,99	13,77	0,35							68,65
HNY			2,40	0,56		2,41	0,02	1,75				7,14
NY össz	15,63	12,91	28,39	14,33	0,35	2,41	0,02	1,75				75,79
Füz		12,79	38,37	30,05	3,20	0,95	0,55	0,57		0,41		86,89
Éger	0,27	24,90	117,62	233,81	206,46	16,08	5,82	3,55	3,91	0,49	3,00	615,91
Hárs	1,64	1,76	7,53	15,47	19,80	15,78	18,50	25,81	16,52	16,19	22,18	161,18
ELL	0,13	1,04	3,42	0,99	1,53	1,15	5,60	4,67	4,61	1,66	7,20	32,00
Füz-ELL ö	2,04	40,49	166,94	280,32	230,99	33,96	30,47	34,60	25,04	18,75	32,38	895,98
EF	0,31	3,77	33,33	98,81	116,06	170,72	105,78	30,70	9,62	5,14	0,99	575,23
FF	35,99	44,63	237,17	279,07	329,00	244,59	134,16	72,10	26,85	9,67	19,29	1.432,52
LF			0,29	2,98	0,23	1,75	14,50	1,92	0,05	0,38	0,88	22,98

### 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	24,18	53,24	61,94	64,60	71,27	76,95	92,09	79,87	72,47	150,43	78,52	825,56
Kst s			0,35	0,60	0,35	0,11						1,41
Ktt m	22,14	26,52	33,09	61,79	73,01	70,19	42,76	30,86	61,28	53,83	39,41	514,88
Ktt s	1,07	0,18	18,20	6,53	12,90	0,18					1,36	40,42
Et	9,61	17,29	73,01	131,06	146,34	126,30	138,85	97,54	63,81	18,49	36,00	858,30
T össz	57,00	97,23	186,59	264,58	303,87	273,73	273,70	208,27	197,56	222,75	155,29	2.240,57
Cs m	272,78	280,53	440,35	565,49	478,32	526,79	441,57	388,50	316,36	319,36	183,20	4.213,25
Cs s	4,24	37,53	69,10	127,29	60,12	14,30	32,04	22,08	12,78	2,95	9,33	391,76
Cs össz	277,02	318,06	509,45	692,78	538,44	541,09	473,61	410,58	329,14	322,31	192,53	4.605,01
Bükk m	61,95	66,42	118,56	131,42	206,78	147,02	131,80	180,79	152,90	80,58	236,09	1.514,31
Bükk s	0,12	0,04	9,04	13,48	2,94	0,81	3,18	0,80				30,41
B össz	62,07	66,46	127,60	144,90	209,72	147,83	134,98	181,59	152,90	80,58	236,09	1.544,72
Gyertyán	20,91	39,19	141,75	167,44	148,42	170,50	166,18	120,42	128,79	102,33	76,66	1.282,59
Akác m	1,99	2,57	20,09	33,82	17,07	2,20	8,12	1,67	3,25	1,77		92,55
Akác s	30,35	61,84	158,60	75,28	36,49	8,11	2,35	3,59	0,60	0,93	0,14	378,28
A össz	32,34	64,41	178,69	109,10	53,56	10,31	10,47	5,26	3,85	2,70	0,14	470,83
Juhar	2,31	3,49	12,02	27,25	18,32	14,84	11,94	6,87	5,67	6,63	7,18	116,52
Szil		0,46	2,17	0,15	0,27	0,18	0,62	0,58	0,06		0,52	5,01
Kőris	9,51	22,30	80,07	155,26	138,40	127,04	174,75	119,28	108,49	40,53	112,07	1.087,70
EKL	0,04	3,18	5,14	6,30	6,24	4,86	5,32	8,42	3,00	4,72	2,31	49,53
J-EKL össz	11,86	29,43	99,40	188,96	163,23	146,92	192,63	135,15	117,22	51,88	122,08	1.258,76
NNY	16,24	28,49	50,47	14,37	0,35							109,92
HNY			2,96	2,34	1,02	4,53	0,58	3,46				14,89
NY össz	16,24	28,49	53,43	16,71	1,37	4,53	0,58	3,46				124,81
Füz	0,11	16,50	38,70	30,05	3,20	1,43	0,94	0,57		0,41	0,07	91,98
Éger	0,52	31,38	137,65	266,17	235,08	42,25	9,22	7,32	4,31	3,04	3,27	740,21
Hárs	1,87	2,72	15,28	25,42	31,44	18,74	26,97	41,24	58,07	45,25	144,76	411,76
ELL	0,13	1,28	6,43	2,13	2,63	3,84	5,60	5,12	4,84	1,71	7,49	41,20
Füz-ELL ö	2,63	51,88	198,06	323,77	272,35	66,26	42,73	54,25	67,22	50,41	155,59	1.285,15
EF	0,31	10,48	38,39	110,99	141,48	181,24	115,25	32,37	9,90	5,14	0,99	646,54
FF	37,28	45,55	243,53	283,98	337,08	245,17	139,39	72,10	26,99	9,67	19,29	1.460,03
LF			3,21	2,98	0,33	20,66	14,50	2,23	0,05	0,38	0,88	45,22
VF			0,20	2,25	2,65	5,21	21,27	20,16	28,64	10,99	7,98	99,35
EGYF			0,18	2,24		0,93	3,08	0,04			0,26	6,73
F össz	37,59	56,03	285,51	402,44	481,54	453,21	293,49	126,90	65,58	26,18	29,40	2.257,87
Összes	517,66	751,18	1.780,48	2.310,68	2.172,50	1.814,38	1.588,37	1.245,88	1.062,26	859,14	967,78	15.070,31
Üres												140,26
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Szálaló és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C és D táblákban – összesen												1.884,03
Mindösszes												17.094,60

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Erdőterv 2.3.6.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv. 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	ha	m³/év					
Kst m	19,89	7246	19,70	6306	36,59	13552	76,18	27104	2,54	903	2421	1516	3,00
Kst s											1	1	
Ktt m	16,93	9723	5,54	2670	14,20	7452	36,67	19845	1,22	661	1235	603	1,16
Ktt s			1,25	491	0,88	350	2,13	841	0,07	28	13	12	0,02
Et	2,28	297			1,28	211	3,56	508	0,12	17	386	216	0,35
T össz	39,10	17266	26,49	9467	52,95	21565	118,54	48298	3,95	1.610	4056	2348	4,53
Cs m	128,79	50647	94,38	36845	61,30	24105	284,47	111597	9,48	3.720	3935	2701	6,58
Cs s	14,51	3784	9,40	3093	33,61	10179	57,52	17056	1,92	569	267	319	0,80
Cs össz	143,30	54431	103,78	39938	94,91	34284	341,99	128653	11,40	4.288	4202	3020	7,38
Bükk m	55,96	34368	42,73	23759	39,78	25200	138,47	83327	4,62	2.778	4230	2297	3,95
Bükk s	0,04	19			2,92	1575	2,96	1594	0,10	53	25	16	0,03
B össz	56,00	34387	42,73	23759	42,70	26775	141,43	84921	4,71	2.831	4255	2313	3,98
Gyertyán	12,14	3181	67,97	20262	28,05	8562	108,16	32005	3,61	1.067	1100	995	3,07
Akác m	2,35	738	9,06	2293	19,80	4538	31,21	7569	1,04	252	440	252	0,92
Akác s	58,75	14774	68,80	15706	47,67	7599	175,22	38079	5,84	1.269	1263	1102	4,67
A össz	61,10	15512	77,86	17999	67,47	12137	206,43	45648	6,88	1.522	1703	1354	5,59
Juhar	1,22	245	3,11	843	1,40	440	5,73	1528	0,19	51	99	57	0,12
Szil	0,46	90	2,08	1133			2,54	1223	0,08	41	39	20	0,03
Köris	11,92	3954	2,68	905	18,37	9126	32,97	13985	1,10	466	671	352	0,96
EKL	2,99	875	1,82	511	2,29	694	7,10	2080	0,24	69	119	59	0,15
J-EKL össz	16,59	5164	9,69	3392	22,06	10260	48,34	18816	1,61	627	928	488	1,26
NNY	16,19	3652	24,48	5739	3,78	915	44,45	10306	1,48	344	343	302	1,23
HNY			0,56	228	1,78	734	2,34	962	0,08	32	44	45	0,08
NY össz	16,19	3652	25,04	5967	5,56	1649	46,79	11268	1,56	376	387	347	1,31
Fűz	3,82	1224	0,33	100			4,15	1324	0,14	44	45	37	0,10
Éger	6,73	2479	20,03	6016	32,36	9603	59,12	18098	1,97	603	719	569	1,84
Hárs	1,19	569	7,75	4242	9,95	5164	18,89	9975	0,63	332	2246	966	2,24
ELL	0,24	69	3,01	1121	1,14	488	4,39	1678	0,15	56	103	61	0,15
Fűz-ELL ö	11,98	4341	31,12	11479	43,45	15255	86,55	31075	2,88	1.036	3113	1633	4,33
EF	6,71	1702	5,06	1912	12,18	5142	23,95	8756	0,80	292	535	521	0,92
FF	2,21	1043	6,36	2467	4,91	2191	13,48	5701	0,45	190	138	160	0,35
LF			2,92	1421			2,92	1421	0,10	47	333	178	0,32
VF											61	31	0,03
EGYF													
F össz	8,92	2745	14,34	5800	17,09	7333	40,35	15878	1,34	529	1067	890	1,62
Összes	365,32	140679	399,02	138063	374,24	137820	1.138,58	416562	37,95	13.885	20811	13388	33,07

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület 0,31

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Erdőterv 2.3.6.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Vágásérett		érett		t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.
	0-9 éven belül	10-19 éven belül	20-29 éven belül	30 év összesen	30 év átlaga	Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /év	m <sup>3</sup> /év	ha
Kst m	57,53	23955	42,24	17780	28,01	12602	127,78	54337	4,26	1.811	3704	2212	4,62
Kst s			0,35	106	0,60	77	0,95	183	0,03	6	5	4	0,02
Ktt m	31,73	15472	27,55	11578	47,59	20696	106,87	47746	3,56	1.592	3564	1724	3,38
Ktt s	1,25	602	16,95	5576	5,65	1740	23,85	7918	0,79	264	142	131	0,34
Et	24,62	3150	73,01	8038	129,78	18345	227,41	29533	7,58	984	2321	1872	6,96
T össz	115,13	43179	160,10	43078	211,63	53460	486,86	139717	16,23	4.657	9736	5943	15,32
Cs m	424,52	144898	345,97	109975	504,19	153757	1.274,68	408630	42,49	13.621	19435	13142	35,67
Cs s	27,26	7177	59,70	14879	93,68	20494	180,64	42550	6,02	1.418	506	876	2,95
Cs össz	451,78	152075	405,67	124854	597,87	174251	1.455,32	451180	48,51	15.039	19941	14018	38,62
Bükk m	72,41	39289	75,83	38612	91,64	47658	239,88	125559	8,00	4.185	9251	5455	9,12
Bükk s	0,12	79	9,04	3672	10,56	4891	19,72	8642	0,66	288	166	101	0,25
B össz	72,53	39368	84,87	42284	102,20	52549	259,60	134201	8,65	4.473	9417	5556	9,37
Gyertyán	47,96	10728	73,78	16507	139,39	32865	261,13	60100	8,70	2.003	3596	3041	9,70
Akác m	2,21	482	11,03	2453	14,02	3593	27,26	6528	0,91	218	410	248	1,01
Akác s	33,44	7068	89,80	19277	27,61	5244	150,85	31589	5,03	1.053	1160	991	3,90
A össz	35,65	7550	100,83	21730	41,63	8837	178,11	38117	5,94	1.271	1570	1239	4,91
Juhar	4,58	1281	8,91	2140	25,85	8471	39,34	11892	1,31	396	678	409	1,03
Szil			0,09	31	0,15	35	0,24	66	0,01	2	10	3	
Köris	19,89	3415	77,39	13463	136,89	17704	234,17	34582	7,81	1.153	2332	1745	9,11
EKL	0,23	69	3,32	1065	4,01	1686	7,56	2820	0,25	94	321	157	0,30
J-EKL össz	24,70	4765	89,71	16699	166,90	27896	281,31	49360	9,38	1.645	3341	2314	10,44
NNY	28,54	4055	25,99	2578	23,90	3367	78,43	10000	2,61	333	227	232	1,89
HNY			2,40	1104	0,56	180	2,96	1284	0,10	43	45	29	0,11
NY össz	28,54	4055	28,39	3682	24,46	3547	81,39	11284	2,71	376	272	261	2,00
Fűz	12,79	2574	38,37	9589	30,27	9378	81,43	21541	2,71	718	654	594	1,67
Éger	25,17	3423	117,62	21801	233,81	24929	376,60	50153	12,55	1.672	1943	1511	9,87
Hárs	3,40	1649	7,53	2970	15,47	7355	26,40	11974	0,88	399	1159	678	1,30
ELL	1,17	247	3,43	1504	1,41	697	6,01	2448	0,20	82	377	212	0,36
Fűz-ELL ö	42,53	7893	166,95	35864	280,96	42359	490,44	86116	16,35	2.871	4133	2995	13,20
EF	4,08	1622	33,33	12093	98,81	48244	136,22	61959	4,54	2.065	4191	4002	6,98
FF	80,62	25994	237,17	73756	279,07	91763	596,86	191513	19,90	6.384	5811	6466	16,18
LF			0,29	137	2,98	2024	3,27	2161	0,11	72	326	224	0,27
VF			0,20	135	2,25	1395	2,45	1530	0,08	51	1813	859	0,90
EGYF			0,18	203	2,24	1677	2,42	1880	0,08	63	92	82	0,07
F össz	84,70	27616	271,17	86324	385,35	145103	741,22	259043	24,71	8.635	12233	11633	24,40
Összes	903,52	297229	1.381,47	391022	1.950,39	540867	4.235,38	1229118	141,18	40.971	64239	47000	127,96

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület **1,21**

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Erdőterv 2.3.6.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

ÖSSZESEN

Fafaj	0-9 éven belül ha	V á g á s é r e t t m³	10-19 éven belül ha	20-29 éven belül m³	30 év összesen ha	30 év átlaga m³/év	Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha				
Kst m	77,42	31201	61,94	24086	64,60	26154	203,96	81441	6,80	2.715	6125	3728	7,62
Kst s			0,35	106	0,60	77	0,95	183	0,03	6	6	5	0,02
Ktt m	48,66	25195	33,09	14248	61,79	28148	143,54	67591	4,78	2.253	4799	2327	4,54
Ktt s	1,25	602	18,20	6067	6,53	2090	25,98	8759	0,87	292	155	143	0,36
Et	26,90	3447	73,01	8038	131,06	18556	230,97	30041	7,70	1.001	2707	2088	7,31
T össz	154,23	60445	186,59	52545	264,58	75025	605,40	188015	20,18	6.267	13792	8291	19,85
Cs m	553,31	195545	440,35	146820	565,49	177862	1.559,15	520227	51,97	17.341	23370	15843	42,25
Cs s	41,77	10961	69,10	17972	127,29	30673	238,16	59606	7,94	1.987	773	1195	3,75
Cs össz	595,08	206506	509,45	164792	692,78	208535	1.797,31	579833	59,91	19.328	24143	17038	46,00
Bükk m	128,37	73657	118,56	62371	131,42	72858	378,35	208886	12,61	6.963	13481	7752	13,07
Bükk s	0,16	98	9,04	3672	13,48	6466	22,68	10236	0,76	341	191	117	0,28
B össz	128,53	73755	127,60	66043	144,90	79324	401,03	219122	13,37	7.304	13672	7869	13,35
Gyertyán	60,10	13909	141,75	36769	167,44	41427	369,29	92105	12,31	3.070	4696	4036	12,77
Akác m	4,56	1220	20,09	4746	33,82	8131	58,47	14097	1,95	470	850	500	1,93
Akác s	92,19	21842	158,60	34983	75,28	12843	326,07	69668	10,87	2.322	2423	2093	8,57
A össz	96,75	23062	178,69	39729	109,10	20974	384,54	83765	12,82	2.792	3273	2593	10,50
Juhar	5,80	1526	12,02	2983	27,25	8911	45,07	13420	1,50	447	777	466	1,15
Szil	0,46	90	2,17	1164	0,15	35	2,78	1289	0,09	43	49	23	0,03
Kóris	31,81	7369	80,07	14368	155,26	26830	267,14	48567	8,90	1.619	3003	2097	10,07
EKL	3,22	944	5,14	1576	6,30	2380	14,66	4900	0,49	163	440	216	0,45
J-EKL össz	41,29	9929	99,40	20091	188,96	38156	329,65	68176	10,99	2.273	4269	2802	11,70
NNY	44,73	7707	50,47	8317	27,68	4282	122,88	20306	4,10	677	570	534	3,12
HNY			2,96	1332	2,34	914	5,30	2246	0,18	75	89	74	0,19
NY össz	44,73	7707	53,43	9649	30,02	5196	128,18	22552	4,27	752	659	608	3,31
Füz	16,61	3798	38,70	9689	30,27	9378	85,58	22865	2,85	762	699	631	1,77
Éger	31,90	5902	137,65	27817	266,17	34532	435,72	68251	14,52	2.275	2662	2080	11,71
Hárs	4,59	2218	15,28	7212	25,42	12519	45,29	21949	1,51	732	3405	1644	3,54
ELL	1,41	316	6,44	2625	2,55	1185	10,40	4126	0,35	138	480	273	0,51
Füz-ELL ö	54,51	12234	198,07	47343	324,41	57614	576,99	117191	19,23	3.906	7246	4628	17,53
EF	10,79	3324	38,39	14005	110,99	53386	160,17	70715	5,34	2.357	4726	4523	7,90
FF	82,83	27037	243,53	76223	283,98	93954	610,34	197214	20,34	6.574	5949	6626	16,53
LF			3,21	1558	2,98	2024	6,19	3582	0,21	119	659	402	0,59
VF			0,20	135	2,25	1395	2,45	1530	0,08	51	1874	890	0,93
EGYF			0,18	203	2,24	1677	2,42	1880	0,08	63	92	82	0,07
F össz	93,62	30361	285,51	92124	402,44	152436	781,57	274921	26,05	9.164	13300	12523	26,02
Összes	1.268,84	437908	1.780,49	529085	2.324,63	678687	5.373,96	1645680	179,13	54.856	85050	60388	161,03

Vágásos erdők teljes korlátozással

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

2596 2547

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

3044 2154

Üres területből számított évi hozami terület

1,52

# Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Erdőterv 2.3.7.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

## Z á r ó d á s m i n ő s í t é s e

	Zárt	Felújítandó üres vágásterület	Bontási záródás- hiány	Természetes záródás- hiány	Erdősítési záródás- hiány	Gazdálko- dási hibából eredő záródás- hiány	Károsítások miatt bekövetke- zett záródás- hiány	Túltartott erdők záródás- hiánya	Túlzott záródás	Összesen
Bükkös	2.014,98		432,55	79,07	8,32		43,40			2.578,32
Gy-Tölgyes	908,66	2,16	27,36		4,05		26,88			969,11
Kt.tölgyes	219,98		14,53				2,21			236,72
Ks.tölgyes	423,14		20,95	0,42	7,71		5,02			457,24
Cseres	4.257,51	1,48	681,56	285,25	33,21		251,45			5.510,46
Mo.tölgyes	723,71	2,36	25,38	322,89			79,89			1.154,23
Akácós	396,63	12,01	3,67	26,79		1,97	20,57			461,64
Gyertyános	706,43		3,92	5,41		2,93	16,46			735,15
Juharos	10,87		0,52	5,54			0,53			17,46
Kórises	491,27		17,64	109,31	2,67	1,38	95,42			717,69
Ek.lombos	124,45			3,87			14,36			142,68
N.nyár - n. fűz	52,94	1,98	5,22	13,70	3,53		23,96			101,33
Hazai nyáras	5,75	1,70		1,25	8,50		1,04			18,24
Füzes	46,04			6,53			42,22			94,79
Égeres	364,87	0,55		18,65	2,06	0,83	611,84			998,80
Hársas	173,03		1,17	1,71	0,68		11,16			187,75
Nyíres				4,16						4,16
El.lombos	1,78						1,56			3,34
Erdeifenyves	531,41	5,99		46,89			124,02			708,31
Feketefenyves	1.402,36		83,16	199,32		2,68	229,48			1.917,00
Lucfenyves	45,02						3,51			48,53
Egyéb fenyves	30,28						1,37			31,65
Összesen	12.931,11	28,23	1.317,63	1.130,76	70,73	9,79	1.606,35			17.094,60

## Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*

**Erdőterv 2.3.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Felvétel éve: 2012

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület (ha)
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha %	450,98 81,5	62,50 11,3	36,95 6,7		2,13 0,4					0,80 0,1	553,36 100,0	7,0	41,50
Fenyő rontó tapló	2	ha %	8,22 38,2	3,70 17,2	3,66 17,0	5,96 27,7							21,54 100,0	0,3	4,00
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha %	66,14 52,1	44,68 35,2	7,88 6,2	3,25 2,6		2,95 2,3	1,31 1,0	0,19 0,1	0,06	0,38 0,3	126,84 100,0	1,6	15,90
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha %													
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha %	644,05 34,1	660,69 35,0	368,22 19,5	121,73 6,4	43,37 2,3	21,96 1,2	25,62 1,4	0,54	2,66 0,1		1.888,84 100,0	23,7	315,30
Egyéb törzskárosodás	19	ha %	0,40 12,2				2,87 87,8						3,27 100,0		1,30
Kéregsebzés	21,22	ha %	54,76 98,0	1,10 2,0									55,86 100,0	0,7	2,60
Csúcsszáradás	31	ha %	1.476,72 63,2	548,88 23,5	176,23 7,5	65,94 2,8	16,68 0,7	34,85 1,5	5,28 0,2	2,66 0,1	4,84 0,2	3,87 0,2	2.335,95 100,0	29,4	255,30
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha %	308,73 61,6	147,84 29,5	21,81 4,4	22,54 4,5	0,24	0,14					501,30 100,0	6,3	50,10
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha %	107,95 47,0	63,08 27,5	18,25 8,0	20,55 9,0	19,11 8,3	0,11	0,43 0,2				229,48 100,0	2,9	34,80

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

## Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*

**Erdőterv 2.3.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Felvétel éve: 2012

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület (ha)
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Magas talajvíz, pangó víz	41,42	ha %	4,24 0,7	9,51 1,5	33,47 5,3	10,18 1,6	55,60 8,8	52,17 8,2	38,95 6,1	44,96 7,1	20,72 3,3	363,50 57,4	633,30 100,0	8,0	488,80
Erózió	43	ha %													
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %													
Tűzkár	51	ha %	27,04 93,7	1,82 6,3									28,86 100,0	0,4	1,70
Hervadásos pusztulás	52	ha %	41,38 60,3	4,88 7,1	14,83 21,6	3,65 5,3	1,10 1,6	2,74 4,0					68,58 100,0	0,9	9,90
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	40,96 61,0	14,73 21,9	8,90 13,2	0,27 0,4		1,91 2,8	0,40 0,6				67,17 100,0	0,8	7,80
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %	1,26 14,8	5,95 70,0	1,29 15,2								8,50 100,0	0,1	1,20
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha													
Egyéb károsodások	56	ha %													
Vad által okozott kár	61-65	ha %	675,78 47,4	402,41 28,2	178,27 12,5	105,82 7,4	38,74 2,7	12,41 0,9	10,76 0,8	0,04	1,59 0,1	1,11 0,1	1.426,93 100,0	17,9	205,60

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



## Erdőterület megoszlása károsítók szerint\*

**Erdőterv 2.3.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Felvétel éve: 2012

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület (ha)	
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%		
Pajor és pocok által okozott kár	4	ha					6,87					6,87	0,1	3,80	
		%					100,0					100,0			
Összes érintett terület 1-65		ha	3.908,61	1.971,77	869,76	359,89	179,84	136,11	82,75	48,39	29,87	369,66	7.956,65	100,0	1.439,60
		%	49,1	24,8	10,9	4,5	2,3	1,7	1,0	0,6	0,4	4,6	100,0		
Abiotikus károsodás 18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54		ha	2.296,91	1.276,46	600,00	200,42	116,71	111,00	70,68	48,16	28,22	367,37	5.115,93	64,3	1.084,70
Biotikus eredetű kár 1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65		ha	1.556,94	694,21	269,76	159,47	63,13	25,11	12,07	0,23	1,65	2,29	2.784,86	35,0	352,30
Emberi eredetű kár 21, 37, 44-46, 55, 56		ha	54,76	1,10									55,86	0,7	2,60

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

**Faállománytípusok természetesség szerint**  
**Terület hektár**

**Erdőterv 2.7.1.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

Faállomány-típus	Természetes		Természet-szerű		Származék		Átmeneti		Kultúr		Faültetvény		Összesen	
	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%
Gy-kocsánytalan tölgyesek			201,77	75	57,30	21	11,37	4					270,44	
Gy-kocsányos tölgyesek			597,76	86	100,60	14	0,31	0					698,67	
Kocsánytalan tölgyesek			162,51	69	66,56	28	7,65	3					236,72	
Kocsányos tölgyesek			229,14	50	213,45	47	14,65	3					457,24	
Molyhos tölgyesek			211,83	18	917,83	80	24,57	2					1.154,23	
Cserések			3.246,91	59	2.116,06	38	147,49	3					5.510,46	
Bükkösök			2.291,23	89	272,31	11	14,78	1					2.578,32	
Akácosok							19,51	4	442,13	96			461,64	
Egyéb kemény lombosok					12,13	9	32,70	23	97,85	69			142,68	
Gyertyánosok			353,27	48	357,02	49	24,86	3					735,15	
Juharosok			4,07	23	6,07	35	7,32	42					17,46	
Kőrisesek			192,73	27	484,83	68	40,13	6					717,69	
Nemes nyárasok és nemes fűzesek					1,98	2	14,90	15	20,55	20	63,90	63	101,33	
Egyéb lágylombosok									3,34	100			3,34	
Hazai nyárasok			9,97	55	6,57	36			1,70	9			18,24	
Fűzesek			8,64	9	69,55	73	8,60	9	8,00	8			94,79	
Égeresek			250,52	25	672,58	67	75,70	8					998,80	
Hársasok			115,31	61	51,95	28	6,32	3	14,17	8			187,75	
Nyíresek			4,16	100									4,16	
Erdeifenyvesek					15,39	2	209,03	30	483,89	68			708,31	
Feketefenyvesek					335,62	18	755,03	39	826,35	43			1.917,00	
Lucfenyvesek							12,09	25	36,44	75			48,53	
Egyéb fenyvesek					5,58	18	8,69	27	17,38	55			31,65	
<b>Összesen:</b>			<b>7.879,82</b>	<b>46</b>	<b>5.763,38</b>	<b>34</b>	<b>1.435,70</b>	<b>8</b>	<b>1.951,80</b>	<b>11</b>	<b>63,90</b>	<b>0</b>	<b>17.094,60</b>	<b>100</b>

# Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokoként

(erdőtervezett terület hektárban)

Erdőterv 2.7.4.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

		Védettség foka				
Területtípus		Fokozottan védett	Védett	Összesen		
Védett természeti terület	Országos	Nemzeti park	693,82	9.216,17	9.909,99	
		Tájvédelmi körzet				
		Természetvédelmi terület		443,41	443,41	
		Természeti emlék				
	Helyi	Összesen:	terület	693,82	9.659,58	10.353,40
			részletek száma	143	2.602	2.745
		Természetvédelmi terület				
		Természeti emlék		16,13	16,13	
		Összesen:	terület	16,13	16,13	
			részletek száma	5	5	
Mindösszesen:		terület	693,82	9.675,71	10.369,53	
	részletek száma	143	2.607	2.750		

## Natura 2000 területek területkimutatása védettségi fokoként

(erdőtervezett terület hektárban)

		Védettség foka			
Területtípus		Fokozottan védett	Védett	Nem védett	Összesen
Natura 2000 terület	Különleges madárvédelmi	34,54	320,79		355,33
	Különleges természetmegőrzési				
	Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési	693,82	8.903,93	5.897,88	15.495,63
Natura 2000 hálózathoz sorolt terület	terület	693,82	8.903,93	5.897,88	15.495,63
	részletek száma	143	2.376	1.375	3.894
Felülvizsgálandó besorolású terület	terület				
	részletek száma				

**Natura 2000 területek listája**  
(erdőtervezett terület hektárban)

**Erdőterv 2.7.7.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

EU területkód Natura 2000 terület		Típus	R é s z l e t			t e r ü l e t		
			d a r a b s z á m	erdő	egyéb	összesen	erdő	egyéb
HUBF30003	Kis-Balaton (174)	MV	71	30	101	273,68	81,65	355,33
HUBF20028	Tapolcai-medence (516)	KJTM	22	7	29	76,07	8,13	84,20
HUBF20029	Uzsai-erdő (282)	KJTM	313	174	487	2.437,41	153,04	2.590,45
HUBF20035	Keszthelyi-hegység (289)	KJTM	2.354	923	3.277	11.884,92	580,73	12.465,65
HUBF30003	Kis-Balaton (235)	KJTM	71	30	101	273,68	81,65	355,33

**Természetvédelmi területek listája**  
(erdőtervezett terület hektárban)

**Erdőterv 2.7.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

Országos és helyi jelentőségű védett természeti területek							
Terület sorszám	T e r ü l e t   m e g n e v e z é s e	R é s z l e t			t e r ü l e t		
		d a r a b s z á m	erdő	egyéb	összesen	erdő	egyéb
1007	Balaton-felvidéki NP	1.920	729	2.649	9.387,88	522,11	9.909,99
3000	Országos védettségű TT	50	14	64	250,85	25,41	276,26
3109	Sümegi Mogyorós-domb TT		1	1		0,09	0,09
3136	Uzsai csarabos erdő TT	15	7	22	105,20	3,49	108,69
3163	Sümegi Fehér-kövek TT	3	6	9	52,71	5,66	58,37
6000	Helyi védettségű TE	5		5	16,13		16,13
Összesen:		1.993	757	2.750	9.812,77	556,76	10.369,53

## **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**

Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.A.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Jelenlegi faállománytípusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																						Jelenlegi összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	2.261,35	252,23				17,31																	2.530,89
Gy-tölgyes	76,07	851,82	27,16	4,05	8,26																		967,36
Kt.tölgyes	14,07	170,86	41,02		2,88	1,10																	229,93
Ks.tölgyes	8,24	331,07	3,44	82,11	13,96								0,39										439,21
Cseres	187,53	2.584,33	138,61	98,58	2.403,39	8,74				0,63			9,46										5.431,27
Mo.tölgyes	4,90	10,07				372,18	747,98				3,40												1.138,53
Akácós	12,17	107,76	3,12	11,26	232,55		59,81	0,45	1,58	7,72			10,76				1,02			0,75			448,95
Gyertyános	163,13	527,98	4,23			37,47																	732,81
Juharos		8,08	0,25	0,72	0,83				4,71	0,53	1,41		0,51										17,04
Kőrises	36,69	69,60	0,12	18,35	283,05	259,04					59,00			20,21	14,29					0,90			761,25
Ek.lombos	10,73	81,08	3,81	1,19	9,98						6,63			10,16	18,65								142,23
N.nyár - n. fűz		21,73				19,23					10,67	0,54	13,65	24,79	6,38								96,99
Hazai nyáras		5,51				0,85							6,25										12,61
Fűzes										9,83				78,50	4,00	2,46							94,79
Égeres	0,16	65,47	10,36	45,68						172,51				282,48	418,05								994,71
Hársas	177,30	48,61	0,41		8,09	7,93					6,92						7,76						257,02
Nyíres		4,16																					4,16
El.lombos		3,34																					3,34
Erdeifenyves		309,00	4,43	7,35	350,52	3,31													26,91				701,52
Feketefenyves	17,49	77,63	7,07	2,34	1.133,28	512,95				36,47										82,32			1.869,55
Lucfenyves	0,59	47,94																					48,53
Egyéb fenyves	1,87	29,78																					31,65
Üres	22,54	37,41	4,31	4,83	52,30	6,21		3,30		0,48			8,24		0,54					0,10			140,26
Távlati összesen	2.994,83	5.645,46	248,34	295,69	4.909,59	1.564,57	59,81	3,75	6,29	307,87	8,33	0,54	49,26	416,14	461,91	11,24			26,91	84,07			17.094,60

**Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix**  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.B.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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 célállomány- típusok
	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	125,76	12,07																				137,83
Gy-tölgyes		103,00			2,86																	105,86
Kt.tölgyes	0,89	3,58	8,12		2,73																	15,32
Ks.tölgyes		14,89		28,92	3,46																	47,27
Cseres	3,76	127,92	13,62	10,50	293,00	0,52	9,47															458,79
Mo.tölgyes					0,47	7,09																7,56
Akácos	0,79	12,84			11,40		11,37						6,37						0,80			43,57
Gyertyános	0,97	0,41						3,75														5,13
Juharos		0,46			1,89																	2,35
Kőrises	6,06	0,19		3,28		10,08				24,77					2,52							46,90
Ek.lombos						1,43																1,43
N.nyár - n. fűz												0,54		2,29								2,83
H.nyáras				0,75									6,73									7,48
Fűzes														9,57								9,57
Égeres										1,22					26,86							28,08
Hársas	10,35	1,67			1,03																	13,05
Nyíres																						
El.lombos																						
Erdeifenyves																						
Feketefenyves																						
Lucfenyves																						
Egyéb fenyves																						
Távlati összesen	148,58	277,03	21,74	43,45	316,84	19,12	20,84	3,75		25,99		0,54	13,10	11,86	29,38				0,80			933,02



# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B	6,61	18,31	24,92	67,62	141,55	209,17
2 B-KTT		24,90	24,90	37,79	83,28	121,07
3 B-GY-KTT	287,12	1.747,92	2.035,04	72,65	164,42	237,07
4 B-GY		19,19	19,19	109,69	471,97	581,66
5 B-K		31,29	31,29		236,05	236,05
6 B-EL	518,92	340,57	859,49	293,79	791,98	1.085,77
7 B-F				1,21	58,89	60,10
<b>Bükkös</b>	<b>812,65</b>	<b>2.182,18</b>	<b>2.994,83</b>	<b>582,75</b>	<b>1.948,14</b>	<b>2.530,89</b>
8 GY-KTT	7,51	40,39	47,90		6,78	6,78
9 GY-KTT-B	195,17	931,50	1.126,67	16,55	14,88	31,43
10 GY-KTT-CS	461,10	2.433,37	2.894,47	55,02	111,89	166,91
11 GY-KTT-EL		68,86	68,86	5,67	59,93	65,60
12 GY-KTT-F		1,13	1,13	4,85	2,22	7,07
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>663,78</b>	<b>3.475,25</b>	<b>4.139,03</b>	<b>82,09</b>	<b>195,70</b>	<b>277,79</b>
13 GY-KST	56,26	121,09	177,35	18,27	62,16	80,43
14 GY-KST-CS	289,50	798,92	1.088,42	113,43	187,09	300,52
15 GY-KST-EL	188,44	52,22	240,66	167,83	128,78	296,61
16 GY-KST-F					12,01	12,01
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>534,20</b>	<b>972,23</b>	<b>1.506,43</b>	<b>299,53</b>	<b>390,04</b>	<b>689,57</b>
17 KTT	1,88	10,66	12,54	5,96	13,86	19,82
18 KTT-CS	55,49	153,85	209,34	44,24	120,04	164,28
20 KTT-MOT					2,25	2,25
21 KTT-CS-EF	6,42		6,42			
23 KTT-EL	9,68	10,36	20,04	2,85	40,73	43,58
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>	<b>73,47</b>	<b>174,87</b>	<b>248,34</b>	<b>53,05</b>	<b>176,88</b>	<b>229,93</b>
25 KST	1,34	23,69	25,03	42,60	44,49	87,09
26 KST-CS	74,78	57,42	132,20	53,01	115,99	169,00
27 KST-HNY	2,13		2,13	4,23		4,23
28 KST-MÉ	33,17	1,45	34,62	29,59	4,81	34,40
29 KST-K	47,45	4,79	52,24	35,36	1,96	37,32
30 KST-EL	26,82	22,65	49,47	22,47	82,33	104,80
31 KST-F					2,37	2,37
<b>Kocsányos tölgyes</b>	<b>185,69</b>	<b>110,00</b>	<b>295,69</b>	<b>187,26</b>	<b>251,95</b>	<b>439,21</b>
32 CS	6,68	29,92	36,60	188,46	760,92	949,38
33 CS-KTT	179,39	847,57	1.026,96	137,88	471,89	609,77
34 CS-KST	21,22	76,51	97,73	81,99	240,45	322,44
35 CS-MOT	35,31	1.898,65	1.933,96	11,88	609,90	621,78
36 CS-EL	257,78	1.388,26	1.646,04	272,83	2.047,64	2.320,47
37 CS-EF		12,27	12,27	20,96	155,22	176,18
38 CS-FF		156,03	156,03	17,13	374,44	391,57
39 CS-EGYF					39,68	39,68
<b>Cseres</b>	<b>500,38</b>	<b>4.409,21</b>	<b>4.909,59</b>	<b>731,13</b>	<b>4.700,14</b>	<b>5.431,27</b>
40 MOT-VK	6,89	1.233,49	1.240,38		771,16	771,16
41 MOT-KTT					12,91	12,91
42 MOT-CS		281,51	281,51		260,92	260,92
43 MOT-E		42,68	42,68		93,54	93,54

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
<b>Molyhos tölgyes</b>	<b>6,89</b>	<b>1.557,68</b>	<b>1.564,57</b>		<b>1.138,53</b>	<b>1.138,53</b>
44 A	29,75	10,89	40,64	155,76	139,67	295,43
46 A-HNY				0,85		0,85
47 A-EL	12,06	7,11	19,17	79,28	70,71	149,99
48 A-F				2,68		2,68
<b>Akác</b>	<b>41,81</b>	<b>18,00</b>	<b>59,81</b>	<b>238,57</b>	<b>210,38</b>	<b>448,95</b>
49 GY					5,78	5,78
50 GY-E		3,75	3,75	151,42	575,61	727,03
51 J					1,78	1,78
52 J-E	2,13	4,16	6,29	3,14	12,12	15,26
53 K		131,61	131,61	1,65	4,43	6,08
54 K-T		4,21	4,21	8,28	337,75	346,03
55 K-E	24,49	147,56	172,05	33,55	375,59	409,14
56 VT				15,58	73,70	89,28
57 FD				1,59	4,24	5,83
58 EKL		8,33	8,33	10,84	36,28	47,12
<b>Egyéb kemény lombos</b>	<b>26,62</b>	<b>299,62</b>	<b>326,24</b>	<b>226,05</b>	<b>1.427,28</b>	<b>1.653,33</b>
59 NNY				27,78	28,54	56,32
62 NNY-EL		0,54	0,54	18,09	22,58	40,67
<b>N.nyáras és füzes</b>		<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>45,87</b>	<b>51,12</b>	<b>96,99</b>
66 HNY		0,87	0,87			
69 HNY-KST		5,22	5,22	1,25		1,25
70 HNY-EL	14,09	29,08	43,17	6,79	4,57	11,36
<b>Hazai nyáras</b>	<b>14,09</b>	<b>35,17</b>	<b>49,26</b>	<b>8,04</b>	<b>4,57</b>	<b>12,61</b>
73 FÜ		84,47	84,47		62,41	62,41
74 FÜ-E	3,26	328,41	331,67	3,60	28,78	32,38
75 MÉ	11,17	217,64	228,81	64,86	637,98	702,84
76 MÉ-E	49,10	184,00	233,10	56,81	235,06	291,87
77 H				0,41	0,59	1,00
78 H-E	0,46	10,78	11,24	188,11	67,91	256,02
80 NYI-E				4,16		4,16
81 ELL				3,34		3,34
<b>Egyéb lágy lombos</b>	<b>63,99</b>	<b>825,30</b>	<b>889,29</b>	<b>321,29</b>	<b>1.032,73</b>	<b>1.354,02</b>
82 EF	0,63	3,04	3,67	37,57	74,21	111,78
83 EF-B					18,15	18,15
85 EF-T				4,09	47,40	51,49
86 EF-CS		8,71	8,71	8,85	303,15	312,00
87 EF-A				3,47		3,47
88 EF-EL	4,29	10,24	14,53	1,87	110,90	112,77
89 EF-F				14,60	77,26	91,86
<b>Erdeifenyves</b>	<b>4,92</b>	<b>21,99</b>	<b>26,91</b>	<b>70,45</b>	<b>631,07</b>	<b>701,52</b>
90 FF		2,52	2,52		165,01	165,01
91 FF-CS		24,96	24,96	14,51	749,88	764,39
92 FF-T				6,29	557,61	563,90
93 FF-EL	5,04	51,55	56,59	4,46	356,18	360,64
94 FF-F				2,34	13,27	15,61

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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
<b>Feketefenyves</b>	<b>5,04</b>	<b>79,03</b>	<b>84,07</b>	<b>27,60</b>	<b>1.841,95</b>	<b>1.869,55</b>
95 LF				22,83	7,15	29,98
97 LF-EL					12,09	12,09
98 LF-F					6,46	6,46
<b>Lucfenyves</b>				<b>22,83</b>	<b>25,70</b>	<b>48,53</b>
99 VF					21,99	21,99
100 EGYF					2,79	2,79
101 EGYF-E					6,87	6,87
<b>Egyéb fenyves</b>					<b>31,65</b>	<b>31,65</b>
<b>Összesen</b>	<b>2.933,53</b>	<b>14.161,07</b>	<b>17.094,60</b>	<b>2.896,51</b>	<b>14.057,83</b>	<b>16.954,34</b>
<b>Üres</b>						<b>140,26</b>
<b>Mindösszesen</b>						<b>17.094,60</b>

# Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

## VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		7.644,01	
Talajvédelmi		949,32	
Egyéb védelmi	421,69	1.783,88	
Faanyagtermelő	802,46	2.127,66	
Egyéb gazdasági		284,52	
Közjóléti		168,32	
Összesen: terület hektárban	1.224,15	12.957,71	
részletek száma	286	2633	

## ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		469,02	
Talajvédelmi		7,76	
Egyéb védelmi		551,93	
Faanyagtermelő			
Egyéb gazdasági			
Közjóléti			
Összesen: terület hektárban		1.028,71	
részletek száma		116	

## SZÁLALÓ ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		546,06	
Talajvédelmi		10,23	
Egyéb védelmi			
Faanyagtermelő		3,41	
Egyéb gazdasági			
Közjóléti			
Összesen: terület hektárban		559,70	
részletek száma		92	

## FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		1.022,33	131,35
Talajvédelmi		94,92	
Egyéb védelmi		74,15	
Közjóléti		1,58	
Összesen: terület hektárban		1.192,98	131,35
részletek száma		257	14

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Előhasználatok

Erdőterv 2.4.3.A.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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>	100,23	1.311	75,84	2.278	208,50	8.718	<b>384,57</b>	<b>12.307</b>
<b>Cser</b>	85,62	945	117,51	3.163	188,66	8.810	<b>391,79</b>	<b>12.918</b>
<b>Bükkök</b>	60,04	472	56,23	2.443	146,21	8.288	<b>262,48</b>	<b>11.203</b>
<b>Gyertyánok</b>	56,06	681	43,46	687	136,06	5.626	<b>235,58</b>	<b>6.994</b>
<b>Akácok</b>	66,71	980	69,10	1.670	38,94	1.714	<b>174,75</b>	<b>4.364</b>
<b>Juharok</b>	4,15	77	0,68	8	3,44	168	<b>8,27</b>	<b>253</b>
<b>Szilek</b>	0,31	2	0,18	4	2,79	125	<b>3,28</b>	<b>131</b>
<b>Kőrisek</b>	3,28	64	2,05	67	16,14	1.280	<b>21,47</b>	<b>1.411</b>
<b>Diók</b>	1,79	17	0,03				<b>1,82</b>	<b>17</b>
<b>Vadgyümölcsök</b>					0,42	32	<b>0,42</b>	<b>32</b>
<b>EKL</b>	12,96	127	8,82	121	4,54	260	<b>26,32</b>	<b>508</b>
<b>Nemes nyáarak</b>	0,15	3	6,71	267	14,58	584	<b>21,44</b>	<b>854</b>
<b>Hazai nyáarak</b>	2,30	21	0,67	45	0,52	22	<b>3,49</b>	<b>88</b>
<b>Fűzek</b>	0,46	6			0,22	19	<b>0,68</b>	<b>25</b>
<b>Égerek</b>	31,80	317	46,62	1.162	21,51	1.063	<b>99,93</b>	<b>2.542</b>
<b>Hársak</b>	140,54	2.588	38,69	1.948	35,50	2.960	<b>214,73</b>	<b>7.496</b>
<b>Nyírek</b>	0,68	5	0,78	139			<b>1,46</b>	<b>144</b>
<b>ELL</b>	1,37	64	1,76	158	0,41	24	<b>3,54</b>	<b>246</b>
<b>Erdeifenyők</b>	1,36	46	34,60	1.445	18,50	1.034	<b>54,46</b>	<b>2.525</b>
<b>Feketefenyők</b>	4,82	142	5,91	232	5,07	247	<b>15,80</b>	<b>621</b>
<b>Lucfenyők</b>	0,31	25	21,93	991			<b>22,24</b>	<b>1.016</b>
<b>Egyéb fenyők</b>	0,29	8	2,81	126	1,67	171	<b>4,77</b>	<b>305</b>
<b>Összes</b>	<b>575,23</b>	<b>7.901</b>	<b>534,38</b>	<b>16.954</b>	<b>843,68</b>	<b>41.145</b>	<b>1.953,29</b>	<b>66.000</b>
<b>1. sürg.</b>	113,22	1.852	81,47	2.876	7,62	268	<b>202,31</b>	<b>4.996</b>
<b>2. sürg.</b>	396,05	5.516	341,46	11.919	560,43	28.030	<b>1.297,94</b>	<b>45.465</b>
<b>3. sürg.</b>	65,96	533	111,45	2.159	275,63	12.847	<b>453,04</b>	<b>15.539</b>

**Készletgondozó fahasználat:**

**Egészségügyi termelés:**

107,76      **2.076**

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint  
Előhasználatok

Erdőterv 2.4.3.A.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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	160,08	1.428	328,81	7.487	357,87	12.591	846,76	21.506
Cser	387,86	4.057	780,11	20.933	796,38	30.857	1.964,35	55.847
Bükkök	57,38	658	163,33	5.562	475,50	23.113	696,21	29.333
Gyertyánok	196,50	2.716	282,92	6.348	315,20	9.945	794,62	19.009
Akácok	28,33	574	81,69	2.788	41,61	1.745	151,63	5.107
Juharok	17,91	414	20,70	570	27,67	1.081	66,28	2.065
Szilek	0,06	2	0,08				0,14	2
Kőrisek	9,77	205	13,30	392	14,98	943	38,05	1.540
Diók	4,58	93	2,76	92	1,53	15	8,87	200
Vadgyümölcsök	1,04	19	0,14		2,23	114	3,41	133
EKL	98,18	788	141,04	1.780	58,96	1.082	298,18	3.650
Nemes nyárák			6,06	278	1,39	125	7,45	403
Hazai nyárák			1,18	91			1,18	91
Fűzek	0,80	21	19,78	753	18,31	1.272	38,89	2.046
Égerek	82,81	1.048	80,22	1.786	76,99	2.874	240,02	5.708
Hársak	12,37	153	21,59	796	60,18	3.631	94,14	4.580
Nyírek	0,61	29	8,45	587	0,33	33	9,39	649
ELL	4,43	393	10,05	1.673	0,34	27	14,82	2.093
Erdeifenyők	63,81	1.443	252,61	9.820	111,17	6.506	427,59	17.769
Feketeftenyők	93,82	1.467	336,83	9.744	123,16	5.323	553,81	16.534
Lucfenyők			21,52	1.244	0,23	11	21,75	1.255
Egyéb fenyők	42,30	1.067	47,46	2.143	22,88	1.248	112,64	4.458
Összes	1.262,64	16.575	2.620,63	74.867	2.506,91	102.536	6.390,18	193.978
1. sürg.	311,65	4.996	235,61	7.108	138,88	5.522	686,14	17.626
2. sürg.	810,57	9.876	1.836,72	54.121	1.358,48	59.645	4.005,77	123.642
3. sürg.	140,42	1.703	548,30	13.638	1.009,55	37.369	1.698,27	52.710

Készletgondozó fahasználat: 5,22 287  
Egészségügyi termelés: 1.921,86 24.903

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint  
Előhasználatok

Erdőterv 2.4.3.A.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

ÖSSZESEN

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	260,31	2.739	404,65	9.765	566,37	21.309	1.231,33	33.813
Cser	473,48	5.002	897,62	24.096	985,04	39.667	2.356,14	68.765
Bükkök	117,42	1.130	219,56	8.005	621,71	31.401	958,69	40.536
Gyertyánok	252,56	3.397	326,38	7.035	451,26	15.571	1.030,20	26.003
Akácok	95,04	1.554	150,79	4.458	80,55	3.459	326,38	9.471
Juharok	22,06	491	21,38	578	31,11	1.249	74,55	2.318
Szilek	0,37	4	0,26	4	2,79	125	3,42	133
Kőrisek	13,05	269	15,35	459	31,12	2.223	59,52	2.951
Diók	6,37	110	2,79	92	1,53	15	10,69	217
Vadgyümölcsök	1,04	19	0,14		2,65	146	3,83	165
EKL	111,14	915	149,86	1.901	63,50	1.342	324,50	4.158
Nemes nyáarak	0,15	3	12,77	545	15,97	709	28,89	1.257
Hazai nyáarak	2,30	21	1,85	136	0,52	22	4,67	179
Füzek	1,26	27	19,78	753	18,53	1.291	39,57	2.071
Égerek	114,61	1.365	126,84	2.948	98,50	3.937	339,95	8.250
Hársak	152,91	2.741	60,28	2.744	95,68	6.591	308,87	12.076
Nyírek	1,29	34	9,23	726	0,33	33	10,85	793
ELL	5,80	457	11,81	1.831	0,75	51	18,36	2.339
Erdeifenyők	65,17	1.489	287,21	11.265	129,67	7.540	482,05	20.294
Feketefenyők	98,64	1.609	342,74	9.976	128,23	5.570	569,61	17.155
Lucfenyők	0,31	25	43,45	2.235	0,23	11	43,99	2.271
Egyéb fenyők	42,59	1.075	50,27	2.269	24,55	1.419	117,41	4.763
Összes	1.837,87	24.476	3.155,01	91.821	3.350,59	143.681	8.343,47	259.978
1. sürg.	424,87	6.848	317,08	9.984	146,50	5.790	888,45	22.622
2. sürg.	1.206,62	15.392	2.178,18	66.040	1.918,91	87.675	5.303,71	169.107
3. sürg.	206,38	2.236	659,75	15.797	1.285,18	50.216	2.151,31	68.249
Készletgondozó fahasználat:							5,22	287
Egészségügyi termelés:							2.029,62	26.979

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Erdőterv 2.4.3.B.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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>	384,57	12.307	12,21	5.183	9,86	3.886	0,80	198			<b>22,87</b>	<b>9.267</b>	<b>407,44</b>	<b>21.574</b>
<b>Cser</b>	391,79	12.918	53,65	20.685	33,51	11.815	0,62	206	0,02	9	<b>87,80</b>	<b>32.715</b>	<b>479,59</b>	<b>45.633</b>
<b>Bükkök</b>	262,48	11.203	35,08	20.224	19,39	11.954					<b>54,47</b>	<b>32.178</b>	<b>316,95</b>	<b>43.381</b>
<b>Gyertyánok</b>	235,58	6.994	13,70	4.609	2,03	718	0,35	56			<b>16,08</b>	<b>5.383</b>	<b>251,66</b>	<b>12.377</b>
<b>Akácok</b>	174,75	4.364	0,12	37	0,10	35			60,38	15.286	<b>60,60</b>	<b>15.358</b>	<b>235,35</b>	<b>19.722</b>
<b>Juharok</b>	8,27	253	0,78	226	0,24	55	0,10	19			<b>1,12</b>	<b>300</b>	<b>9,39</b>	<b>553</b>
<b>Szilek</b>	3,28	131			0,01	4					<b>0,01</b>	<b>4</b>	<b>3,29</b>	<b>135</b>
<b>Kőrisek</b>	21,47	1.411	2,33	1.302	1,69	971	0,56	184	1,92	622	<b>6,50</b>	<b>3.079</b>	<b>27,97</b>	<b>4.490</b>
<b>Diók</b>	1,82	17											<b>1,82</b>	<b>17</b>
<b>Vadgyüm.</b>	0,42	32	0,15	61							<b>0,15</b>	<b>61</b>	<b>0,57</b>	<b>93</b>
<b>EKL</b>	26,32	508	4,02	496	0,95	118	0,54	158			<b>5,51</b>	<b>772</b>	<b>31,83</b>	<b>1.280</b>
<b>N.nyárák</b>	21,44	854							16,19	3.530	<b>16,19</b>	<b>3.530</b>	<b>37,63</b>	<b>4.384</b>
<b>H.nyárák</b>	3,49	88	0,06	29							<b>0,06</b>	<b>29</b>	<b>3,55</b>	<b>117</b>
<b>Füzek</b>	0,68	25							3,71	1.198	<b>3,71</b>	<b>1.198</b>	<b>4,39</b>	<b>1.223</b>
<b>Égerek</b>	99,93	2.542	1,22	475			0,20	41	5,21	2.110	<b>6,63</b>	<b>2.626</b>	<b>106,56</b>	<b>5.168</b>
<b>Hársak</b>	214,73	7.496	2,56	1.372	0,15	173					<b>2,71</b>	<b>1.545</b>	<b>217,44</b>	<b>9.041</b>
<b>Nyírek</b>	1,46	144											<b>1,46</b>	<b>144</b>
<b>ELL</b>	3,54	246							0,23	88	<b>0,23</b>	<b>88</b>	<b>3,77</b>	<b>334</b>
<b>E.fenyők</b>	54,46	2.525	0,26	63	0,29	73			5,99	1.534	<b>6,54</b>	<b>1.670</b>	<b>61,00</b>	<b>4.195</b>
<b>F.fenyők</b>	15,80	621	0,41	137	1,23	720					<b>1,64</b>	<b>857</b>	<b>17,44</b>	<b>1.478</b>
<b>L.fenyők</b>	22,24	1.016											<b>22,24</b>	<b>1.016</b>
<b>Egy.f.</b>	4,77	305											<b>4,77</b>	<b>305</b>
<b>Összes</b>	<b>1.953,29</b>	<b>66.000</b>	<b>126,55</b>	<b>54.899</b>	<b>69,45</b>	<b>30.522</b>	<b>3,17</b>	<b>862</b>	<b>93,65</b>	<b>24.377</b>	<b>292,82</b>	<b>110.660</b>	<b>2.246,11</b>	<b>176.660</b>
<b>1. sürg.</b>	202,31	4.996	8,05	2.730	0,82	258			4,80	1.227	<b>13,67</b>	<b>4.215</b>	<b>215,98</b>	<b>9.211</b>
<b>2. sürg.</b>	1.297,94	45.465	89,27	39.931	11,68	6.548	2,33	646	71,88	18.933	<b>175,16</b>	<b>66.058</b>	<b>1.473,10</b>	<b>111.523</b>
<b>3. sürg.</b>	453,04	15.539	29,23	12.238	56,95	23.716	0,84	216	16,97	4.217	<b>103,99</b>	<b>40.387</b>	<b>557,03</b>	<b>55.926</b>

**Készletgondozó fahasználat:**

**Egészségügyi termelés:** 107,76 2.076

**Szálalás:** 3,41 287

**Egyéb termelés:** 6,18 1.840

**Mindösszesen:** 2.363,46 180.863

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.



## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Erdőterv 2.4.3.B.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

KÜLÖNLEGES 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>	846,76	21.506	46,04	17.647	18,03	8.314	8,74	1.467			<b>72,81</b>	<b>27.428</b>	<b>919,57</b>	<b>48.934</b>
<b>Cser</b>	1.964,35	55.847	183,01	63.438	89,67	30.970	49,48	11.697			<b>322,16</b>	<b>106.105</b>	<b>2.286,51</b>	<b>161.952</b>
<b>Bükkök</b>	696,21	29.333	38,76	18.972	18,48	11.056	6,22	2.511	0,12	28	<b>63,58</b>	<b>32.567</b>	<b>759,79</b>	<b>61.900</b>
<b>Gyertyánok</b>	794,62	19.009	28,58	6.808	1,40	433	3,99	871			<b>33,97</b>	<b>8.112</b>	<b>828,59</b>	<b>27.121</b>
<b>Akácok</b>	151,63	5.107	0,79	179			0,01	2	33,20	7.051	<b>34,00</b>	<b>7.232</b>	<b>185,63</b>	<b>12.339</b>
<b>Juharok</b>	66,28	2.065	2,22	554			0,88	195	1,10	353	<b>4,20</b>	<b>1.102</b>	<b>70,48</b>	<b>3.167</b>
<b>Szilek</b>	0,14	2											<b>0,14</b>	<b>2</b>
<b>Kőrisek</b>	38,05	1.540	0,73	486	0,91	394	2,33	905			<b>3,97</b>	<b>1.785</b>	<b>42,02</b>	<b>3.325</b>
<b>Diók</b>	8,87	200											<b>8,87</b>	<b>200</b>
<b>Vadgyüm.</b>	3,41	133											<b>3,41</b>	<b>133</b>
<b>EKL</b>	298,18	3.650	7,07	792	0,43	68	8,87	895			<b>16,37</b>	<b>1.755</b>	<b>314,55</b>	<b>5.405</b>
<b>N.nyárok</b>	7,45	403							21,95	3.873	<b>21,95</b>	<b>3.873</b>	<b>29,40</b>	<b>4.276</b>
<b>H.nyárok</b>	1,18	91											<b>1,18</b>	<b>91</b>
<b>Füzek</b>	38,89	2.046							4,92	1.641	<b>4,92</b>	<b>1.641</b>	<b>43,81</b>	<b>3.687</b>
<b>Égerek</b>	240,02	5.708	0,04	23					21,04	3.197	<b>21,08</b>	<b>3.220</b>	<b>261,10</b>	<b>8.928</b>
<b>Hársak</b>	94,14	4.580	4,92	2.107	0,46	369	1,54	472			<b>6,92</b>	<b>2.948</b>	<b>101,06</b>	<b>7.528</b>
<b>Nyírek</b>	9,39	649											<b>9,39</b>	<b>649</b>
<b>ELL</b>	14,82	2.093					0,08		0,01	4	<b>0,09</b>	<b>4</b>	<b>14,91</b>	<b>2.097</b>
<b>E.fenyők</b>	427,59	17.769	5,06	1.582			0,15	37	1,28	588	<b>6,49</b>	<b>2.207</b>	<b>434,08</b>	<b>19.976</b>
<b>F.fenyők</b>	553,81	16.534	18,85	6.124	8,68	2.302	16,06	4.849	0,84	448	<b>44,43</b>	<b>13.723</b>	<b>598,24</b>	<b>30.257</b>
<b>L.fenyők</b>	21,75	1.255							0,29	121	<b>0,29</b>	<b>121</b>	<b>22,04</b>	<b>1.376</b>
<b>Egy.f.</b>	112,64	4.458	0,22	100							<b>0,22</b>	<b>100</b>	<b>112,86</b>	<b>4.558</b>
<b>Összes</b>	<b>6.390,18</b>	<b>193.978</b>	<b>336,29</b>	<b>118.812</b>	<b>138,06</b>	<b>53.906</b>	<b>98,35</b>	<b>23.901</b>	<b>84,75</b>	<b>17.304</b>	<b>657,45</b>	<b>213.923</b>	<b>7.047,63</b>	<b>407.901</b>
<b>1. sürg.</b>	686,14	17.626	33,92	13.015	1,92	440	4,08	967	9,86	1.981	<b>49,78</b>	<b>16.403</b>	<b>735,92</b>	<b>34.029</b>
<b>2. sürg.</b>	4.005,77	123.642	173,41	60.862	46,87	19.221	64,87	15.451	57,03	11.584	<b>342,18</b>	<b>107.118</b>	<b>4.347,95</b>	<b>230.760</b>
<b>3. sürg.</b>	1.698,27	52.710	128,96	44.935	89,27	34.245	29,40	7.483	17,86	3.739	<b>265,49</b>	<b>90.402</b>	<b>1.963,76</b>	<b>143.112</b>

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	<b>5,22</b>	<b>287</b>
<b>Egészségügyi termelés:</b>	<b>1.921,86</b>	<b>24.903</b>
<b>Szálalás:</b>	<b>548,06</b>	<b>20.358</b>
<b>Egyéb termelés:</b>	<b>60,51</b>	<b>5.446</b>
<b>Mindösszesen:</b>	<b>9.583,28</b>	<b>458.895</b>

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

## Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Erdőterv 2.4.3.B.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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>	1.231,33	33.813	58,25	22.830	27,89	12.200	9,54	1.665			<b>95,68</b>	<b>36.695</b>	<b>1.327,01</b>	<b>70.508</b>
<b>Cser</b>	2.356,14	68.765	236,66	84.123	123,18	42.785	50,10	11.903	0,02	9	<b>409,96</b>	<b>138.820</b>	<b>2.766,10</b>	<b>207.585</b>
<b>Bükkök</b>	958,69	40.536	73,84	39.196	37,87	23.010	6,22	2.511	0,12	28	<b>118,05</b>	<b>64.745</b>	<b>1.076,74</b>	<b>105.281</b>
<b>Gyertyánok</b>	1.030,20	26.003	42,28	11.417	3,43	1.151	4,34	927			<b>50,05</b>	<b>13.495</b>	<b>1.080,25</b>	<b>39.498</b>
<b>Akácok</b>	326,38	9.471	0,91	216	0,10	35	0,01	2	93,58	22.337	<b>94,60</b>	<b>22.590</b>	<b>420,98</b>	<b>32.061</b>
<b>Juharok</b>	74,55	2.318	3,00	780	0,24	55	0,98	214	1,10	353	<b>5,32</b>	<b>1.402</b>	<b>79,87</b>	<b>3.720</b>
<b>Szilek</b>	3,42	133			0,01	4					<b>0,01</b>	<b>4</b>	<b>3,43</b>	<b>137</b>
<b>Kőrisek</b>	59,52	2.951	3,06	1.788	2,60	1.365	2,89	1.089	1,92	622	<b>10,47</b>	<b>4.864</b>	<b>69,99</b>	<b>7.815</b>
<b>Diók</b>	10,69	217											<b>10,69</b>	<b>217</b>
<b>Vadgyüm.</b>	3,83	165	0,15	61							<b>0,15</b>	<b>61</b>	<b>3,98</b>	<b>226</b>
<b>EKL</b>	324,50	4.158	11,09	1.288	1,38	186	9,41	1.053			<b>21,88</b>	<b>2.527</b>	<b>346,38</b>	<b>6.685</b>
<b>N.nyárok</b>	28,89	1.257							38,14	7.403	<b>38,14</b>	<b>7.403</b>	<b>67,03</b>	<b>8.660</b>
<b>H.nyárok</b>	4,67	179	0,06	29							<b>0,06</b>	<b>29</b>	<b>4,73</b>	<b>208</b>
<b>Füzek</b>	39,57	2.071							8,63	2.839	<b>8,63</b>	<b>2.839</b>	<b>48,20</b>	<b>4.910</b>
<b>Égerek</b>	339,95	8.250	1,26	498			0,20	41	26,25	5.307	<b>27,71</b>	<b>5.846</b>	<b>367,66</b>	<b>14.096</b>
<b>Hársak</b>	308,87	12.076	7,48	3.479	0,61	542	1,54	472			<b>9,63</b>	<b>4.493</b>	<b>318,50</b>	<b>16.569</b>
<b>Nyírek</b>	10,85	793											<b>10,85</b>	<b>793</b>
<b>ELL</b>	18,36	2.339					0,08		0,24	92	<b>0,32</b>	<b>92</b>	<b>18,68</b>	<b>2.431</b>
<b>E.fenyők</b>	482,05	20.294	5,32	1.645	0,29	73	0,15	37	7,27	2.122	<b>13,03</b>	<b>3.877</b>	<b>495,08</b>	<b>24.171</b>
<b>F.fenyők</b>	569,61	17.155	19,26	6.261	9,91	3.022	16,06	4.849	0,84	448	<b>46,07</b>	<b>14.580</b>	<b>615,68</b>	<b>31.735</b>
<b>L.fenyők</b>	43,99	2.271							0,29	121	<b>0,29</b>	<b>121</b>	<b>44,28</b>	<b>2.392</b>
<b>Egy.f.</b>	117,41	4.763	0,22	100							<b>0,22</b>	<b>100</b>	<b>117,63</b>	<b>4.863</b>
<b>Összes</b>	<b>8.343,47</b>	<b>259.978</b>	<b>462,84</b>	<b>173.711</b>	<b>207,51</b>	<b>84.428</b>	<b>101,52</b>	<b>24.763</b>	<b>178,40</b>	<b>41.681</b>	<b>950,27</b>	<b>324.583</b>	<b>9.293,74</b>	<b>584.561</b>
<b>1. sürg.</b>	888,45	22.622	41,97	15.745	2,74	698	4,08	967	14,66	3.208	<b>63,45</b>	<b>20.618</b>	<b>951,90</b>	<b>43.240</b>
<b>3. sürg.</b>	2.151,31	68.249	158,19	57.173	146,22	57.961	30,24	7.699	34,83	7.956	<b>369,48</b>	<b>130.789</b>	<b>2.520,79</b>	<b>199.038</b>
<b>2. sürg.</b>	5.303,71	169.107	262,68	100.793	58,55	25.769	67,20	16.097	128,91	30.517	<b>517,34</b>	<b>173.176</b>	<b>5.821,05</b>	<b>342.283</b>

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	5,22	287
<b>Egészségügyi termelés:</b>	2.029,62	26.979
<b>Szálalás:</b>	551,47	20.645
<b>Egyéb termelés:</b>	66,69	7.286
<b>Mindösszesen:</b>	<b>11.946,74</b>	<b>639.758</b>

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

**Fakitermelési terv a szálaló üzemmódú erdőkben fafajcsoportok szerint**  
**Fakészlet köbméterben, terület hektárban**

**Erdőterv 2.4.3.C**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

Fatermőképességi csoportok	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	
Fafajcsoportok									m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha
Bükk	6673	135,24	5357	136,60	199	18,99	12229	290,83	130	1,54	12099	289,29
Egyéb kemény lombosok			7	0,42	160	18,02	167	18,44			167	18,44
Cser	2559	66,84	1569	70,41			4128	137,25			4128	137,25
Akácok					20	0,17	20	0,17			20	0,17
Nemes nyárok												
Szilek												
Juharok	45	0,97	135	5,06	10	0,80	190	6,83			190	6,83
Gyertyánok	97	3,67	585	16,38	165	7,26	847	27,31			847	27,31
Vadgyümölcsök	9	0,19					9	0,19			9	0,19
Diók												
Tölgyek	679	13,06	81	2,80	49	7,57	809	23,43	135	1,53	674	21,90
Magas és Magyar kőris	414	7,31	77	2,18			491	9,49			491	9,49
Hársak	33	0,48	165	4,97	4	0,51	202	5,96	22	0,34	180	5,62
Égerek												
Egyéb fenyők	269	2,88			33	0,64	302	3,52			302	3,52
Erdeifenyők	26	0,23	83	1,94			109	2,17			109	2,17
Hazai nyárok												
Füzek												
Feketefenyők	100	0,31	735	18,68	257	6,50	1092	25,49			1092	25,49
Nyírek												
Egyéb lágy lombosok	37	0,07					37	0,07			37	0,07
Lucfenyők					13	0,32	13	0,32			13	0,32
Összesen	10941	231,25	8794	259,44	910	60,78	20645	551,47	287	3,41	20358	548,06
%	53,00	41,93	42,60	47,04	4,41	11,02	100,00	100,00	1,39	0,62	98,61	99,38
Faanyagtermelés	135	1,53	152	1,88			287	3,41				
Különleges	10806	229,72	8642	257,56	910	60,78	20358	548,06				

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

## Fakitermelési terv mód és faállománytípus szerint\* Előhasználatok

Erdőterv 2.4.4.A.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Faállomány-típus	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>
Bükkös	112,72	2.198	286,51	11.475	833,96	41.824	1.233,19	55.497
Gy-tölgyes	197,12	2.544	187,38	4.957	366,51	17.768	751,01	25.269
Kt.tölgyes	59,93	947	24,91	840	87,33	4.034	172,17	5.821
Ks.tölgyes	72,18	927	81,01	2.531	159,96	7.536	313,15	10.994
Cseres	546,57	6.339	1.055,09	29.416	1.100,56	41.366	2.702,22	77.121
Mo.tölgyes	6,74	25			12,65	196	19,39	221
Akácós	92,67	1.206	134,56	3.312	84,09	2.704	311,32	7.222
Gyertyános	187,07	2.979	215,65	5.573	230,30	8.676	633,02	17.228
Juharos	3,60	65	2,90	112	1,30	52	7,80	229
Kőrises	72,64	719	67,89	1.405	21,72	972	162,25	3.096
Ek.lombos	8,93	196	66,63	2.605	49,00	2.336	124,56	5.137
N.nyár, fűz	0,38	15	12,96	571	14,58	584	27,92	1.170
H. nyáras	3,91	34					3,91	34
Füzes			20,88	667	14,46	782	35,34	1.449
Égeres	130,23	1.738	141,95	3.438	84,40	3.658	356,58	8.834
Hársas	139,69	1.445	8,08	363	28,81	1.299	176,58	3.107
Nyíres								
El.lombos	1,26	44	0,52	13			1,78	57
Efenyves	81,57	1.474	335,04	11.196	115,91	5.266	532,52	17.936
Ffenyves	115,08	1.433	450,17	10.399	137,16	4.234	702,41	16.066
Lfenyves			47,94	2.287			47,94	2.287
Egy.fenyves	5,58	148	14,94	661	7,89	394	28,41	1.203
<b>Összes</b>	<b>1.837,87</b>	<b>24.476</b>	<b>3.155,01</b>	<b>91.821</b>	<b>3.350,59</b>	<b>143.681</b>	<b>8.343,47</b>	<b>259.978</b>
<b>Faanyagtermelés</b>	575,23	7.901	534,38	16.954	843,68	41.145	1.953,29	66.000
<b>Különleges</b>	1.262,64	16.575	2.620,63	74.867	2.506,91	102.536	6.390,18	193.978
<b>Készletgondozó fahasználat:</b>							5,22	287
<b>Egészségügyi termelés:</b>							2.029,62	26.979

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

Erdőterv 2.4.4.B.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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	1.233,19	55.497	102,15	49.608	47,59	26.526	8,67	3.252			158,41	79.386	1.391,60	134.883
Gy-tölgyes	751,01	25.269	28,42	12.014	5,80	3.268	2,72	725			36,94	16.007	787,95	41.276
Kt.tölgyes	172,17	5.821	6,32	2.345	1,99	773	1,79	449			10,10	3.567	182,27	9.388
Ks.tölgyes	313,15	10.994	5,51	2.223	6,00	3.361					11,51	5.584	324,66	16.578
Cseres	2.702,22	77.121	284,56	95.391	135,67	46.666	61,51	13.129			481,74	155.186	3.183,96	232.307
Mo.tölgyes	19,39	221	1,99	570	0,29	271	2,44	490			4,72	1.331	24,11	1.552
Akác	311,32	7.222							91,93	21.955	91,93	21.955	403,25	29.177
Gyertyános	633,02	17.228	18,13	6.445			0,96	361	0,85	282	19,94	7.088	652,96	24.316
Juhar	7,80	229											7,80	229
Kóris	162,25	3.096	3,01	1.100	1,81	967	7,42	1.910	1,39	462	13,63	4.439	175,88	7.535
Ek.lombos	124,56	5.137					1,40	402			1,40	402	125,96	5.539
N.nyár, fűz	27,92	1.170							34,28	6.864	34,28	6.864	62,20	8.034
H. nyáras	3,91	34											3,91	34
Fűz	35,34	1.449							7,03	2.320	7,03	2.320	42,37	3.769
Éger	356,58	8.834							33,66	6.974	33,66	6.974	390,24	15.808
Hárs	176,58	3.107											176,58	3.107
Nyír														
El.lombos	1,78	57											1,78	57
Efenyves	532,52	17.936							6,75	1.902	6,75	1.902	539,27	19.838
Ffenyves	702,41	16.066	12,75	4.015	8,36	2.596	14,61	4.045	1,92	718	37,64	11.374	740,05	27.440
Lfenyves	47,94	2.287							0,59	204	0,59	204	48,53	2.491
Egy.feny.	28,41	1.203											28,41	1.203
<b>Összes</b>	<b>8.343,47</b>	<b>259.978</b>	<b>462,84</b>	<b>173.711</b>	<b>207,51</b>	<b>84.428</b>	<b>101,52</b>	<b>24.763</b>	<b>178,40</b>	<b>41.681</b>	<b>950,27</b>	<b>324.583</b>	<b>9.293,74</b>	<b>584.561</b>

<b>Faterm.</b>	1.953,29	66.000	126,55	54.899	69,45	30.522	3,17	862	93,65	24.377	292,82	110.660	2.246,11	176.660
<b>Különl.</b>	6.390,18	193.978	336,29	118.812	138,06	53.906	98,35	23.901	84,75	17.304	657,45	213.923	7.047,63	407.901

<b>Készletgondozó fahasználat:</b>	5,22	287
<b>Egészségügyi termelés:</b>	2.029,62	26.979
<b>Szálalás:</b>	551,47	20.645
<b>Egyéb termelés:</b>	66,69	7.286
<b>Mindösszesen:</b>	11.946,74	639.758

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

Fakészlet köbméterben, terület hektárban

Erdőterv 2.4.5.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

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	46789	77,98	17030	37,25	926	2,82	64745	118,05	32178	54,47	32567	63,58
Egyéb kemény lombosok	313	1,12	117	0,58	2097	20,18	2527	21,88	772	5,51	1755	16,37
Cser	99865	259,41	38244	146,39	711	4,16	138820	409,96	32715	87,80	106105	322,16
Akácok	15038	55,67	7545	38,87	7	0,06	22590	94,60	15358	60,60	7232	34,00
Szilek			4	0,01			4	0,01	4	0,01		
Nemes nyáarak	144	0,41	6974	34,02	285	3,71	7403	38,14	3530	16,19	3873	21,95
Juharok	374	0,83	923	3,92	105	0,57	1402	5,32	300	1,12	1102	4,20
Gyertyánok	5403	14,83	7496	31,10	596	4,12	13495	50,05	5383	16,08	8112	33,97
Vadgyümölcsök	136	0,33					136	0,33	61	0,15	75	0,18
Diók												
Tölgyek	31039	68,83	4069	13,37	1587	13,48	36695	95,68	9267	22,87	27428	72,81
Magas és Magyar kőris	3799	7,77	1065	2,70			4864	10,47	3079	6,50	1785	3,97
Hársak	3967	7,79	526	1,84			4493	9,63	1545	2,71	2948	6,92
Égerek	3546	9,99	1544	10,55	756	7,17	5846	27,71	2626	6,63	3220	21,08
Egyéb fenyők			25	0,04			25	0,04			25	0,04
Hazai nyáarak			29	0,06			29	0,06	29	0,06		
Fűzek	132	0,34	2707	8,29			2839	8,63	1198	3,71	1641	4,92
Erdeifenyők	3650	12,22	221	0,77	6	0,04	3877	13,03	1670	6,54	2207	6,49
Nyírek												
Feketefenyők	450	0,84	8874	25,36	5256	19,87	14580	46,07	857	1,64	13723	44,43
Egyéb lágy lombosok	92	0,24				0,08	92	0,32	88	0,23	4	0,09
Lucfenyők	121	0,29					121	0,29			121	0,29
Összesen	214858	518,89	97393	355,12	12332	76,26	324583	950,27	110660	292,82	213923	657,45
%	66,19	54,60	30,01	37,37	3,80	8,02	100,00	100,00	34,09	30,81	65,91	69,19
Faanyagtermelés	87131	204,82	22692	80,45	837	7,55	110660	292,82				
Különleges	127727	314,07	74701	274,67	11495	68,71	213923	657,45				

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

Erdőfelújítási mátrix  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.6.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

1. erdősítési előírás célállománytípusai	J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k																						Összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El.lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	115,17	2,81	0,94		11,62	0,99	0,76	4,71												0,24	0,59		137,83
Gy-tölgyes		26,11	2,95	5,56	55,30		7,36	4,73		1,39					0,55				0,79	1,12			105,86
Kt.tölgyes		1,79	3,88		5,79		1,02													2,84			15,32
Ks.tölgyes		10,52		3,09	20,06				0,42			13,18											47,27
Cseres		2,24	0,66	6,23	362,18	1,37	53,68	9,59		2,45		0,41							6,76	13,22			458,79
Mo.tölgyes						1,54				1,98										4,04			7,56
Akácós							35,93	0,85											5,99	0,80			43,57
Gyertyános			0,41		0,97		3,75																5,13
Juharos				1,89			0,46																2,35
Kőrises	6,06			0,47	0,19	0,53				6,37	1,40	9,51		3,03	7,17					12,17			46,90
Ek.lombos						1,43																	1,43
N.nyár - n. fűz												2,83											2,83
Hazai nyáras							0,96					4,82	1,70										7,48
Fűzes												3,70		4,00	1,87								9,57
Égeres												3,46			24,62								28,08
Hársas	10,35				2,70																		13,05
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves																							
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	131,58	43,47	8,84	17,24	458,81	5,86	103,92	19,88	0,42	12,19	1,40	37,91	1,70	7,03	34,21				13,54	34,43	0,59		933,02

Alternatív erdőfelújítási mátrix  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.7.

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

Iroda: 2 Veszprémi ETI

1. erdősítési előírás 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	Kltölgyes	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	39,49	28,09			2,57		0,76	4,22		0,59						3,52							79,24
Gy-tölgyes	1,03	21,43	3,06	0,72	47,84		4,95	2,11		3,57						3,55							88,26
Klt.tölgyes		3,58			10,10		1,02			0,62													15,32
Ks.tölgyes		12,21			23,60				0,42	1,59		4,51	4,53										46,86
Cseres	2,75	136,93	13,62	12,30	118,37	30,89	53,68			6,82										3,62			378,98
Mo.tölgyes					0,47	0,25				3,95													4,67
Akácos	0,79	1,13		0,15	26,41		2,16	0,39					6,37										37,40
Gyertyános	0,97	0,41					3,75																5,13
Juharos		0,46								1,89													2,35
Kőrises	6,06			1,94	0,19	12,27							2,78	7,15	2,52								32,91
Ek.lombos						1,43																	1,43
N.nyár,fűz													0,54	2,29									2,83
H.nyáras				0,75								5,03											5,78
Fűzes												3,70			1,05								4,75
Égeres										18,41													18,41
Hársas	10,35	1,67			1,03																		13,05
Nyíres																							
EL.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves																							
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	61,44	205,91	16,68	15,86	230,58	44,84	66,32	6,72	0,42	37,44		13,24	14,22	9,44	3,57	7,07				3,62			737,37



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

**Erdőterv 2.4.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

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					1,35			1,35
Gy-Tölgyes					11,21			11,21
Kt.tölgyes					2,50			2,50
Ks.tölgyes					13,59			13,59
Cseres		0,17			59,88			60,05
Mo.tölgyes					0,93			0,93
Akácos			13,87	23,71	5,99			43,57
Gyertyános					3,75			3,75
Juharos					0,46			0,46
Kőrises				1,75	19,71			21,46
Ek.lombos					1,43			1,43
Összes kemény lombos		0,17	13,87	25,46	120,80			160,30
N.nyár - n. fűz					2,83			2,83
Hazai nyáras					5,78			5,78
Fűzes					9,57			9,57
Égeres			0,19		27,89			28,08
Hársas								
Nyíres								
El.lombos								
Összes lágy lombos			0,19		46,07			46,26
Erdeifenyves								
Feketefenyves								
Lucfenyves								
Egyéb fenyves								
Összes fenyves								
Mindösszesen		0,17	14,06	25,46	166,87			206,56

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

**Erdőterv 2.4.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

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	62,00	65,66					127,66
Gy-Tölgyes	7,19	66,71				15,34	89,24
Kt.tölgyes		5,46				5,57	11,03
Ks.tölgyes		23,00				10,68	33,68
Cseres	62,30	240,65				22,27	325,22
Mo.tölgyes		1,90					1,90
Akácos							
Gyertyános	0,97	0,41					1,38
Juharos		1,89					1,89
Kőrises	0,47	12,25				1,47	14,19
Ek.lombos							
Összes kemény lombos	132,93	417,93				55,33	606,19
N.nyár - n. fűz							
Hazai nyáras							
Fűzes							
Égeres							
Hársas	7,84	5,21					13,05
Nyíres							
El.lombos							
Összes lágy lombos	7,84	5,21					13,05
Erdeifenyves							
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
Összes fenyves							
Mindösszesen	140,77	423,14				55,33	619,24

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

**Erdőterv 2.4.8.**

Keszthelyi-hegység (285/1/2012 sz. ügy)

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

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	3,48	5,34		8,82	136,48	1,35	137,83
Gy-Tölgyes	2,72	0,53		3,25	92,49	11,21	103,70
Kt.tölgyes	1,79			1,79	12,82	2,50	15,32
Ks.tölgyes					33,68	13,59	47,27
Cseres	45,93	27,59		73,52	398,74	60,05	458,79
Mo.tölgyes	3,51	1,22		4,73	6,63	0,93	7,56
Akácos						43,57	43,57
Gyertyános					1,38	3,75	5,13
Juharos					1,89	0,46	2,35
Kőrises	7,16	4,09		11,25	25,44	21,46	46,90
Ek.lombos						1,43	1,43
<b>Összes kemény lombos</b>	<b>64,59</b>	<b>38,77</b>		<b>103,36</b>	<b>709,55</b>	<b>160,30</b>	<b>869,85</b>
N.nyár - n. fűz						2,83	2,83
Hazai nyáras						5,78	5,78
Fűzes						9,57	9,57
Égeres						28,08	28,08
Hársas					13,05		13,05
Nyíres							
El.lombos							
<b>Összes lágy lombos</b>					<b>13,05</b>	<b>46,26</b>	<b>59,31</b>
Erdeifenyves							
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
<b>Összes fenyves</b>							
<b>Mindösszesen</b>	<b>64,59</b>	<b>38,77</b>		<b>103,36</b>	<b>722,60</b>	<b>206,56</b>	<b>929,16</b>

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

### 3.1. Területi adatok

A Keszthelyi-hegység erdőtervezési körzet a Balaton északi partján, Veszprém és Zala megye határán, 7 veszprémi és 9 zalai helység határában található (2.1.2. tábla). Lesenceistvánd és Uzsa közigazgatásilag különvált, jelenleg a körzeti erdőtervben Lesenceistvándként szerepel, szétválasztásuk külön eljárásban fog megtörténni. A zala megyei helységek a Keszthelyi járáshoz, Sümeg, Sümegprága és Bazsi a Sümegi járáshoz, a körzet többi települése a Tapolcai Járáshoz tartozik.

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

Körzeti erdőterv neve	Érvényessége	Körzeti erdőtervet érintő		
		erdészeti helységek		erdőtagok
<i>HM Budapesti Erdőgazdaság Rt. Uzsa Erdészeti Igazgatóság körzeti erdőterve</i>	2002. 01. 01. – 2011. 12. 31.	8611	Lesenceistvánd	1-30,210-211,221
		8613	Sümeg	22,24-54,63-99,100,136-139
<i>Sümegi körzet erdőterve</i>	2003. 01. 01. – 2012. 12. 31.	8613	Sümeg	55-60,103-112,114-127,132,135,140-146,153-155,201-202
		8635	Bazsi	3-12
		8651	Sümegprága	2-5,8-9
		9429	Zalaszántó	62-84,91,92-95
<i>Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Rt. Sümegi Erdészet körzeti erdőterve</i>	2004. 01. 01. – 2013. 12. 31.	8611	Lesenceistvánd	34-37,39,41-50,52-64,66-76
		8613	Sümeg	1-19
		8635	Bazsi	1-2
		8651	Sümegprága	1,7
		9405	Várvölgy	1-9
		9429	Zalaszántó	1-61,96
<i>Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Rt. Keszthelyi Erdészet körzeti erdőterve</i>	2005. 01. 01. – 2014. 12. 31.	8614	Balatonederics	1
		8617	Lesencefalu	1-5,16
		8618	Nemesvita	1
		9401	Balatongyörök	1-12, 16-59
		9402	Gyenesdiás	1-15,17-25, 27-28
		9403	Rezi	1-19,21-23, 25-40,42, 44-45,47-59
		9404	Vállus	1-6,8-16,18-21,24-34,36-69,71-80, 82-84
		9405	Várvölgy	28-32,34-39,75
		9406	Vonyarcvashegy	1-11,13-14,22
		9412	Keszthely	1-77,80-98,100-101,162-167, 171

Körzeti erdőterv neve	Érvényessége	Körzeti erdőtervet érintő		
<i>Keszthelyi-hegység körzet erdőterve</i>	2005. 01. 01. – 2014. 12. 31.	9401	Balatongyörök	60-61
		9402	Gyenesdiás	29-32
		9403	Rezi	60-105
		9404	Vállus	85-86
		9405	Várvölgy	10-27, 33,40-49,51-68,70-74
		9406	Vonyarcvashegy	15-16,18-19, 24-25
<i>Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Rt. Devecseri Erdészet körzeti erdőterve</i>	2006. 01. 01- 2015. 12. 31	8613	Sümeg	61-62,101,128-131,150-152
<i>Monostorapáti körzet erdőterve</i>	2009. 01. 01. – 2018. 12. 31.	8611	Lesenceistvánd	31-32,77-93,95-96,98-104
		8614	Balatonederics	2-18
		8617	Lesencefalu	6-15,17-18,20-23
		8618	Nemesvita	2-12
<i>Keszthelyi körzet erdőterve</i>	2011. 01. 01. – 2020. 12. 31.	9408	Cserszegtomaj	6-11
		9412	Keszthely	78, 195-235, 316,430-431

A körzeti erdőterv által megállapított összes terület az érvényes adattári állapothoz képest 32,47 ha-ral (0,18%-kal) nőtt. Ez a változás az erdőrészek területének növekedéséből (+107,64 ha), és az erdőgazdálkodást szolgáló egyéb részeket csökkenéséből (-75,17 ha) alakult ki. A változások okai az önerdősülések („talált erdők”: 48,6 ha) felvétele, a 6 m-nél keskenyebb nyiladékok megszüntetése (jelkulcsos ábrázolása), az erdőhatárok pontosítása (+/-), valamint az egyéb részeket esetében a nem zárvány területek elhagyása, jelkulcsos ábrázolása és kisebb határmódosítások. A tervkészítés időszakában a hatósági állományban keletkezett új, és időközben megszűnt erdőterületek átvezetéséről folyamatosan gondoskodtunk.

A Keszthelyi-hegység erdőtervezési körzet az igazgatóság egyik jól erdősült egysége, az adattári erdőterületből számított erdősültsége mintegy 41%. Az átlagot jelentősen meghaladó erdőterülettel rendelkező helységek Vállus (81%), Lesenceistvánd (64%), Rezi (61%) és Sümeg (56%). A sort Balatonederics (14%) és Cserszegtomaj (3%) zárja. A terület 90%-a 1000 ha-nál nagyobb erdőtömbökben található (pl.: Uzsai-erdő). Kisebb erdőtömbök, foltok aránya mintegy 6% (pl.: Nyírlaki-erdő, Fenék-pusztai erdő, Sümeg-Csabrendeki erdő), a 30 ha-nál kisebb foltok és erdősávok a hegylábi peremrészekén és mezőgazdasági területek közé ékelődve találhatók.

### Az erdők gazdasági beosztása

	Tag (db)	Erdőrészlet (db)	Egyéb részlet (db)	Átl. erdő részlet nagyság (ha)
<b>Új körzeti erdőterv</b>	941	3398	1346	5,03

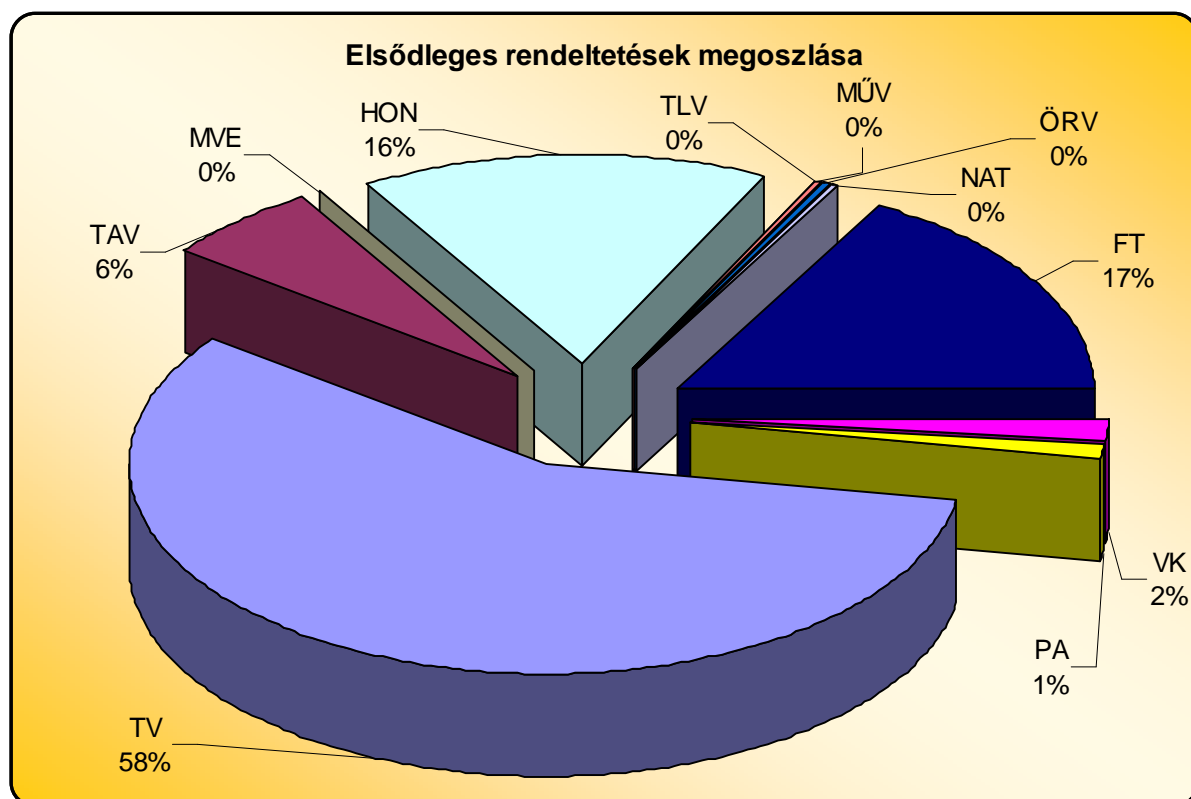
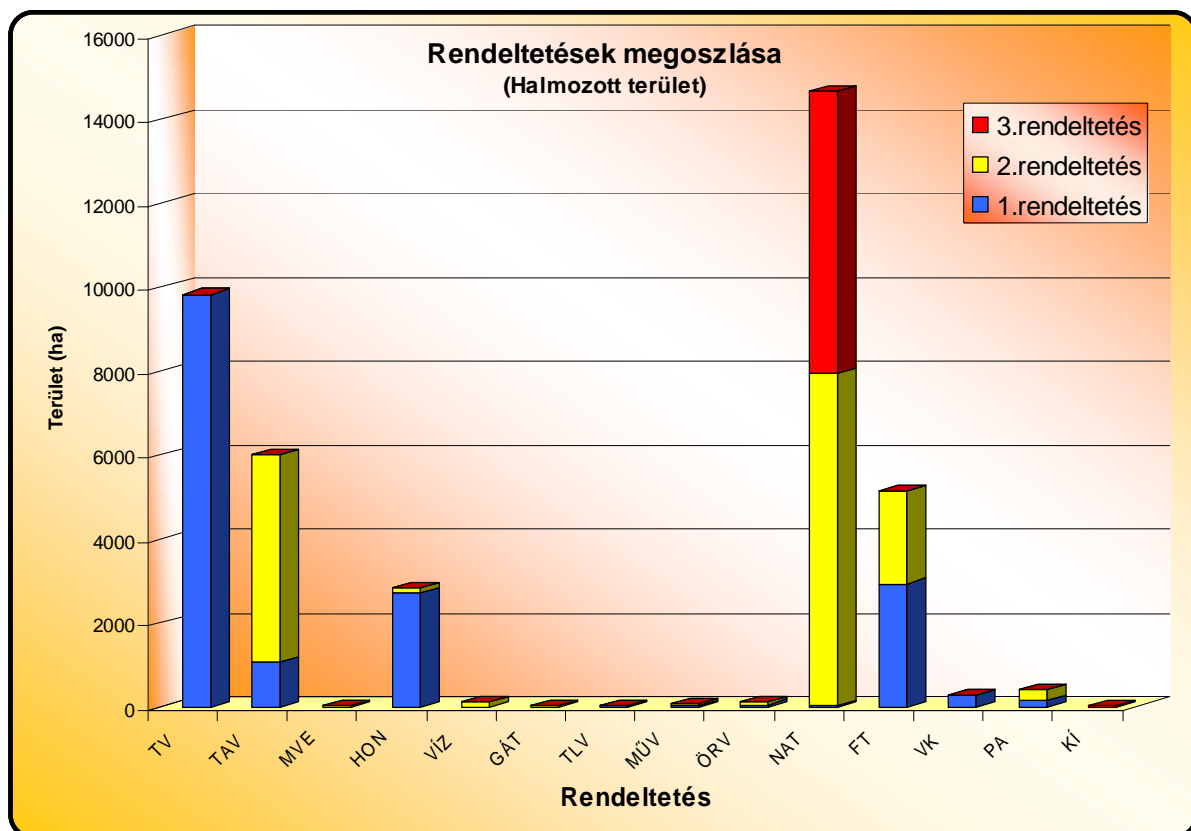
A tulajdonformák tekintetében a vezető szerep az állami tulajdoné (78 %), jelentős a magántulajdon is (20 %), elenyésző viszont a közösségi (jellemzően önkormányzati) és a vegyes (elsősorban állami és magán) tulajdonforma (1-1 %).

A Keszthelyi-hegység körzetben három állami erdészeti egység képviselteti magát, a Bakonyerdő Zrt. Keszthelyi és Devecseri Erdészete, valamint a HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsai Erdészeti Igazgatósága. Az összes erdőgazdasági terület 77%-ot tesz ki. A magánerdők jelentős gazdálkodási formája az erdőbirtokosság, 8 ilyen szervezet a körzet 5%-án (a magánerdők 21%-án) működik. A rendezetlen gazdálkodási viszony csupán 5%-nyi területen van jelen. A magánerdők gazdálkodói nyilvántartása kismértékben ugyan, de folyamatosan változik.

Az erdőrészesletek rendeltetéseit csak a jogszabályok által előírt esetekben és módon változtattuk meg (természetvédelmi elsődleges rendeltetés és Natura 2000 rendeltetések esetében). Az erdőtervezés ideje alatt több kérelemre indult hatósági külön eljárásban a gazdálkodó a tulajdonosok kétharmadának támogatásával kérte a rendeltetés megváltoztatását, talajvédelmi rendeltetésűre, melyet a tervezéskor feltárt termőhelyi adatok is alátámasztottak. Az ilyen módon kialakult többes (4) rendeltetések adattárból kiszoruló elemét a szöveges megjegyzéseknél tüntettük fel (Uzsai csarabos erdő TT. – természetvédelmi, honvédelmi, NATURA 2000 rendeltetés mellett talajvédelmi rendeltetés).

	1.rendeltetés	2.rendeltetés	3.rendeltetés	Halmozott
TV (Természetvédelmi)	9812,77	0	0	9812,77
TAV (Talajvédelmi)	1062,23	4933,05	0	5995,28
MVE (Mezővédő)	5,54	4,25	0	9,79
HON (Honvédelmi)	2707,97	105,2	0	2813,17
VÍZ(Vízvédelmi)	0	105,8	0	105,8
GÁT (Partvédelmi)	0	38,21	0	38,21
TLV (Településvédelmi)	8,67	19,13	0	27,8
MŰV (Műtárgyvédelmi)	41,64	25,19	0	66,83
ÖRV (örökségvédelmi)	49,33	58,49	0	107,82
NAT (Natura2000)	18,5	7925,79	6727,79	14672,08
FT (Faanyagtermelő)	2933,53	2186,13	0	5119,66
VK (Vadaskert)	284,52	0	0	284,52
PA (Parkerdő)	169,9	209,55	0	379,45
KÍ (Kísérleti erdő)	0	2,69	19,93	22,62

*Terület (ha)*





### 3.2. Termőhelyi viszonyok

#### Földrajzi fekvés, erdészeti táj

A Keszthelyi-hegység erőtervezési körzet Veszprém megye délnyugati, Zala megye északkeleti részén található.

Magyarország kistájainak katasztere I-II. című könyve alapján a Keszthelyi-hegység ETK erdőterületei két nagytájba sorolhatóak, ezek a Dunántúli-dombság és a Dunántúli-középhegység nagytájak:

FÖLDRAJZI TÁJAK		
Középtáj megnevezése	Kistáj megnevezése	Település
Balaton medence (Dunántúli-dombság (4.))	4.1.11. Kisbalatoni medence	Keszthely (Fenékpusztá)
	4.1.13. Tapolcai-medence	Nemesvita K-i része
	4.1.17. Keszthelyi riviéra	Keszthely
		Cserszegtomaj
		Balatongyörök
		Gyenesdiás
		Vonyarcvashegy
		Balatonederics DNy-i része
Keszthelyi-hegység (Dunántúli-középhegység (5.))	5.1.11. Tátika-csoport	Bazsi
		Lesenceistvánd Ny-i része
		Sümegprága
		Uzsa
		Várvölgy
		Zalaszántó
	5.1.12. Keszthelyi fennsík	Balatongyörök
		Balatonederics ÉNy-i része
		Cserszegtomaj
		Gyenesdiás
		Keszthely
		Lesencefalu
		Nemesvita Ny-i része
		Rezi
		Vállus
		Várvölgy
		Vonyarcvashegy
	5.1.33. Sümeg-Tapolcai-hát	Lesenceistvánd K-i része
		Sümeg
Déli-Bakony (Dunántúli-középhegység (5.))		

ERDÉSZETI TÁJAK		
Erdészeti táj	Erdészeti tájrészlet	Település
34. Déli-Bakony	34. Déli-Bakony	Lesenceistvánd K-i része
		Sümeg
		Uzsa K-i része
36. Keszthelyi-hegység	36a. Keszthelyi dolomitvonulat	Balatongyörök
		Balatonederics ÉNy-i része
		Cserszegtomaj
		Gyenesdiás
		Keszthely
		Lesencefalu
		Nemesvita Ny-i része
		Rezi
		Vállus
		Várvölgy
		Vonyarcvashegy
	36b. Tátika-csoport	Bazsi
		Lesenceistvánd Ny-i része
		Sümegprága
		Uzsa Ny-i része
		Várvölgy
		Zalaszántó
40. Marcal-medence	40b. Pápa-Devecseri-síkság	Sümeg ÉNy-i része
49. Balatoni-medence	49. Balatoni-medence	Balatonederics K-i része
		Keszthely
		Nemesvita K-i része

## Geológiai viszonyok

A Tátika-csoportot közettani felépítéséből adódóan jellemzően bazalt, bazalttufa, hólyagos bazalt, valamint pannóniai kvarchomok fedí. A terület mai formáját a pliocén kor (2,5-9 millió éve) végén működő bazalt vulkánosság alakította ki.

A Sümeg-Tapolcai hát területén dolomit; jura, kréta, eocén és miocén mészkő, pannóniai homok és kavics; bazalt és bazalttufa; valamint lejtőüledék található.

Keszthelyi dolomitvonulat tájrészlet földtani felépítése a Bakony déli részéhez, földrajzi helyzete a Balaton-felvidékhez hasonló (lapos fennsíkok, mély völgyek).

A hegységre leginkább a földolomitot fedő triász dolomitrétegek jellemzők. Ezek nevüket is a Keszthelyi-hegység egyik községéről kapták (Rezi Dolomit Formáció). Az árapály-síkság feldarabolódott, és viszonylag kis kiterjedésű, zárt medencék alakultak ki rajta. A zárt medencék belsejében oxigénszegény, szerves anyagban gazdag üledékek halmozódtak fel. A peremek felől durva törmelékek zúdultak le a medencékbe, a tengerfenék enyhe lejtőjén gyakran megcsúsztak, megrogytak az alig, vagy még egyáltalán nem megszilárdult iszaprétegek. A Rezi Dolomit Formációba ezek a változatos medenceüledékek tartoznak.

A triász után az üledékképződésben százmillió évet is meghaladó szünet következik. A hegység fejlődéstörténetének következő, a földtani értékek szempontjából jelentős szakasza a felső-pannon volt. Ebben az időszakban a hegység nyugati és középső részének jelentős részét elborította a Pannon-tó keleti része.

A Pannon-tó visszahúzódása után kezdődött el a mai táj kialakulása. Ennek során keletkeztek a legfiatalabb földtani formák. A hegység egyes részei eltérő mértékben emelkedtek ki. A legerősebben kiemelt északnyugati részén, a Rezi-vár környékén a Pannon-tó üledékei szinte teljesen lepusztultak. A negyedidőszaki defláció (szélmarás) nyomai jól láthatók a tömbök felszínén.

Az említetteken kívül pleisztocén korú folyami homok és lösz található még nagy mennyiségben a Keszthelyi-hegységben.

A körzet déli részére a kisimuló dombhátak, illetve a teljesen sík lápvidék a jellemző – 120 m tengerszint feletti magassággal.

Erdészeti táj		Geológia			Domborzat	
Kód	Megnevezés	Ágyazati- és alapkőzetek	Eredet	Talajképződést befolyásoló tényezők	Tfm.	Domborzati formák
4	Déli-Bakony	dolomit, mészkő, lösz, bazalt	üledékes, vulkáni	aprózódás, mállás, kilúgzás	350-450m	fennsíkok, hegyek, platók, sasbércek
6	Keszthelyi Hg.	dolomit, bazalt, lösz	üledékes, vulkáni	aprózódás, mállás, kilúgzás	300-400m	sasbércek, bazaltkúpok, homokkőpadok
9	Balatoni medence	lápi fekvő, homok, kotu, tőzeg	tektonika, víz, növényzet	víz – lecsapolás, duzzasztás	100-130m	síkság, lápok

## Domborzati viszonyok

A hegységet minden oldalról mély törésekhez kapcsolódó szerkezeti vonalak (Hévízi-törés, Edericsi-törés stb.) és több száz méter mélyre lezökkent szerkezeti árkok határolják (Sümeg – Lesenceistvánd-mélyárok). Domborzata töréses, sasbérce szerkezetű, alakrajzilag sasbércek sorozatából áll.

Területe többnyire É – D-i irányú törésvonalak mentén formálódott. Átlagos völgsűrűsége magas, lejtésviszonyai változatosak. A sasbércek és völgyek mellett több fennsík jellegű terület is megfigyelhető.

A körzet területének egy része a Tátika-csoport kistáj területén helyezkedik el. E terület vulkáni kúpokból, lávatakarókból, gerincekből és tanúhegyekből álló vulkán csoport. Domborzattípusát tekintve alacsony középhegységet képvisel. Gyakoriak a tagolt, meredek lejtésű térszínek. Domborzati formákban gazdag. Területének döntő hányadát közepes völgsűrűség jellemzi.

## Klíma

A Keszthelyi-hegység szubmediterrán klíma hatása alatt áll, ez a hatás fokozatosan szubkontinentális hatásba megy át a magasabb térszinteken.

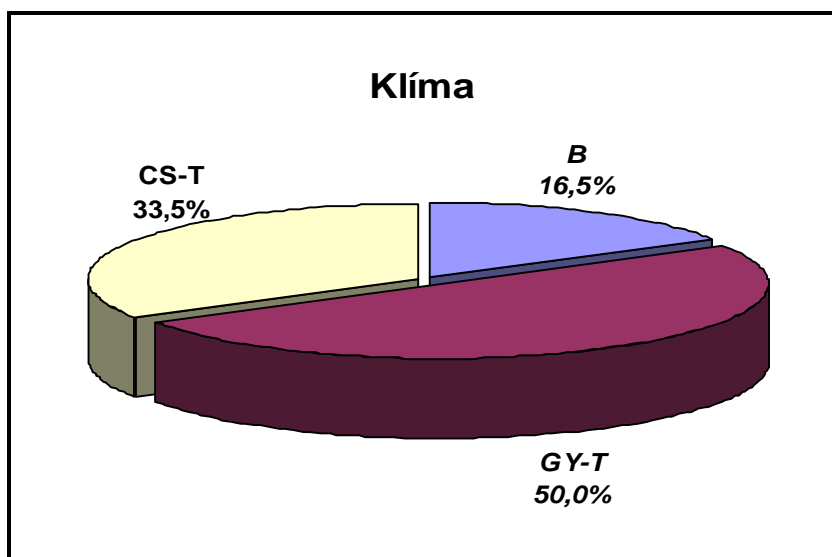
Jellemző meteorológiai adatok:

	Keszthelyi körzet	Országos átlag adatok (1961-99)
átlagos évi csapadék	665 mm	612 mm
a tenyészidőszak csapadéka	395 mm	450 mm
a hőmérséklet évi átlaga	9,98 °C	9,96 °C
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	16,4 °C	15 °C
a hőmérséklet téli átlaga	3 °C	0,38 °C
az évi napsütéses órák száma	2000 óra	2107 óra
- ebből a tenyészidőszakban	1450 óra	1500 óra
a havas napok száma	40 nap	50 nap
jellemző szélirány	É	ÉNY

A változatos domborzatú részekben nagyon különbözőek a klimatikus viszonyok. A növényzet élesen elválik az eltérő klímák találkozásánál, és ez viszonylag kis területen belül is nagy változatosságot okoz. Az É-i lejtőkön és a mély völgyekben a bükkösök extrazonálisak. A szélesebb völgyekben, ahová már több napsütés jut, a gyertyános tölgyesek mutatják a jellemző klímát. Dél felé, és az alacsonyabb térszintek felé haladva a kontinentalitás erősödik a hegyvidéki jellegű éghajlatban. A D-i oldalakon a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klíma a jellemző, de a Balaton part szubmediterrán éghajlata is érzékelhető a tóhoz közeli részekben. Az igen sekély termőrétegű, dolomittörmeléken kúpokon lévő erdei és feketefenyvesek több helyen száradással, vörösödéssel jelzik, hogy a talaj nagyon könnyen, és erősen felmelegszik, elveszti vízkészletét.

Amíg a vállusi részeken a mérőállomás viszonylag jó csapadékmennyiséget jelez, addig a sokéves tapasztalat bizonyítja, hogy a déli részekre ez nem jellemző. Ezért erre a rendkívül változatos területre nem lehet egy nagyobb térség csapadékadatát általánosan vonatkoztatni. Ezek az adatok csak iránymutatóként szerepelnek, és figyelembe kell venni, hogy az elmúlt időszakban több igen aszályos év is volt. A hirtelen lehulló csapadék (különösen, ha télen eső esik hó helyett) legnagyobb része elfolyik, elveszik a vegetáció számára. A hegységben amúgy is hamar eltűnik a csapadék, több víznyelő található.

Az előzőekben ismertetett domborzati és éghajlati feltételek mellett a klímajelző fajok figyelembe vételével az erdőállományokban előforduló klímák:



### Hidrológiai viszonyok, vízjárások

A Keszthelyi-hegység körzet a Balaton nagy vízgyűjtő rendszerének része. Vízben, forrásokban meglehetősen szegény. Északi részén folyik a Gyöngyös-patak, a Nagyréti-patak, a Zsidi-patak és a Csetény-patak. Vízhozamuk igen változó. A hegység belsejében fakadó Szent-Miklós-kút és Büdöskút források vize a Szent-Miklós-völgyben illetve a Vadvízárókban eltűnik. Szárazabb nyarakon a Büdöskút vize elapad, már nem folyik ki a foglalási csövön, és csak az őszi esőzések után indul meg ismét jelentősebb vízfolyással. Viszonylag bővebb vizű a Darab-erdei csemetekerti forrás és a vállusi erdészlakásoknál fakadó Csettegő forrás. A déli részek vize közvetlenül a Balatonba folyik.

A korábban már említett geológiai okok miatt a hegység a vizet gyorsan elnyeli. Az erdőterületen több kisebb-nagyobb víznyelő található, néhányat a barlangászok közülük feltártak.

A terület hidrológiai viszonyait tekintve túlnyomó részben többletvízhatástól független (90,8%) termőhelyű, ahol a növényzet számára a szükséges vizet csak a talaj szövetének víztartó képessége biztosítja. Mivel a talajok szövete túlnyomórészt homokos vályog-, vályog fizikai talajféleségű, ezért a fás növényzet számára (megfelelő csapadékviszonyok mellett) az év nagy részében a víz biztosítva van. Némileg kedvezőtlenebb a helyzet ott, ahol a fizikai talajféleség homok vagy törmelék (gyenge a víztartó képességük), illetve ahol a termőréteg emellett még sekély vagy igen sekély vastagságú.

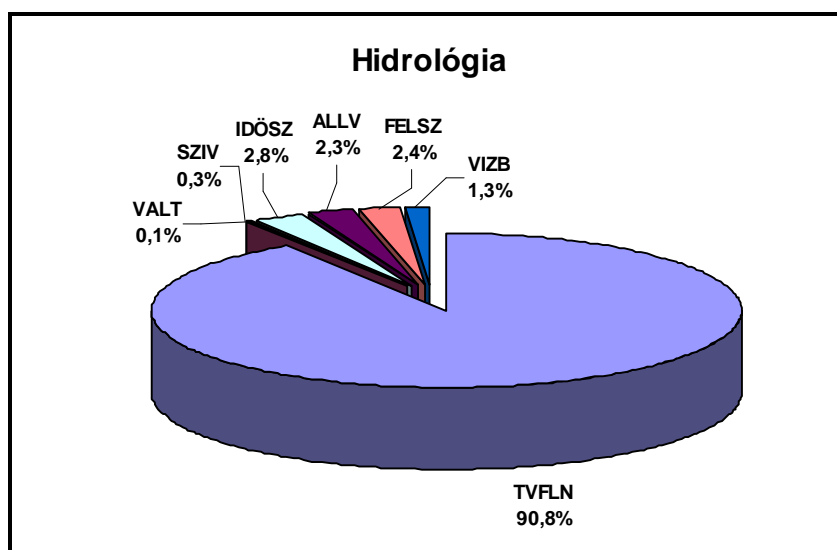
A felszínhez közeli vízzáró vagy vízviasszaduzzasztó réteg előfordulása esetén alakulhat ki a változó vízellátottság. Ez szélsőséges viszonyok létrejöttét okozhatja. Ilyennel a terület 0,1 %-án találkozhatunk.

Többletvízhatást biztosító hidrológiai kategória a szivárgó víz. Főleg hegyvidéki területeken a lejtők alsó harmadában található, ahol a többletvíz a felszínhez közeli rétegekben jelentkezik (0,3%).

A talajvíz mozgásából fakadó többletvíz az időszakos vízhatás, elsősorban vízfolyások közelében, mélyebb fekvésekben fordul elő. A terület 2,8 %-án találkozhatunk vele, főleg réti erdőtalajon, öntéstalajokon, síkláp talajokon.

Állandó vízhatás fordul elő az erdőterületek 2,3 %-án, felszínig nedves vízhatás pedig 2,4%-on. Ezekkel a kategóriákkal a patakmenti égeres területeken találkozhatunk.

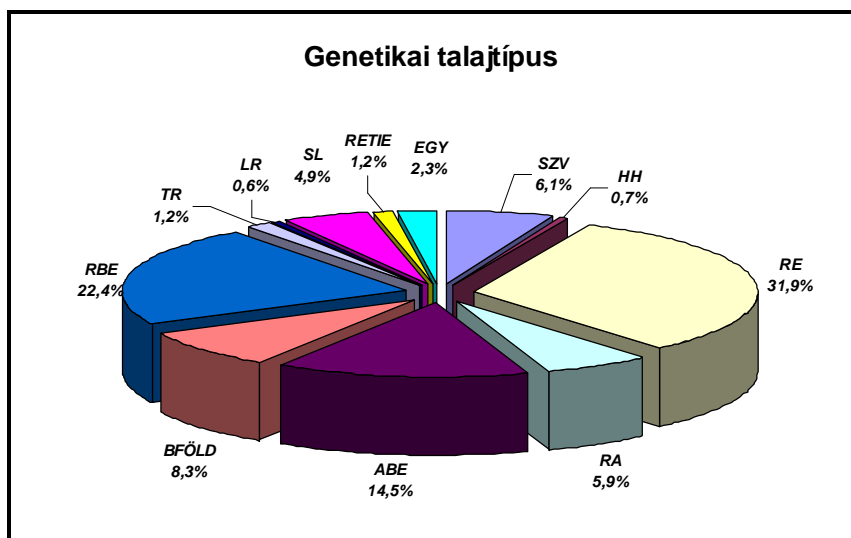
A tervezési körzetben jelen van még a vízzel borított (1,3%) kategória is. Ezek előfordulása Keszthely déli, Kis-Balatonhoz közeli, pusztuló égereseire tehető.



### Talajviszonyok

A körzetben a talajtípusok tekintetében nagy változatosság mutatkozik. Az előforduló talajok a következő főtípusokba sorolhatók:

- váztalajok:	7,3 %
- sötét színű erdőtalajok:	37,9 %
- barna erdőtalajok:	46,2 %
- réti talajok:	1,9 %
- láptalajok:	4,9 %
- mocsári és ártéri erdőtalajok:	1,5 %
- mest. talajképződmények:	0,3 %



A jellemző talajtípusok a körzetben a következők:

### **Váztalajok**

#### **Sziklás, köves váztalaj**

Az alacsony termőképességből adódóan az erdők gyenge növekedésűek, és talajvédelmi rendeltetésűek. Az éghajlati tényezők befolyása nagy, különösen a légnedvesség hatása fontos. Ha bőséges, akkor a növénytakarója zárt.

Zömében a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában található igen sekély és sekély termőréteg vastagsággal, rajtuk legnagyobb részt molyhos tölgyesek, kőrisesek és fekete fenyvesek alkotnak változatos záródású állományokat.

### **Sötét színű erdőtalajok**

#### **Rendzina talajok**

Mindhárom klímátípusban megtalálható. A termőréteg vastagsága az igen sekélytől a középmedélyig változik. Ezen talajon bükkös, cseres, molyhos tölgyes, kőris, erdei és fekete fenyves állományok állnak.

### **Ranker talajok**

Legjellemzőbb a gyertyános tölgyes klímában. Zömében cseresek, bükkösök, valamint kocsánytalan tölgyesek és gyertyános-tölgyesek találhatók rajta.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: Várvölgy (pl.: 18 – 23-as, 27-es tagok).

## **Barna erdőtalajok**

### **Agyagbemosódásos barna erdőtalaj**

Két klímátípusban található meg: bükkös és gyertyános tölgyes klímában. A termőréteg közepes mélységtől igen mély vastagságig változik. Cseresek, bükkösök, tölgyesek, kőrisesek, gyertyánosok, akácok, valamint gyertyános-tölgyesek találhatók rajta.

### **Barna föld (Ramann-féle barna erdőtalaj)**

Bükkös, gyertyános-tölgyes és kocsánytalan tölgyes klímában is előfordul, a sekélytől az igen mély termőréteg vastagságig. Főleg cseresek, bükkösök, tölgyesek, kőrisesek, gyertyánosok, akácok találhatók ezen a talajtípuson.

### **Rozsdabarna erdőtalaj**

Mindhárom klímátípusban megtalálható. A termőréteg vastagsága nagyrészt középmező, mély és igen mély, néhány százaléka pedig sekély. Főleg cseresek, tölgyesek, erdeifenyvesek, gyertyános tölgyesek, akácok, kőrisesek, egyéb kemény és lágy lombosok, és feketefenyvesek találhatók ezen a talajtípuson.

## **Láptalajok**

### **Síkláp (rétláp) talaj**

A többletvíz mértékétől függően nagyon változatos növényzet eltartására alkalmas. Csak a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában fordulnak elő a körzet területén.

Zömében égeresek (92 %), kisebb részt füzesek és nemes nyárasok fordulnak elő rajta.

### **Egyéb talajtípusok**

- kavicsos vázta	0,34%	- csernozjom barna erdőtalaj	0,03%
- földes vázta	0,15%	- karbonátm.barna erdőtalaj	0,10%
- humuszkarbonát talaj	0,02%	- öntés réti talaj	0,10%
- erubáz talaj	0,08%	- öntés erdőtalaj	0,12%
- savanyú barna erdőtalaj	0,27%	- mesterséges talajképz.	0,27%
- pszeudoglejes b.et.	0,52%	- lejtőhordalék erdőtalaj	0,24%
- kovárványos b.et.	0,05%		



## **Flóraelemek:**

Európai elemek: kocsányos tölgy, kislevelű hárs, mézgás éger, magas kőris, mezei juhar  
közönséges mogoró, fekete bodza, fagyal, rózsafajok stb.

Közép-európai elemek: kocsánytalan tölgy, bükk, gyertyán, mezei szil, madárcseresznye,  
vadkörte, erdei iszalag, földi szeder, egyvirágú gyöngyperje stb.

Eurázsiai elemek: bibircses nyír, erdei fenyő, egybibés galagonya, rezgőnyár, kökény.

Délkelet-európai elemek: cser

Mediterrán jellegű: molyhos tölgy, virágos kőris, barkócaberkenye, húsos som, feketefenyő

Adventív elemek: vörös tölgy, fehér akác, magas aranyvessző

Cirkumboreális elem: közönséges boróka

Euroszibériai elem: közönséges nyír.

## **Jellemző természetes erdőtársulások:**

### Hegy és dombvidéki bükkösök (*Daphno laureolae* - *Fagetum*)

A bükkösök a szubmontán és montán régió klímaregionális erdőtársulásai. Saját régiójukon kívül más régiókban azonosan - főleg az északias kitettségű oldalakon - alacsonyabb magasságokban fordulnak elő (pl.: Rezi 1-2, 4-5, 29-37-es tagok, Vállus 9, 20-21, 68-69, 77-78-as tagok). A bükkös klímaövében termőhelyeik szélsőségektől mentesek, többletvízhatástól függetlenek, ritkábban szivárgó vízűek. Talajtípusuk a közethatású talajok közül a rendzina, ranker, a barna erdőtalajok közül az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj, barnaföld.

Állományaik zártak, egyszintesek, ahol az erősen árnyaló állományalkotó bükk uralkodik. Jellemző elegyfajai: gyertyán, csertölgy, kislevelű hárs, kocsánytalan tölgy, kocsányos tölgy, magas kőris, hegyi juhar. A fényben szegény állománybelső miatt cserjeszint nem alakul ki.

A gyepszint közepes borítású, de gyakran almos. Nagyrészt üde lomberdei fajok alkotják. Fajdiverzitása viszonylag alacsony, a fényhiány miatt a kora tavaszi aspektus viszont gazdag.

### Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan-tölgyesek (*Quercus petraeae* - *Carpinetum*)

Kis területtel a középhegységi és dombvidéki gyertyános-tölgyesek is képviseltetik magukat. A gyertyános-tölgyes klímaövében szinte mindenféle alapközetten, főleg többletvízhatástól független termőhelyeken és barna erdőtalajokon alakulnak ki állományaik. Az alacsonyabb légköri

páratartalom miatt a bükk felújulásának már nem kedveznek ezek a termőhelyek. A körzet területén elsősorban néhány erdőrészletben fordul csak elő.

A tipikus erdőtársulások zárt, kettős lombkoronaszinttel rendelkező állományok. Ezzel szemben a körzet területén lévők zömében egyszintesek. Az állományokban a fényigényes kocsánytalan tölgy dominál, mellette jellemző elegyfajként megjelenik a cser és a gyertyán, előfordul a madárcseresznye, kislevelű hárs, mezei juhar, magas kőris, bükk. A kettős lombkoronaszint hiánya miatt az erdőbelső fényben viszonylag gazdag, ezért cserjefajok nem csak az erdőszéleken, lécekben, üres foltokban jelennek meg (mogyoró, fagyal, vörösgyűrű som, borostyán). A gyepszint fajtái többé-kevésbé megegyeznek a bükkösök gyepszintjének fajaival.

#### Cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*)

Hegyvidéki és dombvidéki területeken, általában 200-400m tengerszint feletti magasságban találhatók. Többször vízhatástól független termőhelyeken, ritkábban közethatású talajokon, gyakrabban barna erdőtalajokon fordulnak elő.

Zárt állományaik gyakran kétszintesek. A felső lombkoronaszintben a fényigényes csertölgy gyakran domináns. Elegyfajfajuk, melyek az alsó szintben is előfordulhatnak: a mezei juhar, a mezei szil, a vadvadkörte, a kislevelű hárs és a barkócaberkenye.

A laza lombkorona alatt gazdag cserjeszint alakul ki: egybibés galagonya, fagyal, ostormén bangita, varjútövis, benge, húsos som, kökény, szeder, mogyoró. A gyepszintben a száraz tölgyesek fajtái dominálnak, pl.: felemáslevelű csenkesz, erdei szálkaperje, tollas szálkaperje, egyvirágú gyöngyperje, stb.

Állományaik sok helyen elcseseresedtek.

#### Mész- és melegkedvelő tölgyesek (*Orno-Quercetum pubescenti-cerris*)

Kisebbségi területeken, meredek, délies kitettségű lejtőkön jönnek létre. A szárazabb és melegebb termőhelyek alapköze mész-tartalmú, amelyen közethatású talajok, esetleg barnaföld alakul ki. A termőréteg sekély, a termőhely a fatenyészet határának közelében van. Előfordul Rezi, Vállus, Balatongyörök, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy községek meredek, sekély termőrétegű, délies kitettségű termőhelyein.

Állományaik nyíltak, fajgazdagok. A többnyire egyszintes állományaiban a cser, a molyhos tölgy és a virágos kőris az állományalkotó fajok. A számos elegyfaj közül a kocsánytalan tölgy, a vadvadkörte, a barkócaberkenye, a mezei szil és a mezei juhar említendő. A cserjéket többek között a cseresznye, húsos som, fagyal, kökény, ostormén bangita, egybibés galagonya, sóska, sóska, sóska képviseli.

A fajgazdag gyepszintben számos fű- és sásfaj is megtalálható, pl.: felemáslevelű csenkesz, tollas szálkaperje, törpe sás, meddő rozsnok, stb.

#### Bokorerdők (*Cotino – Quercetum pubescentis*)

A középhegységek sziklás gerincein, meredek, D-i kitettségű lejtőin, általában 200-250 m tengerszint felett – edafikus okok miatt – az erdőtenyészet határán jönnek létre. Talajuk meszes, sekély és száraz. Jellemző talajtípusuk a köves-sziklás váztalaj és a rendzina talaj.

A bokorerdők nyíltak, a fás növények alkotta foltok fátlan lejtőszerűekkel és sziklagyepekkel váltakoznak. Állományalkotó faja a molyhos tölgy és a virágos kőris. Cserjeszintje közepes vagy magas borítású és fajgazdag (kökény, húsos som, egybibés galagonya, sóska, sóska, sóska).

Gyepszintje közepes vagy magas borítású, rendkívül fajgazdag, xerofil és többnyire mészkedvelő fajok találhatók itt (fű- és sásfélék: pl.: tollas szálkaperje, csenkesz fajok, meddőrozsnok, törpe sás).

Az edafikus tényezők (főleg az alapkőzet típusa) miatt a földrajzi változatok helyett ökológiai változatokat célszerű elkülöníteni. Így itt a kémiaiag nehezen málló dolomiton a *Cotino-Quercetum pubescentis* típus található. Tipikus elegyfájuk a berkenye kisfajok (*Sorbus* spp.). a dolomiton található bokorerdők a legfajgazdagabbak.

Változatos élőhelyek, sok ritka növénynek adnak otthont – értékes állományok botanikai és talajvédelmi szempontból is. Területük egy részét az elmúlt évtizedekben erdeifenyő és főleg feketefenyő ültetéssel próbálták hasznosítani, így e területek fajgazdagsága lecsökkent.

#### Bükkös karszterdők (*Fago-Ornetum*)

Meredek hegyoldalakon, gyenge termőhelyű hegyvidéki területeken, vázталajon, rendzinákon található (főleg Reziben fordul elő). A kedvezőtlen termőhely miatt állományaik nyíltak, változó záródásúak. A bükk vezető szerepe mellett fontos elegyfajaja a virágos kőris, de sok a gyertyán, kocsánytalan tölgy, cser, madárcseresznye, kislevelű hársl. Gyenge cserjeszintjében a húsls som a domináns. Lágyszárú szintjében a bükkösökre jellemző növények találhatók.

#### Égerlápok (*Thelypteridi alnetum*)

Főként síkvidékeken, ritkábban hegy- és dombvidékeken, lefolyástalan lápteknőkben, feltöltődő morotvák helyén jöttek létre az égerlápok. A termőhely alapkőzete változatos, agyag, iszap, tőzeg, esetenként durvább folyóhordalék (kavics, murva, homok) lehet. A talajvízszint a tenyészidőszakban mindig magasan van, egyes égerlápokban állandó a vízborítás, másokban felszínig nedves, esetenként nyár végére kiszáradó termőhelyeket találunk. Elsősorban síkláp és lápos réti talajokon fordulnak elő.

Állományaik zártak, de az erős vízborítás miatt helyenként felszakadozhatnak. A lombkoronasztint egyszintes állományalkotó faja a pangó vizet is elviselő mézgás éger. Gyakoriak a „lábas” égerok, amikor a támasztógyökereken állnak a fák. Az égerlápoknak kevés elegyfaja van: pl.: zselnicemeggy, rezgő nyár, vénic szil, fehérfűz. Alacsony cserjeborítással rendelkeznek, az is higrofil fajokból áll (pl.: kutyabenge, kányabangita, rekettyefűz, hamvas szeder). A gyepsztint fajgazdag. Jellemző pl.: a tőzegpáfrány, a hölgypáfrány, a komló, a zsombéksás, a gyepes sédbúza, stb.

#### Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos állományalkotó fajok:

Bükk, kocsányos tölgy, kocsánytalan tölgy, cser, molyhos tölgy, gyertyán, kislevelű hársl, hegyi juhar, mezei juhar, mézgás éger, magas kőris, virágos kőris.

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

Akác, erdei fenyő, fekete fenyő, vörös tölgy.

Az erdőtervi mellékletben az elmúlt tervidőszak termőhelyfeltárási adatsorai (T-lapok) megtalálhatóak.

Az erdőrésztlenkénti temőhelyi adatok az előforduló termőhelytípus-változatok közül a legnagyobb területűt tartalmazzák.

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

#### **3.3.1. Faállományviszonyok**

A Keszthelyi-hegység körzetéről elmondható, hogy igen változatos domborzati, termőhelyi adottságokkal rendelkezik, emiatt a faállományviszonyok is igen változatosak.

A faállományjellemzők vizsgálatát rendeltetés csoportonként elemeztük. Ennek alapjául a faanyagtermelő és különleges rendeltetésű erdők adathalmazai szolgálnak. Mivel a különleges rendeltetésű erdők aránya eléri a 80 %-ot, ezért a körzet erdeit ezen rendeltetések tükrözik leginkább.

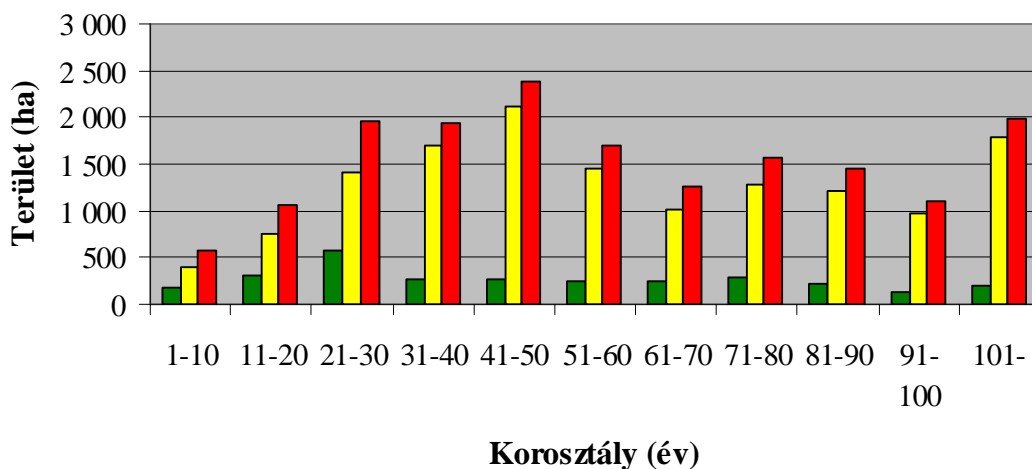
A faállományviszonyok összetevőinek elemzésekor fontos szempont az állományok vágásérettségi kor szerinti csoportosítása. A Keszthelyi-hegység körzet területére mintegy 75 %-ban a hosszú vágásfordulójú fafajok illetve faállományok a jellemzőek. A közepes vágáskorú fafajok közül a fenyőket és az éget érdemes kiemelniük.

##### **Korosztályviszonyok**

A korosztályviszonyok igen változatosak a körzetben. A faanyagtermelést szolgáló erdőterületek korosztályszerkezetében egyenletesség mutatkozik. Ez alól kivételt képez a 21-30 éves erdők területarányának kiugrása, amiben leginkább a tölgyek, a cser, a hársak és az éger dominál. A különleges rendeltetésű erdőkben viszont fokozottan szembetűnik a korosztályok egyenetlensége. A 41-50 éves korosztályig fokozatos növekedés tapasztalható, majd egy hullámszerű tendencia mutatható ki, amit a 101 évnél idősebb erdők területarányának növekedése zár. Ez köszönhető az elnyújtott felújítási szakaszoknak, valamint annak, hogy a 101 évnél idősebb csoportban több korosztály területe egyesül. Ugyanezen korcsoport aránya ugyan kiemelkedően magasnak tűnhet, de ha megnézzük, hogy mintegy 1/3 része örök erdő (faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú, melyet nem fognak letermelni), akkor már átlagos a korcsoport területe. A 3.-6. korcsoportok magas területaránya a múlt század második felében megindult fenyőtelepítési programnak, majd valamivel később a lapterületek vízrendezését követő éger és fűz telepítések következménye. A 7. és 10. korcsoport átlagon aluli területe pedig az I. és II. világháború okozta krízishelyzet miatti megnövekedett faanyagigénnyel áll kapcsolatban. Az első kettő és az utolsó korosztály területe szorosan összefügg egymással. Ez magyarázható azzal, hogy az elmúlt húsz évben a tarvágás jellegű fahasználat utáni mesterséges erdőfelújításról szinte a teljes területen (egy-két fafajtól eltekintve) áttértek a gazdálkodók a fokozatos felújítóvágáshoz kapcsolódó természetes erdőfelújításra.

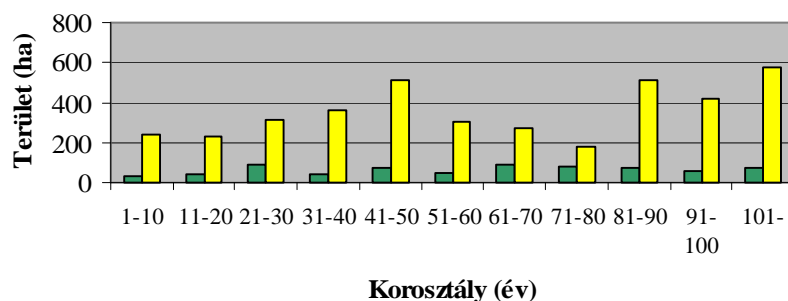
Fafajonként vizsgálva (különösen a különleges erdők tekintetében) a jelentősebb fafajoknál hullámszerű tendencia tapasztalható az adatsorokban. A csernél a 41-50 éves korosztályig növekedés, majd csökkenés mutatkozik, míg a 81 év fölötti korosztályokban jelentős növekedés tapasztalható a területfoglalásukat tekintve. A tölgyek korosztályeloszlása közel egyenletes, kivéve 100 év fölöttieket, ahol szintén kiugrás tapasztalható. A bükk korosztályainak területfoglalása 41 év fölött jelentősebb, de lemarad a cser és a tölgyek mögött. 100 év fölött a cser mellett a bükk, a tölgyek és a kőrisek dominálnak. A fenyők korosztályainak adatsorai haranggörbét alkotnak, ami a 41-50 éves intervallumban csúcsosodik ki. A fenyők korosztályai a faanyagtermelést szolgáló erdőkben jelentéktelenek.

### Korosztálymegoszlás terület szerint



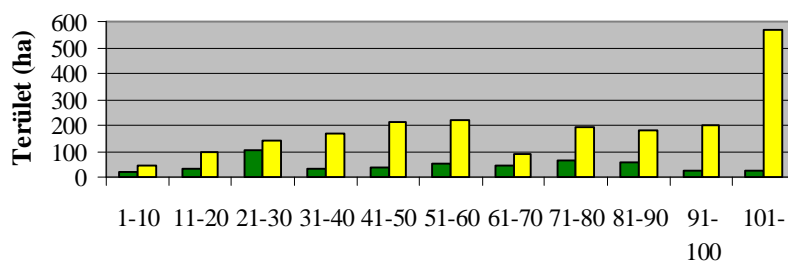
■ Faanyagtermelést szolgáló erdők ■ Különleges erdők ■ Összesen

### Korosztálymegoszlás terület szerint Cser



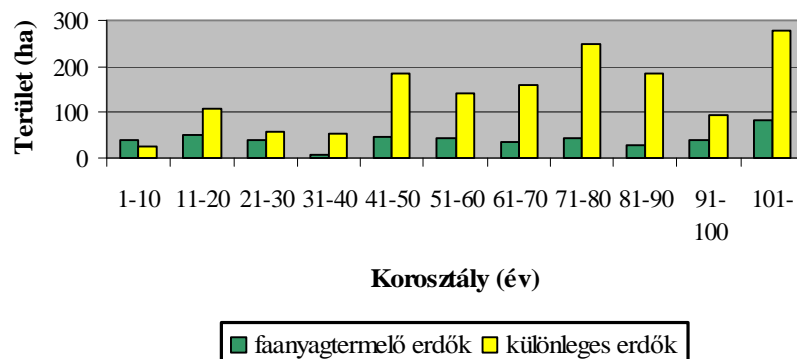
■ faanyagtermelő erdők ■ különleges erdők

### Korosztálymegoszlás terület szerint Tölgyek

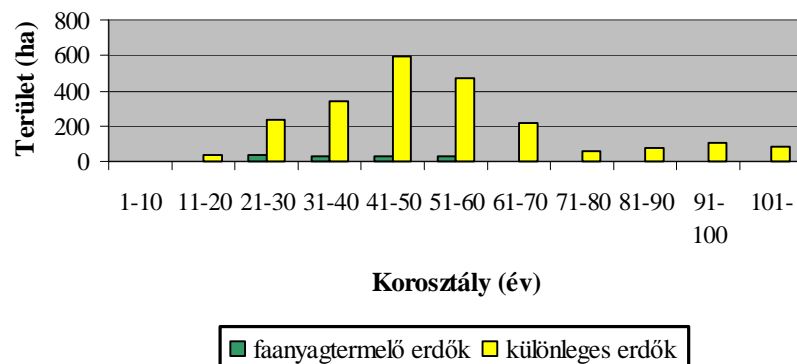


■ faanyagtermelő erdők ■ különleges erdők

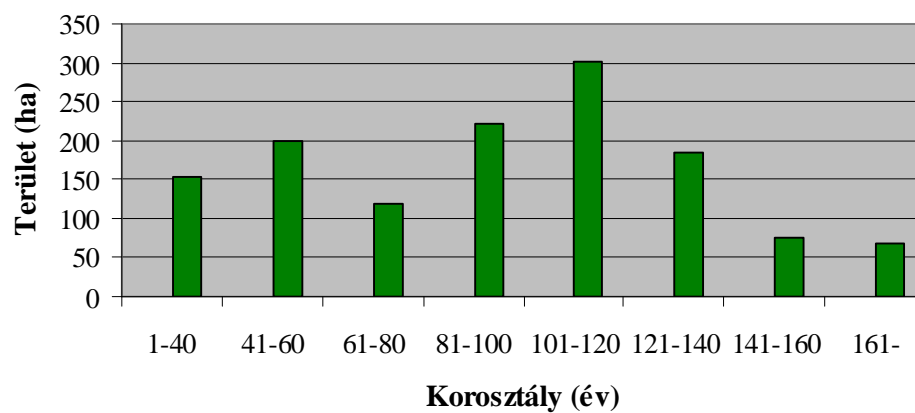
### Korosztálymegoszlás terület szerint Bükk



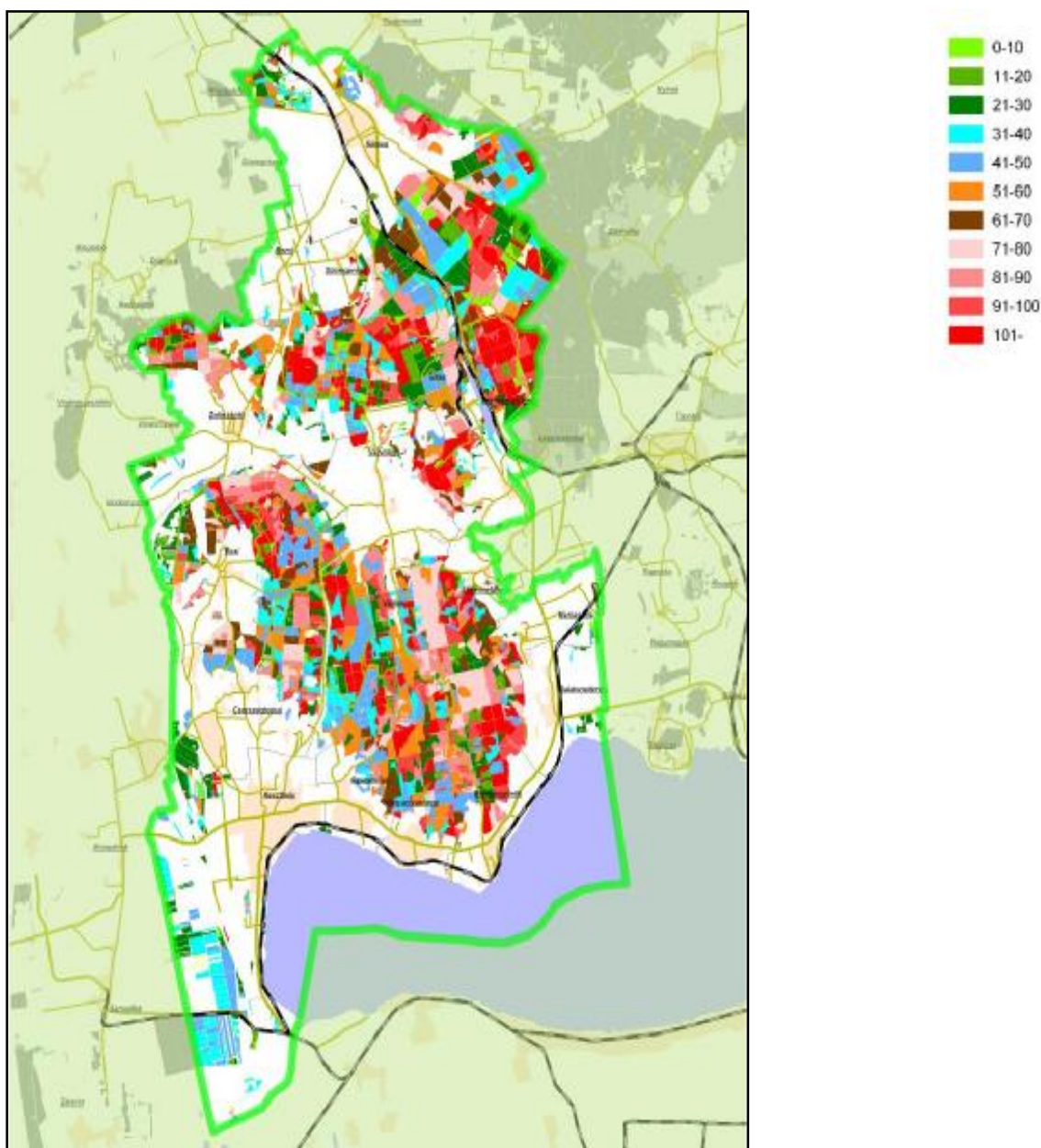
### Korosztálymegoszlás terület szerint Fenyők



### Korosztálymegoszlás terület szerint Faanyagtermelést nem szolgáló erdők



A faanyagtermelést nem szolgáló erdők, az összes erdők 7 %-át teszik ki. Ezek jellemzően molyhos tölgy, virágos kőris, cser, éger és bükk fafajú állományok. A korosztályok jelenlegi egyenetlensége megmutatkozik az adatsorokon. Hosszabb távon a természetes felújulások hatására vegyes korú állományok jönnek létre, ahol a korosztályok vizsgálata kevésbé fontos, a folyamatos erdőborítottság biztosítása a cél. Ha ezen erdőrészletekben minden korcsoport folyamatosan képviselteti magát, akkor az erdő fennmaradása is biztosított ebben az üzemmódban. Az első két korcsoport területarányát 1-60 évig az égerek uralják, amelyek már rövid távon jelentősen csökkenni fognak (esetleg teljesen el is tűnnek), mivel jelenlegi élőhelyük adottságai a zárt fás vegetáció fenntartására alkalmatlan. 81-120 év közötti korosztályoknál látható egy területarány emelkedés. Ezeknek a döntő többsége molyhos tölgy és cser, valamint bükk és virágos kőris.



Korosztályviszonyok

## Vágásérettségi viszonyok

A vágásérettségi korokat az előzetesen meghatározott irányelveknek megfelelően állapítottuk meg a vágásos és az átalakító üzemmódú erdőkben. A főfafajra elfogadott értékeket az állomány elegyességének megfelelően módosítottuk. A körzetben a fafajok átlagos vágásérettségi kora 90 év. Ez a magas érték jól tükrözi a fafajösszetételt, a magas vágásérettségi korú fafajok arányát, és a különleges rendeltetések 80 %-nyi mennyiségét.

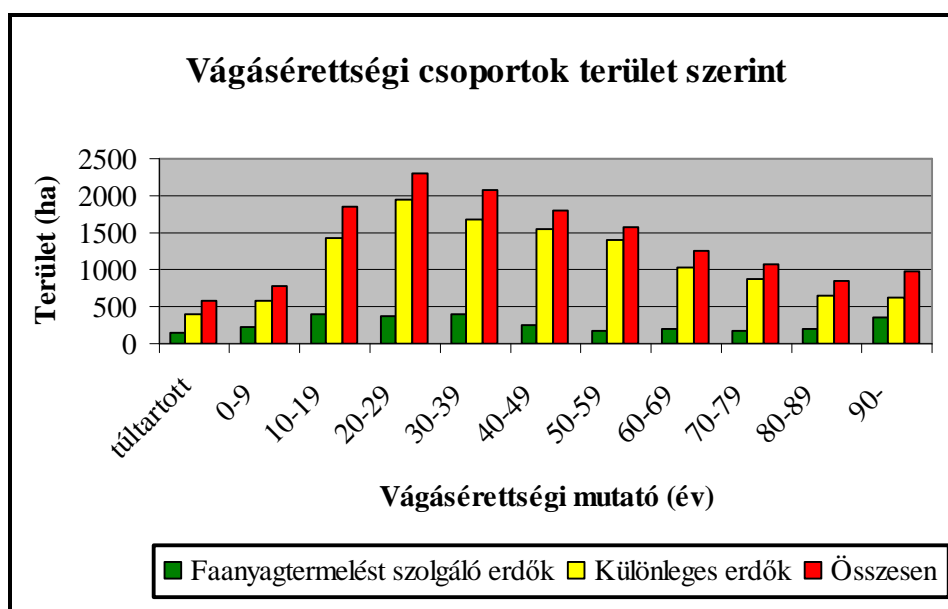
Az átlagos vágáskorok fajonkénti értékei a rendeltetésekkel összhangban vannak. A vágásérettségi korok táblázatát vizsgálva szinte minden faj esetén találkozhatunk az indokoltnál alacsonyabb és magasabb vágásérettségi korral. Ez az állományrészként el nem különíthető fafajok, főfafajhoz igazított vágáskorából adódik. Ezek a fafajok az előhasználatok során lassan „kikopnak” az állományból (pl.: cseresben elegyedő akác), vagy az állomány véghasználata során hagyásfa jelleggel tovább tarthatók (pl.: fekete fenyvesben elegyedő cser vagy molyhos tölgy).

A faállománytípusok vágásérettségi korai megfelelőek, a megállapított határokon belül változnak. Az átlagértékek jól igazodnak a főfafajhoz.

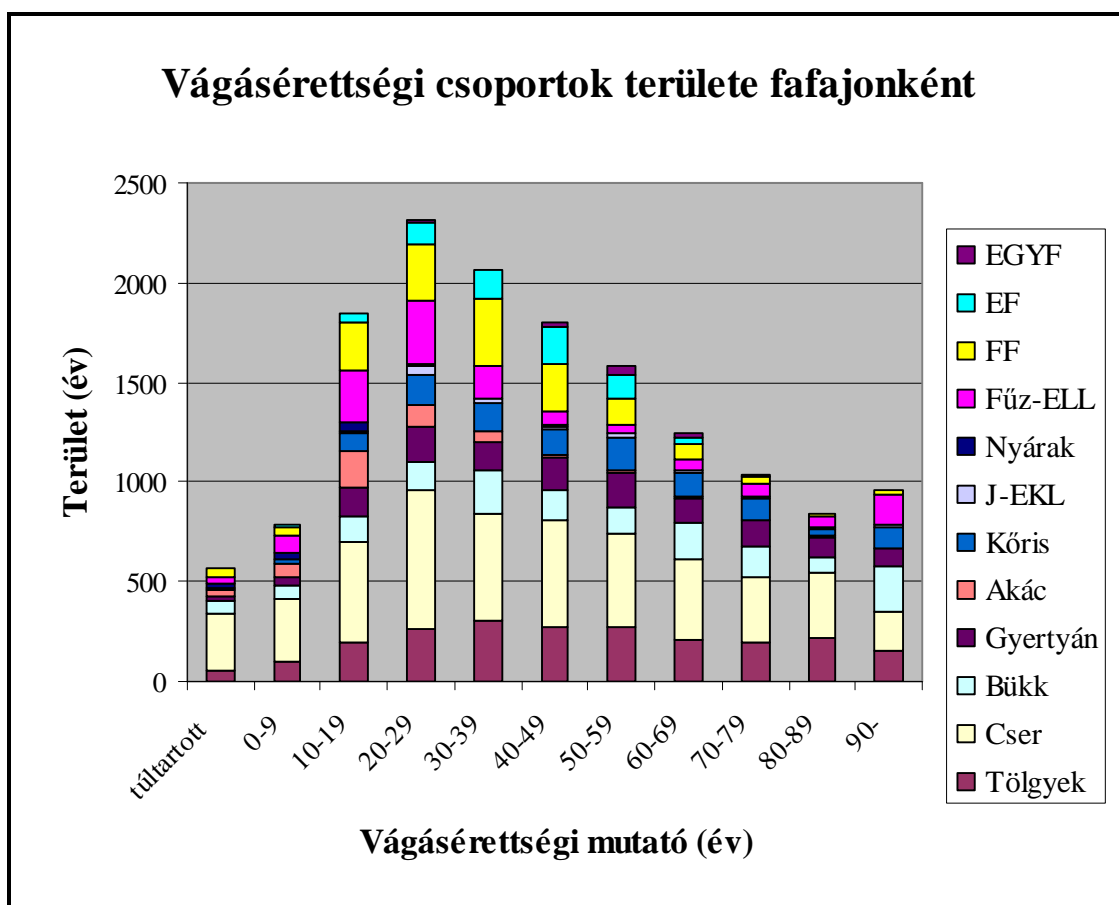
A korosztályviszonyok és a vágáskorok együttesen határozzák meg a vágásérettségi viszonyokat. A korosztályok egyenetlenségei miatt, a vágásérettségi csoportok eloszlása sem mutat szabályos képet. Az összes erdőt tekintve a 10-től 39 évig terjedő vágásérettségi mutatóval rendelkező csoportokban nagy mennyiségű véghasználati lehetőség mutatkozik. A továbbiakban lassan és fokozatosan csökkennek a lehetőségek a jelenlegi korok és vágásérettségi korok alapján számítva.

Mivel a körzet állományainak felújítása fokozatos felújítóvágással, 10-30 éves, vagy még hosszabb időszakkal történik, hosszú távon elméleti lehetőség van a kiegyenlítésre. Ennek gyakorlati megvalósítása a változatos gazdálkodói szerkezet és a körzethatárokkal feldarabolt állami erdészetek miatt nehezen oldható meg. Tovább nehezíti a helyzetet a vágásérett állományok térbeli koncentrációja is.

Ugyanilyen vágásérettségi viszonyokkal és kiegyenlítési problémákkal találkozhatunk a körzet erdészet nélküli területein is. Az itt tapasztalható egyenetlenségek kiküszöbölése a magántulajdon miatt még nehezebben valósítható meg. A megoldás a szabályozható gazdálkodók „szabályozása”, illetőleg közelítése a saját területükre érvényes szabályos állapot felé.







### Fafajösszetétel

Mint azt már említettük, a vizsgált területen a magas vágásérettségi korú fajok dominánsak. Ezek közül is legjellemzőbb a cser (28 %). A változás alatt álló klimatikus viszonyok miatt mind fő, mind elegyfajként létjogosultsága vitathatatlan.

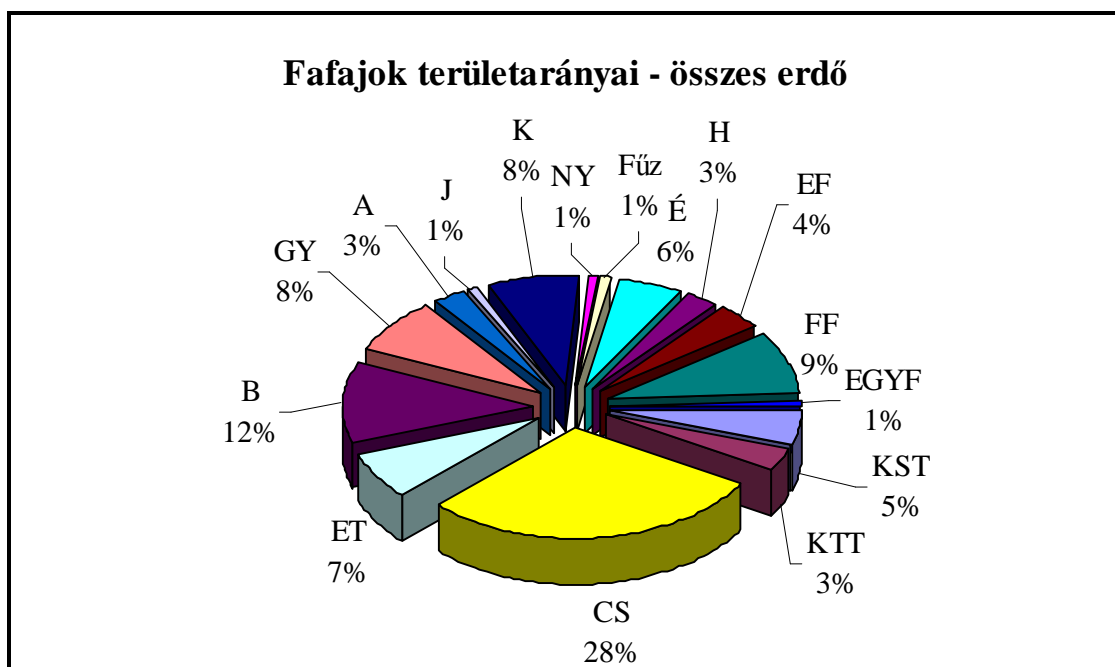
Ezen túl fontosak még a tölgyek (15 %), aminek a felét a molyhos tölgy teszi ki. A termőhelyi adottságok alapján területét tovább lehetne növelni, elsősorban a feketefenyő és a kőris rovására. A kocsánytalan tölgy (3 %) a jobb termőhelyű cserések területének egy részét vehetné át. A terület 5 %-át a kocsányos tölgy foglalja el a körzetben.

A fenyők (14 %) közül a feketefenyő (9 %), és az erdeifenyő (4 %) a legfontosabb. A maradékot a vörösfenyő és lucfenyő állományok alkotják. Jó termőhelyen szórtan és csoportosan elegyedve mindenképpen színesítik az állományokat, emelik értéküket. Véderdőben főfajként gyakoriak (főleg a FF). Középtávon lombbal való elegyítésük, hosszútávon lecserélésük lenne fontos feladat.

A bükk 12 %-kal, a gyertyán és a kőris (elsősorban VK) egyaránt 8-8 %-kal van jelen a körzetben. A virágos kőris természetes erdő társulásoknak is fontos eleme mind jó, mind gyenge termőhelyen, ezért csak fiatal korban kell féken tartani, hogy ne legyen konkurenciája az értékes főfajoknak.

A lágylombos fafajok közül a mézgás éger (6%) fontos megemlíteni. Elsősorban Keszthely határában teszi változatossá a körzet fafajösszetételét, a Kis-Balaton környezetében a megváltozott vízviszonyok miatt jelentős csökkenése várható.

A körzetben a fafajok túlnyomórészt elegyes állományokat alkotnak. Elegyetlenül a FF, EF, MÉ, kis területen az akác és a nemes nyár fordul elő. Idős korra a cser, a tölgyek és a bükk is kevésbé elegyes, néha elegyetlen állományokat alkotnak.



#### Fakészlet-adatok

A fafajok fakészlet szerinti aránya a B, MOT és a VK kivételével megfelelnek a területi arányoknak. A bükk a 12 %-os területarányával szemben 19 %-os fatömegarányt mutat. Ennek oka az idős korosztályok és a legalább közepes fatermőképességű állományoknak tulajdonítható.

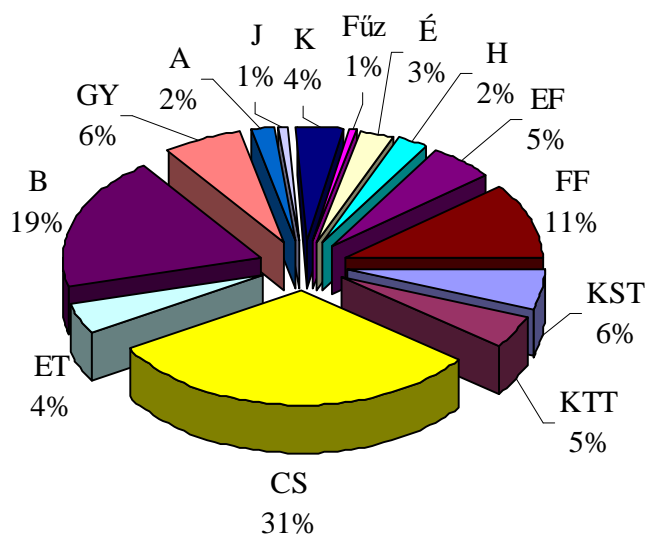
Ellenkező jelenség tapasztalható a molyhos tölgynél és a kőriseknél (VK), amelyek gyenge termőhelyeken jellemző fafajok, ezért mind magassági-, mind vastagsági növekedésük gyenge, így fatömegük sem versenyképes a többi fafajjal.

A körzet fakészlete jelentős (3.651.783 m<sup>3</sup>), és a fajlagos fakészlet tekintetében is jó eredményt produkáló terület (214 m<sup>3</sup>/ha), értékében a megyei átlagnak megfelelő, az országos átlagnál (188 m<sup>3</sup>/ha) viszont jobb.

A legnagyobb fajlagos fakészlettel a bükk rendelkezik (342 m<sup>3</sup>/ha), mivel állományainak döntő többsége 50 évnél idősebb, ezen belül is jelentős a 100 évnél öregebbek aránya. Korosztályeloszlásában a molyhos tölgy is hasonló, de a gyenge termőhely miatti rossz növekedésének köszönhetően csak 127 m<sup>3</sup>/ha-ral bír a fajlagos fakészlete. A fontosabb fafajok közül a KST 246 m<sup>3</sup>/ha, a KTT 284 m<sup>3</sup>/ha, a CS 227 m<sup>3</sup>/ha, az EF 291 m<sup>3</sup>/ha, a FF 248 m<sup>3</sup>/ha fakészletűek.

A folyónövedék fajlagos értéke 5,3 m<sup>3</sup>/ha/év, amely mind a megyei (6 m<sup>3</sup>/ha/év) mind pedig az országos (7 m<sup>3</sup>/ha/év) átlag alatti.

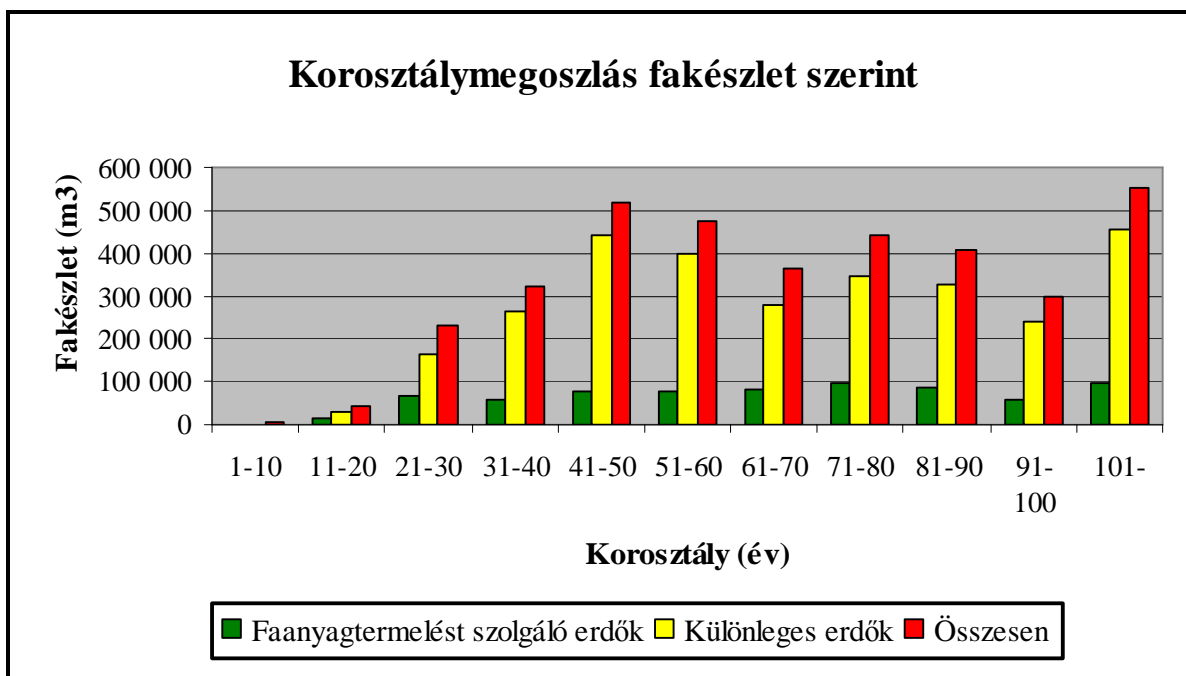
### Fafajok fakészletarányai - összes erdő



A korosztályok vizsgálatánál a már említett területi egyenetlenségek a fakészletben is jelentkeznek. Itt is inkább a különleges erdők adatsorai mutatnak hullámzásokat a grafikonon. A korosztályonként egyre növekvő mennyiségű fatömegek a 41-50 éves korcsoport után visszaesnek, ami elsősorban a területi arányuk csökkenésével magyarázható. A 100 év feletti állományok fakészlete a legnagyobb a többi korosztályhoz képest. Ez részben a cser, a tölgyek és a bükk magasabb vágásérettségi korával magyarázható.

### Fatérfogat-meghatározás módja:

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



### Faállománytípusok

A körzetben a legnagyobb területaránnal rendelkező faállománytípus a cseres (31%). Viszonylag gyakoriak az elegyetlen állományai, főleg a cseres klímában és a cseres, gyertyános-tölgyes klíma határterületein. Jobb termőhelyeken tölgyekkel, gyertyánnal, erdei fenyővel elegyedik, rosszabb körülmények között a molyhos tölgy és a feketefenyő a jellemző kísérője. Szinte mindenhol előfordul kis mennyiségben juhar, kőris és hárs elegy is. Felújítás és nevelővágás során itt is kívánatos az elegyesség biztosítása. Jó termőhelyen, nagy területű, szakmailag és anyagilag jól felkészült gazdálkodóknál (erdőgazdaságok, EBT) fontolóra lehet venni a cserések átalakítását elegyes tölgyessé, esetleg elegyes bükkössé, de a cser jelenléte akkor is indokolt lesz.

A területarányuk szerint a második helyen állnak a bükkös faállományok (15 %). Teljesen elegyetlenül ritkán fordulnak elő (főleg idős, véghasználathoz közel álló korosztályokban), GY, KH, MK gyakran található bennük. Számottevő a tölgyekkel, cserrel elegyes típusuk is. Mindkét általuk érintett klímában elegyes állományaik megtartása indokolt, átalakításuk elegyetlenné nem szükséges, a bükk főfafaj jellegét kell megőrizni a nevelővágások során, és csak az utolsó gyérítésnél, első bontásnál kell az elegyeteket erősebben visszaszorítani.

A következő jelentősebb faállománytípus a feketefenyves (11 %). Ez mindhárom klímában védelmi szerepet tölt be, gyakran elegyetlenül fordul elő. A benne meglévő lombelegyet fontos lenne megőrizni, mert a fenyők egészségi állapotának romló tendenciája miatt, ezek tudják a záródáshiányt némileg pótolni. Átalakításukra már középtávon is gondolni kell, elsősorban MOT és

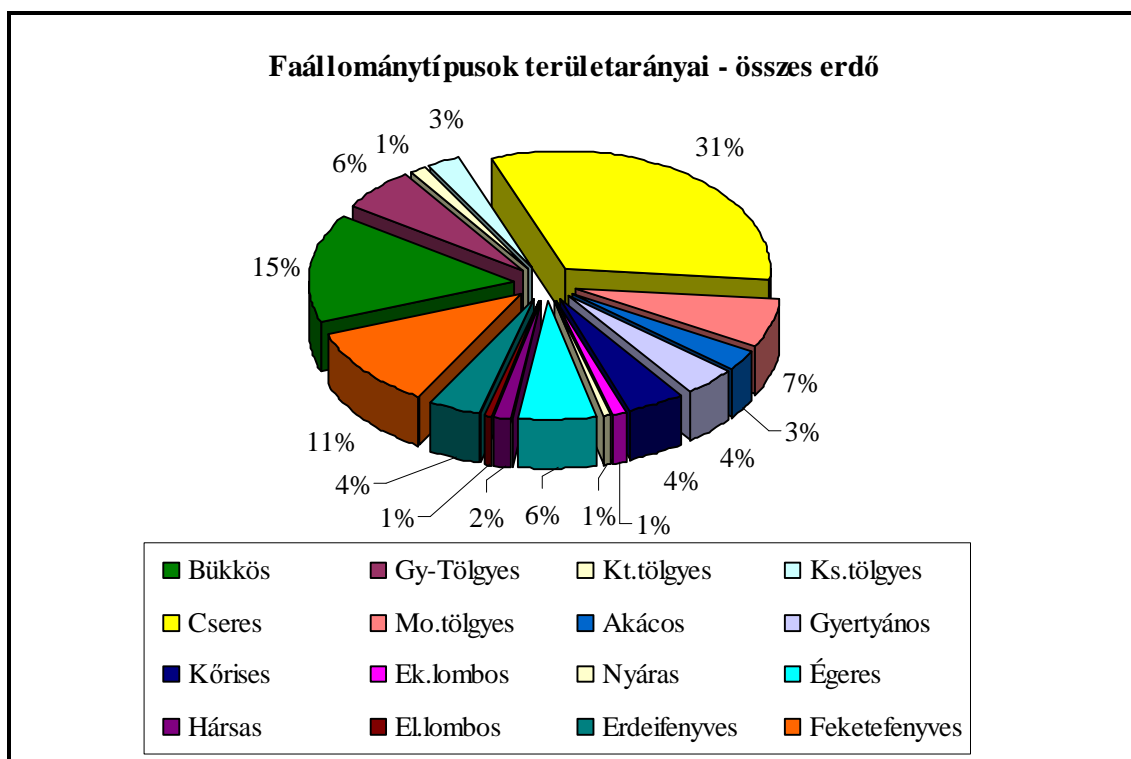
CS főfajokkal, VK eleggyel. A gyenge termőhelyeken, termőhelyi mozaikokon továbbra is számításba kell venni a FF-t, mint elegyfajt.

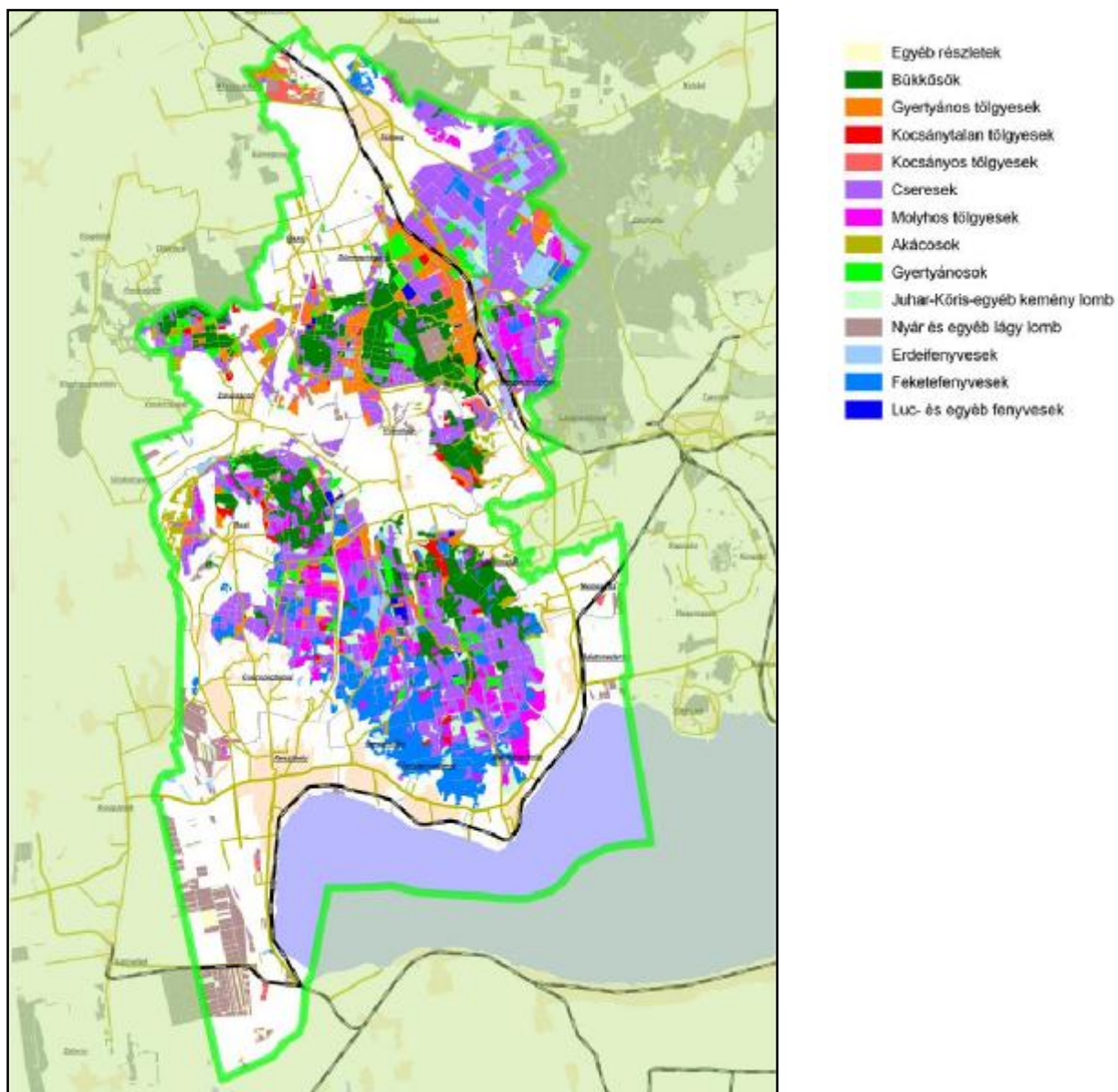
A feketefenyő mellett megemlíthetők az erdeifenyő állományok is, amelyek 4 % területarányal vannak jelen a körzetben.

A következő jelentősebb faállománytípus az egyéb keménylombosoké (11 %). Ennek az összefoglaló kategóriának legfontosabb elemei a gyertyánosok (4 %) és a molyhos tölgyesek (7 %). Utóbbiak elsősorban a termőhelyi adottságokhoz kapcsolódnak, ezért mindhárom érintett klímában megfelelő helyen vannak. A klimatikus viszonyoknak megfelelően a gyertyánosokat azonban célszerű hosszútávon gyertyános-bükkössé, illetve gyertyános-tölgyessé átalakítani.

Említést érdemelnek még a tölgyes faállománytípusok (10 %). Ezekben bükkös klíma esetén a bükk arányának növelése indokolt, gyertyános-tölgyes klímában pedig a gyertyán alsó szint létrehozása javítaná az állományok minőségét.

A körzetben égereseket is találhatunk. Területarányuk 6 %-nyi, de a vízrendezések megváltozása miatt ez az érték valószínűleg csökkenni fog a következő időszakokban.





Faállománytípusok

## Fatermőképesség

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

A korábban részletezett termőhelyi adottságok meghatározzák a körzet állományainak fatermőképességét is. Az erdők 21,6 %-a jó, 61,8 %-a közepes és 16,6 %-a gyenge növekedésű. Még kedvezőbb a kép ha csak a fatermelő rendeltetést vizsgáljuk, ahol 52,4% jó, 47,5 %-a közepes fatermőképességű. A különleges erdőkben a közepes fatermőképesség dominál (64,7 %).

Faállománytípusonként vizsgálva a fatermőképességet elmondható, hogy a legtöbb faállománynál a közepes növekedésűek aránya a meghatározó. Kivételt képez ez alól a gyertyános-tölgyes, kocsányos tölgyes, hársas, egyéb lágy lombos és a lucfenyves állományok, ahol a fatermőképesség jó.

A molyhos-tölgyesek jelentős része viszont gyenge fatermőképességű.

## Záródás minősítése

A körzet erdeinek 75 %-a zárt, illetve megfelelő minősítésű. Ez azt jelenti, hogy a záródás az elvárható állapotnak és a fatermesztési elvárásoknak megfelel (számszerűsítve a záródás értéke egyöntetűen 70%-nál magasabb, illetve az ettől eltérő záródásminősítés az erdőrészlet kevesebb, mint 30%-án áll fenn).

A felújítandó üres vágásterület (28,23 ha), ahol a véghasználat után az erdőfelújítás első kivitele még nem történt meg.

Bontási záródáshiány a körzet 8 %-át érinti. Ilyen minősítést kapnak azok az erdőrészletek, ahol az állomány a fokozatos felújítás bontóvágása, illetve a szálalóvágás során meg lett bontva, vagy részterületen tarvágással érintett.

Természetes záródáshiányból 7 %-ot találunk, ahol kedvezőtlen termőhelyi adottságokból, terméketlen foltokból, természetes úton kigyérült állományokból adódóan záródáshiányos az erdő (felnyíló erdő), illetve természetes úton beerdősülő területek (talált erdő), ahol még a záródás elegendő ahhoz, hogy az állomány az elsődleges és további rendeltetésének megfeleljen. Természetes záródáshiány leginkább a gyengébb termőhelyeken lévő csereseket, és a felnyíló molyhos tölgyeseket érinti.

Erdősítési záródáshiány 70,73 ha Ezek a még pótlásra szoruló befejezetlen erdősítések.

Gazdálkodási hibából eredő záródáshiány 9,79 ha. Amikor a záródáshiány a gazdálkodó hibájából, elsősorban az előhasználatok szakszerűtlen elvégzéséből származik (engedély nélküli illetve illetéktelen használatok is).

Károsítások miatt bekövetkezett záródáshiány (9 %). Ahol a szél, jég, hó okozta törés, tűz, rovar, gomba, vad, stb. miatt következett be a lombkorona záródásának hiánya. Legjellemzőbb a korábban említett okok miatt pusztuló égeresekre és az aszályos évek miatt száradó feketefenyő, erdeifenyő és cseres állományokra.

### A faállománytípusok természetességi állapota

Az erdőket az Evt.-nek megfelelően természetességi kategóriákba soroltuk a körzettervezés során aszerint, hogy milyen az állományok fafajösszetétele (őshonos, idegenhonos, intenzíven terjedő aránya), szerkezete, eredete, hálózata, cserjeszintje. Eszerint a körzetben 46 % természetyszerű, 34 % származék erdő, 8 % átmeneti és 11 % kultúrerdő található.

Faállományonként vizsgálva a természetességet elmondható, hogy a gyertyános tölgyesekben, kocsánytalan tölgyesekben, kocsányos tölgyesekben, bükkösökben és cseresekben a természetyszerű erdők dominálnak. A gyertyánosoknál fele-fele arányban vannak természetyszerű és származék-erdők. A molyhos tölgyesek és kőrisesek döntő többségükben származék-erdők, míg a fekete fenyvesek közel fele-fele arányban átmeneti és kultúrerdők, az erdei fenyvesek és akácok kultúrerdők.

Összességében elmondható, hogy a körzet őshonos faállománytípusainak természetességi állapota jellemzően megfelelő.

### 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 erdőrésztelenként és fafajonként 10 %-os kárfokozatos pontossággal vettük fel.

A Keszthelyi-hegység körzet változatos domborzati viszonyokkal rendelkező tervezési egység. Ennek megfelelően az itt élő erdőállományokat is rendkívül sokrétű káros hatás érheti, mind biotikus, mind abiotikus károsítások tekintetében. Abiotikus károsodás 64,2 %-ban, míg biotikus eredetű kár 35,1 %-ban jellemzi a körzetet. A maradék 0,7 %-ot az emberi eredetű károk teszik ki.

Abiotikus károsodások közül a leggyakoribb a csúcsszáradás 29,6%. Ez köszönhető az utóbbi néhány aszályos évnek, valamint a gyengébb vízvisszatartó képességgel rendelkező sekély talajoknak. Második leggyakoribb kár a fagyrepedés, illetve a fagyléc (23,9 %), ami döntően a cser fafajt érinti. Ide tartozik a magas talajvíz és a pangó víz által okozott kár (7,4 %), ami a Keszthely-Sármellék határában lévő éger állományokat pusztítja. Megemlíthető a fenyőállományokat érintő koronatorés, amit a hó, jég illetve a szél válthat ki.

Biotikus károsítók közül leggyakoribb a vad által okozott kár (18 %). Ennek minden fajtája megtalálható kisebb-nagyobb mértékben a körzet területén, hántás, dörzsölés, rágás formájában. A gombák és egyéb kórokozók által okozott károk is jelen vannak. Évről-évre felfedezhető például a fenyőféléken a tűvörösdést okozó gombák, vagy a tölgyeket érintő lisztharman kártétele. Ilyen volt a 2012 tavaszi gombafertőzés, ami nagyarányú fenyőpusztulást eredményezett.

Az ERTI szakemberei a helyszíni bejárások és a gyűjtött minták laboratóriumi elemzése során, három kórokozót azonosítottak. Mindhármát megtalálták a korábbi 1998-as pusztulások idején. A feketefenyőn legnagyobb arányban a hajtás és tüelhalást okozó gomba, a *Sphaeropsis sapinea* fordult elő. Ez a kórokozó valamennyi állományban tömegesen jelentkezett, s a felmérések szerint a pusztulások többségét is ez a kórokozó idézte elő. E mellett a *Cenangium ferruginosum* apotéciumos gombát azonosították. Ez a kórokozó a vékonyabb és vastagabb ágak elhalását okozza. E kórokozók túl jóval kisebb számban, de mindenütt jelen volt a feketefenyőn a *Dothistroma septospora*, ami az idősebb tűleveleken fertőz, téglavörös színű harántsávok formájában. Mindezek mellett, elsősorban az erdeifenyőkön tömegesen jelentkeztek különféle szű fajok, amelyek a fák gyors és teljes elhalását idézték elő. (Az ERTI által összeállított szakértői vélemény a mellékletben olvasható.)

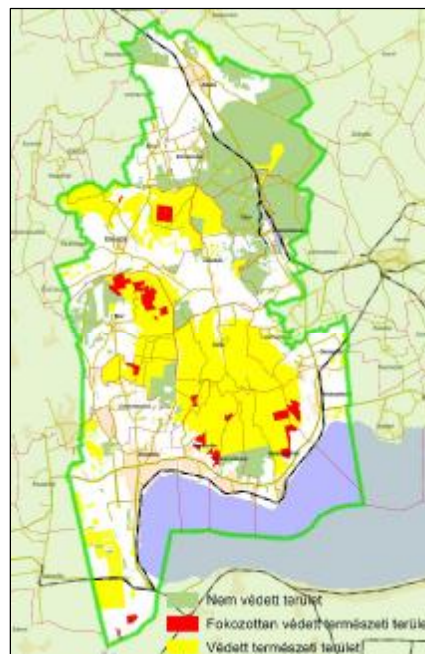


### 3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben (2.7.4., 2.7.7. és 2.7.8. táblák)

A körzet erdőtervi területének (18159,01 ha) ~57 %-án, 10370,18 ha-on a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság a természetvédelmi területek kezeléséért felelős szerv. A védett természeti területek közül 9910,64 ha Nemzeti Park, 443,41 ha természetvédelmi terület, és 16,13 ha helyi védettségű természeti emlék.

A természetvédelmi ügyekben illetékes hatóság Balatongyörök, Cserszegtomaj, Gyenesdiás, Keszthely, Rezi, Vállus, Várvolgy, Vonyarcvashegy és Zalaszentő községek esetében a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, Balatonederics, Bazsi, Lesencefalva, Lesenceistván, Nemesvita, Sümeg, Sümegprága és Uzsa községek esetében pedig a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség.

Az erdőterületek védettség foka szerinti megoszlása a következőképpen alakul: nem védett terület 7788,83 ha, fokozottan védett természeti terület 693,65 ha, védett természeti terület 9676,53 ha (lásd térképvázlat). A védett területek elsősorban a Keszthelyi-hegység és a Kis-Balaton térségében találhatók, arányuk a körzetben közel 60 %, ami jelentősnek mondható.



1. ábra: Erdőterületek a védettség foka szerint

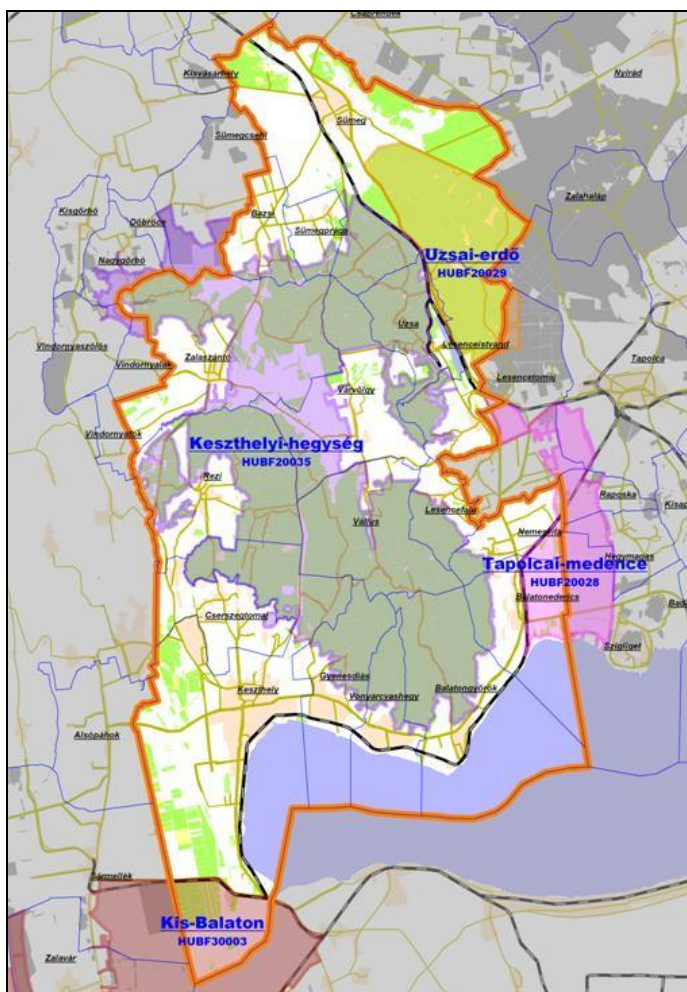
A körzetben található természetvédelmi területek az alábbiak: (zárójelben az érintett erdőrészlet azonosítók)

- Keszthelyi Kastélypark TT (nem érint erdőterületet)
- Sümegi Fehér kövek TT (Sümeg 101-es, 108-as tag)
- Sümegi Mogyorós-domb TT (Sümeg 157 CE)
- Uzsi csarabos TT (Lesenceistván 1 C, Sümeg 136-139 tagok)

Természetvédelmi szempontból jóval jelentősebb területet tesznek ki a **Natura 2000 területek**, melyek aránya az összes erdőterülethez viszonyítva 85,3 % (15495,53 ha). A körzet szempontjából érintett Natura 2000 területek fontosabb adatait, körzeti erdőterület hányadukat az alábbi táblázat tartalmazza:

Natura 2000 terület		ETK-be eső területe				
		teljes (ha)	ebből			
kódja	neve		erdő		erdőrészlet	
			(ha)	%	(ha)	%
HUBF30003	Kis-Balaton KJTM/MV*	1038,93	355,33	34,2	273,68	26,3
HUBF20028	Tapolcai-medence KJTM	686,40	84,20	12,3	76,07	11,1
HUBF20029	Uzsai-erdő KJTM	2595,33	2590,45	99,8	2437,41	93,9
HUBF20035	Keszthelyi-hegység KJTM	14238,84	12465,55	87,5	11884,86	83,5
Összesen:		18559,50	15495,53		14672,02	

\*KJTM – Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület  
MV – Madárvédelmi terület



2. ábra: Natura 2000 területek az ETK. területén

Az érintett Natura 2000 területek jelölő élőhelyeinek és jelölő fajainak felsorolása az erdőgazdálkodás által érintett elemek megjelölésével (félkövér betűtípus):

\*-gal jelölve a kiemelt jelentőségű jelölő elemek

## HUBF30003 Kis-Balaton

### Jelölő élőhelyek:

- 3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel  
6260 \* Pannon homoki gyepek  
6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae)  
6440 Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei  
7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek  
91E0 \*Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)  
91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris)

### Jelölő fajok:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| <u>lágyszárúak</u>      |                             |
| kisfészkes aszat        | Cirsium brachycephalum      |
| <u>gerinctelenek</u>    |                             |
| *csíkos medvelepke      | Callimorpha quadripunctaria |
| díszes légivadász       | Coenagrion ornatum          |
| hasas törpecsiga        | Vertigo moulinsiana         |
| hosszúfogú törpecsiga   | Vertigo angustior           |
| kerekvállú állásbogár   | Rhysodes sulcatus           |
| kis lemezcsiga          | Anisus vorticulus           |
| lápi szitakötő          | Leucorrhinia pectoralis     |
| skarlátbogár            | Cucujus cinnabarinus        |
| szarvasbogár            | Lucanus cervus              |
| <u>halak</u>            |                             |
| balin                   | Aspius aspius               |
| lápi póc                | Umbra krameri               |
| régi csík               | Misgurnus fossilis          |
| szivárványos ökle       | Rhodeus sericeus amarus     |
| vágócsík                | Cobitis taenia              |
| <u>kétéltűek-hüllők</u> |                             |
| dunai tarajosgőte       | Triturus dobrogicus         |
| mocsári teknős          | Emys orbicularis            |
| vöröshasú unka          | Bombina bombina             |
| <u>madarak</u>          |                             |
| bakcsó                  | Nycticorax nycticorax       |
| balkáni fakopáncs       | Dendrocopos syriacus        |
| barátréce               | Aythya ferina               |
| barkóscinege            | Panurus biarmicus           |
| barna rétihéja          | Circus aeruginosus          |
| batla                   | Plegadis falcinellus        |
| bőjtű réce              | Anas querquedula            |
| bölömbika               | Botaurus stellaris          |
| cigányréce              | Aythya nyroca               |
| csörgő réce             | Anas crecca                 |

<i>fattyúszerkő</i>	<i>Chlidonias hybridus</i>
<b><i>fekete gólya</i></b>	<b><i>Ciconia nigra</i></b>
<b><i>függőcinege</i></b>	<b><i>Remiz pendulinus</i></b>
<i>fülemülesítke</i>	<i>Acrocephalus melanopogon</i>
<i>gólyatöcs</i>	<i>Himantopus himantopus</i>
<i>guvat</i>	<i>Rallus aquaticus</i>
<i>halászsas</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<b><i>hamvas küllő</i></b>	<b><i>Picus canus</i></b>
<i>hamvas rétihéja</i>	<i>Circus pygargus</i>
<i>haris</i>	<i>Crex crex</i>
<i>jégmadár</i>	<i>Alcedo atthis</i>
<i>kanalas réce</i>	<i>Anas clypeata</i>
<i>kanalasgém</i>	<i>Platalea leucorodia</i>
<i>kékbegy</i>	<i>Luscinia svecica</i>
<i>kendermagos réce</i>	<i>Anas strepera</i>
<i>kerceréce</i>	<i>Bucephala clangula</i>
<i>kis bukó</i>	<i>Mergus albellus</i>
<i>kis kárókatona</i>	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>
<i>kis kócsag</i>	<i>Egretta garzetta</i>
<i>kis lilik</i>	<i>Anser erythropus</i>
<i>kis vízicsibe</i>	<i>Porzana parva</i>
<i>kis vöcsök</i>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
<i>kontyos réce</i>	<i>Aythya fuligula</i>
<i>kormos szerkő</i>	<i>Chlidonias niger</i>
<i>küszvágó csér</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>nagy kócsag</i>	<i>Egretta alba</i>
<i>nagy lilik</i>	<i>Anser albifrons</i>
<i>nyári lúd</i>	<i>Anser anser</i>
<i>pettyes vízicsibe</i>	<i>Porzana porzana</i>
<b><i>rétisas</i></b>	<b><i>Haliaeetus albicilla</i></b>
<i>szerecsensirály</i>	<i>Larus melanocephalus</i>
<i>tőkés réce</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>
<i>törpegém</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>
<i>üstökösgém</i>	<i>Ardeola raloides</i>
<i>vándorsólyom</i>	<i>Falco peregrinus</i>
<i>vetési lúd</i>	<i>Anser fabalis</i>
<i>vörös gém</i>	<i>Ardea purpurea</i>
<i>vörösnyakú lúd</i>	<i>Branta ruficollis</i>
<b><i>emlősök</i></b>	
<i>*északi pocok mehelyi alfaja</i>	<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>
<i>közönséges denevér</i>	<i>Myotis myotis</i>
<i>közönséges ürge</i>	<i>Spermophilus citellus</i>
<b><i>nagyfülű denevér</i></b>	<b><i>Myotis bechsteini</i></b>
<b><i>tavi denevér</i></b>	<b><i>Myotis dasycneme</i></b>
<i>vidra</i>	<i>Lutra lutra</i>

## HUBF20028 Tapolcai-medence

### Jelölő élőhelyek:

- 6210 \*Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változatai (*Festuco-Brometalia*) fontos orchidea-lelőhelyei  
6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzegezes vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)  
6440 *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei  
6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
7210 \*Meszes lápok télisással (*Cladium mariscus*) és a *Caricion davallianae* fajaival  
7230 Mészkedvelő üde láp- és sásrétek  
91E0 \*Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

### Jelölő fajok:

#### lágyszárúak

mocsári kardvirág

*Gladiolus palustris*

#### gerinctelenek

díszes légivadász

*Coenagrion ornatum*

**díszes tarkalepke**

***Euphydryas maturna***

lápi tarkalepke

*Euphydryas aurinia*

magyar tarsza

*Isophia costata*

nagy tűzlepke

*Lycaena dispar*

sötét hangyaboglárka

*Maculinea nausithous*

vérfű-hangyaboglárka

*Maculinea teleius*

#### halak

halványfoltú küllő

*Gobio albipinnatus*

lápi póc

*Umbra krameri*

régi csík

*Misgurnus fossilis*

szivárványos ökle

*Rhodeus sericeus amarus*

vágócsík

*Cobitis taenia*

#### kétéltűek-hüllők

dunai tarajosgőte

*Triturus dobrogicus*

mocsári teknős

*Emys orbicularis*

vöröshasú unka

*Bombina bombina*

#### emlősök

hegyesorrú denevér

*Myotis blythii*

közönséges denevér

*Myotis myotis*

vidra

*Lutra lutra*

## HUBF20029 Uzsai-erdő

### Jelölő élőhelyek:

- 4030 *Európai száraz fenyérek*  
5130 *Boróka (Juniperus communis)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben*  
8150 *Közép-európai hegyvidéki szilikátos sziklatörmelék-lejtők*  
8220 *Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel*  
9130 *Szubmontán és montán bükkösök (Asperulo-Fagetum)*  
91G0 *\* Pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraeával és Carpinus betulusszal*  
91H0 *\* Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescensszel*  
91M0 *Pannon cseres-tölgyesek*

### Jelölő fajok:

#### lágyszárúak

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| <i>adriai sallangvirág</i> | <i>Himantoglossum adriaticum</i> |
| <i>gerinctelenek</i>       |                                  |
| <i>szarvasbogár</i>        | <i>Lucanus cervus</i>            |

## HUBF20035 Keszthelyi-hegység

### Jelölő élőhelyek:

- 6110 *\* Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájás gyepek (Alysso-Sedion albi)*  
6190 *\* Pannon sziklagyepek (Stipo-Festucetalia pallentis)*  
6210 *\* Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) fontos orchidea-lelőhelyei*  
6240 *\* Szubpannon sztyeppék*  
6410 *Kékperjés láprétek meszes, tőzegecs vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae)*  
6430 *Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofíl magaskórós szegélytársulásai*  
6510 *Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*  
7230 *Mészkedvelő üde láp- és sásrétek*  
8150 *Közép-európai hegyvidéki szilikátos sziklatörmelék-lejtők*  
8160 *\* Közép-Európa domb- és hegyvidéki mészkő-törmelék-lejtői*  
8210 *Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel*  
8220 *Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel*  
9110 *Mészkerülő bükkösök*  
9150 *A Cephalanthero-Fagion közép-európai sziklai bükkösei mészkövön*  
9180 *\* Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői*

### Jelölő fajok:

#### lágyszárúak

- |                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>adriai sallangvirág</i> | <i>Himantoglossum adriaticum</i>              |
| <i>homoki nőszirm</i>      | <i>Iris humilis ssp. arenaria</i>             |
| <i>leánykökörcsin</i>      | <i>Pulsatilla grandis</i>                     |
| <i>*Lumnitzer-szegfű</i>   | <i>Dianthus lumnitzeri</i>                    |
| <i>magyar gurgolya</i>     | <i>Seseli leucospermum</i>                    |
| <i>Szent István szegfű</i> | <i>Dianthus plumarius spp. Regis-stephani</i> |

gerinctelenek

**\*csíkos medvelepke**

*hasas törpecsiga*

**\*havasi cincér**

*hosszúfogú törpecsiga*

**gyászscincér**

**kerekvállú ágasbogár**

*lápi tarkalepke*

**nagy hőscincér**

*nagy tűzlepke*

**\*remetebogár**

**skarlát bogár**

**szarvasbogár**

kétéltűek-hüllők

**dunai tarajosgőte**

**vöröshasú unka**

emlősök

*csonkafülű denevér*

*kis patkósdenevér*

*közönséges denevér*

**nagyfülű denevér**

**piszedenevér**

***Callimorpha quadripunctaria***

*Vertigo moulinsiana*

***Rosalia alpina***

*Vertigo angustior*

***Morimus funereus***

***Rhysodes sulcatus***

*Euphydryas aurinia*

***Cerambyx cerdo***

*Lycaena dispar*

***Osmoderma eremita***

***Cucujus cinnaberinus***

***Lucanus cervus***

***Triturus dobrogicus***

***Bombina bombina***

*Myotis emarginatus*

*Rhinolophus hipposideros*

*Myotis myotis*

***Myotis bechsteini***

***Barbastella barbastellus***

A Natura 2000 területek és a körzet erdőgazdálkodásának, erdőtervezésének kapcsolatát részletesen tárgyalja az erdőtervezési körzetre készített Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció (4.3. fejezet).

A Keszthelyi-hegység erdőtervezési körzetben három **erdőrezervátum** található, melyek közül kettő teljes területével, egy pedig részben, a védőzónája révén esik a körzetbe. Az érintett erdőrezervátumok rövid bemutatása az Erdőrezervátum Hálózat leírása alapján:

**- Tátika Erdőrezervátum** (Keszthelyi-hegység, Tátika csoport)

- Magterület: 87,5 ha, védőzóna: 171,7 ha.

- Erdőrészlet azonosítók:

- MT: Zalaszántó 39 A, 40 A, B, NY1, NY2, 41 A, B, NY, 42 C, 45 D, 50 D

- VZ: Zalaszántó 27 E-H, NY, 28 C-E, H, I, NY, 34 A-E, NY1-3, 39 B, NY, 42 A, B, D, E, NY1-3, 43 A, B, D, NY1, NY2, ÚT, TI, 45 A-C, 45 NY, 46 A-F, NY1, NY2, ÚT, 48 A-D, NY1, NY2, ÚT, 49 A, E, NY1, 50 A-C, NY1-3, ÚT

- A jellemző állomány nagy kiterjedésű, plató helyzetű, változatos lombkoronaszintű, elegyes (azonban másodlagos - vagyis ültetett eredetű) bükkös, amely nagyrészt összeroppanási fázisban van. Gyors változások várhatók, a természetes erdődinamikai folyamatok vizsgálatára alkalmas, ezért a „Hosszútávú vizsgálatssorozat” (HTV) kategóriába sorolták.

**- Virágos-hegy Erdőrezervátum** (Keszthelyi-hegység, Keszthelyi-dolomitvonulat)

- Magterület: 46,6 ha, védőzóna: 262,7 ha.

- Erdőrészlet azonosítók:

- MT: Balatongyörök 22, 23-as tag

- VZ: Balatonederics 4 D, 5 A-D, 10 B-G, 17 A, B, 18 A

Balatongyörök 19-21-es tag, 24-es tag, 31-33-as tag

- Az erdő korábban igen erős használat alatt állt (sarjzatták), jelentős része edafikus; másutt az állományok elegyarány viszonyai és összetétele alapvetően az erdőgazdálkodás által kialakított (pl. elegyetlen telepített cseresek). A magterületen öreg állomány nincsen, a faállományok szerkezete egyöntetű, természetes dinamikát még nem mutat. A rezervátumban sok a vágásterület. Adottságaiból adódóan az „Eseménykövetés” kategóriába sorolták.

**- Fehér-sziklák Erdőrezervátum** (Déli-Bakony)

- Magterület: 39,1 ha, védőzóna: 235,0 ha.

- Erdőrészlet azonosítók: (körzetbe eső részen)

- VZ: Sümeg 101, 108-as tag

- A rezervátumban leginkább homogén faállományszerkezetű gazdasági erdők állnak: sarj eredetű bükkösök és egykor erőteljesen sarjzattott egyéb lombos erdők, fenyvesített gyepek. A területen felhagyott bányák, szőlők és gyümölcsösök is találhatók. Szintén az „Eseménykövetés” kategóriába sorolták.



3. ábra: Erdőrezervátumok az ETK. területén



### 3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

A körzet közjóléti rendeltetésű erdeinek halmozott területe 402,07 ha, ebből 379,45 ha parkerdő és 22,62 ha kísérleti erdő. A közjóléti rendeltetés mértéke csekély, a védelmi rendeltetések (természetvédelmi, talajvédelmi, honvédelmi, Natura 2000, stb.) jobban érvényesülnek a körzetben, közjóléti rendeltetésekre javaslat, kérelem nem érkezett a tervekészítés ideje alatt. Az erdőterület jelentős része rendeltetéstől függetlenül is magában hordozza, betölti ezt a funkciót.

A Keszthelyi-hegység erdőtervezési körzetben igen jelentős a turista- és kirándulóforgalom, ami annak köszönhető, hogy számos természeti és kulturális látnivaló várja az ide látogatókat. A teljesség igénye nélkül a jelentősebb közjóléti és turisztikai célpontok az alábbiak:

#### **Kiránduló helyek, autópihenők:**

- *Bélapi autópihenő (Balatongyörök)*
- *Büdöskút pihenőhely, Erdők Háza (Vállus)*
- *Csodabogyós-barlang (Balatonederics)*
- *Jakabfi pihenő (Balatongyörök)*
- *Nagymező (Gyenesdiás)*
- *Sarvalyi pihenőhely (Sümeg)*
- *Szent Miklós forrás (Vállus)*
- *Szerelemdombi pihenő (Balatongyörök)*
- *Tátika autópihenő (Zalaszentő)*



4. ábra: Nagymező (Gyenesdiás)

#### **Bemutató helyek:**

- *Diás-sziget: Fekete István emlékszoba, Matula-kunyhó (Fenékpuszta)*
- *Sümeg Mogyorósdomb Oktató Központ és Bemutatóhely (Sümeg)*
- *Kotsy víziálmom (Zalaszentő)*

#### **Tanösvények:**

- *Kócsag tanösvény – Diás-sziget (Fenékpuszta)*
- *Kovácsi-hegy geobotanikai tanösvény (Zalaszentő)*
- *Pele apó ösvénye (Balatonederics, Balatongyörök)*
- *Sintér-lapi tanösvény (Sümeg)*
- *Tátika tanösvény (Zalaszentő)*



5. ábra: Matula kunyhó (Diás-sziget)

#### **Várak, romok:**



6. ábra: Rezi vár romja

#### **- Rezi vár**

A Meleg-hegy hirtelen letörő és elkeskenyülő, 418 m magas dolomitgerincének Zalaszentői-medencére néző fokán áll Rezi várának romja. A XIII - XIV. században épült hegyi várból ma már csak a lakótorony keleti, a vár keleti és nyugati fala áll néhány ablak és dongaboltozat nyomaival. Az öregtorony romjából leereszkedve, ötpercnyi sétával elérjük a hegy gyomrában megbúvó Sikalikja barlangot, az egykori melegforrások feltörési helyét.

- Sarvaly község romjai

A középkori falucska maradványait közel 20 éve tárták fel. Félig földbe süllyesztett házainak oldalfalai, és a templom alapjai jól kivehetőek. A területet bekerítették, és jelenleg is vaddisznós kertként üzemel, így nem látogatható.

- Sümegi vár

A Sümegi vár az ország egyik legszebb, viszonylag épen megmaradt középkori erődje, amely a környezetéből magasan kiemelkedő kopár hegytetőre épült. A vár területileg három nagyobb egységből, a külső-, a belső és fellegrárból áll. Építése több korszakra osztható, legrégebbi része az 1260-as években épült meg. A vár jelenleg számos kiállításnak, történelmi lovasjátékoknak és középkori lakomáknak ad helyszínt.



7. ábra: Sümegi vár



8. ábra: Tátika vár romja

-Tátika vár

A Tátika vár feltehetően Magyarország egyik legkorábban épült magánvára a Balaton-felvidéken. A középkori várrom egy Zalaszentő közelében emelkedő, 413 m magas bazaltkúpon található, a település határából túraútvonalon közelíthető meg.

**Kilátók:**

- Batsányi kilátó

A 448 m magas Boncsostetőn, a Pap-hegyen található kilátó, melyről gyönyörű kilátás nyílik a Tapolcai-medence bazalthegyeire, a Szigligeti várra, a Badacsonyra és a Balaton egész nyugati medencéjére.

- Berzsenyi kilátó

2002-ben újították fel a Keszthelyi-hegységben a Pető-hegyen álló kilátót, melyről tiszta időben szinte a fél Dunántúl látszik az Alpok lábától a Mecsekig.

- Bél Mátyás kilátó

A 221 m magas Garga-hegyen áll. A fakilátóból jól megfigyelhető a vulkáni tanúhegyek déli csoportja, a Balaton nyugati medencéje a somogyi partokkal, és a Keszthelyi-hegység erdőségei.

- Festetics kilátó

A Nagymező nyugati oldalánál gyalogösvényen juthatunk fel a Kerek-hegy legmagasabb pontjára, amelyen háromszintes kilátótorony emelkedik. A 2000-ben újraépített Festetics kilátóból gyönyörű körpanoráma nyílik a Keszthelyi-öböltől a hullámos felszínű kisebb-nagyobb völgyek szabdalta hegyhátakig.

- Kitaibel Pál kilátó

A Vonyarcvashegyi Önkormányzat közreműködésével a Balaton-felvidéki Nemzeti Park 2002-ben építette újjá a már lepusztulóban lévő kilátót, mely egyik pihenőpontja a Keszthelyi-hegység kilátóit összekötő turistaútnak.

- Szép kilátó

Balatongyörök határában található, egykor Kápolna-dombnak hívták, mert aljában a domonkos rendiek kolostora állt. A kilátó tövében fakad a Római-forrás, mely körül római fürdő telepet tártak fel.



**9. ábra: Kilátás a Badacsony irányába (Bél Mátyás kilátó)**

### **Egyéb, nem erdőhöz kötődő turisztikai célpontok:**

- *Bakonyerdő Zrt. „Festetics Imre” Állatparkja (Keszthely, Csapás út)*

A három területrészből álló, összesen 4,2 hektáros állatpark 2012. május 26-án nyitotta meg kapuit a látogatók számára. Az állatparkban őshonos magyar állatfajták és hazai vadfajok találhatók, illetve egy kisállat simogató és egy játszótér.



10. ábra: Festetics

- *Fenekpuszta*

Találunk itt IV. századi, római kori erődítmény maradványokat, valamint a Festetics Kiskastélyt, gazdasági épületeket és istállókat (a híres Fenéki-ménés otthona volt). Fenékpusztán működik több mint 25 éve a Fenékpusztai Madárgyűrűző és Madármentő Állomás.

- *Festetics Kastély (Helikon Kastélymúzeum)*

Ez a gyönyörű barokk épület az ország harmadik legnagyobb kastélya, Keszthely jelképe. A kastély egyik legimpozánsabb terme a könyvtárterem. Az egykori ebédlő országos hírű hangversenyek és operák helyszíne, parkja a csodálatos kastélykert. A kastély területén megtekinthetjük a Hintómúzeumot, a Vadászati- és Modellvasút Kiállítást, illetve az egyéb időszakos kiállításokat.



11. ábra: Festetics

- *Sztupa*

Zalaszentlőrinc mellett a Kastély

Kovácsi-hegyen (316 m) található Európa legnagyobb buddhista szentélye, melynek 1993. július 17-i avatására eljött a dalai láma is. Az önkormányzat a környéket az Emberi Jogok Parkjának nyilvánította.



12. ábra: Sztupa

A turistautak jól behálózzák az erdőterületet (elsősorban a Keszthelyi-hegység területét), felújításuk folyamatos. A kitermelések esetén lehetőleg kímélni kell a jelzett fákat. Legjelentősebb turista útvonal az Országos Kéktúra (OKT), melynek a körzetet érintő nyomvonalát a mellékelt térképvázlat szemlélteti.

A Balaton-partra néző részeken az erdő magántelkekkel, üdülőkkel határos. Ezeken a helyeken gyakran előfordul az illegális szemétkiárasztás. Ennek megakadályozása, a szemét elszállítása megoldandó feladat, melyben komoly szerepet vállalnak az erdőgazdálkodók és illetékes önkormányzatok. Az erdőterületen nem csak a kirándulók hagynak szemetet, hanem alkalmanként az erdőben dolgozó munkások is. A vállalkozók erre vonatkozó tájékoztatása és figyelemfelhívása a munkát kiadó gazdálkodó feladata és kötelessége.



13. ábra: Kék túra útvonal az ETK. területén

az



### **3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése**

#### **3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján**

A körzet állományaiban jellegüket tekintve alapvető változás nem történt, bár ennek számszaki, statisztikai kimutatása a körzet határainak jelentős változása és a több évjáratú, változó rendszerben felvett körzettervek miatt nem megoldható.

Területi változást minimális területű erdőtelepítés, és az erdőterületek igénybevétele (bányászat, útépités) okozott. Önerdősülésből származó új erdőterület is minimális a körzetben, ami a szántóművelés és a gyepgazdálkodás rendszeressé válásának is következménye, de új erdőterületek ilyen módon való keletkezése – az erdő különleges státuszából fakadó nehézkes (az erdő irányába szinte egyirányú) művelési ág váltás miatt, és a természetvédelmi szempontokkal átszőtt tájhasználati elvárások ellenére – nem zárható ki.

A körzet fafajösszetételében gyökeres átalakulás ugyan nem következett be, az arányokban a terepi felvételek során már szemmel láthatóak voltak a tendenciák. Ezeket részben tervezett, részben a természeti folyamatokat követő erdőgazdálkodási tevékenységek idézték elő. A tervezett változások egyike a bálványfa elleni következetes fellépés, amelynek erdőrésztlet szinten viszonylag jó az eredményessége az ismétlődő ápolásoknak köszönhetően, viszont az újabb felbukkanását nem lehet elkerülni a nehezen megközelíthető helyeken, zárt erdőkben megbúvó idősebb egyedek, erdőn kívüli, út menti fasorok, belterületi fásítások visszafertőző hatása miatt.

A körzet erdőgazdálkodására az elmúlt tervciklusban, de az azt megelőzőkben is a természetközeli tevékenységek voltak jellemzők. Ezt erősíti a már több helyen elkezdett tartós erdőborítást szolgáló üzemmódok (elsősorban a szálalás) alkalmazása. Ezzel megindult a vegyesebb korosztályszerkezet kialakulása, emellett a fafajösszetételben is megnőtt az elegyfafajok jelentősége. Az elvégzett (kezelési terv szerinti) szálalási beavatkozások következtében sok helyen a fokozatos felújítógátásokat is felülmúló, jelentős mennyiségű, elegyes újulat (tartalék állomány) jelent meg. A véderdők fenntartó jellegű szálalása kisebb ütemben valósult meg, és a gazdaságinak tervezett szálalások egy része is elmaradt a terepviszonyok és a kialakulatlan fahasználati technológia miatt. Ez az elmaradás nem veszélyezteti az állományok további megmaradását.

A fiatalosokban tapasztalható – egyébként üdvözlendő – elegyesség-növekedés a tudatos és körültekintő ápolási, nevelési munkák következménye, de gyakran hozzájárult ehhez a célállomány fafájának jelentős károsodása (elmaradt vagy késedelmes kerítésépítés, vadkár, makktermés elmaradása, aszályos évek, gyors ütemű véghasználatok). Itt kell megemlíteni a hársak elszaporodását a felújításokban, ami a nagyon intenzív, ellene irányuló ápolási, tisztítási munkák következménye. Sarjról és átfekvő magjáról is újulva gyorsan visszafoglalta a tisztítás során keletkezett növényteret, ezzel a célállománynak kijelölt bükk nem tudta tartani a versenyt. Ez sok esetben a célállomány megváltoztatását is szükségessé tette.

Az aszályos évek idősebb állományokban is visszavetették a bükk, gyertyán hárs elegyarányát.

A lejárt körzettervek egyik gazdasági és természetvédelmi szempontból is indokolt távlati törekvése volt a térségben a fenyők visszaszorítása. Az aszály és az ezzel együtt jelentkező gombakárok miatt ezt a célt nem tervezett gyorsasággal voltak kénytelenek a gazdálkodók és a hatóságok kezelni. A kérelmezett és elrendelt egészségügyi termelések néhány esetben erdőfelújítási kötelezettséget is maguk után vontak, de az elegyben (alsó és felső szintben) jelen lévő virágos kőris, molyhos tölgy, cser, mezei juhar fafajok biztosítani tudták a terület borítottságát.

A fenti arányváltozások az időközben rendszerbe állított természetességi mutató romlásához általában nem vezettek, sőt az utóbbi esetben még kedvezőbbre is változtak.

Az eddig még nem említett invazív fafaj, az akác területi aránya lényegében ne változott a körzetben. Bár az önerdősülések jelentős része akácos, de az erdőfelújításokban az ápolások, az idősebb állományokban a nevelővágások féken tudták tartani. Az erdőszegélyekben a terjedése nem számottevő, árkok, vízmosások és felhagyott zártkerti parcellák viszont gyakran elakácosodtak ezek azonban nem színterei az erdőgazdálkodásnak.

Az elmúlt tervidőszak fontos változása a körzet déli részén a Kis-Balaton hatáskörzetében lévő lápi területeken létesült égeresek, fűzesek, nemes nyárasok jelentős pusztulása. A terület a szabályozatlan többletvíz miatt tapasztalataink szerint jelenlegi állapotában nem alkalmas az erdőtenyészet számára. A több éve folyamatosan tartó pusztulás okainak feltárására vizsgálatok, szakvélemények készültek, a körülmények megváltoztatására esély nem mutatkozik, a kár felszámolására eszköz, technológia és hatósági állásfoglalások hiányában nem került sor. A probléma kezelése első lépésben az erdőtervi ügyön kívüli eljárás keretén belül, várhatóan az erdészeti nyilvántartásból való törléssel fog megkezdődni.

A magán erdőgazdálkodásra a magas, de folyamatosan módosuló rendezettség a jellemző. Ennek ellenére gyakoriak az el nem végzett fahasználati lehetőségek, előhasználatokban kevesebb, véghasználatokban nagyobb az elmaradás. Ez az aktívan gazdálkodóknál a fokozott óvatosságra, megfontoltságra, takarékosagra, a keletkező kötelezettség terhétől való félelemre vezethető vissza, másoknál a gazdálkodói érdektelenség, a tulajdonosi tájékozatlanság, az erdő állapotának hiányos ismerete az elmaradás oka.

### 3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről

		Korábbi tervezési egység	Érintett helység	Erdőtervi terület	Erdőterv/körzetterv érvényességének kezdete
Erdőgazdasági kezelésben lévő állami tulajdonú erdők	Bakonyerdő Zrt.	Keszthelyi Erdészet	Balatongyörök Balatonederics Gyenesdiás Keszthely (2010-ig) Lesencefalu Nemesvita Rezi Vállus Várvölgy 1-9, 28, 29 tag Vonyarcvashegy	7377,61	2005. január 1.
		Keszthelyi Erdészet (volt Sümegi Erdészet)	Bazsi Lesenceistvánd Sümeg déli része Várvölgy 30-32, 34-39, 75 tag Zalaszántó	3277,55	2004. január 1.
		Devecseri Erdészet (volt Sümegi Erdészet)	Sümeg északi része	255,70	2004. január 1.
	HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt.	Uzsai Erdészeti Igazgatóság	Lesenceistvánd Sümeg	3007,40	2002. január 1.

Magán-, közösségi és egyéb állami tulajdonú erdők	Sümegei ETK	Bazsi Sümeg Sümegprága Zalaszántó	1134,34	2003. január 1.
	Keszthelyi-hegység ETK	Balatongyörök Gyenesdiás Rezi Vállus Várvölgy Vonyarcvashegy	1309,11	2005. január 1.
	Monostorapáti ETK	Balatonederics Lesenceistvánd Lesencefalu Nemesvita	865,27	2009. január 1.
Összesen:			17226,98	

A körzet az eddig Sümegei-, a Keszthelyi-hegység -, és a Monostorapáti Erdőtervezési Körzet részterületeiből került kialakításra.

Erdészeti hatósági nyilvántartási szempontból Uzsa és Lesenceistvánd település nem került szétválásra.

A 41/2006. (V. 26.) FVM rendelettel módosított 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet (Vhr.) 2. sz. melléklete értelmében a Zalaszántó 2006. június 3-tól a Keszthelyi-hegység Erdőtervezési Körzet részét képezi.

A Bakonyerdő Zrt. Keszthely Erdészetének Keszthely, Kisgörbő, Nagygörgő, Sármellék, Sümegcsehi, Vindornyaszlós, Zalavár és Devecseri Erdészetének Kisvásárhely települést érintő erdőterületeinek hatósági ügyeit a 2010.07.30-tól a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal létrehozásáról és működéséről szóló 274/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (11) bekezdése alapján a Zala Megyei MgSzH Erdészeti Igazgatóság, majd 2011.01.01-től jogutódja, a Zala Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága a fővárosi és megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szerveinek kijelöléséről szóló 328/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 2. § (3) bekezdése alapján látja el.

A HM Bugapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsa Erdészeti Igazgatóság erdőgazdálkodó erdészeti hatósági munkáit 2007. január 1-től a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal létrehozásáról és működéséről szóló 274/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (8), majd 22. (6) bekezdés b) pontja, majd 22. §. (11) bekezdése alapján a Veszprém Megyei MgSzH Erdészeti Igazgatóság végzi. Erdészeti hatósági ügyekben 2011.01.01-től jogutódja, a Veszprém Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága a fővárosi és megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szerveinek kijelöléséről szóló 328/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 2. § (3) bekezdése alapján illetékes.

2007 év előtti korábbi hatósági munkákat az Állami Erdészeti Szolgálat Budapesti Igazgatósága látta el. A hatósági munkák koordinációját ÁESZ Budapesti Igazgatósága megbízásából továbbra is az ÁESZ Veszprémi Igazgatósága végezte.

A HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsai Erdészeti Igazgatóság Keszthelyi ETK-ben lévő területeinek (Lesenceistvánd, Sümeg) elmúlt tervidőszaki (2002-2010) teljesítése:

	EÜ	TI		TKGY		NFGY		TRV		FFB, FFV, SZV			ET	összesen
	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	red. ter.	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
2002.	86,0	41,6	522,0	0,0	0,0	70,4	1282,0	0,0	0,0	15,6	5,6	2346,0	0,0	4236,0
2003.	253,0	91,9	1359,0	20,7	435,0	42,3	1389,0	0,0	0,0	42,2	15,9	5118,0	0,0	8554,0
2004.	594,0	48,6	615,0	16,6	557,0	46,5	2297,0	0,0	0,0	4,6	2,7	1017,0	0,0	5080,0
2005.	1803,0	48,1	766,0	26,4	652,0	59,4	2437,0	0,0	0,0	50,5	18,2	6070,0	0,0	11728,0
2006.	1842,0	76,5	850,0	40,3	1594,0	61,0	3050,0	0,0	0,0	11,5	6,6	2607,0	0,0	9943,0
2007.	1937,0	45,5	795,0	16,4	560,0	64,7	2584,0	0,0	0,0	93,9	29,3	10353,0	0,0	16229,0
2008.	1040,0	10,4	363,0	15,8	394,0	14,6	500,0	0,0	0,0	36,1	25,3	8984,0	0,0	11281,0
2009.	990,0	40,9	637,0	27,5	835,0	69,9	2451,0	0,0	0,0	28,7	13,3	4510,0	0,0	9423,0
2010.	1674,0	32,6	460,0	21,9	710,0	34,7	1027,0	1,2	275,0	34,9	20,4	6255,0	25,0	10426,0

A Bakonyerdő Zrt. Devecseri Erdészet Keszthelyi ETK-ben lévő területeinek (Sümeg északi része) elmúlt tervidőszaki (2004-2010) teljesítése:

	EÜ	TI		TKGY		NFGY		TRV		FFB, FFV, SZV			ET	összesen
	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	m <sup>3</sup>	érintett t.	red. ter.	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
2004.		12,1	80			4,4	132							212
2005.	406			1,8	19									425
2006.		4,7	40			10,7	230							270
2007.														
2008.													166	166
2009.														
2010.		1,9	18	6,9	209	24,9	1509							1736

A Keszthelyi Erdészet (Sümeg átkerült területivel) elmúlt tervidőszaki (2004.-20010.) teljesítése:

2004.: csak az átkerült sümegi adatok

	EÜ	TI		TKGY		NFGY		TRV		SZÁL		FFB, FFV, SZV			ET	Összesen
	m <sup>3</sup>	érintett ter.	m <sup>3</sup>	érintett ter.	m <sup>3</sup>	érintett ter.	m <sup>3</sup>	érintett ter.	m <sup>3</sup>	érintett ter.	m <sup>3</sup>	érintett ter.	red. ter.	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
<b>2004.</b>	493	55,7	641	28,9	803	78,2	3536	5,9	1305			86	17,4	7246	362	14386
<b>2005.</b>	3660	154,24	1442	158,39	3268	182,5	7265	3,4	1165	104,46	2668	227,78	41,06	14252	99	33819
<b>2006.</b>	2936	153,88	1624	179,91	4280	205,84	9115	1,76	317	146,2	3513	186,97	28,25	11479	503	33767
<b>2007.</b>	2554	136,58	1477	207,36	4410	220,75	10903	2,15	214	83,28	1214	200,56	33,42	12708	328	33808
<b>2008.</b>	1952	140,04	990	219,1	5071	205,02	8708	0	0	71,04	1449	305,89	37,05	11872	242	30284
<b>2009.</b>	2482	126,37	983	137,42	3030	210,8	8974	1,2	439	117,96	2474	304,9	39,86	15937	1014	35333
<b>2010.</b>	3222	123,24	1093	161,74	3648	151,15	5992	0	0	51,79	746	381,98	39,75	17795	389	32886
<b>Összesen</b>	17299		8250		24510		54493		3440		12064			91289	2937	214282



A Keszthelyi-hegység Erdőtervezési Körzetben folytatott erdőgazdálkodás elmúlt időszaki számszaki értékelése a fenti táblázat tükrében több szempontból is problémás.

A körzet korábbi tervezési egységei (erdészetek; magán-, közösségi és egyéb állami tulajdonú erdőket magukba foglaló erdőtervezési körzetek) eltérő időpontban készültek.

A korábbi mindegyik tervezési egységeknek csak részterülete tartozik a jelenlegi körzet területébe. Ez mind az erdészetek, mind pedig a magán-, közösségi és egyéb állami tulajdonú erdők esetében hangsúlyosan igaz.

Az értékelés a jelenlegi hatályban lévő Keszthelyi-hegység Erdőtervezési Körzetre és a Keszthelyi Erdészet Keszthely településen belüli területire terjed ki.

#### Erdőgazdálkodók:

A térség erdeinek 80,8 %-a a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt. és a HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. kezelésében van, amely így súlyponti gazdálkodónak tekinthetők. A Bakonyerdő Zrt. Keszthelyi Erdészete az értékelésbe bevont terület 61,9 %-át a Devecseri Erdészet 1,5 %-át kezeli. A honvédségi területek kezelését a HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsi Erdészeti Igazgatóság végzi (17,4 %)

A Bakonyerdő Zrt. Sümegi Erdészete 2005. január 1-ével megszűnt. A Sümegi Erdészet területe a Keszthelyi és a Devecseri Erdészet területéhez került.

A közösségi, egyéb állami tulajdonban lévő erdők aránya nem jelentős. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság jelenleg 79,53 hektáron nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó. Az Igazgatóságnak további olyan ingatlanjai vannak, ahol a földrészlet teljes területén illetve többségi részterületre vonatkozólag vagyonkezelői jogosultsággal rendelkezik, ezek a területek rendezetlen gazdálkodási viszonyokkal rendelkező erdőterületnek számítanak.

Az értékelésbe vont terület 15,6 %-án rendezett magánerdő található. A magánszférában az erdőgazdálkodó szervezetek száma folyamatosan növekedett. A magánerdők harmadán 8 db erdőbirtokossági társulat gazdálkodik (5,6 %). Az erdőbirtokosságok száma folyamatosan csökken, jelenlegi gazdasági helyzet és tulajdonosi érdekek miatt további megszűnése várható. A gazdálkodói aktivitás, az erdőterv biztosította lehetőségek kihasználásának mértéke erősen változó. A magánerdő gazdálkodói általában fahasználati lehetőségeket nem használnak ki, gazdálkodásukat a megfontoltság, óvatosság jellemzi. Másik oldalról érződik a gazdálkodói érdektelenség: erdő állapotának nem ismerete, tulajdonosi tájékozatlanság.

A rendezetlen területek aránya lassan, de folyamatosan csökkent. Arányuk mindössze 3 %. A rendezetlen területek jelentős csökkentésében csak néhány szakirányító tevékenységének köszönhető.

A rendezettség a térségben kimagasló, ami alacsony szintű, kezelhető mértékű engedély illetve bejelentés nélküli fakitermelésekkel párosult.

#### Erdőterület változása:

Az elmúlt időszakban jelentős nagyságú területváltozás nem történt.

Az eltelt időszakban az erdőtervi terület 17,25 hektárral, a faállománnyal borított erdőterület 13,24 hektárral növekedett. A növekedés néhány erdőrészletet érintően erdőtelepítések, erdőfelújítást pótló erdősítések, kisebb mértékben talált erdők Adattárba való beszúrásából (5,60 ha - Balatongyörök 60L, Várvölgy 76B) és egyéb részlet beszúrásából állt. Ezzel ellentétes irányú folyamat az erdőterület engedélyezett, erdőállapot megszűnését okozó bányászati igénybevétel volt: Keszthely 92A3, C2, D2 – 6,79 ha, Várvölgy 73C - 1,89 ha. Az körzetben az erdőtervi terület csökkenése az erdőtervezési kötelezettség alá nem tartozó néhány erdőrészlet illetve egyéb részlet törléséből állt, a faállománnyal borított erdőterület csökkenés erdőrészletek egyéb részlettét történő átminősítésből következett be. Az erdőgazdálkodói nyilvántartásba vételi eljárások során az erdőterületek kis mértékben változtak, pontosításra kerültek.

### Erdőtelepítés

Az első kivitelű erdőtelepítéseket magántulajdonú termőföldeken 15,07 hektáron végezték (Bazsi 9A, Sümeg 122D, Várvölgy 76A).

Erdőfelújítást pótló csereerdősítést 9,32 ha-on a Keszthely 171F és a Várvölgy 46B erdőrészletben végeztek illetve kezdenek meg.

A térség adottságaiból kifolyólag nagy területű erdőtelepítések nem történtek. A telepítések megszűnését a túlszabályozott támogatási rendszer, az utólagos és megkésett kifizetés, valamint jövedelempótló támogatási igény esetén a telepítést megelőző két évben a földalapú támogatás kötelező megléte az utóbbi években az 1. kivitelű telepítések drasztikus visszaesését eredményezte.

### Erdőfelújítások:

Az erdőfelújítások természetszerű erdőgazdálkodás keretében történnek, az erdőfelújítások fokozatos felújítóvágásokkal, jelentős részük természetes úton valósul meg.

Ahol az állományadottságok lehetővé teszik, ott elsődlegesen természetes felújítás valósul meg. A felújítóvágásokból keletkező természetes felújítások ígéretesek.

A Hubertuszi tömbben lévő bükkös állományokban a bükk természetes módon nem vagy alig újul, illetve további bontások után a megtelepedett újulat eltűnik. Jelentős a kislevelű hárs térnyerése. Ezek miatt szükséges volt a már folyamatban lévő felújítások erdősítési célállomány módosítása.

A Keszthelyi-hegység bükkös állományaiban a megtelepedett újulat megtartása miatt célszerű volt a kisebb területeket érintő gyakoribb bontás és végvágás.

A cseres állományainak természetes felújítása a szórványos makktermés miatt esetenként állomány alatti, vagy végvágás utáni mesterséges makkvetés kiegészítéssel volt biztosítható.

Az Uzsai Erdészeti Igazgatóság területén a fokozatos felújítóvágásos erdőfelújítások csak vadkárelhárító kerítés védelmében hozhatók fel.

A térségben 2007. év előtt több éven át jó cser makktermés nem volt, ugyanakkor a makkfelevéssel a vaddisznó és a szarvas komoly károkat okozott. E káros tendenciák miatt a cser újulattal rendelkező területek erősen lecsökkentek. Az Uzsai Erdészet az így kialakult kényszerhelyzetben a bontott állományok bekerítését követően több cseres állományban 2006-ban megkezdte az alátelepítéseket, a természetes újulat foltokat mesterséges erdősítéssel kiegészítették. A 2007. évi bőséges magtermés hatására a korábban megbontott, bekerített állományokban tömegesen megjelent az újulat.

A megjelent cser újulat megmaradása érdekében az állomány alatti bozótirtások időben szakszerűen teljesítették. A kocsányos tölgyes állományok jelentős részét mesterséges alátelepítésként sávós, pásztás felújítóvágásként újítták fel.

Az Uzsai Erdészetnél a nagy összefüggő tarvágásos véghasználati területek erdőfelújításának problémás korszaka a tervidőszakban lezárult.

Az elmúlt néhány évben a támogatás megvonásával az elvégzett befejezett ápolások mennyisége jelentősen lecsökkent. Erdészeteknél a részterületű koncentrált munkavégzés történt. Egyelőre az elmaradt ápolások az állományok fejlődését, revíziós erdősítéseket nem veszélyeztetik.

### Fahasználatok:

A HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsai Erdészeti Igazgatóság erdőgazdálkodási tevékenysége kiegyensúlyozott, a fahasználatokat a tartamosság jegyében szakszerűen végezték.

A tisztítások mennyisége a támogatások megvonásával szintén visszaesett. Az tisztítások erélye általában óvatos. Uzsai Erdészeti Igazgatóság területén az erdőtervi előírás elvégzése nem is volt indokolt, az állományok túlzott mértékű tisztítása kerülendő, a korábbi befejezett, revízió nélküli erdőfelújításoknál a hangsúly még a további záródás növekedésén van, a záródáshiányos foltok csökkenése volt kívánatos.

A gyérítéseket szakszerűen végezték el, tőserülés mentesen termeltek. Az erdészetek az erdőtervi szerinti előírások kihasználására törekedtek. Az elmúlt időszakban az erdőtervi szerinti előírásokhoz képest a teljesítés elmaradását sok esetben a Keszthelyi Erdészetnél a törzskiválasztó gyérítések óvatos erélyével, és az adott erdőrészletnek csak kedvezőbb adottságú részén elvégzett munkával magyarázható, a becslések nem voltak megbízhatóak.

A térségben az erdészetek jelentős mennyiségű egészségügyi jellegű nevelővágást végeztek. Az egészségügyi jellegű növedéfköszítő gyérítések arányát jól szemléltetheti a 2008. év előtti járulékalapot csökkentő fatömeg adatok. Növedéfköszítő gyérítésekben az elmúlt néhány évben egyre nagyobb szerepet kapott a forwarderes közelítés.

A nevelővágások teljesítésében a jelentős elmaradás a magán szféra erdeiben történt.

Készletgondozó használat a térségben nem jellemző fakitermelési mód.

A Devecseri Erdészeti Igazgatóság a körzetben véghasználatot nem végzett.

Az Uzsai Erdészeti Igazgatóság a tervezési körzet területén csak egy erdőrészletben végzett tarvágást, szálalóvágást nem végzett.

Tarvágások jelentős részét elsősorban magánerdők akácos állományaiban hajtották végre.

A Keszthelyi Erdészeti területén szálalóvágást gyenge termőhelyi adottságú erdőrészletekben végeztek.

A körzetben a fokozatos felújítóvágások általánossá váltak. Néhány magánerdős erdőgazdálkodó kivételével a magán erdőgazdálkodók véghasználati lehetőségeiket nem használták ki, a magán erdőgazdálkodói túl óvatosok, tartanak az erdő felújítási kötelezettségtől.

Az Uzsai Erdészeti Igazgatóság véghasználati lehetőségeit 2006. és a 2007. évben nem tudta kihasználni, ami az elmaradt cser makktermésekkel, a megfelelő természetes újulattal rendelkező felújítási területek elfogyásával volt magyarázható.

Az utóbbi néhány év cser makkterméseinek elmaradása a 2003–2004. évi gypjaspille károsításra vezethető vissza. 2007-ben a korábban bontott állományok bekerített területeire bőséges mennyiségű cser makktermés hullott, amely az erdészeti jövőbeli véghasználati lehetőségeit alapozta meg.

2007 évben a korábban bontott állományok bekerített területeire bőséges mennyiségű csermakk hullott, amely megalapozta az erdészeti 2008-2012 év véghasználati lehetőségeit.

A véghasználatok végrehajtása szakszerű. A természetes újulatot kímélték, a termelések kedvező talajviszonyok mellett történtek. A termelést követően a vágástakarítást elvégezték, a sarjleverésről, a sérült újulat visszavágásáról gondoskodtak. A sérült újulat visszavágásának hiánya

Az erdőgazdálkodók az előírt hagyásfák, hagyásfacsoportok meghagyásáról gondoskodtak.

Az elmúlt néhány évben elsősorban a véghasználatoknál egyre nagyobb szerepet kapott a forwarderes közelítés.

A Keszthelyi Erdészeti 2005-től 600 ha területen szálaló üzemmódú gazdálkodásra tért át. A Szentmiklós-völgyi és Rezi tömbökben a szálaló üzemmód fenntartása javasolt. A tömbökben az erdőtervi arányos szintű fakitermelési lehetőségeiket nem tudták kihasználni. Ennek egyik oka a szálaló erdőtömbökben a gyenge termőhelyi adottságú, szinte megközelíthetetlen véderdők is szálaló üzemmód besorolást kaptak. Ezekben az erdőrészletekben a fakitermelés lehetőség csak „papíron létezik”. A Lesencefalu szálaló tömb további szálaló üzemmódban való kezelése az előzőek alapján a továbbiakban nem indokolt. Ezekben a részletekben a hagyományos kezelési módok visszaállítása célravezetőbb lenne. A munkák megtervezése és kivitelezése sokkal nagyobb szakmai felkészültséget, igényességet követel meg.

Az Uzsai Erdészeti Igazgatóság területén a szálaló üzemmód bevezetése a jelenlegi vadlétszám mellett csak vadkárelhárító kerítések védelmében lehetséges.

A 2000-es évek első éveinek rendkívüli aszályos időjárásának hatására jelentős fapusztulások mentek végbe. Az egészségügyi termelések eleinte főként a koncentráltan a fekete és az erdei fenyves állományok kritikus területeit érintette. Az erdőgazdálkodók lombos állományokban számottevő mennyiségű egészségügyi termeléseket végeztek. Több éven át az

elvégzett egészségügyi termelések az erdészetek kihasználatlan véghasználati lehetőségeinek ellensúlyozásra is szolgált.

Tűzkárosítás következtében sümegi magánerdőkben a fekete fenyves állományok letermelését kellett elvégezni.

A korábbi aszályos időjárás és a megjelent másodlagos károsítók hatására, valamint a gyapjas pille hernyórágása következtében erőteljes volt a pusztulás a gyertyán és bükk egyedeken.

Az erdészetek a korábbi erőteljes fapusztulás nyomait már jelentősen felszámolták. A magánszférában a fapusztulással járó károsítások felszámolása később következett be illetve nem történt meg.

A térséget is érintve a 2010. évben a májusi viharkár és a nyári csapadékos szeles időjárás okozott fadöléseket. A viharkár felszámolása a Keszthelyi Erdészetnél több erdőrészletnél felújítási kötelezettség növekedéssel illetve keletkezéssel járt. A széldöntés az Uzsai Erdészet területét és magánerdőkben néhány erdőrészletet érintette.

Egyéb termelések elsősorban bányászati igénybevétel miatt történtek, és hagyásfák kitermeléséből, egyéb részleteken lévő faanyag kitermeléséből állt.

#### Erdőkárok:

Az erdők természetes vadeltartó képességét jelentősen meghaladó vadlétszám az erdőfelújítások elhúzóódását, az erdősítési költségek növekedését, erdőterületek túlzott mértékű bekerítését, a fafajösszetétel kedvezőtlen irányú megváltozását okozza. Az Uzsai Erdészeti Igazgatóság körzetbe eső területén az erdőfelújítások csaknem mindegyike vadkárelhárító kerítés mögött valósul meg.

A 2000-es évek első éveinek rendkívüli aszályos időjárásának hatására jelentős fapusztulások mentek végbe. A 2000-2003. évi aszálykár elsősorban mesterséges erdősítésekben okozott jelentős mennyiségi károkat. A károk felszámolása több évig tartó pótlási feladatot jelentett. Továbbá a sorozatos aszálykár a csemeték továbbfejlődését megakadályozta (visszaszáradás, tő feletti rész teljes elszáradása, növedék kiesés, egyéb másodlagos károsítók megjelenése). A térségben a száraz, aszályos időjárás hatására a fenyők továbbpusztultak. A fekete fenyvesekben a tűvöröszdével járó pusztulás néhány évig is eltartott, de az erdei fenyők pusztulása rendkívül gyorsan ment végbe. A szárazság hatására legyengült erdei fenyő egyedeket a szű támadta meg.

A Sümeg 105A, 106D, 107B erdőrészletek fekete fenyves állományaiban a tűzkár felszámolása jelentős felújítási kötelezettséggel járt. A tűz 2011 tavaszán a Gyenesdiás 30 B és Balatongyörök 53 D erdőrészletek lomb elegyes fekete fenyves állományaiban pusztított.

A térség területét a gyapjas pille gradáció 2003, 2004 évben érintette. A 2005. évben a gradáció összeomlott, de károsítása a 2005. évi erdősítésekben még kimutatható volt.

A korábbi aszályos időjárás hatására és a gyapjas pille hernyórágás következtében erőteljes volt a pusztulás a gyertyán és bükk elegyes állományokban. A bükkösökben másodlagos károsítóként jelentkezett a díszbogár és a bükk szű. A hernyórágást követően a gyertyánokon héjaszásszerű gyors lefolyású pusztulás ment végbe. A gyapjas pille hernyórágása következtében kiritkult állomány alatti erdősítésekben erőteljes gyomosodás indult el.

A térségben különösen az Uzsai Erdészeti Igazgatóság területén a több éve rendszeresen előforduló (2003, 2005, 2006, 2007, 2011 év) tavaszi fagykár különösen a végvágott cseres erdőfelújítások fejlődését akadályozta.

A tölgyes erdősítésekben a lisztharmat károsításával rendszeresen számolni kellett.

A 2006. évi monitoring alapján a szelídgesztenye kéregrák kárképe már a zalai területeken kívül a Veszprém megye nyugati részén lévő kocsánytalan tölgyes állományokban is fellelhető (Lesenceistvánd) volt.

A 2009 évtől a térségben a Keszthelyi erdészetnél, valamint Várvölgy és Bazsi magánerdeiben kimutatható mértékű új károsításként jelentkezett a magas kőris hajtáspusztulás. A

tipikus kárképek nemcsak a néhány éves felújításokban, hanem fiatalosokban, sőt esetenként idősebb állományokban is megjelentek.

2010. évben a májusi viharkár és a nyári csapadékos időjárás következtében okozott fadöléseket.

### 3.5. Hozamvizsgálat

A hosszú távú, átfogó tervezés – a körzet területére vonatkozó műveletek és hozamok tervszámainak kialakítása – az erdőrésztlet szintű tervezés alapján történt.

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

A hozamvizsgálat 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 mortalitás mértékének választott 5%-ot a legalább tíz évente visszatérő nevelővágások által folyamatosan biztosított növértnek köszönhető, nem túl jelentős mértékű öngyérülés indokolja.

#### Hozamvizsgálat táblázatai

	Egy évre eső átlagos T E R Ü L E T			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 éven belül vágásérett átlaga	hozami terület
fatermelés	29,28	36,53	37,95	33,38
különleges	65,75	90,35	141,18	129,17
<b>összes</b>	95,03	126,88	179,13	162,55

	Egy évre eső átlagos F A K É S Z L E T				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			mennyisége	a folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában
fatermelés	12779	5727	11066	86	193
különleges	38565	22188	21392	55	96
<b>összes</b>	51344	27915	32458	63	116

A távlati célkitűzések szerint a jelenlegi faállománytípus az erdők több, mint 40%-án megfelelő. Az átalakítási elgondolások hosszú- és középtávon is a hosszú vágásfordulójú fafajokat, faállományokat preferálja, így a jelenlegi állománykép várható változása indokolja a jelen tervezéssel érinthető három vágásérettségi csoporton túl is vizsgálni a hozami viszonyokat.

A korosztályok egyenetlenségére a korábbi fejezetekben már történtek utalások. A nagy mennyiségű idős erdő és a megállapított (felülvizsgált, de csak kis mértékben korrigált) vágásérettségi korok hatásaként a vágásérettségi csoportok is egyenetlenek, az első három különösen, de a következő kettő is jelentős mennyiségű állományt tartalmaz, a továbbiakban folyamatos csökkenés tapasztalható. A tíz éven belül vágásérettek mintegy 40%-a túltartott (jellemzően felújítás alatt álló) erdő.

Az állapotjellemzőkből következik, hogy bár sok a jó és közepes minőségű, fatermőképességi csoportú állomány, az idős korból fakadóan a folyónövedék körzetszintű fajlagos értéke alacsony (5,3 m<sup>3</sup>/ha).

A fenti táblázatból is látszik, hogy a véghasználatok tervezett területe nem közelíti meg a hozami korlátot (évi hozami terület). Az előzőekben leírt állapot alapján lehetőség volna ezen korlátig is további véghasználatra. A gazdálkodókkal való egyeztetések alapján vágásos üzemmódban csak a megtervezett véghasználatot tudják felvállalni. Az átalakító üzemmód tervezett véghasználati üteme a korábbi gyakorlathoz (vágásos üzem) képest kissé visszafogott. Ez utóbbi üzemmód céljának megfelelően előbb-utóbb szálaló üzemmódba megy át, ezzel a túltartott erdők mennyisége nem fog növekedni és a vizsgált évtizedek hozami többletei csökkenésével a kiegyenlítés esélye is erősödik.

Véghasználati fatömeg tekintetében a hozami korlátot csak fatermelési rendeltetésben közelítjük meg. Ezt a jellemzően jó növekedésű idős állományok magas élőfakészlete, viszont alacsony folyónövedéke okozza. Hozzájárul ehhez még a redukált folyónövedéket meghatározó növedékfokozó gyérítések magasabb tervezett értékei, különösen az átalakító üzemmód esetén.

Összességében a hozami lehetőségek nem kerültek kihasználásra. Bár a tarvágással kezelhető vágásérett állományok jelentős része szerepel a véghasználati tervben, a természetes folyamatokra alapozó felújítások ennél gyorsabb volumenű elvégzésére a várható felújulási ütem alapján, a korábbi gyakorlatot is figyelembe véve nem láttunk reális lehetőséget a részletszintű egyeztetések során sem. A korábbi időszakok óvatos, visszafogott gazdálkodói hozzáállása jelen tervben is megmutatkozik. A lehetőségek ismeretében úgy ítéljük meg, hogy a körzettervtől eltérő – újulathoz igazodó – véghasználati kérelmek a hozami korlátok sérelme, és a tartamos erdőgazdálkodás veszélyeztetése nélkül engedélyezhetők lesznek.

A körzet erdészeti egységeinek vizsgálatát elvégeztük, de érdemi beavatkozásra nem volt szükség. Legtöbb esetben a gazdálkodó egységek részterületeire ennek a vizsgálatnak, különösen a szabályozásnak nem láttuk értelmét.

A körzet gazdálkodóinak eltérő gazdasági stratégiái miatt a körzet hozamainak kiegyenlítése minimális eséllyel végezhető el.

### 3.6. Tízéves (középtávú) tervezés

#### 3.6.1. Üzemmodok (2.4.2. tábla)

Üzem mód	Fatermelési	Különleges	Összesen (ha)
	elsődleges rendeltetés (%)		
Vágásos	3214,64	10967,22	14181,86
Szálaló	3,41	556,29	559,70
Átalakító	0	1028,71	1028,71
Faanyagtermelést nem szolgáló	0	1324,33	1324,33

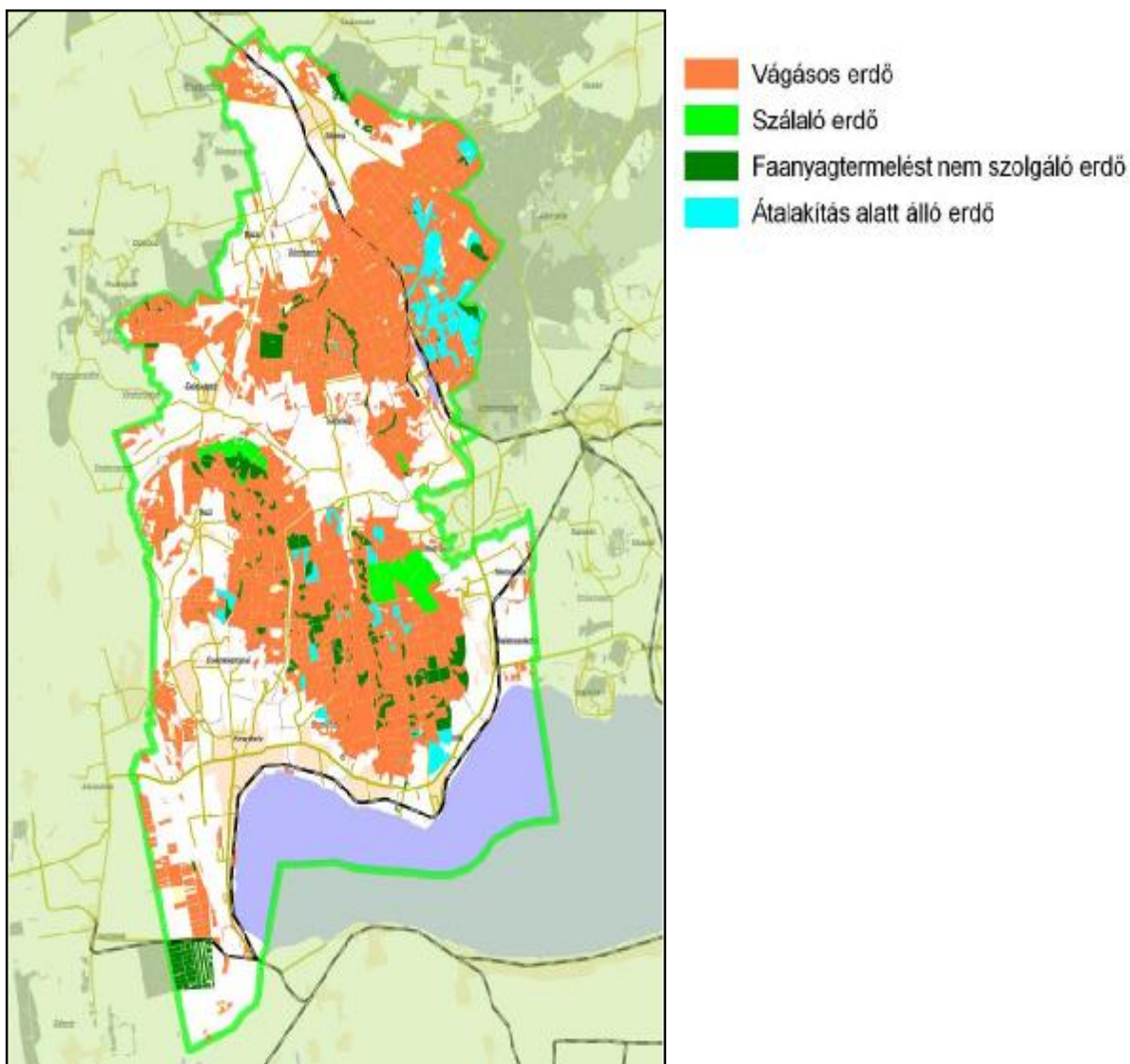
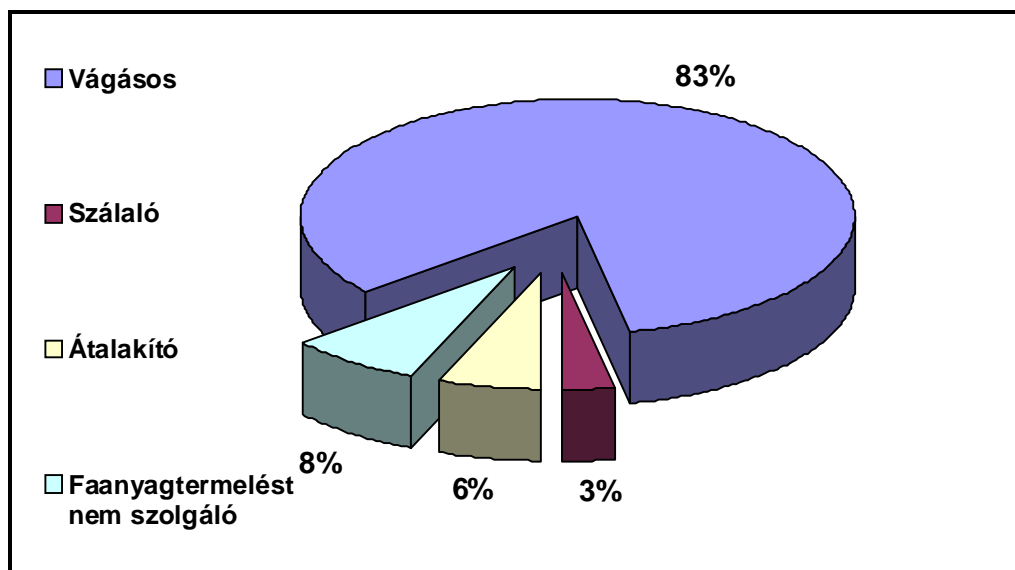
A tervezés során négy üzemmodot különíthettünk el. Ezek a *vágásos*, az *átalakítás alatt álló* a *szálaló* és a *faanyagtermelést nem szolgáló* üzemmodok. Vágásos rendszerben kívánják kezelni az erdők 83 %-át a gazdálkodók. Átalakítás alatt lévő erdők üzemmodot a körzet erdeinek 6%-án terveztünk. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők (8%) a gyenge termőhelyű erdőrészek közül a leggyengébbek, itt az erdőfenntartáson túl (egyéb termelések) más tevékenységet nem szabad, nem is szükséges végezni. Ebben az üzemmodban kerültek megtervezésre a körzetben lévő erdőrezervátumok magterületei is (Tátika erdőrezervátum, Virágos-hegy erdőrezervátum).

Szálaló üzemmod alkalmazására a Keszthelyi Erdészettel és a Nimród kft-vel történt egyeztetés után 559,70 ha-on került sor. Ezen üzemmod Lesenceistvánd, Lesencefalu, Nemesvita, Rezi, és Vállus községhatárában található.

A törvényi szabályozás szerint, a körzet 1-3 természetességi csoportba tartozó állami tulajdonú erdeinek legalább 1/5-ét folyamatos erdőborítást biztosító üzemmodba (átalakítás alatt álló, szálaló, vagy faanyagtermelést nem szolgáló) kellett besorolni. A tervezés során a fenti előírásnak megfelelően a terület 25%-át terveztük meg folyamatos erdőborítást biztosító üzemmodba.

A körzetben található üzemmodok tulajdonviszonyok szerinti megoszlása a következő:

üzemmod\tul.forma	állami (%)	közösségi (%)	magán (%)	vegyes (%)	összesen (%)
<b>vágásos</b>	73,9	0,8	24,0	1,3	100
<b>szálaló</b>	97,6	0,0	2,4	0,0	100
<b>átalakító</b>	99,5	0,0	0,5	0,0	100
<b>f.term. nem szolgáló</b>	96,8	0,1	2,6	0,5	100



Tervezett üzemmódok térbeli elhelyezkedése



### 3.6.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)

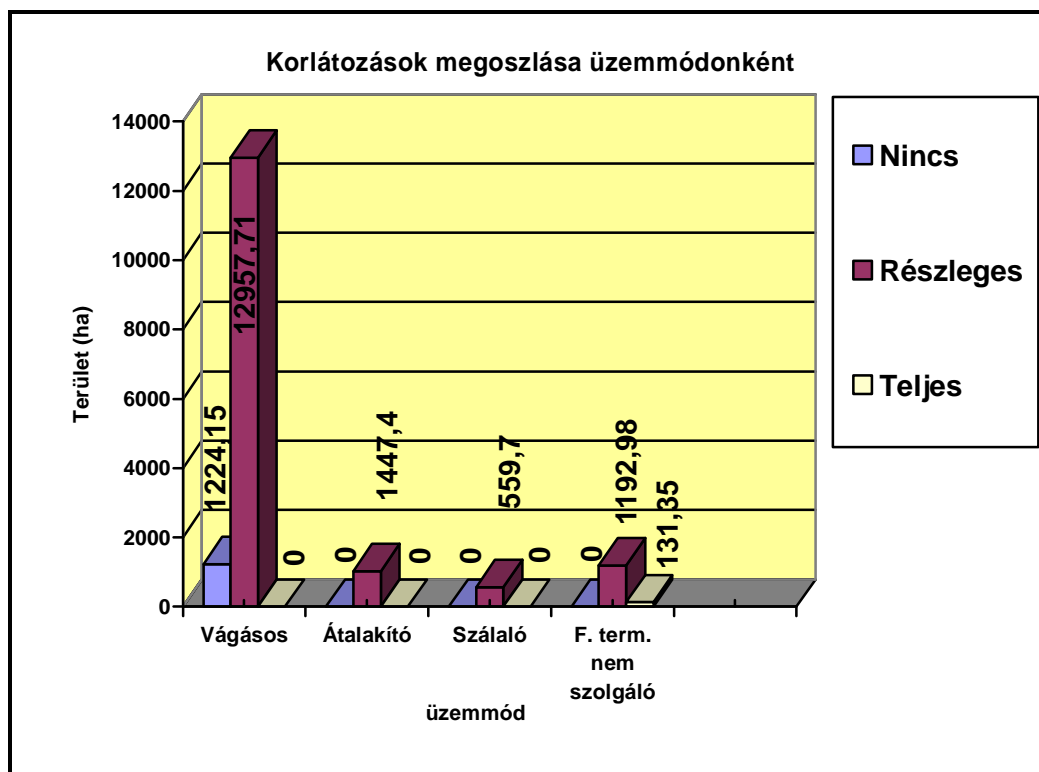
Az erdőrészek adottságaiból, rendeltetéseiből és többcélú hasznosításából fakadóan az elvégzendő beavatkozások korlátozottak, így például az alkalmazható technológiák, felújítási módok, fafaj megválasztás, stb. Üzemmodonként az alábbi jellegű korlátozásokat alkalmaztuk a körzet területén.

A vágásos üzemmodú erdőknél 12957,71 ha-on írtunk elő részleges korlátozást, a többi 1224,15 ha-on nincs korlátozás tervezve. A részleges korlátozásra az ad magyarázatot, hogy ezek az erdőrészek a körzet területén lévő természetvédelmi és/vagy NATURA2000 területeken találhatók. Ezekre az erdőrészekre egységesen részleges korlátozást (fafajmegválasztás és felújítási mód korlátozott) írtunk elő.

Az átalakító üzemmodban lévő összes erdőnél (1028,71 ha) részleges korlátozást határoztunk meg.

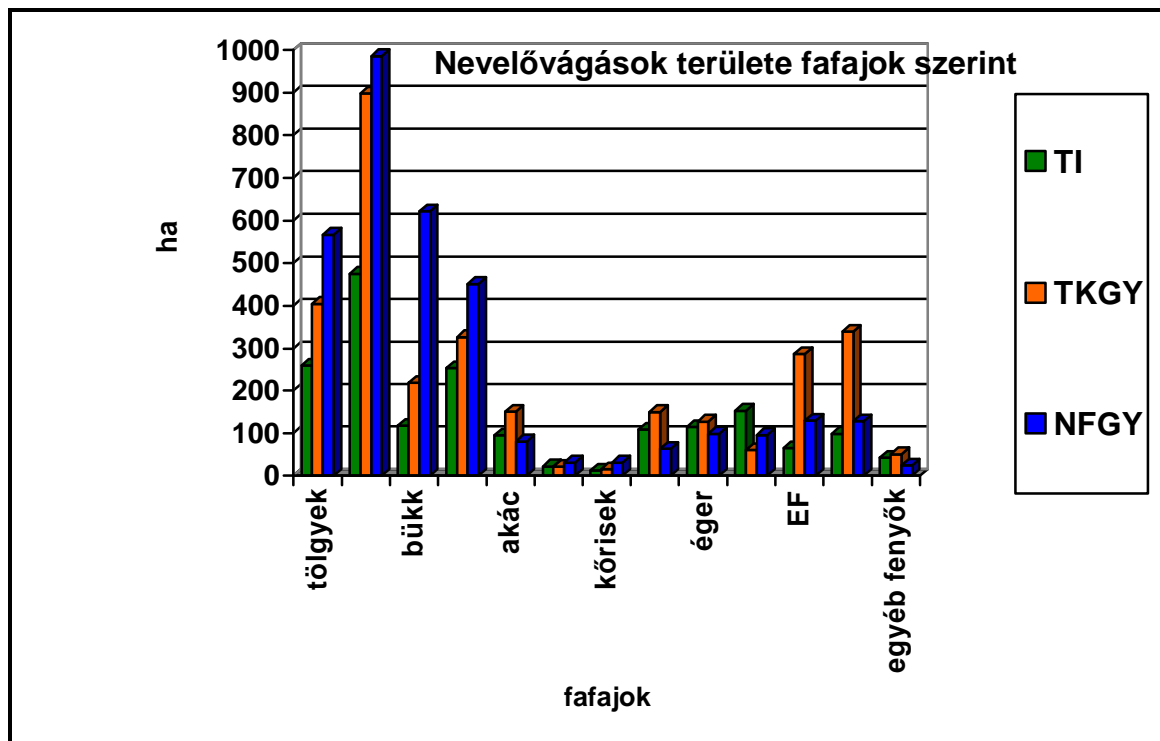
A nem vágásos (szálaló) üzemmodú erdőkben részleges korlátozást terveztünk. A termelési technológia (tő melletti felkészítés) és a fatermelés korlátozását (meghatározott évszakban folyhat termelés és kötött a visszatérés ideje is) írtuk elő.

Faanyagtermelést nem szolgáló erdők üzemmod 1324,33 ha-on került megállapításra, melyből 1192,98 ha-on részleges korlátozást határoztunk meg. A további 131,35 ha-on - mely a körzetben lévő erdőrezervátumok magterülete - teljes korlátozást írtunk elő. A teljes korlátozás célja, hogy minden beavatkozást kizárva érvényesüljenek a természet szukcessziós folyamatai.



### 3.6.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)

A nevelővágások és az egészségügyi termelések tervezése az erdőállapot alapján történt, a hozamvizsgálat azt nem befolyásolta.



A terepi felvételekkor szerzett információk mellett az előhasználatok tervezésekor figyelembe vettük az erdőnevelési modelltáblák iránymutatásait is. Az erdőrészlatszintű tervezés egyeztetésre került a gazdálkodókkal a terepi felvételek befejezése után. Az előírások erélyének megállapításakor figyelembe vettük az előző tervidőszak előhasználati teljesítését is. Az érdeklődő gazdálkodók áttekintették az erdőrészlet lapokat, a tervezéssel kapcsolatos észrevételeiket, kéréseiket megvizsgáltuk és a lehetőségek mértékéig beépítettük a tervezésbe.

Tisztítások tervezésekor figyelembe vettük az erdőfelújítások, telepítések várható befejezési idejét és az azt követő befejezett ápolást. A tisztítások erélyének előírásakor igyekeztünk az értékesebb, kívánatosabb fajok elegyarányának a növelésére, a kevésbé értékes elegyfajokkal szemben. Több esetben, a gazdálkodókkal egyeztetve, a főfaj elegyarányának növelése érdekében, illetve a fiatal tölgyes, cseres, bükkös állományokban két használatot – tisztítást és törzskiválasztó gyérítést - írtunk elő.

A törzskiválasztó gyérítések tervezésekor a kedvezőbb elegyarány elérése volt a cél. Úgy ítéljük meg, hogy az egyes tölgy, cser, bükk állományoknál szükséges a tervezett mértékű belenyúlás a megfelelő elegyarány elérése, illetve megtartása érdekében.

A növedékfokozó gyérítések során már jelentős mennyiségű iparifa kerül ki az erdőrészletekből. Ezek tervezésénél a további elegyarány-szabályozás és a kedvező állományszerkezet kialakítása volt a célunk. A pusztuló, illetve széldöntéssel érintett állományokban a gazdálkodók jelentős mértékű egészségügyi termelést voltak kénytelenek

végrehajtani, így a jelen tervezés ezekben a lecsökkent fakészletű erdőrészekben csak kisebb erélyű további nevelővágást írhatott elő.

Egészségügyi termelést a körzet több mint 10%-án írtunk elő. Az előírások oka elsősorban az időjárási szélsőségekhez köthető, több éve tartó, változó intenzitású fenyőpusztulás (FF, EF), a bükk és a gyertyán száradása, a talajok megváltozott hidrológiai adottságai (talajvíz süllyedés, pangóvíz) miatti éger és nyár pusztulások. A folyamatos, most is tapasztalható és a jövőben is várható fenyőpusztulással érintett erdőrészekben, valamint ha az állományok egészségi állapota sem önmagukra sem a környezetükre nem jelentenek veszélyt (tökorhadás, csúcsszáradás, fagyléc, bekorhadt ággyöcs, stb.), illetve gyenge erélyűek a károk, vagy lombos állományok fenyő elegyére irányuló használatok szükségesek, akkor az egészségügyi termeléseket 2-es sürgősséggel írtuk elő. Az egészségügyi termelések csupán 15%-át kitevő 1-es sürgősségű tervjavaslatok az erős mértékű, veszélyes jellegű károkkal sújtott éger, nemes nyár, fűz, szelídgesztenye, kocsányos tölgy és fenyő állományokban fordulnak elő. Az előző időszak tervezett egészségügyi használatának mértékét jelentősen meghaladta a teljesítés. Abban az esetben, ha az időjárás továbbra is az elmúlt évtizedhez hasonlóan csapadékszegény és szélsőséges lesz, akkor várható, hogy a jelenleg tervezett egészségügyi használatok mértékét ebben a tervciklusban is meg fogja haladni teljesítés.

#### **3.6.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)**

Az állományok véghasználatának tervezésekor elsődleges szempont a vágásérettségi mutató, az állományhoz igazodó felújítási időszak hossza és a rendeltetés volt, ebből kifolyólag ez a használati mód a vágáskorral rendelkező átalakító és vágásos üzemmódú erdőkben jelentkezik. A véghasználat módját az állományjellemzők, elsősorban a fafajösszetétel határozta meg.

A véghasználat mennyisége az összes fakitermelés 8%-a érintett területben, illetve 51%-a fatömegben. Az előzetesen prognosztizált véghasználati mennyiségektől ez jelentősen elmarad területben, az erdőleírások pontosítása, a különböző üzemmódok elkülönítése, az újulati viszonyok, a hozami lehetőségek ezt a mértéket tették lehetővé, a gazdálkodók a részletszintű egyeztetéseken ennyit vállaltak fel, illetve a rendezetlen gazdálkodási viszonyok esetén véghasználatot csak a legszükségesebb esetekben írtunk elő.

A tervezett véghasználati területnek csupán 19%-a kerül végrehajtásra tarvágás útján (fatömegarány 13%). Ez jól mutatja az ilyen eljárással kezelhető faállományok arányát, minőségét. Jellemzően akácos (a tarvágás több mint fele), nemesnyáras (20%) égeres (19%) és elegyetlen fenyő (5%) állományok esetén terveztünk tarvágást. Lombelegyes fenyvesekben lehetőség szerint (a lombelegy mennyisége, minősége függvényében) a fokozatos felújítóvágást alkalmaztuk. A tarvágás fajlagos fatömege  $234 \text{ m}^3/\text{ha}$ , amely az érintett állományokra nézve nem rossz érték, az összes véghasználat fajlagos értékéhez ( $342 \text{ m}^3/\text{ha}$ ) képest azonban jelentősen gyengébb. További tarvágással érintett faállománytípusok a fűzesek, valamint gyertyános, kőrises faállománytípusok.

A meghatározó jellegű faállománytípusok miatt a legjellemzőbb véghasználati mód a fokozatos felújítóvágás, az összes véghasználat területének 71%-a, fatömegének 80%-a. Az első bontóvágást általános esetben úgy időzítettük, hogy a tervezett vágáskor a felújítási időszak közepére essen. A tervidőszakon belül gyakran több bontási lehetőséget is biztosítottunk előírásainkkal, amelyek az újulat rugalmas követését teszi lehetővé. A további bontások eredményes felújulás esetén részvégvágásként is végrehajthatók. A már bontott állományokban a további bontások illetve végvágások sürgőssége és mértéke szintén az újulathoz igazodik, amely

különösen a végvágás végrehajthatóságát befolyásolja. Ennek következtében a végvágások 70%-ban 3-as sürgősséggel kerültek megtervezésre.

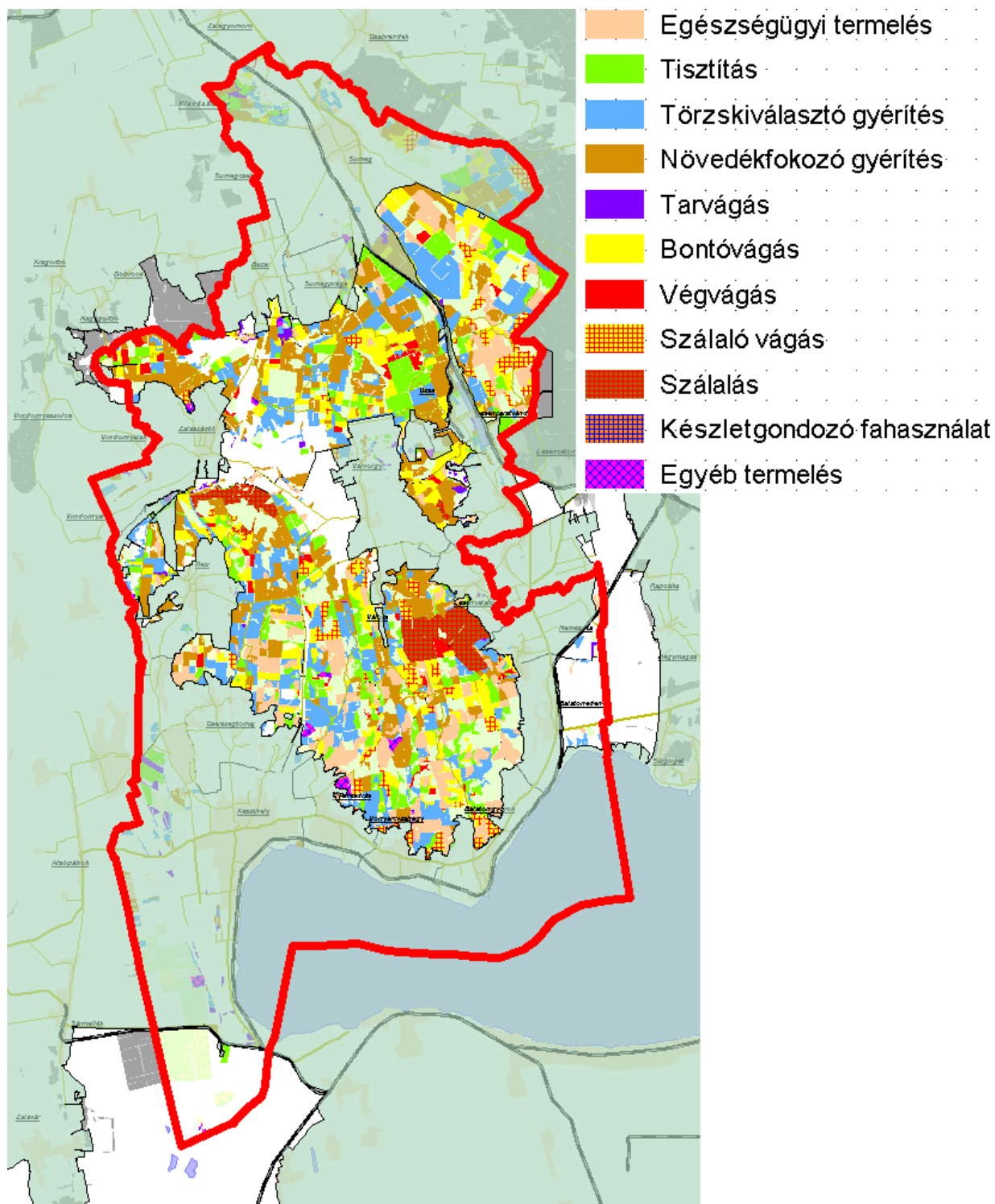
A bontóvágások során úgy kell eljárni, hogy az újulat létrejöttéhez szükséges záródás mellett a visszamaradó hagyásfa is biztosított legyen. A végvágások előírásakor az állományszerkezet függvényében az aktuális fatömeg 3-10 %-nyi részét (elsősorban csoportos) hagyásfaként való visszahagyását is megterveztük. A megtervezett véghasználati előírást a hagyásfák fatömege így nem csökkenti. A visszahagyandó hagyásfákra a szöveges megjegyzésben is utaltunk. Ha a közelben faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőrészlet található, akkor a végvágás erélye 100% is lehet. Az ilyen tervelőírás indoklása szintén a szöveges megjegyzésben szerepel. A hagyásfák hálózatának, térbeli elhelyezésének megtervezése már a bontóvágások során szükséges. A hagyásfaként visszamaradó facsoportok tájlesztettkai funkciók mellett ökológiai szempontból is fontosak. Hagyasfaként elsősorban a kismérs-, madár-, rovar-és gombavilágnak egyaránt élőhelyet biztosító de műszakilag értéktelen (odvas, koronatorított, akár kevésbé vitális) egyedeket, facsoportokat kell visszahagyni. Ezek pontos helyét és mértékét a természetvédelmi kezeléssel megbízott szervezet képviselőjével célszerű egyeztetni a munkák megkezdése előtt.

Első bontást és végvágást együtt a tervidőszakon belül fokozatos felújításra alkalmas mennyiségű lombegyet tartalmazó fenyvesekben, kis területű vágásérett állományokban, nagyobb területű, de jó növekedésű cseresekben, ahol várható a gyors felújulás, valamint már meglévő, gyérítések során megjelent újulat esetén írtunk elő véghasználati javaslatként.

Fokozatos felújítávágással terveztük meg véghasználatát néhány erdei és fekete fenyő típusba sorolt faállománynak, ahol a meglévő lomb elegyekből várható újulat és a kisebb mértékű mesterséges kiegészítés biztosítani tudják az új erdő (elegyes lomberdő) létrejöttét.

Szállávágást a védett területek, a gyenge termőhelyek, de legnagyobb mértékben az átalakító üzemmódú erdőrészletek elnyújtott (30-50 év) felújítási ciklust igénylő állományai esetén írtunk elő. Ez a használati mód területben 11, fatömegben a véghasználatok mintegy 8%-át teszi ki. Természetszerű, de elsősorban bükkös, cseres, molyhos tölgyes, virágos kőrises, néha elegyes fenyves állományokban alkalmaztuk.

A véghasználati előírások túlnyomó része (66%) jó fatermőképességi csoportba tartozó állományokból került ki, és a maradék is zömmel a közepes csoportba tartozik (30%). A gyenge fatermőképességű állományok vagy más üzemmóddal kerülnek kezelésre, vagy még nem vált szükségessé, bevállalhatóvá a véghasználatuk.



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

A körzet területén összesen 929,16 hektáron terveztünk felújítást. Ez alatta marad a véghasználatok tervezett területének, mivel a korábban megkezdett felújítások állapota, sikere miatt erdősítési többlet területek álltak elő, ezek erdősítését megtervezni nem kell.

Az erdőfelújítási módok aránya a következő:

Tarvágásos felújítás	22%
Fokozatos felújítás	67%
Szálalóvágásos felújítás	11%

A tarvágásos területek felújítása 80%-ban mesterséges úton történik. Ez 1/3 részben nemes és hazai nyáras, fűzes és égeres állományok létrehozását célozzák, 2/3-án pedig kemény lombos célállományok kerültek így megtervezésre (elsősorban kocsányos tölgyes, gyertyános-tölgyes, cseres, kőrises). A tarvágásos felújítás jelentős részben az akácok és égerek sarjadztatását jelenti. Ezeknél esetenként szükségesnek látszik a sarjadztatás mellett a mesterséges úton való kiegészítésük. Ez részben a határtermőhelyen álló, részben pedig a túltartott illetve a többször sarjadztatott, ezért már lecsökkent sarjadzóképeségű állományok esetén tervezett eljárás. A sarj felújítások jelentős részének pótlása során előreláthatólag a mesterséges kiegészítés is alkalmazásra kerülhet, elsősorban az elegyes célállományok létrehozására esetén, a felújítások elegyfajai is ennek megfelelően lettek megtervezve.

A másik jellemző módszer a fokozatos felújítóvágásos erdőfelújítás. A csak természetes folyamatokra épülő felújítási tervezés ebben a kategóriában 23%-nyi, amely a jellemzően bükkös és cseres célállományok miatt meg is valósítható. Fontos szerepe lehet a mesterséges kiegészítésnek is, ha a magtermések időszakosságát áthidalni, a különféle természeti károkat enyhíteni, a felújítások sikeres befejezését gyorsítani kívánják a gazdálkodók. Az utóbbi évek gyakorlatának megfelelően az újulatkövető véghasználatok egyrészt növelik a sikeresen erdősült területet, másrészt csökkentik a mesterséges beavatkozások szükségességét, de a fokozatos felújító vágáshoz kapcsolódó erdőfelújítások mintegy 68%-ában szükségesnek ítéltük meg a mesterséges kiegészítést. Mesterséges alátelepítést a körzetben a nem termő, vagy kis területű cseres és tölgyes állományokban terveztünk (9%).

A szálalóvágásokhoz kapcsolódó erdőfelújítások alapvetően a természetes újulatokra alapoznak, gyakran azonban (ezek 1/3-án) szükség lehet a mesterséges beavatkozásra is.

Az előírt célállományok az érintett terület több mint 60%-án a jelenlegi faállományokhoz igazodó fajösszetételűek, minden esetben elegyes erdők létrehozását célozzák, amelyet az erdősítés célállományának megadása mellett elegyfajok ajánlásával is megerősítettünk. Kisebb mértékű, elegyarány módosításával megvalósítható átalakítás szinte mindenhol előfordul, az erdősítési előírásokból kiolvasható jelentősebb változtatási törekvéseink fő irányai a termőhelyi adottságok mérlegelése alapján a következők:

Kocsánytalan tölgyes	→	Gyertyános-tölgyes
Cseres	→	Bükkös, gyertyános-tölgyes, kocsányos tölgyes
Kocsányos tölgyes	→	Gyertyános-tölgyes
Akácok	→	Cseres, gyertyános-tölgyes
Gyertyános	→	Bükkös, gyertyános-tölgyes
Fekete fenyves	→	Cseres, molyhos tölgyes, kőrises
Erdei fenyves	→	Cseres
Lucfenyves	→	Bükkös

A kocsányos tölgyesek felújításaiban a termőhelyi viszonyok változása miatt jelentős szerepet kell kapnia a csernek is. A termőhelyi viszonyok mozaikossága miatt az előírt fafajokat ennek megfelelően csoportos, foltos elegyítéssel kell alkalmazni.

Bár faállománytípusként fenyőt nem terveztünk erdőfelújításban, de elegyítése szintén fontos, pótlásokban és gyengébb termőhelyi foltokon juthat nagyobb szerephez (elsősorban FF).

Két változatos erdősítési előírást az érintett területek csaknem 80%-án tettünk, lehetőséget adva a természeti adottságoknak megfelelő faállománytípusok közötti, gazdaságossági szempontokat is figyelembe vevő választásra. Jelentősebb szerkezetátalakításokat csak alternatív erdősítési előírásokban javasoltunk, elsősorban akácos, cseres, gyertyános-tölgyes és bükkös faállományok felújítása esetén.

A kimutatások és elemzések az erdősítési előírások közül az első célállományokat veszik figyelembe, amelyek a természetvédelmi (és NATURA 2000) rendeltetés nagy súlya miatt elsősorban a természetközeli változatokat jelölik, de az alternatív előírások figyelembe vesznek gazdaságossági, gazdálkodói szempontokat is, lehetővé teszik a távlati célállomány lassúbb ütemű, többlépéses elérését.

Az erdőterv további erdősítési előírásokat is tartalmaz, amelyek – mivel terület nem tartozik hozzájuk – nem jelennek meg a kimutatásokban. Ilyenek a folyamatos erdősítések keletkezésére utaló tervezési előírások, illetve az erdősítési többlettel bíró részletek tervezései.

Dátum: Veszprém, 2013. 05. 15.

Dávid Lajos  
vezető tervező

Hegyi Higin  
tervező

Nagy Béla  
tervező

Kiss Zsolt  
tervező

Keszei István  
tervező

Rák Roland  
tervező

Firtás Bálint  
tervező

Lunk Eszter  
tervező

Édes Márton  
tervező

Herczeg Péter  
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) – Külön mellékelve**
- 4.4. Natura 2000 elővizsgálati nyilatkozat**
- 4.6. Lakossági egyeztető tárgyalásra szóló meghívó**
- 4.7. Zárójegyzőkönyv jelenléti ívvel**