

MEGYE: Zala

**441 számú KESZTHELYI-HEGYSÉG KÖRZET
ERDŐTERVE**

ÉRVÉNYES: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.

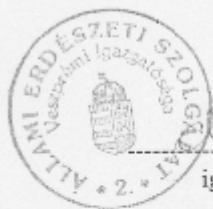
Felelős tervező: Keszei István

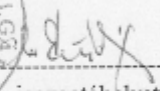
Tervezők: Hegyi Higin
Hiller Szilárd
Kiss Zsolt
Szívós Ferenc

Ellenőrizte: dr. Péti Miklós

Törzskönyvi szám: 8/2005.

Dátum: 2005.július 31




igazgatóhelyettes

Az I. kötet tartalomjegyzéke

Bevezető. A körzeti erdőtervezés

1. Hatósági eljárások

- 1.1. *Előzetes jegyzőkönyv*
- 1.2. *Zárójegyzőkönyv*
- 1.3. *Határozatok*

2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére

- 2.1. *Területi adatok*
 - 2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás
 - 2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)
 - 2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása
 - 2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.
 - 2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.
 - 2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása
 - 2.1.6. Területváltozás a körzetben
- 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 fafajonként, terület hektárban és fakészlet köbméterben
 - 2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája
 - 2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi 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
 - 2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként
 - 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata
 - 2.3.11. Faajok terület- és fakészlet-adatainak változása
- 2.4. *Tervadatok*
 - Hosszú távú tervadatok*
 - 2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix
 - 2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix
 - 2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata
 - 2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként
 - 2.4.6. Erdő-felújítási mátrix

3. Szöveges értékelés

- 3.1. *Területi adatok*
 - 3.1.1. Területi adatok ismertetése
 - 3.1.2. Területváltozások értékelése
 - 3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)
 - 3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)
 - 3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)
 - 3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozásuk
 - 3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés
 - 3.1.4.2. Határállandósítás
 - 3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése
- 3.2. *A termőhelyi viszonyok értékelése*

- 3.2. *A termőhelyi viszonyok értékelése*
 - 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdőgazdasági táj
 - 3.2.2. Geológiai viszonyok
 - 3.2.3. Domborzati viszonyok
 - 3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)
 - 3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)
 - 3.2.6. Talajviszonyok
 - 3.2.7. Természetes erdőtársulások
 - 3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok
- 3.3. *Az erdő állapotának értékelése*
 - 3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése
 - 3.3.2. Az erdő állapotának értékelése
 - 3.3.2.1. Faállományviszonyok
 - 3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)
 - 3.3.2.3. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)
 - 3.3.2.4. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)
 - 3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány
 - 3.3.2.6. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)
 - 3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben
 - 3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés
 - 3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek
- 3.4. *Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése*
 - 3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján
 - 3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről
 - 3.4.2.1. Fahasználati tervek teljesítése
 - 3.4.2.2. Erdősítések teljesítése
- 3.5. *Átfogó tervezés*
 - 3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére
 - 3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)
 - 3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei (2.4.1.D. tábla)
 - 3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés
 - 3.5.2. Egyéb átfogó tervezés
 - 3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése
 - 3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)
 - 3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei

A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése

- 3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére
 - 3.5.3.1. Üzem módok (2.4.2. tábla)
 - 3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)
 - 3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)
 - 3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)
 - 3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)

4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák

Területi adatok

- 2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás
- 2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)
- 2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása
- 2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.
- 2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.
- 2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása
- 2.1.7. Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek listája
- 2.1.8. Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája
- 2.1.9. Erdő- és egyéb részlet jelének változása

Termőhelyi adatok

2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása

2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint

Állapot adatok

2.3.1. Korosztály táblázatok fafajonként terület hektárban és fakészlet köbméterben

2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája

2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint

2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint

2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fajok szerint 100 évre

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

2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként

2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)

2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként

2.3.11. Fajok terület- és fakészlet-adatainak változása

Hosszú távú tervadatok

2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix

2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix

2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Tíz éves (középtávú) tervadatok

2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

2.4.3.A. Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Előhasználatok

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

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, faj és fatermő-képességi csoportok szerint

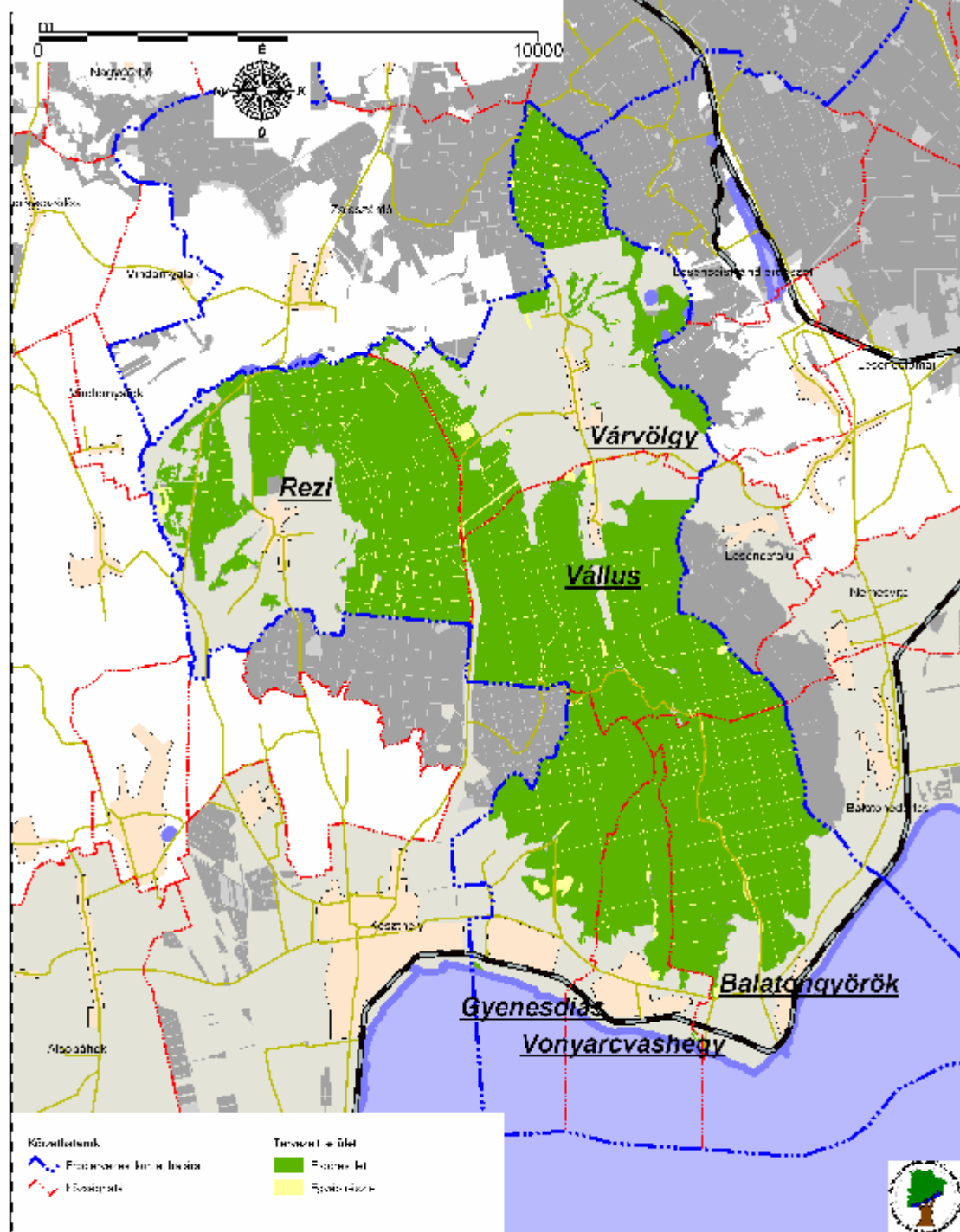
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix

2.4.7. Alternatív erdősítési mátrix

2.4.8. Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint

5. Mellékletek

Átnézeti térkép



Bevezető. A körzeti erdőtervezés

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Főosztályának jogelődje 30447/1995. számú ügyiratában elrendelte az erdészeti tervezési körzetek kialakítását és az e szerinti erdőtervezést. Az erdőrendezés számára 1997. január 1-én életbelépő - az erdőről és az erdő védelméről szóló - 1996. évi LIV. törvény ezt törvényszintre is emelte.

Eszerint az erdők felmérése, térbeli rendjének kialakítása, állapotának leírása és az erdőgazdálkodás erdőrésztlet szintű megtervezése erdészeti tervezési körzetekben történik, melyeket az FVM miniszter állapított meg. Jelenleg az ország területe 177 körzetre oszlik, mely hivatalos formában is megjelent a Magyar Közlöny 2000. évi 66. számában, a 31/2000. (VI. 26.) FVM rendelet 2. számú mellékletében.

A tervezési körzetek - a lehetőség határain belül - egyaránt igazodnak az erdőgazdasági tájak, tájrésztlet határaihoz és az akkori állami erdészetek működési területéhez. Természetesen kialakításukban elsődlegesen az ökológiai szempontok játszottak szerepet.

A körzet erdőterületei **egy időben, egységes szemlélettel** kerülnek felvételre.

Ez alól az erdőtervezés - az eltérő törvényi szabályozás miatt - az állami erdészetekre vonatkozóan kivételt tesz, melyeknél a vonatkozó körzet felvételi évétől eltérő évben is elvégezhető az erdészet felvétele, s az így készült erdőterv, a részletes terület-elszámolással és a hozamszabályozási résszel kiegészítve egyben az adott erdészet üzemterve is.

A körzet állapot leírása és szöveges elemzése minden esetben a teljes körzetről szól, így a statisztikák tartalmazzák a területén lévő állami erdészetek aktualizált Erdőadattári összevont adatait, jellemzőit is, melyek beépülnek a körzet leírásába, jellemzésébe és az erdőgazdálkodási irányelvekbe. A hosszú távú tervezés szintén a teljes körzet területére készül.

A körzetterv ezen keresztül is törekszik az erdőállományok szektorsemleges vizsgálatára és az erdőgazdálkodás szabályozására.

A középtávú (tízéves) tervezés csak a körzet erdészet nélküli területére készül el a körzeti erdőterv keretein belül.

Az állami erdészetek területeire önálló erdőterv szintű üzemterv készül teljes körű tervezéssel és hozamszabályozással.

A körzet erdészetekhez tartozó illetve azon kívül eső területeinek jellegzetes eltérésére az állapot jellemzésénél kitér a terv. Ennek segítésére a terv - a szöveges rész után kötve - tartalmazza a körzet erdészet nélküli területeire vonatkozó táblázatokat és statisztikákat is.

Ennek megfelelően a körzeti erdőterv **Területi adatok, Termőhelyi adatok, Állapot adatok és Hosszú távú tervezésről szóló fejezetei a teljes körzet statisztikáit**, míg a **középtávú (tízéves) tervezésről szóló fejezetei csak a körzet erdészet nélküli területeinek statisztikáit tartalmazzák.**

Az erdészetek részletszintű adatai a megfelelő állami erdészeti üzemtervekben találhatók.

A körzeti erdőtervek irányelveit és erdőtervi adatait az FVM miniszter határozatban hagyja jóvá.

A jóváhagyott körzeti erdőterv az alapja a körzeten belüli erdőgazdálkodási tervek - az úgynevezett **üzemtervek** - elkészítésének, illetve jóváhagyásának.

Az üzemterv elkészítése, illetve készíttetése az erdőgazdálkodó feladata.

Üzemtervet csak arra jogosult személy, vagy szervezet készíthet, melyet az Állami Erdészeti Szolgálat illetékes igazgatóságához tartozó **Erdőfelügyelőséghez** kell benyújtani jóváhagyásra.

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

Erdőgazdálkodó - az 1996. évi LIV. tv. 13.§ (1) bekezdése szerint - az erdő tulajdonosa, illetve a tulajdonos(-ok) megbízásából az erdőgazdálkodást folytató jogszerű használó.

Az erdőgazdálkodó illetve képviselője nevét, székhelyét az erdészeti hatóság veszi nyilvántartásba, mely feltétele a jogszerű erdőgazdálkodás folytatásának.

Az erdőgazdálkodó a felelős az üzemterv szerinti gazdálkodás előírásainak betartásáért, az erdők védelméért, illetve fennmaradásának biztosításáért.

Állami Erdészeti Szolgálat
Igazgatósága

1. Hatósági eljárások

1.1. Előzetes jegyzőkönyv

1.2. Zárójegyzőkönyv

1.3. Határozatok

Körzeti erdőtervet jóváhagyó határozat

A körzeti erdőterv természetvédelmi szempontú véleményezéséről, illetve egyetértési jogkör gyakorlásáról szóló hivatalos levél

A körzetben érvényét veszített erdőállomány-gazdálkodási tervek

Az erdészeti hatóság rendeltetéseket meghatározó, illetve megváltoztató határozatai

FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM
ERDÉSZETI HIVATAL
46020/ 59 /2005

HATÁROZAT

Az 441 számú Keszthelyi-hegység erdészeti tervezési körzetben lévő erdőkre az Állami Erdészeti Szolgálat által 2004 évben készített körzeti erdőtervet

j ó v á h a g y o m ,

kiadását és az Adattáron való átvezetését az Állami Erdészeti Szolgálat felé elrendelem.

A körzeti erdőterv érvényességi ideje: 2005 január 1-től 2014 december 31-ig terjed.

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

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

INDOKLÁS

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

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

Budapest, 2005. évi szept hó 15 napján



/: Klemenčics András :/
főosztályvezető
a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter
megbízásából

2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére

2.1. Területi adatok

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

2.1.2. Helységhatáros terület-kimutatás

2.1.3. Rendeltetések terület-kimutatása (halmozott területtel)

2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések terület-kimutatása

2.1.4.B. További rendeltetések terület-kimutatása I.

2.1.4.C. További rendeltetések terület-kimutatása II.

2.1.5. Egyéb részletek terület-kimutatása

2.1.6. Területváltozás a körzetben

Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

Erdőterv 2.1.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Helység		E r d ő r é s z l e t e k					Egyéb részletek	Mind- összesen
		Elsődleges rendeltetés szerint						
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás- kutatási	Összesen		
9401	Balatongyörök	1.269,81	16,41	4,15		1.290,37	55,10	1.345,47
9402	Gyenesdiás	721,27				721,27	36,63	757,90
9403	Rezi	1.398,13	336,57			1.734,70	86,20	1.820,90
9404	Vállus	1.771,14	1,05			1.772,19	73,35	1.845,54
9405	Várvölgy	605,91	276,07			881,98	55,79	937,77
9406	Vonyarcvashegy	277,72		124,36		402,08	14,92	417,00
Össz: 19	ZALA MEGYE	6.043,98	630,10	128,51		6.802,59	321,99	7.124,58
Mindösszesen:		6.043,98	630,10	128,51		6.802,59	321,99	7.124,58

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI**Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	3.127,56
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	26,30
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	18,96
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	17,93

*Védő erdők összesen:***3.190,75***Fokozottan védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	391,11
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	45,35
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	4,90

*Fokozottan védett erdők összesen:***441,36***Védett (de nem fokozottan védett) erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő	5.027,69
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	162,56
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők összesen:***5.190,25****Védelmi rendeltetésű erdők összesen****8.822,36****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	3.194,49
FAÜ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***3.194,49***Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	86,75
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***86,75****Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****3.281,24****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	337,14

Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:**337,14****Oktatási-kutatói rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	2,67
VP	Vadspark	

Oktatási-kutatói rendeltetésű erdők összesen:**2,67**

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI		Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység	
Elsődleges rendeltetés*			Terület (ha)
Védelmi rendeltetésű erdők			
<i>Védő erdők</i>			
TAV	Talajvédelmi erdő		393,12
MVE	Mezővédő erdő		
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő		
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő		
VV	Vadvédelmi erdő		
VÍZ	Vízvédelmi erdő		
GÁT	Partvédelmi erdő		
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő		2,04
TÁJ	Tájképvédelmi erdő		
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő		17,21
<i>Védő erdők összesen:</i>			412,37
<i>Védett erdők</i>			
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő		396,01
VTV	Védett természeti területen lévő erdő		5.027,69
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)		
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)		207,91
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)		
<i>Védett erdők összesen:</i>			5.631,61
Védelmi rendeltetésű erdők összesen			6.043,98
Gazdasági rendeltetésű erdők			
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők</i>			
FT	Faanyagtermelő erdő		630,10
FAÜ	Faültetvény		
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>			630,10
<i>Egyéb gazdasági erdők</i>			
SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő		
VK	Vadaskert		
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)		
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)		
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>			630,10
Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:			630,10
Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők			
GYE	Gyógyerdő		
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)		128,51
Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:			128,51
Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők			
TAN	Tanerdő		
KI	Kísérleti erdő		
VP	Vadaspark		
Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:			
Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):			6.802,59

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI**Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység****Második helyen álló rendeltetés*****Terület (ha)****Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	2.139,50
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	29,10
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	18,00
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	0,72
<i>Védő erdők összesen:</i>		2.187,32

Védett erdők

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	7,85
<i>Védett erdők összesen:</i>		7,85

Védelmi rendeltetésű erdők összesen**2.195,17****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	2.769,55
FAÜ	Faültetvény	
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>		2.769,55

Egyéb gazdasági erdők

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	88,80
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>		88,80

Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**2.858,35****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	149,05
<i>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:</i>		149,05

Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők

TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	2,50
VP	Vadaspark	
<i>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:</i>		2,50

Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):**5.205,07**

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Harmadik helyen álló rendeltetés*

Terület (ha)

Védelmi rendeltetésű erdők*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	91,41
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	

*Védő erdők összesen:***91,41***Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:***Védelmi rendeltetésű erdők összesen****91,41****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	5,10
FAÜ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***5,10***Egyéb gazdasági erdők*

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

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****5,10****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

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

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

TAN	Tanerdő
KI	Kísérleti erdő
VP	Vadspark

Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:**Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):****96,51**

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

Egyéb részletek területkimutatása

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Erdőterv 2.1.5.

Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Térképi jel és megnevezés		Terület hektár
CS	Csemetekert, dugványtelep	9,31
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	0,91
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	165,95
TI	Erdei tisztás	31,07
TN	Kopár, terméketlen	34,32
RA	Rakodó és készletező hely	0,17
VF	Vadföld	28,53
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	0,70
ÜK	Üzemen kívüli erdő	
PK	Park	
CE	Cserjés	8,78
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		42,25
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	38,90
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
BA	Bánya	2,62
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	0,73
Egyéb részletek összesen		321,99

2.1.6. Területváltozás a körzetben

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. turisztikai	Okta- táskuta- tási	Összes erdőrészlet	Egyéb részletek területe	Összes terület
	elsődleges rendeltetésű erdők						
	h e k t á r						
1995 körzet erdészet nélkül	225,9	733,6	119,0	0	1078,5	62,5	1141,0
1995 erdészet	2476,4	2806,5	243,6	2,5	5529,0	299,0	5828,0
1995 Összes	2702,3	3540,1	362,6	2,5	6607,5	361,5	6969,0
2005 körzet erdészet nélkül	672,9	475,2	83,2	0	1231,3	71,8	1303,1
2005 erdészet	5371,1	154,9	45,3	0	5571,3	250,2	5821,5
2005 Összes:	6044,0	630,1	128,5	0	6802,6	322,0	7124,6

A táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza ezért tájékoztató jellegű.

A 2.1.7. és 2.1.8. sz. táblázat a 4. fejezetben, a részletes terület-elszámolás pedig a mellékletben található.

2.2. Termőhelyi adatok

2.2.1. Termőhelytípus változatok megoszlása

2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint

Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Term.-réteg mélys.	Fiz. talaj f.	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Bükkös klíma										
110 SZV	SE	TÖ	3,72							3,72
320 RE	SE	V	112,11							112,11
	KMÉ	V	254,94							254,94
330 ER	ISE	V	2,92							2,92
340 RA	SE	V	8,90							8,90
	KMÉ	HV	4,86							4,86
		V	11,70							11,70
	MÉ	HV	11,50							11,50
		V	14,20							14,20
430 ABE	KMÉ	V	48,98							48,98
	MÉ	HV	37,60							37,60
		V	313,52		12,37					325,89
450 BFÖLD	KMÉ	HV	7,82							7,82
		V	29,92							29,92
	MÉ	HV	47,14		4,97					52,11
		V	114,76							114,76
460 RBE	KMÉ	H	13,27							13,27
	MÉ	H	41,51							41,51
		HV	21,67		2,06					23,73
		V	10,50							10,50
	IMÉ	H	15,87							15,87
920 ÖE	MÉ	V					2,41			2,41
930 LHE	KMÉ	V	3,33							3,33
	MÉ	HV			0,59					0,59
Klíma összesen			1.130,74		19,99		2,41			1.153,14
Gyertyános-tölgyes klíma										
110 SZV	ISE	TÖ	27,58							27,58
	SE	TÖ	107,86							107,86
150 HH	KMÉ	H	20,24							20,24
320 RE	SE	HV	132,16							132,16
		V	561,16							561,16
	KMÉ	HV	41,18							41,18
		V	549,29							549,29
		AV	8,69							8,69
330 ER	ISE	V	2,00							2,00
340 RA	SE	HV	8,89							8,89
		V	37,47							37,47
	KMÉ	HV	26,01							26,01
		V	40,08							40,08
	MÉ	HV	20,95							20,95
410 SBE	KMÉ	H	1,61							1,61
		HV	1,46							1,46
	MÉ	V	3,53							3,53
430 ABE	KMÉ	V	109,95							109,95
	MÉ	HV	21,85							21,85
		V	432,63		0,47					433,10

Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k											
Genetikai talajtípus		Term- réteg mélys.	Fiz. talaj f.	Többl-et- vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó- vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Gyertyános-tölgyes klíma											
430	ABE	IMÉ	HV	7,47							7,47
			V	37,66							37,66
450	BFÖLD	KMÉ	HV	57,10							57,10
			V	148,24							148,24
			AV	15,12							15,12
			A	5,41							5,41
		MÉ	HV	196,11		4,93	0,85				201,89
			V	76,39		0,50					76,89
		IMÉ	HV	5,14							5,14
460	RBE	SE	HV	5,58							5,58
		KMÉ	H	82,09			9,46				91,55
			HV	83,54		0,79					84,33
		MÉ	H	255,71			0,83				256,54
			HV	173,71		0,79					174,50
			V	1,50		0,29					1,79
		IMÉ	H	14,25							14,25
			HV	23,06							23,06
490	KMBE	SE	H	1,26							1,26
		KMÉ	H	2,81							2,81
			V	4,13							4,13
710	TR	MÉ	H				1,29				1,29
			HV	0,33		2,86		10,80			13,99
			V					21,82			21,82
910	RETIE	KMÉ	HV	2,23							2,23
920	ÖE	MÉ	HV					1,40			1,40
930	LHE	KMÉ	H	3,79							3,79
		MÉ	V	4,81							4,81
Klíma összesen				3.362,03		10,63	12,43	34,02			3.419,11

Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma

110 SZV	ISE	TÖ	78,30							78,30
			SE	364,56						364,56
150 HH	SE	H	34,80							34,80
			KMÉ	26,27						26,27
310 HK	SE	V	3,62							3,62
320 RE	ISE	V	82,97							82,97
			SE	2,01						2,01
			V	1.131,61						1.131,61
340 RA	KMÉ	V	254,55							254,55
			HV	0,94						0,94
			V	4,87						4,87
450 BFÖLD	SE	V	4,25							4,25
			KMÉ	14,07						14,07
	MÉ	HV	92,49							92,49
			V	10,21						10,21
460 RBE	KMÉ	H	21,39							21,39
			V	50,56						50,56

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Term-réteg mélys.	Fiz. talaj f.	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma										
460 RBE	KMÉ	HV	5,06							5,06
	MÉ	H	23,73							23,73
		HV	15,18							15,18
	IMÉ	HV	4,17							4,17
930 LHE	KMÉ	HV	2,54							2,54
990 MEST	SE	V	2,19							2,19
Klíma összesen			2.230,34							2.230,34
Körzet összesen			6.723,11		30,62	12,43	36,43			6.802,59

Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441

Keszthelyi hegység

Faállomány típus	Bükkös klíma		Gy-tölgyes klíma		Cs-ktt klíma		Erdőössztyepp klíma		Összesen	
	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%	terület	%
Bükkös	942,81	81,8	355,51	10,4					1.298,32	19,1
Gy-Tölgyes			112,16	3,3	6,50	0,3			118,66	1,7
Kt.Tölgyes	20,88	1,8	184,44	5,4	13,72	0,6			219,04	3,2
Ks.Tölgyes			127,73	3,7	2,63	0,1			130,36	1,9
Cseres	90,80	7,9	1.485,89	43,5	520,22	23,3			2.096,91	30,8
Mo.Tölgyes	2,84	0,2	302,47	8,8	332,74	14,9			638,05	9,4
Akácós	0,60	0,1	68,55	2,0	78,69	3,5			147,84	2,2
Gyertyános	48,24	4,2	102,54	3,0					150,78	2,2
Juharos	14,29	1,2	1,33		1,27	0,1			16,89	0,2
Kórises	23,12	2,0	106,83	3,1	170,66	7,7			300,61	4,4
Ek.lombos	6,56	0,6	91,18	2,7					97,74	1,4
N.nyár - n. fűz			9,46	0,3					9,46	0,1
Hazai nyáras										
Füzes					2,19	0,1			2,19	
Égeres	2,41	0,2	57,13	1,7					59,54	0,9
Hársas			16,05	0,5					16,05	0,2
Nyíres										
El.lombos			5,49	0,2					5,49	0,1
Erdeifenyves			130,04	3,8	43,16	1,9			173,20	2,5
Feketefenyves			197,79	5,8	1.058,56	47,5			1.256,35	18,5
Lucfenyves	0,59	0,1	20,51	0,6					21,10	0,3
Egyéb fenyves			44,01	1,3					44,01	0,6
Összesen	1.153,14	100,0	3.419,11	100,0	2.230,34	100,0			6.802,59	100,0

2.3. Állapot adatok

2.3.1. Korosztály táblázatok fafajonként, terület hektárban és fakészlet köbméterben

(A. faanyagtermelést szolgáló, B. különleges, C. összes)

2.3.2. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztálytáblája

(Terület hektárban)

2.3.3. Faállomány megoszlása fatermő-képességi csoportok szerint

2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges és összes erdők bontásban)

2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként

2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint

2.3.9. Egészségi állapot fafajcsoportonként

2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

2.3.11. Fafajok terület- és fakészlet-adatainak változása

Terület hektár

Teljes körzet

Erdőterv 2.3.1.

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)[illegible]

Terület hektár

Teljes körzet

Erdőterv 2.3.1.

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	0,59	0,83	1,28	3,18	47,55	5,80			3,46	5,27	8,77	76,73	1,3
Kst s													
Ktt m	7,01	47,07	26,07	7,65	17,75	9,92	8,95	51,36	15,28	21,79	6,56	219,41	3,6
Ktt s			0,49				0,20	1,79	4,87	0,42	0,50	8,27	0,1
Et	1,00	17,95	24,75	71,56	71,78	22,17	41,48	74,83	103,63	71,05	169,90	670,10	11,1
T össz	8,60	65,85	52,59	82,39	137,08	37,89	50,63	127,98	127,24	98,53	185,73	974,51	16,1
Cs m	67,63	199,17	123,84	121,26	150,99	67,25	83,69	324,31	162,25	143,84	117,22	1.561,45	25,8
Cs s		0,86	11,60	18,50	1,35		5,30	15,06	6,58	19,76	7,72	86,73	1,4
Cs össz	67,63	200,03	135,44	139,76	152,34	67,25	88,99	339,37	168,83	163,60	124,94	1.648,18	27,2
Bükk m	15,09	48,75	28,43	84,96	98,38	81,21	42,96	226,87	68,06	57,49	44,74	796,94	13,1
Bükk s			0,74	0,51					10,64	1,00	0,94	13,83	0,2
B össz	15,09	48,75	29,17	85,47	98,38	81,21	42,96	226,87	78,70	58,49	45,68	810,77	13,4
Gyertyán	4,89	35,80	92,53	38,35	37,71	45,73	23,10	91,05	23,90	7,18	4,09	404,33	6,7
Akác m	10,74	12,06	4,18	0,23	0,13							27,34	0,5
Akác s	12,13	15,83	17,46	7,95		1,98	1,06					56,41	0,9
A össz	22,87	27,89	21,64	8,18	0,13	1,98	1,06					83,75	1,4
Juhar	0,29	3,75	0,67	0,99	4,99	6,01		13,03	4,07	1,69	0,23	35,72	0,6
Szil													
Kőris	28,86	78,90	72,72	110,88	68,42	33,29	34,58	101,28	84,66	51,27	80,11	744,97	12,3
EKL	1,47	2,01	3,04	3,90	5,12	1,89	0,99	5,62	1,16	0,15	3,71	29,06	0,5
J-EKL össz	30,62	84,66	76,43	115,77	78,53	41,19	35,57	119,93	89,89	53,11	84,05	809,75	13,4
NNY													
HNY				4,72								4,72	0,1
NY össz				4,72								4,72	0,1
Fűz		2,19	0,54									2,73	
Éger		5,70	1,55	1,17	19,77	9,71	0,09					37,99	0,6
Hárs	0,14	1,49	3,24	14,66	14,92	9,99	2,66	14,46	4,47	0,46	4,94	71,43	1,2
ELL	6,90	2,57	2,62	0,03		0,17						12,29	0,2
Fűz-ELL ö	7,04	11,95	7,95	15,86	34,69	19,87	2,75	14,46	4,47	0,46	4,94	124,44	2,1
EF	0,71	14,73	4,21	36,68	69,87	9,87	0,32	2,93		1,60		140,92	2,3
FF	5,37	61,59	55,31	197,82	321,53	99,05	23,95	44,71	59,02	36,30	27,98	932,63	15,4
LF		2,43	15,27		0,58							18,28	0,3
VF	2,86	52,24	30,38	9,15	5,82	1,27	1,73	0,37				103,82	1,7
EGYF			3,59	1,61		0,87		0,20				6,27	0,1
F össz	8,94	130,99	108,76	245,26	397,80	111,06	26,00	48,21	59,02	37,90	27,98	1.201,92	19,8
Összes	165,68	605,92	524,51	735,76	936,66	406,18	271,06	967,87	552,05	419,27	477,41	6.062,37	100,0
Üres												110,12	
Mindösszes												6.172,49	

Terület hektár

Teljes körzet

Erdőterv 2.3.1.

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	1,15	10,94	1,91	14,56	47,55	12,94	1,85	0,68	6,32	15,95	11,13	124,98	1,9
Kst s													
Ktt m	9,25	52,69	26,70	13,17	19,68	24,18	12,04	64,23	15,28	21,97	12,80	271,99	4,1
Ktt s			0,49				1,05	1,79	4,87	0,42	0,50	9,12	0,1
Et	1,00	17,95	26,69	78,37	73,25	22,17	41,61	76,38	104,00	71,70	169,90	683,02	10,2
T össz	11,40	81,58	55,79	106,10	140,48	59,29	56,55	143,08	130,47	110,04	194,33	1.089,11	16,3
Cs m	79,68	206,36	125,10	146,12	156,15	103,95	115,24	349,74	171,87	176,09	126,13	1.756,43	26,3
Cs s		0,86	11,60	18,50	1,35	2,61	18,46	18,54	6,58	22,57	7,72	108,79	1,6
Cs össz	79,68	207,22	136,70	164,62	157,50	106,56	133,70	368,28	178,45	198,66	133,85	1.865,22	27,9
Bükk m	18,96	48,75	31,66	92,85	99,13	94,84	52,49	227,11	68,06	62,17	57,01	853,03	12,8
Bükk s			0,74	0,51			0,66		10,64	1,31	0,94	14,80	0,2
B össz	18,96	48,75	32,40	93,36	99,13	94,84	53,15	227,11	78,70	63,48	57,95	867,83	13,0
Gyertyán	4,89	54,02	94,02	55,35	41,64	57,93	31,55	98,02	24,96	7,93	5,39	475,70	7,1
Akác m	14,67	17,89	4,18	1,31	0,13	1,25						39,43	0,6
Akác s	22,72	51,89	37,68	8,27	3,37	2,78	1,06					127,77	1,9
A össz	37,39	69,78	41,86	9,58	3,50	4,03	1,06					167,20	2,5
Juhar	0,29	4,61	0,67	0,99	4,99	6,01	0,04	13,03	4,07	1,69	0,23	36,62	0,5
Szil													
Kóris	33,21	82,46	72,72	111,19	68,42	33,40	34,72	103,40	85,89	52,66	80,11	758,18	11,3
EKL	1,58	2,11	3,04	3,90	5,26	1,89	2,44	5,90	1,16	0,15	3,99	31,42	0,5
J-EKL össz	35,08	89,18	76,43	116,08	78,67	41,30	37,20	122,33	91,12	54,50	84,33	826,22	12,4
NNY	0,18											0,18	
HNy				4,72								4,72	0,1
NY össz	0,18			4,72								4,90	0,1
Füz		2,19	0,54									2,73	
Éger	0,42	13,95	1,55	3,19	19,77	13,62	0,09					52,59	0,8
Hárs	0,32	2,49	4,42	15,05	14,92	9,99	2,66	14,46	4,47	0,46	4,94	74,18	1,1
ELL	7,77	3,40	3,32	0,31		0,17						14,97	0,2
Füz-ELL ö	8,51	22,03	9,83	18,55	34,69	23,78	2,75	14,46	4,47	0,46	4,94	144,47	2,2
EF	0,71	15,22	8,16	55,79	70,83	11,81	1,83	2,93		1,60		168,88	2,5
FF	5,37	61,59	56,26	197,82	321,53	103,16	23,95	50,91	59,02	36,30	27,98	943,89	14,1
LF		2,43	15,27		0,58							18,28	0,3
VF	3,18	52,24	30,38	9,69	5,82	1,27	1,73	0,37				104,68	1,6
EGYF			3,59	1,61		0,87		0,20				6,27	0,

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	12	394	133	2.713		2.004	399	166	1.336	2.323	462	9.942	7,1
Kst s													
Ktt m	22	389	101	1.144	531	4.710	870	3.160		61	3.056	14.044	10,0
Ktt s							216					216	0,2
Et			442	1.734	477		16	157	47	66		2.939	2,1
T össz	34	783	676	5.591	1.008	6.714	1.501	3.483	1.383	2.450	3.518	27.141	19,4
Cs m	18	525	297	6.183	1.470	11.667	9.021	7.920	2.687	8.974	2.966	51.728	36,9
Cs s						756	4.135	944		669		6.504	4,6
Cs össz	18	525	297	6.183	1.470	12.423	13.156	8.864	2.687	9.643	2.966	58.232	41,6
Bükk m	62		664	2.610	238	4.869	2.864	63		1.955	6.956	20.281	14,5
Bükk s							189			79		268	0,2
B össz	62		664	2.610	238	4.869	3.053	63		2.034	6.956	20.549	14,7
Gyertyán		1.028	131	2.241	668	2.509	1.515	1.060	281	151	296	9.880	7,1
Akác m	75	475		278		78						906	0,6
Akác s	235	3.056	3.298	53	540	132						7.314	5,2
A össz	310	3.531	3.298	331	540	210						8.220	5,9
Juhar		69					9					78	0,1
Szil													
Kőris	14	160		67		43	18	272	149	113		836	0,6
EKL	1	6			33		322	80			64	506	0,4
J-EKL össz	15	235		67	33	43	349	352	149	113	64	1.420	1,0
NNY	1											1	
HNY													
NY össz	1											1	
Fűz													
Éger	2	548		452		1.204						2.206	1,6
Hárs	7	60	77	77								221	0,2
ELL	17	75	150	61								303	0,2
Fűz-ELL ö	26	683	227	590		1.204						2.730	1,9
EF		105	624	5.438	401	783	408					7.759	5,5
FF			203			1.554		2.240				3.997	2,9
LF													
VF				179								179	0,1
EGYF													
F össz		105	827	5.617	401	2.337	408	2.240				11.935	8,5
Összes	466	6.890	6.120	23.230	4.358	30.309	19.982	16.062	4.500	14.391	13.800	140.108	100,0

Korosztály táblázat fafajonként													
Fakészlet köbméterben												Erdőterv 2.3.1.	
Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.													
Teljes körzet													
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység													
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	15	41	153	670	12.788	1.711			992	1.603	2.852	20.825	1,8
Kst s													
Ktt m	48	2.232	2.414	1.311	4.849	2.973	2.971	19.599	5.048	8.105	3.193	52.743	4,6
Ktt s			39				59	463	1.671	139	158	2.529	0,2
Et	6	410	2.278	7.566	10.756	2.097	4.893	7.565	10.779	7.802	18.838	72.990	6,3
T össz	69	2.683	4.884	9.547	28.393	6.781	7.923	27.627	18.490	17.649	25.041	149.087	12,9
Cs m	392	7.409	14.490	20.167	33.190	16.186	21.850	84.691	45.255	45.123	33.970	322.723	27,9
Cs s			1.028	1.561	135		655	3.398	1.182	3.172	1.191	12.322	1,1
Cs össz	392	7.409	15.518	21.728	33.325	16.186	22.505	88.089	46.437	48.295	35.161	335.045	28,9
Bükk m	107	1.759	4.054	21.614	27.560	26.160	14.393	75.142	23.432	21.620	22.736	238.577	20,6
Bükk s			64	50					3.288	289	220	3.911	0,3
B össz	107	1.759	4.118	21.664	27.560	26.160	14.393	75.142	26.720	21.909	22.956	242.488	20,9
Gyertyán	48	1.489	8.113	4.265	6.106	9.239	4.578	17.813	4.371	1.404	1.092	58.518	5,1
Akác m	595	802	533	29	29							1.988	0,2
Akác s	279	941	2.425	1.505	39	303	183					5.675	0,5
A össz	874	1.743	2.958	1.534	68	303	183					7.663	0,7
Juhar	14	229	76	180	1.425	1.509		3.050	934	277	99	7.793	0,7
Szil													
Kőris	166	2.127	3.680	7.605	5.837	4.193	3.126	17.250	8.841	5.366	8.488	66.679	5,8
EKL	43	130	424	610	1.265	552	304	1.933	417	66	826	6.570	0,6
J-EKL össz	223	2.486	4.180	8.395	8.527	6.254	3.430	22.233	10.192	5.709	9.413	81.042	7,0
NNY													
HNY				1.542								1.542	0,1
NY össz				1.542								1.542	0,1
Fűz		287	85									372	
Éger		560	253	239	6.156	2.432	19					9.659	0,8
Hárs	3	137	498	2.617	3.386	2.357	736	4.247	1.506	97	977	16.561	1,4
ELL	297	232	422	3		31						985	0,1
Fűz-ELL ö	300	1.216	1.258	2.859	9.542	4.820	755	4.247	1.506	97	977	27.577	2,4
EF	40	1.841	784	7.721	20.916	4.112	77	961		403		36.855	3,2
FF	156	3.559	5.806	28.392	72.867	23.929	6.783	13.426	19.294	12.050	7.299	193.561	16,7
LF		224	3.152		254							3.630	0,3
VF	119	4.462	6.382	3.112	2.269	469	1.122	188				18.123	1,6
EGYF			1.310	737		352		138				2.537	0,2
F össz	315	10.086	17.434	39.962	96.306	28.862	7.982	14.713	19.294	12.453	7.299	254.706	22,0
Összes	2.328	28.871	58.463	111.496	209.827	98.605	61.749	249.864	127.010	107.516	101.939	1.157.668	100,0

Korosztály táblázat fafajonként
Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.
Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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		27	435	286	3.383	12.788	3.715	399	166	2.328	3.926	3.314	30.767	2,4
Kst s														
Ktt m		70	2.621	2.515	2.455	5.380	7.683	3.841	22.759	5.048	8.166	6.249	66.787	5,1
Ktt s				39				275	463	1.671	139	158	2.745	0,2
Et		6	410	2.720	9.300	11.233	2.097	4.909	7.722	10.826	7.868	18.838	75.929	5,9
T össz		103	3.466	5.560	15.138	29.401	13.495	9.424	31.110	19.873	20.099	28.559	176.228	13,6
Cs m		410	7.934	14.787	26.350	34.660	27.853	30.871	92.611	47.942	54.097	36.936	374.451	28,9
Cs s				1.028	1.561	135	756	4.790	4.342	1.182	3.841	1.191	18.826	1,5
Cs össz		410	7.934	15.815	27.911	34.795	28.609	35.661	96.953	49.124	57.938	38.127	393.277	30,3
Bükk m		169	1.759	4.718	24.224	27.798	31.029	17.257	75.205	23.432	23.575	29.692	258.858	19,9
Bükk s				64	50			189		3.288	368	220	4.179	0,3
B össz		169	1.759	4.782	24.274	27.798	31.029	17.446	75.205	26.720	23.943	29.912	263.037	20,3
Gyertyán		48	2.517	8.244	6.506	6.774	11.748	6.093	18.873	4.652	1.555	1.388	68.398	5,3
Akác m		670	1.277	533	307	29	78						2.894	0,2
Akác s		514	3.997	5.723	1.558	579	435	183					12.989	1,0
A össz		1.184	5.274	6.256	1.865	608	513	183					15.883	1,2
Juhar		14	298	76	180	1.425	1.509	9	3.050	934	277	99	7.871	0,6
Szil														
Kóris		180	2.287	3.680	7.672	5.837	4.236	3.144	17.522	8.990	5.479	8.488	67.515	5,2
EKL		44	136	424	610	1.298	552	626	2.013	417	66	890	7.076	0,5
J-EKL össz		238	2.721	4.180	8.462	8.560	6.297	3.779	22.585	10.341	5.822	9.477	82.462	6,4
NNY		1											1	
HNY					1.542								1.542	0,1
NY össz		1			1.542								1.543	0,1
Fűz			287	85									372	
Éger		2	1.108	253	691	6.156	3.636	19					11.865	0,9
Hárs		10	197	575	2.694	3.386	2.357	736	4.247	1.506	97	977	16.782	1,3
ELL		314	307	572	64		31						1.288	0,1
Fűz-ELL ö		326	1.899	1.485	3.449	9.542	6.024	755	4.247	1.506	97	977	30.307	2,3
EF		40	1.946	1.408	13.159	21.317	4.895	485	961		403		44.614	3,4
FF		156	3.559	6.009	28.392	72.867	25.483	6.783	15.666	19.294	12.050	7.299	197.558	15,2
LF			224	3.152		254							3.630	0,3
VF		119	4.462	6.382	3.291	2.269	469	1.122	188				18.302	1,4
EGYF				1.310	737		352		138				2.537	0,2
F össz		315	10.191	18.261	45.579	96.707	31.199	8.390	16.953	19.294	12.453	7.299	266.641	20,5
Összes		2.794	35.761	64.583	134.726	214.185	128.914	81.731	265.926	131.510	121.907	115.739	1.297.776	100,0

Korosztály táblázat fafajonként

Terület hektár

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

[illegible]

Faanyagtermelést nem szolgáló erdők
Korosztály táblázat fafajonként
Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.A

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.
Teljes körzet
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m ³ /év	Átlagnö- vekmény m ³ /év
Kst m												
Kst s												
Ktt m			125		837		547		1.509	1,6	21	13
Ktt s			33				158		191	0,2	2	1
Et	99	547	1.185	5.082	8.932	3.301	1.655	728	21.529	23,2	37	202
T össz	99	547	1.343	5.082	9.769	3.301	2.360	728	23.229	25,0	60	216
Cs m	272	671	686	4.272	13.279	2.192	1.500	181	23.053	24,8	147	227
Cs s	58		244	806	539	652			2.299	2,5	3	23
Cs össz	330	671	930	5.078	13.818	2.844	1.500	181	25.352	27,3	150	250
Bükk m	44	2.756	2.564	1.037	2.994	467	3.206	112	13.180	14,2	258	153
Bükk s				192			24	112	328	0,4	5	2
B össz	44	2.756	2.564	1.229	2.994	467	3.230	224	13.508	14,5	263	155
Gyertyán	70	64		73	78				285	0,3	3	5
Akác m												
Akác s												
A össz												
Juhar	7	34	65						106	0,1	3	2
Szil												
Kóris	916	1.958	2.696	3.996	4.679	1.222	558	162	16.187	17,4	119	198
EKL		4							4			
J-EKL össz	923	1.996	2.761	3.996	4.679	1.222	558	162	16.297	17,5	122	200
NNY												
HNY												
NY össz												
Fűz												
Éger												
Hárs	207	896	646	120	141		180	175	2.365	2,5	58	38
ELL												
Fűz-ELL ö	207	896	646	120	141		180	175	2.365	2,5	58	38
EF	13			196					209	0,2	2	2
FF	885	1.568	2.839	4.621	1.648	157			11.718	12,6	124	172
LF												
VF												
EGYF												
F össz	898	1.568	2.839	4.817	1.648	157			11.927	12,8	126	174
Összes	2.571	8.498	11.083	20.395	33.127	7.991	7.828	1.470	92.963	100,0	782	1.038

Korosztály táblázat fafajonként

Teljes körzet

Terület hektár

Erdőterv 2.3.2.B

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

[illegible]

Nem vágásos (szálaló) erdők
Korosztály táblázat fafajonként
Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.B

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.
Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m ³ /év	Átlagnö- vekmény m ³ /év
Kst m				61					61	0,1	1	1
Kst s												
Ktt m		282	1.801	455					2.538	3,2	61	39
Ktt s												
Et	71		194	46			29		340	0,4	7	6
T össz	71	282	1.995	562			29		2.939	3,8	69	46
Cs m	558	2.137	17.099	5.480			32		25.306	32,3	356	359
Cs s			879						879	1,1	7	11
Cs össz	558	2.137	17.978	5.480			32		26.185	33,5	363	370
Bükk m	11	1.224	28.147	8.564			26		37.972	48,5	833	508
Bükk s	25								25		1	1
B össz	36	1.224	28.147	8.564			26		37.997	48,6	834	509
Gyertyán			4.669	456					5.125	6,5	46	70
Akác m												
Akác s												
A össz												
Juhar			463	119					582	0,7	10	7
Szil												
Kóris	193	101	2.894	135					3.323	4,2	78	50
EKL												
J-EKL össz	193	101	3.357	254					3.905	5,0	88	57
NNY												
HNY												
NY össz												
Fűz												
Éger												
Hárs	135		217	234			87		673	0,9	23	12
ELL												
Fűz-ELL ö	135		217	234			87		673	0,9	23	12
EF		446	9						455	0,6	8	9
FF	35	508	383						926	1,2	14	16
LF												
VF		47							47	0,1	1	1
EGYF												
F össz	35	1.001	392						1.428	1,8	23	26
Összes	1.028	4.745	56.755	15.550			174		78.252	100,0	1.446	1.090

Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	30,49	48,61		79,10	329,76	825,35	60,20	1.215,31	360,25	873,96	60,20	1.294,41
	%	38,5	61,5		6,1	27,1	67,9	5,0	93,9	27,8	67,5	4,7	100,0
Gy-Tölgyes	Ha		29,22		29,22	4,62	85,23		89,85	4,62	114,45		119,07
	%		100,0		24,5	5,1	94,9		75,5	3,9	96,1		100,0
Kt.tölgyes	Ha		40,89		40,89	16,88	156,19		173,07	16,88	197,08		213,96
	%		100,0		19,1	9,8	90,2		80,9	7,9	92,1		100,0
Ks.tölgyes	Ha	2,76	49,07		51,83	17,02	59,02		76,04	19,78	108,09		127,87
	%	5,3	94,7		40,5	22,4	77,6		59,5	15,5	84,5		100,0
Cseres	Ha	38,33	210,47		248,80	150,40	1.319,72	304,48	1.774,60	188,73	1.530,19	304,48	2.023,40
	%	15,4	84,6		12,3	8,5	74,4	17,2	87,7	9,3	75,6	15,0	100,0
Mo.tölgyes	Ha		0,18		0,18		251,18	380,24	631,42		251,36	380,24	631,60
	%		100,0				39,8	60,2	100,0		39,8	60,2	100,0
Akác	Ha	4,91	73,71		78,62	8,98	40,04	18,54	67,56	13,89	113,75	18,54	146,18
	%	6,2	93,8		53,8	13,3	59,3	27,4	46,2	9,5	77,8	12,7	100,0
Gyertyános	Ha		21,13		21,13	21,20	108,45		129,65	21,20	129,58		150,78
	%		100,0		14,0	16,4	83,6		86,0	14,1	85,9		100,0
Juharos	Ha					0,63	16,26		16,89	0,63	16,26		16,89
	%					3,7	96,3		100,0	3,7	96,3		100,0
Kórises	Ha		5,38		5,38	7,47	196,67	94,27	298,41	7,47	202,05	94,27	303,79
	%		100,0		1,8	2,5	65,9	31,6	98,2	2,5	66,5	31,0	100,0
Ek.lombos	Ha		4,14		4,14	21,57	59,81	8,93	90,31	21,57	63,95	8,93	94,45
	%		100,0		4,4	23,9	66,2	9,9	95,6	22,8	67,7	9,5	100,0
N.nyár-n.fűz	Ha						9,46		9,46		9,46		9,46
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
Hazai nyáras	Ha												
	%												
Fűzes	Ha							2,19	2,19			2,19	2,19
	%							100,0	100,0			100,0	100,0
Égeres	Ha	0,60	22,26		22,86	17,69	18,99		36,68	18,29	41,25		59,54
	%	2,6	97,4		38,4	48,2	51,8		61,6	30,7	69,3		100,0
Hársas	Ha					4,60	9,29	1,35	15,24	4,60	9,29	1,35	15,24
	%					30,2	61,0	8,9	100,0	30,2	61,0	8,9	100,0
Nyíres	Ha												
	%												
El.lombos	Ha	0,68	1,13		1,81	1,00	2,16	0,52	3,68	1,68	3,29	0,52	5,49
	%	37,6	62,4		33,0	27,2	58,7	14,1	67,0	30,6	59,9	9,5	100,0
Erdeifenyves	Ha	8,06	19,89		27,95	8,30	132,16	6,28	146,74	16,36	152,05	6,28	174,69
	%	28,8	71,2		16,0	5,7	90,1	4,3	84,0	9,4	87,0	3,6	100,0
Feketefenyves	Ha		8,37		8,37	1,39	718,69	500,08	1.220,16	1,39	727,06	500,08	1.228,53
	%		100,0		0,7	0,1	58,9	41,0	99,3	0,1	59,2	40,7	100,0
Lucfenyves	Ha					5,25	15,85		21,10	5,25	15,85		21,10
	%					24,9	75,1		100,0	24,9	75,1		100,0
Egyéb fenyves	Ha						44,01		44,01		44,01		44,01
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
ÖSSZESEN	Ha	85,83	534,45		620,28	616,76	4.068,53	1.377,08	6.062,37	702,59	4.602,98	1.377,08	6.682,65
	%	1,3	8,0		9,3	9,2	60,9	20,6	90,7	10,5	68,9	20,6	100,0
ÜRES	Ha				9,82				110,12				119,94
MINDÖSSZES	Ha				630,10				6.172,49				6.802,59
	%				9,3				90,7				100,0

Terület hektárban

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k													Átl.	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-	Összesen vékor	
Kst m				0,09	0,77		1,45	13,77	13,36	10,09	4,68		4,04	48,25	102
Kst s															
Ktt m						2,72	0,54	4,37	22,50	9,19	13,26			52,58	102
Ktt s							0,32	0,53						0,85	86
Et							4,26	5,73	1,13	0,26	1,54			12,92	89
T össz				0,09	0,77	2,72	6,57	24,40	36,99	19,54	19,48		4,04	114,60	100
Cs m						4,09	27,94	99,83	31,46	8,61	10,82		12,23	194,98	94
Cs s						0,18	6,95	12,12	2,81					22,06	86
Cs össz							4,27	34,89	111,95	34,27	8,61	10,82	12,23	217,04	93
Bükk m						2,07		1,59	19,23	4,70	28,50			56,09	108
Bükk s								0,66	0,31					0,97	93
B össz						2,07		2,25	19,54	4,70	28,50			57,06	108
Gyertyán					4,60	9,04	14,29	15,14	18,33	2,34	7,63			71,37	87
Akác m			8,07	2,80			1,22							12,09	42
Akác s		1,38	42,88	21,00	0,39	1,64	0,43	1,23			2,41			71,36	40
A össz		1,38	50,95	23,80	0,39	1,64	1,65	1,23			2,41			83,45	41
Juhar			0,13				0,73	0,04						0,90	70
Szil															
Kőris					0,11	0,25	1,90	9,38	1,57					13,21	89
EKL		0,11	0,10				1,45		0,14			0,56		2,36	76
J-EKL össz		0,11	0,23		0,11	0,25	4,08	9,42	1,71			0,56		16,47	85
NNY		0,18												0,18	25
HNY															
NY össz		0,18												0,18	25
Füz															
Éger					7,26	5,32		2,02						14,60	67
Hárs									1,00	0,39	1,36			2,75	111
ELL			1,25	0,95	0,20		0,28							2,68	43
Füz-ELL ö			1,25	0,95	7,46	5,32	0,28	2,02	1,00	0,39	1,36			20,03	65
EF							24,32	3,64						27,96	81
FF						0,53	4,86	4,21	0,93	0,73				11,26	86
LF															
VF								0,54		0,32				0,86	96
EGYF															
F össz						0,53	29,18	8,39	0,93	1,05				40,08	83
Összes		1,67	52,43	24,84	13,33	25,84	90,94	174,80	112,77	36,63	70,20	0,56	16,27	620,28	79
Üres														9,82	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														630,10	

Terület hektárban

Teljes körzet

Erdőterv 2.3.4.

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	-20	21-30	31-40	V á g á s é r e t t s é g i				k o r o k				131-	Összesen	v é k o r	Átl.
				41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120				
Kst m						0,06	1,37	13,75	28,38	26,02	5,87	0,56	0,46	76,47	102
Kst s															
Ktt m						1,13	17,38	45,63	56,82	34,55	48,84	0,21	3,94	208,50	101
Ktt s						0,49	0,20	1,71		4,87	0,42			7,69	101
Et					8,68	22,94	45,29	64,17	56,04	33,88	39,79	14,92	168,15	453,86	109
T össz					8,68	24,62	64,24	125,26	141,24	99,32	94,92	15,69	172,55	746,52	106
Cs m					3,30	33,51	189,59	532,15	239,91	125,12	96,57	21,11	126,60	1.367,86	97
Cs s					0,53	2,10	13,86	5,92	7,24	4,28	11,09	4,29	17,98	67,29	106
Cs össz					3,83	35,61	203,45	538,07	247,15	129,40	107,66	25,40	144,58	1.435,15	97
Bükk m						2,69	16,19	48,26	165,90	114,36	214,48	29,76	48,26	639,90	110
Bükk s						0,49	0,12		4,61	5,89	0,66		0,42	12,19	105
B össz						3,18	16,31	48,26	170,51	120,25	215,14	29,76	48,68	652,09	110
Gyertyán			0,59	0,16	0,61	21,90	56,69	106,98	55,55	42,06	77,87	1,62	8,20	372,23	96
Akác m			17,53	1,33	0,03	0,49	1,23	5,38	1,35					27,34	48
Akác s		1,56	27,58	15,78	2,29	1,24	3,87	1,51		2,58				56,41	44
A össz		1,56	45,11	17,11	2,32	1,73	5,10	6,89	1,35	2,58				83,75	45
Juhar					0,26	1,63	1,85	2,70	11,50	4,74	8,18	0,23	1,46	32,55	102
Szil															
Kőris				0,64	9,91	36,55	73,50	99,57	98,17	43,55	44,93	17,20	140,94	564,96	102
EKL				0,28		1,33	0,86	8,02	9,03	3,11	2,68	1,68	2,03	29,02	99
J-EKL össz				0,92	10,17	39,51	76,21	110,29	118,70	51,40	55,79	19,11	144,43	626,53	102
NNY															
HNY				4,72										4,72	50
NY össz				4,72										4,72	50
Füz			2,19			0,20	0,28	0,06						2,73	44
Éger			0,09	3,07	0,10	23,85	10,88							37,99	70
Hárs						0,83	6,27	9,23	10,24	5,03	9,62	2,99	9,31	53,52	106
ELL		0,87	1,13	1,48	1,10	0,15	0,37	4,53	1,87	0,79				12,29	61
Füz-ELL ö		0,87	3,41	4,55	1,20	25,03	17,80	13,82	12,11	5,82	9,62	2,99	9,31	106,53	81
EF					0,92	26,41	55,36	41,89	6,60	2,38	3,63		1,42	138,61	82
FF			0,32	2,13	6,68	126,57	211,62	331,95	91,39	23,66	29,35	14,12	44,93	882,72	87
LF					0,47		0,91	12,63	2,32	0,76	1,19			18,28	92
VF						1,26	8,98	30,99	36,37	12,06	14,03			103,69	97
EGYF						1,03	0,94	3,72	0,58					6,27	85
F össz			0,32	2,13	8,07	155,27	277,81	421,18	137,26	38,86	48,20	14,12	46,35	1.149,57	87
Összes		2,43	49,43	29,59	34,88	306,85	717,61	1.370,75	883,87	489,69	609,20	108,69	574,10	5.177,09	95
Üres														110,02	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														5.287,11	

Terület hektárban

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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				0,09	0,77	0,06	2,82	27,52	41,74	36,11	10,55	0,56	4,50	124,72	102
Kst s															
Ktt m						3,85	17,92	50,00	79,32	43,74	62,10	0,21	3,94	261,08	102
Ktt s						0,49	0,52	2,24		4,87	0,42			8,54	99
Et					8,68	22,94	49,55	69,90	57,17	34,14	41,33	14,92	168,15	466,78	108
T össz				0,09	9,45	27,34	70,81	149,66	178,23	118,86	114,40	15,69	176,59	861,12	105
Cs m					3,30	37,60	217,53	631,98	271,37	133,73	107,39	21,11	138,83	1.562,84	96
Cs s					0,53	2,28	20,81	18,04	10,05	4,28	11,09	4,29	17,98	89,35	100
Cs össz					3,83	39,88	238,34	650,02	281,42	138,01	118,48	25,40	156,81	1.652,19	96
Bükk m						4,76	16,19	49,85	185,13	119,06	242,98	29,76	48,26	695,99	110
Bükk s						0,49	0,12	0,66	4,92	5,89	0,66		0,42	13,16	104
B össz						5,25	16,31	50,51	190,05	124,95	243,64	29,76	48,68	709,15	110
Gyertyán			0,59	0,16	5,21	30,94	70,98	122,12	73,88	44,40	85,50	1,62	8,20	443,60	94
Akác m			25,60	4,13	0,03	0,49	2,45	5,38	1,35					39,43	46
Akác s		2,94	70,46	36,78	2,68	2,88	4,30	2,74		2,58	2,41			127,77	42
A össz		2,94	96,06	40,91	2,71	3,37	6,75	8,12	1,35	2,58	2,41			167,20	43
Juhar			0,13		0,26	1,63	2,58	2,74	11,50	4,74	8,18	0,23	1,46	33,45	101
Szil															
Kőris				0,64	10,02	36,80	75,40	108,95	99,74	43,55	44,93	17,20	140,94	578,17	101
EKL		0,11	0,10	0,28		1,33	2,31	8,02	9,17	3,11	2,68	2,24	2,03	31,38	97
J-EKL össz		0,11	0,23	0,92	10,28	39,76	80,29	119,71	120,41	51,40	55,79	19,67	144,43	643,00	101
NNY		0,18												0,18	25
HNY				4,72										4,72	50
NY össz		0,18		4,72										4,90	48
Füz			2,19			0,20	0,28	0,06						2,73	44
Éger			0,09	3,07	7,36	29,17	10,88	2,02						52,59	69
Hárs						0,83	6,27	9,23	11,24	5,42	10,98	2,99	9,31	56,27	106
ELL		0,87	2,38	2,43	1,30	0,15	0,65	4,53	1,87	0,79				14,97	57
Füz-ELL ö		0,87	4,66	5,50	8,66	30,35	18,08	15,84	13,11	6,21	10,98	2,99	9,31	126,56	78
EF					0,92	26,41	79,68	45,53	6,60	2,38	3,63		1,42	166,57	82
FF			0,32	2,13	6,68	127,10	216,48	336,16	92,32	24,39	29,35	14,12	44,93	893,98	87
LF					0,47		0,91	12,63	2,32	0,76	1,19			18,28	92
VF						1,26	8,98	31,53	36,37	12,38	14,03			104,55	97
EGYF						1,03	0,94	3,72	0,58					6,27	85
F össz			0,32	2,13	8,07	155,80	306,99	429,57	138,19	39,91	48,20	14,12	46,35	1.189,65	87
Összes		4,10	101,86	54,43	48,21	332,69	808,55	1.545,55	996,64	526,32	679,40	109,25	590,37	5.797,37	93
Üres														119,84	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen														885,28	
Mindösszes														6.802,49	

Terület hektárban

Teljes körzet

Erdőterv 2.3.5.

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

		V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										
Fafaj	túltartott	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	Összesen
Kst m	1,18	0,68	7,84	5,81	7,14	1,63	6,52	2,37	4,64	8,13	2,31	48,25
Kst s												
Ktt m	3,47	2,95	1,66	12,22	7,47	6,58	0,97	6,58	0,08	3,52	7,08	52,58
Ktt s			0,32	0,53								0,85
Et	0,07	0,95	1,55	0,13		5,00	2,28	1,40		0,59	0,95	12,92
T össz	4,72	4,58	11,37	18,69	14,61	13,21	9,77	10,35	4,72	12,24	10,34	114,60
Cs m	12,67	29,93	8,35	49,92	31,15	6,05	24,77	10,57	12,31	6,23	3,03	194,98
Cs s		2,81	10,28	6,87	2,10							22,06
Cs össz	12,67	32,74	18,63	56,79	33,25	6,05	24,77	10,57	12,31	6,23	3,03	217,04
Bükk m	2,89	11,03	5,10	0,21	9,89	8,26	1,05	2,97	0,75	6,84	7,10	56,09
Bükk s		0,31		0,66								0,97
B össz	2,89	11,34	5,10	0,87	9,89	8,26	1,05	2,97	0,75	6,84	7,10	57,06
Gyertyán	0,58	3,32	8,96	9,28	7,38	10,32	10,03	12,76	1,32	3,04	4,38	71,37
Akác m	1,25			5,66	3,96	1,08		0,14				12,09
Akác s	3,29	3,67	11,93	29,15	16,89	2,26	0,10	0,78	0,88		2,41	71,36
A össz	4,54	3,67	11,93	34,81	20,85	3,34	0,10	0,92	0,88		2,41	83,45
Juhar				0,17				0,73				0,90
Szil												
Kőris	0,05	3,11	1,69	0,13	0,01		0,09	0,77	4,38	2,98		13,21
EKL			1,45	0,49		0,42						2,36
J-EKL össz	0,05	3,11	3,14	0,79	0,01	0,42	0,09	1,50	4,38	2,98		16,47
NNY				0,18								0,18
HNY												
NY össz				0,18								0,18
Füz												
Éger		1,15	2,76			6,11	4,16	0,42				14,60
Hárs									0,39	1,00	1,36	2,75
ELL			0,70	0,55	0,28	1,15						2,68
Füz-ELL ö		1,15	3,46	0,55	0,28	7,26	4,16	0,42	0,39	1,00	1,36	20,03
EF			0,16	1,35	2,90	19,11	3,60	0,84				27,96
FF		3,41	1,66	2,38	2,86			0,95				11,26
LF												
VF							0,54				0,32	0,86
EGYF												
F össz		3,41	1,82	3,73	5,76	19,11	4,14	1,79			0,32	40,08
Összes	25,45	63,32	64,41	125,69	92,03	67,97	54,11	41,28	24,75	32,33	28,94	620,28
Üres												9,82
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												630,10

Terület hektárban

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	5,28	6,93	3,94	1,54	2,86	11,62	12,99	22,63	7,26	1,42		76,47
Kst s												
Ktt m	2,44	12,64	21,99	13,97	13,78	39,52	14,04	29,96	14,77	27,93	17,46	208,50
Ktt s			1,91	5,29		0,49						7,69
Et	6,10	6,73	29,63	45,78	64,72	68,63	56,34	75,65	36,19	38,79	25,30	453,86
T össz	13,82	26,30	57,47	66,58	81,36	120,26	83,37	128,24	58,22	68,14	42,76	746,52
Cs m	75,10	75,98	183,44	123,84	158,50	140,08	107,89	194,51	118,27	120,37	69,88	1.367,86
Cs s	1,16		9,01	3,77	4,62	15,93	10,71	1,96	5,86	10,25	4,02	67,29
Cs össz	76,26	75,98	192,45	127,61	163,12	156,01	118,60	196,47	124,13	130,62	73,90	1.435,15
Bükk m	7,60	19,22	67,18	41,57	62,67	87,30	72,40	73,31	96,82	59,00	52,83	639,90
Bükk s	0,12		4,10	6,89		0,49	0,08	0,51				12,19
B össz	7,72	19,22	71,28	48,46	62,67	87,79	72,48	73,82	96,82	59,00	52,83	652,09
Gyertyán	2,25	14,07	29,59	26,18	40,98	63,98	52,08	61,41	37,56	26,16	17,97	372,23
Akác m				8,62	10,37	0,52	0,23	4,79	1,23	1,58		27,34
Akác s	3,29	1,89	7,73	28,34	4,72	5,45	0,90	1,31	2,78			56,41
A össz	3,29	1,89	7,73	36,96	15,09	5,97	1,13	6,10	4,01	1,58		83,75
Juhar		0,41	4,56	4,35	2,71	9,79	1,94	4,26	1,92	1,15	1,46	32,55
Szil												
Kőris	3,90	5,02	36,13	37,90	60,27	72,22	48,78	109,46	66,36	62,17	62,75	564,96
EKL		0,08	2,74	4,25	1,74	8,19	2,67	5,22	1,66	1,08	1,39	29,02
J-EKL össz	3,90	5,51	43,43	46,50	64,72	90,20	53,39	118,94	69,94	64,40	65,60	626,53
NNY												
HNY			4,72									4,72
NY össz			4,72									4,72
Füz				2,19		0,20	0,28	0,06				2,73
Éger	0,09		1,42	28,72	2,84	1,73	2,76	0,43				37,99
Hárs		0,36	2,06	1,68	10,05	6,29	9,71	6,72	9,78	5,25	1,62	53,52
ELL			1,82		1,83	1,26		1,90	2,90	1,79	0,79	12,29
Füz-ELL ö	0,09	0,36	5,30	32,59	14,72	9,48	12,75	9,11	12,68	7,04	2,41	106,53
EF			1,95	22,20	20,89	61,14	11,18	17,44	3,26	0,32	0,23	138,61
FF	25,42	24,23	54,78	136,34	126,43	249,74	101,02	97,48	32,22	14,87	20,19	882,72
LF			0,47			0,11	0,91	12,52	1,84	0,48	1,95	18,28
VF			0,37		1,87	3,87	4,50	24,06	28,15	27,42	13,45	103,69
EGYF			0,20		1,90		0,94	3,23				6,27
F össz	25,42	24,23	57,77	158,54	151,09	314,86	118,55	154,73	65,47	43,09	35,82	1.149,57
Összes	132,75	167,56	469,74	543,42	593,75	848,55	512,35	748,82	468,83	400,03	291,29	5.177,09
Üres												110,02
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												
												5.287,11

Terület hektárban

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

ÖSSZESEN

Fafaj	túltartott	V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										Összesen
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
Kst m	6,46	7,61	11,78	7,35	10,00	13,25	19,51	25,00	11,90	9,55	2,31	124,72
Kst s												
Ktt m	5,91	15,59	23,65	26,19	21,25	46,10	15,01	36,54	14,85	31,45	24,54	261,08
Ktt s			2,23	5,82		0,49						8,54
Et	6,17	7,68	31,18	45,91	64,72	73,63	58,62	77,05	36,19	39,38	26,25	466,78
T össz	18,54	30,88	68,84	85,27	95,97	133,47	93,14	138,59	62,94	80,38	53,10	861,12
Cs m	87,77	105,91	191,79	173,76	189,65	146,13	132,66	205,08	130,58	126,60	72,91	1.562,84
Cs s	1,16	2,81	19,29	10,64	6,72	15,93	10,71	1,96	5,86	10,25	4,02	89,35
Cs össz	88,93	108,72	211,08	184,40	196,37	162,06	143,37	207,04	136,44	136,85	76,93	1.652,19
Bükk m	10,49	30,25	72,28	41,78	72,56	95,56	73,45	76,28	97,57	65,84	59,93	695,99
Bükk s	0,12	0,31	4,10	7,55		0,49	0,08	0,51				13,16
B össz	10,61	30,56	76,38	49,33	72,56	96,05	73,53	76,79	97,57	65,84	59,93	709,15
Gyertyán	2,83	17,39	38,55	35,46	48,36	74,30	62,11	74,17	38,88	29,20	22,35	443,60
Akác m	1,25			14,28	14,33	1,60	0,23	4,93	1,23	1,58		39,43
Akác s	6,58	5,56	19,66	57,49	21,61	7,71	1,00	2,09	3,66		2,41	127,77
A össz	7,83	5,56	19,66	71,77	35,94	9,31	1,23	7,02	4,89	1,58	2,41	167,20
Juhar		0,41	4,56	4,52	2,71	9,79	1,94	4,99	1,92	1,15	1,46	33,45
Szil												
Kőris	3,95	8,13	37,82	38,03	60,28	72,22	48,87	110,23	70,74	65,15	62,75	578,17
EKL		0,08	4,19	4,74	1,74	8,61	2,67	5,22	1,66	1,08	1,39	31,38
J-EKL össz	3,95	8,62	46,57	47,29	64,73	90,62	53,48	120,44	74,32	67,38	65,60	643,00
NNY				0,18								0,18
HNY			4,72									4,72
NY össz			4,72	0,18								4,90
Füz				2,19		0,20	0,28	0,06				2,73
Éger	0,09	1,15	4,18	28,72	2,84	7,84	6,92	0,85				52,59
Hárs		0,36	2,06	1,68	10,05	6,29	9,71	6,72	10,17	6,25	2,98	56,27
ELL			2,52	0,55	2,11	2,41		1,90	2,90	1,79	0,79	14,97
Füz-ELL ö	0,09	1,51	8,76	33,14	15,00	16,74	16,91	9,53	13,07	8,04	3,77	126,56
EF			2,11	23,55	23,79	80,25	14,78	18,28	3,26	0,32	0,23	166,57
FF	25,42	27,64	56,44	138,72	129,29	249,74	101,02	98,43	32,22	14,87	20,19	893,98
LF			0,47			0,11	0,91	12,52	1,84	0,48	1,95	18,28
VF			0,37		1,87	3,87	5,04	24,06	28,15	27,42	13,77	104,55
EGYF			0,20		1,90		0,94	3,23				6,27
F össz	25,42	27,64	59,59	162,27	156,85	333,97	122,69	156,52	65,47	43,09	36,14	1.189,65
Összes	158,20	230,88	534,15	669,11	685,78	916,52	566,46	790,10	493,58	432,36	320,23	5.797,37
Üres												119,84
Vágásos üzemmód teljes												
korlátozás												
Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen												885,28
Mindösszes												6.802,49

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2005. 08. 30.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	0-9 éven belül ha	V á g á s é r e t t m ³	10-19 éven belül ha	20-29 éven belül m ³	30 év összesen ha	30 év átlaga m ³ /év	Folyónöv. m ³ /év	Átlagnöv. m ³ /év	Hozamt. ha				
Kst m	1,86	531	7,84	2948	5,81	1278	15,51	4757	0,52	159	313	190	0,47
Kst s													
Ktt m	6,42	3284	1,66	824	12,22	3981	20,30	8089	0,68	270	471	241	0,51
Ktt s			0,32	110	0,53	149	0,85	259	0,03	9	4	3	0,01
Et	1,02	115	1,55	175	0,13	19	2,70	309	0,09	10	169	79	0,14
T össz	9,30	3930	11,37	4057	18,69	5427	39,36	13414	1,31	447	957	513	1,13
Cs m	42,60	14808	8,35	3331	49,92	16501	100,87	34640	3,36	1.155	1134	864	2,07
Cs s	2,81	681	10,28	3444	6,87	2316	19,96	6441	0,67	215	68	101	0,24
Cs össz	45,41	15489	18,63	6775	56,79	18817	120,83	41081	4,03	1.369	1202	965	2,31
Bükk m	13,92	7999	5,10	2680	0,21	114	19,23	10793	0,64	360	509	322	0,50
Bükk s	0,31	86			0,66	278	0,97	364	0,03	12	6	4	0,01
B össz	14,23	8085	5,10	2680	0,87	392	20,20	11157	0,67	372	515	326	0,51
Gyertyán	3,90	819	8,96	2270	9,28	1560	22,14	4649	0,74	155	291	231	0,85
Akác m	1,25	82			5,66	1035	6,91	1117	0,23	37	109	48	0,27
Akác s	6,96	1394	11,93	2663	29,15	5160	48,04	9217	1,60	307	539	364	1,72
A össz	8,21	1476	11,93	2663	34,81	6195	54,95	10334	1,83	344	648	412	1,99
Juhar					0,17	49	0,17	49	0,01	2	10	5	0,01
Szil													
Kóris	3,16	455	1,69	160	0,13	19	4,98	634	0,17	21	74	25	0,13
EKL			1,45	428	0,49	118	1,94	546	0,06	18	15	8	0,02
J-EKL össz	3,16	455	3,14	588	0,79	186	7,09	1229	0,24	41	99	38	0,16
NNY					0,18	18	0,18	18	0,01	1	1	1	0,01
HNY													
NY össz					0,18	18	0,18	18	0,01	1	1	1	0,01
Füz													
Éger	1,15	368	2,76	1040			3,91	1408	0,13	47	82	65	0,21
Hárs											19	9	0,02
ELL			0,70	318	0,55	164	1,25	482	0,04	16	32	16	0,05
Füz-ELL ö	1,15	368	3,46	1358	0,55	164	5,16	1890	0,17	63	133	90	0,28
EF			0,16	82	1,35	383	1,51	465	0,05	15	255	223	0,34
FF	3,41	1283	1,66	669	2,38	813	7,45	2765	0,25	92	49	69	0,13
LF													
VF											58	5	0,01
EGYF													
F össz	3,41	1283	1,82	751	3,73	1196	8,96	3230	0,30	108	362	297	0,48
Összes	88,77	31905	64,41	21142	125,69	33955	278,87	87002	9,30	2.900	4208	2873	7,72

VÁGÁSOS ERDŐK TELJES KORLÁTOZÁSSAL

Üres területből számított évi hozami terület 0,12

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441

Keszthelyi hegység

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		é r e t t		é r e t t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	m³	10-19 éven belül ha	m³	20-29 éven belül ha	m³	30 év összesen ha	m³	30 év átlaga ha/év	m³/év			
Kst m	12,21	4068	3,94	1287	1,54	529	17,69	5884	0,59	196	609	393	0,69
Kst s													
Ktt m	15,08	6364	21,99	9016	13,97	6709	51,04	22089	1,70	736	2046	866	1,99
Ktt s			1,91	556	5,29	2020	7,20	2576	0,24	86	32	29	0,07
Et	12,83	1905	29,63	3281	45,78	4494	88,24	9680	2,94	323	1113	902	3,98
T össz	40,12	12337	57,47	14140	66,58	13752	164,17	40229	5,47	1.341	3800	2190	6,73
Cs m	151,08	50755	183,44	58143	123,84	37560	458,36	146458	15,28	4.882	8258	4831	14,09
Cs s	1,16	140	9,01	2089	3,77	999	13,94	3228	0,46	108	147	159	0,64
Cs össz	152,24	50895	192,45	60232	127,61	38559	472,30	149686	15,74	4.990	8405	4990	14,73
Bükk m	26,82	12172	67,18	30848	41,57	21793	135,57	64813	4,52	2.160	6066	3223	5,75
Bükk s	0,12	48	4,10	1255	6,89	3185	11,11	4488	0,37	150	72	44	0,12
B össz	26,94	12220	71,28	32103	48,46	24978	146,68	69301	4,89	2.310	6138	3267	5,87
Gyertyán	16,32	3255	29,59	5750	26,18	6036	72,09	15041	2,40	501	1695	1132	3,69
Akác m					8,62	1983	8,62	1983	0,29	66	314	141	0,58
Akác s	5,18	863	7,73	1900	28,34	3387	41,25	6150	1,37	205	331	237	1,26
A össz	5,18	863	7,73	1900	36,96	5370	49,87	8133	1,66	271	645	378	1,84
Juhar	0,41	97	4,56	1238	4,35	1087	9,32	2422	0,31	81	196	127	0,26
Szil													
Körös	8,92	1317	36,13	5376	37,90	3815	82,95	10508	2,76	350	1832	954	5,41
EKL	0,08	27	2,74	1215	4,25	1053	7,07	2295	0,24	76	249	128	0,27
J-EKL össz	9,41	1441	43,43	7829	46,50	5955	99,34	15225	3,31	507	2277	1209	5,94
NNY													
HNY			4,72	1962			4,72	1962	0,16	65	35	44	0,09
NY össz			4,72	1962			4,72	1962	0,16	65	35	44	0,09
Füz					2,19	469	2,19	469	0,07	16	27	17	0,05
Éger	0,09	21	1,42	427	28,72	11510	30,23	11958	1,01	399	271	226	0,55
Hárs	0,36	100	2,06	827	1,68	733	4,10	1660	0,14	55	452	253	0,43
ELL			1,82	647			1,82	647	0,06	22	139	63	0,18
Füz-ELL ö	0,45	121	5,30	1901	32,59	12712	38,34	14734	1,28	491	889	559	1,21
EF			1,95	893	22,20	7902	24,15	8795	0,80	293	979	891	1,65
FF	49,65	13930	54,78	19753	136,34	39519	240,77	73202	8,03	2.440	4099	3748	10,04
LF			0,47	263			0,47	263	0,02	9	262	146	0,20
VF			0,37	225			0,37	225	0,01	7	1763	717	1,06
EGYF			0,20	158			0,20	158	0,01	5	97	81	0,08
F össz	49,65	13930	57,77	21292	158,54	47421	265,96	82643	8,87	2.755	7200	5583	13,03
Összes	300,31	95062	469,74	147109	543,42	154783	1.313,47	396954	43,78	13.232	31084	19352	53,13

VÁGÁSOS ERDŐK TELJES KORLÁTOZÁSSAL

Üres területből számított évi hozami terület

1,52

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2005. 08. 30. Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

ÖSSZESEN													
Fafaj	0-9 éven belül ha	V á g á s é r e t t m³	10-19 éven belül ha	m³	20-29 éven belül ha	m³	30 év összesen ha	m³	30 év átlaga ha/év	m³/év	Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha
Kst m	14,07	4599	11,78	4235	7,35	1807	33,20	10641	1,11	355	922	583	1,16
Kst s													
Ktt m	21,50	9648	23,65	9840	26,19	10690	71,34	30178	2,38	1.006	2517	1107	2,50
Ktt s			2,23	666	5,82	2169	8,05	2835	0,27	94	36	32	0,08
Et	13,85	2020	31,18	3456	45,91	4513	90,94	9989	3,03	333	1282	981	4,12
T össz	49,42	16267	68,84	18197	85,27	19179	203,53	53643	6,78	1.788	4757	2703	7,86
Cs m	193,68	65563	191,79	61474	173,76	54061	559,23	181098	18,64	6.037	9392	5695	16,16
Cs s	3,97	821	19,29	5533	10,64	3315	33,90	9669	1,13	322	215	260	0,88
Cs össz	197,65	66384	211,08	67007	184,40	57376	593,13	190767	19,77	6.359	9607	5955	17,04
Bükk m	40,74	20171	72,28	33528	41,78	21907	154,80	75606	5,16	2.520	6575	3545	6,25
Bükk s	0,43	134	4,10	1255	7,55	3463	12,08	4852	0,40	162	78	48	0,13
B össz	41,17	20305	76,38	34783	49,33	25370	166,88	80458	5,56	2.682	6653	3593	6,38
Gyertyán	20,22	4074	38,55	8020	35,46	7596	94,23	19690	3,14	656	1986	1363	4,54
Akác m	1,25	82			14,28	3018	15,53	3100	0,52	103	423	189	0,85
Akác s	12,14	2257	19,66	4563	57,49	8547	89,29	15367	2,98	512	870	601	2,98
A össz	13,39	2339	19,66	4563	71,77	11565	104,82	18467	3,49	616	1293	790	3,83
Juhar	0,41	97	4,56	1238	4,52	1136	9,49	2471	0,32	82	206	132	0,27
Szil													
Kőris	12,08	1772	37,82	5536	38,03	3834	87,93	11142	2,93	371	1906	979	5,54
EKL	0,08	27	4,19	1643	4,74	1171	9,01	2841	0,30	95	264	136	0,29
J-EKL össz	12,57	1896	46,57	8417	47,29	6141	106,43	16454	3,55	548	2376	1247	6,10
NNY					0,18	18	0,18	18	0,01	1	1	1	0,01
HNY			4,72	1962			4,72	1962	0,16	65	35	44	0,09
NY össz			4,72	1962	0,18	18	4,90	1980	0,16	66	36	45	0,10
Fűz					2,19	469	2,19	469	0,07	16	27	17	0,05
Éger	1,24	389	4,18	1467	28,72	11510	34,14	13366	1,14	446	353	291	0,76
Hárs	0,36	100	2,06	827	1,68	733	4,10	1660	0,14	55	471	262	0,45
ELL			2,52	965	0,55	164	3,07	1129	0,10	38	171	79	0,23
Fűz-ELL ö	1,60	489	8,76	3259	33,14	12876	43,50	16624	1,45	554	1022	649	1,49
EF			2,11	975	23,55	8285	25,66	9260	0,86	309	1234	1114	1,99
FF	53,06	15213	56,44	20422	138,72	40332	248,22	75967	8,27	2.532	4148	3817	10,17
LF			0,47	263			0,47	263	0,02	9	262	146	0,20
VF			0,37	225			0,37	225	0,01	7	1821	722	1,07
EGYF			0,20	158			0,20	158	0,01	5	97	81	0,08
F össz	53,06	15213	59,59	22043	162,27	48617	274,92	85873	9,16	2.862	7562	5880	13,51
Összes	389,08	126967	534,15	168251	669,11	188738	1.592,34	483956	53,08	16.132	35292	22225	60,85

VÁGÁSOS ERDŐK TELJES KORLÁTOZÁSSAL

FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐ –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A táblában 782 1038
NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓDÚ ERDŐ –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.B táblában 1446 1090

Üres területből számított évi hozami terület 1,64

Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2005. 08. 30.

Erdőterv 2.3.7.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Z á r ó d á s m i n ő s í t é s e

	Zárt	Felújítandó üres vágásterület	Bontási záródás- hiány	Természetes záródás- hiány	Erdősítési záródás- hiány	Gazdálko- dási hibából eredő záródás- hiány	Károsítások miatt bekövetke- zett záródás- hiány	Túltartott erdők záródás- hiánya	Túlzott záródás	Összesen
Bükkös	1.135,22		43,69	72,30	0,46	17,90	28,75			1.298,32
Gy-Tölgyes	102,12				5,23		11,31			118,66
Kt.tölgyes	185,33		12,08		1,06		20,57			219,04
Ks.tölgyes	104,66		6,21	14,63	4,86					130,36
Cseres	1.398,37	4,18	231,08	213,33	87,25	47,44	115,26			2.096,91
Mo.tölgyes	293,84		13,11	306,94	0,46		23,70			638,05
Akácos	105,63			25,19	13,38	1,65	0,94	1,05		147,84
Gyertyános	145,20			1,30			4,28			150,78
Juharos	1,96			14,93						16,89
Kőrises	138,96		25,59	77,65			58,41			300,61
Ek.lombos	73,18		8,53	3,31		0,91	11,81			97,74
N.nyár - n. fűz	9,46									9,46
Hazai nyáras										
Fűzes				2,19						2,19
Égeres	44,90			11,36		0,87	2,41			59,54
Hársas	16,05									16,05
Nyíres										
El.lombos	3,84			0,52			1,13			5,49
Erdeifenyves	84,11			18,81			70,28			173,20
Feketefenyves	816,93		83,23	220,30	8,39		127,50			1.256,35
Lucfenyves	13,73						7,37			21,10
Egyéb fenyves	39,87						1,35		2,79	44,01
Összesen	4.713,36	4,18	423,52	982,76	121,09	68,77	485,07	1,05	2,79	6.802,59

Teljes körzet
Felvétel éve: 2005

Erdőterület megoszlása károsítók szerint* Erdőterv 2.3.8.

Felvétel éve: 2005			Iroda: 2 Veszprémi ETI				Körzet (teljes): 441				Keszthelyi hegység				
Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése			kódja	Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint								Érintett terület		Károsodott terület(ha)	
				0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		ha
Bekorhadt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha %	10,78 25,9	22,20 53,4	8,29 19,9		0,31 0,7						41,58 100,0	1,0	5,90
Fenyő rontó tapló	2	ha %	3,23 37,8			5,32 62,2							8,55 100,0	0,2	2,10
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha %	10,82 96,1	0,44 3,9									11,26 100,0	0,3	0,70
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha %													
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha %	169,78 31,8	214,05 40,1	67,07 12,6	44,87 8,4	16,22 3,0	6,09 1,1	12,89 2,4	1,07 0,2	1,89 0,4	0,07	534,00 100,0	12,3	94,90
Egyéb törzskárosodás	19	ha %						3,20 100,0					3,20 100,0	0,1	1,80
Kéregsebzés	21,22	ha %	7,00 100,0										7,00 100,0	0,2	0,40
Csúcsszáradás	31	ha %	684,32 65,9	207,15 19,9	79,23 7,6	25,93 2,5	17,69 1,7	6,56 0,6	4,68 0,5	2,24 0,2	8,80 0,8	1,84 0,2	1.038,44 100,0	24,0	115,90
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha %	284,47 16,7	273,45 16,0	124,81 7,3	109,73 6,4	43,76 2,6	76,70 4,5	48,98 2,9	27,81 1,6	67,57 4,0	648,86 38,0	1.706,14 100,0	39,4	912,60
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha %	43,69 55,2	10,59 13,4	20,89 26,4	2,78 3,5			1,13 1,4				79,08 100,0	1,8	10,30

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

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület(ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Magas talajvíz, pangó víz	41,42	ha %												
Erózió	43	ha %												
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %												
Tűzkár	51	ha %												
Hervadásos pusztulás	52	ha %	25,68 49,6	8,32 16,1	9,34 18,0	3,19 6,2	4,04 7,8	0,12 0,2		1,06 2,0		51,75 100,0	1,2	8,30
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	20,27 50,1	17,12 42,3	1,58 3,9			1,46 3,6				40,43 100,0	0,9	4,70
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %	66,64 57,6	22,16 19,2	1,86 1,6	20,22 17,5	0,97 0,8	3,76 3,3				115,61 100,0	2,7	16,20
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha												
Egyéb károsodások	56	ha %												
Vad által okozott kár	61-65	ha %	291,02 42,0	218,08 31,5	97,37 14,1	67,30 9,7	4,52 0,7	7,37 1,1	3,06 0,4	3,52 0,5	0,18	692,42 100,0	16,0	104,00

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

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsítással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület(ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Pajor és pocok által okozott kár	4	ha												
		%												
Összes érintett terület	1-64	1.617,70	993,56	410,44	279,34	87,51	105,26	70,74	35,70	78,44	650,77	4.329,46	100,0	1.277,80
		37,4	22,9	9,5	6,5	2,0	2,4	1,6	0,8	1,8	15,0	100,0		
Abiotikus károsodás 18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54	ha	984,70	470,04	170,63	93,80	34,88	17,87	18,70	3,31	10,69	1,91	1.806,53	41,7	241,80
Biotikus eredetű kár 1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65	ha	626,00	523,52	239,81	185,54	52,63	87,39	52,04	32,39	67,75	648,86	2.515,93	58,1	1.035,60
Emberi eredetű kár 21, 37, 44-46, 55, 56	ha	7,00										7,00	0,2	0,40

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

Egészségi állapot fajtacsoportonként

Erdőterv 2.3.9.

Teljes körzet

Felvétel éve: 2005

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Fafajcsoport	megnevezése	Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint*										Károsodással nem érintett terület (ha)	Fafajcsoport összesen terület (ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Tölgyek	terület	280,79	145,25	32,05	30,88	13,09	23,27	20,16	3,03	15,85	104,07	420,67	1.089,11
	%	25,8	13,3	2,9	2,8	1,2	2,1	1,9	0,3	1,5	9,6	38,6	100,0
Cser	terület	383,34	292,65	124,21	74,40	34,37	34,62	26,89	10,01	22,95	309,46	552,32	1.865,22
	%	20,6	15,7	6,7	4,0	1,8	1,9	1,4	0,5	1,2	16,6	29,6	100,0
Bükkök	terület	213,87	70,35	12,88	7,73	4,68	17,42	13,73	10,04	24,77	133,21	359,15	867,83
	%	24,6	8,1	1,5	0,9	0,5	2,0	1,6	1,2	2,9	15,3	41,4	100,0
Gyertyánok	terület	56,48	62,45	38,85	28,43	16,11	10,64	1,50	3,19	11,52	75,57	170,96	475,70
	%	11,9	13,1	8,2	6,0	3,4	2,2	0,3	0,7	2,4	15,9	35,9	100,0
Akácok	terület	14,04	6,20	1,47	1,05	1,69	1,25	0,27	0,54			140,69	167,20
	%	8,4	3,7	0,9	0,6	1,0	0,7	0,2	0,3			84,1	100,0
Juharok	terület	1,65	2,28	0,90	3,32				0,17		5,05	23,25	36,62
	%	4,5	6,2	2,5	9,1				0,5		13,8	63,5	100,0
Kőrisek	terület	7,71	1,07	4,44	0,40	0,88						52,02	66,52
	%	11,6	1,6	6,7	0,6	1,3						78,2	100,0
Diók	terület	0,24	0,13									1,35	1,72
	%	14,0	7,6									78,5	100,0
Vadgyümölcsök	terület	0,51	1,55	2,23	4,47	7,52		2,56	1,06	1,23	2,80	5,77	29,70
	%	1,7	5,2	7,5	15,1	25,3		8,6	3,6	4,1	9,4	19,4	100,0
Egyéb kemény lombosok	terület	162,53	156,09	62,48	39,39	1,84	0,43	2,10	2,98	0,18		263,64	691,66
	%	23,5	22,6	9,0	5,7	0,3	0,1	0,3	0,4			38,1	100,0
Nemes nyárok és nemes fűzek	terület											0,18	0,18
	%											100,0	100,0
Hazai nyárok	terület	4,72											4,72
	%	100,0											100,0

- Folytatás a következő oldalon -

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

Teljes körzet													
Felvétel éve: 2005		Iroda: 2 Veszprémi ETI				Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység							
Fafajcsoport	megnevezése	Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint*										Károsodással nem érintett terület (ha)	Fafajcsoport összesen terület (ha)
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		
		t e r ü l e t e k h e k t á r b a n											
Füzek	terület	2,19	0,06			0,28						0,20	2,73
	%	80,2	2,2			10,3						7,3	100,0
Égerek	terület	15,79	2,17	8,94								25,69	52,59
	%	30,0	4,1	17,0								48,8	100,0
Hársak	terület	12,68	5,40	3,39	0,06						0,10	52,55	74,18
	%	17,1	7,3	4,6	0,1						0,1	70,8	100,0
Egyéb lágy lombosok	terület	3,23	0,18	0,42		0,18						10,96	14,97
	%	21,6	1,2	2,8		1,2						73,2	100,0
Erdeifenyők	terület	73,10	24,92	17,46	9,97	0,10	3,74	1,13	1,96			34,80	167,18
	%	43,7	14,9	10,4	6,0	0,1	2,2	0,7	1,2			20,8	100,0
Feketefenyők	terület	354,39	197,67	89,55	74,38	1,79	11,27	0,91	0,14			213,79	943,89
	%	37,5	20,9	9,5	7,9	0,2	1,2	0,1				22,6	100,0
Lucfenyők	terület	7,47	7,29	0,59	1,63		0,11					1,19	18,28
	%	40,9	39,9	3,2	8,9		0,6					6,5	100,0
Egyéb fenyők	terület	22,97	17,85	10,58	3,23	4,98	2,51	1,49	2,58	1,94	20,51	24,01	112,65
	%	20,4	15,8	9,4	2,9	4,4	2,2	1,3	2,3	1,7	18,2	21,3	100,0
Összesen	terület	1.617,70	993,56	410,44	279,34	87,51	105,26	70,74	35,70	78,44	650,77	2.353,19	6.682,65
	%	24.2	14.9	6.1	4.2	1.3	1.6	1.1	0.5	1.2	9.7	35.2	100.0
Üres (faállománnyal nem borított) terület													119,94
Erdőterület összesen													6.802,59

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

2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

Erdőterv vonatkozási éve	Erdőterület	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor	Évi átlagos végh. ter.
	h a	1 ha-on m ³	összesen m ³	1 ha-on m ³	összesen m ³	é v	h a
2005 körzet erdészet nélkül	1231,3	224	275202	5,8	7125	79	14,8
2005 erdészet	5571,3	184	1022574	5,1	28167	98	47,7
2005 KÖRZET ÖSSZES	6802,6	191	1297776	5,2	35292	93	62,5
1995 körzet erdészet nélkül	1078,5	230	248210	6,1	6587	82	12,4
1995 erdészet	5529,0	164	906047	4,8	26413	92	53,6
1995 KÖRZET ÖSSZES	6607,5	175	1154257	5,0	33000	90	66,0
2005-1995* ÖSSZESEN VÁLTOZÁSA	195,1	16	143519	0,2	2292	3,0	-3,5

* 2005-1995: **előjelhelyesen** tartalmazza a két év adatainak különbségét.

2.3.11. Fafajok terület- és fakészlet-adatainak változása

Fafaj	1995 évi állapot				2005 évi állapot			
	Terület		Fakészlet		Terület		Fakészlet	
	ha	%	m ³	%	ha	%	m ³	%
KST	156,10	2,5	32891	2,9	124,98	1,9	30767	2,4
KTT	340,20	5,3	84270	7,3	281,11	4,2	69532	5,3
ET	700,00	11,0	66143	5,7	683,02	10,2	75928	5,9
CS	1602,70	25,2	341041	29,6	1865,22	27,9	393277	30,3
B	845,90	13,3	231485	20,1	867,83	13,0	263037	20,3
GY	539,20	8,5	83482	7,2	475,70	7,1	68398	5,3
A	63,80	1,0	9531	0,8	167,20	2,5	15883	1,2
J	31,80	0,5	6758	0,6	36,62	0,5	7871	0,6
SZ	1,00	0,0	76	0,0	0	0,0	0	0,0
K	618,10	9,7	49485	4,3	758,18	11,3	67515	5,2
EKL	68,40	1,1	16485	1,4	31,42	0,5	7076	0,5
NNY	1,40	0,0	169	0,0	0,18	0,0	1	0,0
HNY	0,00	0,0	8	0,0	4,72	0,1	1542	0,1
FÜ	0,10	0,0	23	0,0	2,73	0,0	372	0,0
É	31,30	0,5	4455	0,4	52,59	0,8	11865	0,9
H	40,60	0,6	9424	0,8	74,18	1,1	16782	1,3
ELL	2,10	0,0	258	0,0	14,97	0,2	1288	0,1
EF	227,80	3,6	43028	3,7	168,88	2,5	44614	3,4
FF	976,30	15,4	164788	14,3	943,89	14,1	197558	15,2
LF	25,00	0,4	1625	0,1	18,28	0,3	3630	0,3
VF	85,30	1,3	7760	0,7	104,68	1,6	18302	1,4
EGYF	6,20	0,1	1072	0,1	6,27	0,1	2537	0,2
Összes:	6363,30	100,0	1154257	100,0	6682,65	100,0	1297776	100,0
Üres terület:	244,20	-	-	-	119,94	-	-	-
Mind-össz.:	6607,50	100,0	1154257	100,0	6802,59	100,0	1297776	100,0

2.4. Tervadatok

Hosszú távú tervadatok a körzet teljes területére

2.4.1. Távlati erdőkép táblák:

2.4.1.A. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok mátrix

2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix

2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

2.4.6. Erdő-felújítási mátrix

Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix
Terület hektár

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Jelenlegi faállománytípusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																						Jelenlegi összesen
	Bükkös	Gy-Tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	1.019,88	219,18			10,16	15,35					29,84												1.294,41
Gy-Tölgyes	3,78	108,79		1,63	4,87																		119,07
Kt.tölgyes	10,42	173,38	30,16																				213,96
Ks.tölgyes		119,11	2,24	6,52																			127,87
Cseres	85,88	803,52	56,40	5,71	1.042,03	27,83					1,38					0,65							2.023,40
Mo.tölgyes	5,12	0,18			169,05	457,25																	631,60
Akácos	1,54	24,90		1,50	58,03		60,21																146,18
Gyertyános	34,84	106,01	2,58		7,35																		150,78
Juharos	14,29		0,25		1,02						1,33												16,89
Kőrises	15,72	36,75	8,55		67,91	153,86				12,20										8,96			303,95
Ek.lombos	6,56	71,98			5,69						10,22												94,45
N.nyár - n. fűz													9,46										9,46
Hazai nyáras																							
Fűzes														2,19									2,19
Égeres		15,32													44,22								59,54
Hársas		13,89														1,35							15,24
Nyíres																							
El.lombos	1,00	1,81			2,16		0,52																5,49
Erdeifenyves	1,49	64,18			97,64	1,10												10,28					174,69
Feketefenyves		47,29			627,74	371,37				30,98	1,37									149,78			1.228,53
Lucfenyves	9,07	12,03																					21,10
Egyéb fenyves		44,01																					44,01
Üres	12,63	34,28	3,32	0,97	57,38	7,99	2,24			0,79	0,34												119,94
Távlati összesen	1.222,22	1.896,61	103,50	16,33	2.151,03	1.034,75	62,97			43,97	44,48		9,46	2,19	44,22	2,00			10,28	158,74			6.802,75

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix
Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.B.

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 cél-összesen
	Bükkös	Gy-Tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	46,87	7,62																					54,49
Gy-Tölgyes		47,52																					47,52
Kt.tölgyes		1,38	6,96																				8,34
Ks.tölgyes				3,44																			3,44
Cseres	2,51	17,04	15,84		140,19	0,96																	176,54
Mo.tölgyes						4,99																	4,99
Akácos		1,76			2,10		0,65																4,51
Gyertyános																							
Juharos																							
Kőrises		3,08				2,60																	5,68
Ek.lombos																							
N.nyár - n. fűz																							
H.nyáras																							
Fűzes																							
Égeres															1,41								1,41
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves						3,42				0,12										1,48			5,02
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Távlati összesen	49,38	78,40	22,80	3,44	142,29	11,97	0,65			0,12					1,41					1,48			311,94

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 10. 12.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Távlati célállomány / kód	faállománytípusok jel	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
1	B		6,44	6,44		271,89	271,89
2	B-KTT		52,87	52,87		93,35	93,35
3	B-GY-KTT	85,27	1.020,99	1.106,26	3,85	53,36	57,21
4	B-GY				18,14	91,45	109,59
5	B-K		21,89	21,89		133,18	133,18
6	B-EL		34,60	34,60	57,11	548,30	605,41
7	B-F					23,78	23,78
Bükkös		85,27	1.136,79	1.222,06	79,10	1.215,31	1.294,41
8	GY-KTT	20,98	66,59	87,57	9,90		9,90
9	GY-KTT-B	33,19	561,38	594,57		15,66	15,66
10	GY-KTT-CS	268,90	750,49	1.019,39	12,40	18,41	30,81
11	GY-KTT-EL		29,80	29,80			
12	GY-KTT-F		1,32	1,32			
Gy-Kt. tölgyes		323,07	1.409,58	1.732,65	22,30	34,07	56,37
13	GY-KST	11,68	16,74	28,42	4,44	2,47	6,91
14	GY-KST-CS	40,90	80,19	121,09		53,31	53,31
15	GY-KST-EL		14,45	14,45	2,48		2,48
Gy-Ks. tölgyes		52,58	111,38	163,96	6,92	55,78	62,70
17	KTT		4,37	4,37		28,22	28,22
18	KTT-CS	7,60	91,53	99,13	26,04	51,97	78,01
23	KTT-EL				14,85	87,16	102,01
24	KTT-EGYF					5,72	5,72
Kocsánytalan tölgyes		7,60	95,90	103,50	40,89	173,07	213,96
25	KST				12,12	24,43	36,55
26	KST-CS	14,21	2,12	16,33	36,28	22,63	58,91
30	KST-EL				3,43	28,98	32,41
Kocsányos tölgyes		14,21	2,12	16,33	51,83	76,04	127,87
32	CS	16,98	37,96	54,94	33,80	291,68	325,48
33	CS-KTT	20,14	471,51	491,65	17,49	126,52	144,01
34	CS-KST	16,24	17,66	33,90	15,84	6,66	22,50
35	CS-MOT	5,62	1.049,98	1.055,60	5,62	262,29	267,91
36	CS-EL	29,97	263,44	293,41	154,05	931,30	1.085,35
37	CS-EF		3,39	3,39		6,17	6,17
38	CS-FF		218,14	218,14		137,54	137,54
39	CS-EGYF				22,00	12,44	34,44
Cseres		88,95	2.062,08	2.151,03	248,80	1.774,60	2.023,40
40	MOT-VK		916,79	916,79		321,19	321,19
42	MOT-CS		102,72	102,72		121,29	121,29
43	MOT-E		15,24	15,24	0,18	188,94	189,12
Molyhos tölgyes			1.034,75	1.034,75	0,18	631,42	631,60
44	A	37,87	17,07	54,94	63,39	57,47	120,86
47	A-EL	0,37	0,52	0,89	13,11	10,09	23,20
48	A-F		7,14	7,14	2,12		2,12
Akácos		38,24	24,73	62,97	78,62	67,56	146,18

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 10. 12.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

Távlati célállomány / faállománytípusok		Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
kód	jel	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
49	GY					45,60	45,60
50	GY-E				21,13	84,05	105,18
51	J					1,02	1,02
52	J-E					15,87	15,87
53	K				5,38	268,77	274,15
54	K-T					6,60	6,60
55	K-E		43,97	43,97		23,20	23,20
56	VT				2,53	32,60	35,13
58	EKL		44,48	44,48	1,61	57,71	59,32
Egyéb kemény lombos			88,45	88,45	30,65	535,42	566,07
62	NNY-EL					9,46	9,46
N.nyáras és füzes						9,46	9,46
70	HNY-EL		9,46	9,46			
Hazai nyáras			9,46	9,46			
73	FÜ					2,19	2,19
74	FÜ-E		2,19	2,19			
75	MÉ	0,25	21,21	21,46	1,93	35,88	37,81
76	MÉ-E	7,29	15,47	22,76	20,93	0,80	21,73
78	H-E		2,00	2,00		15,24	15,24
81	ELL				1,81	3,68	5,49
Egyéb lágy lombos		7,54	40,87	48,41	24,67	57,79	82,46
82	EF	10,28		10,28	9,35	8,00	17,35
83	EF-B					12,72	12,72
86	EF-CS					37,95	37,95
87	EF-A				1,22		1,22
88	EF-EL				17,38	21,62	39,00
89	EF-F					66,45	66,45
Erdeifenyves		10,28		10,28	27,95	146,74	174,69
90	FF		4,97	4,97		86,47	86,47
91	FF-CS		53,81	53,81		229,45	229,45
92	FF-T				2,36	121,74	124,10
93	FF-EL	2,36	97,60	99,96	6,01	691,49	697,50
94	FF-F					91,01	91,01
Feketefenyves		2,36	156,38	158,74	8,37	1.220,16	1.228,53
96	LF-B					11,86	11,86
98	LF-F					9,24	9,24
Lucfenyves						21,10	21,10
99	VF					41,22	41,22
100	EGYF					2,79	2,79
Egyéb fenyves						44,01	44,01
Összesen		630,10	6.172,49	6.802,59	620,28	6.062,53	6.682,81
Üres							119,94

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2005. 10. 12.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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
Mindösszesen						6.802,75

Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2005. 10. 12.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

VÁGÁSOS ÜZEMMÓD

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő	17,66	372,18	
Védelmi: védett	26,24	4.744,10	
Faanyagtermelést szolgáló Egyéb gazdasági	630,10		
Egészségügyi-szociális, turisztikai Oktatás, kutatást célját szolgáló		126,93	
Összesen: terület hektárban	674,00	5.243,21	
részletek száma	171	968	

NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓD

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő			
Védelmi: védett	284,27		
Faanyagtermelést szolgáló Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai Oktatás, kutatást célját szolgáló			
Összesen: terület hektárban	284,27		
részletek száma	43		

FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő		22,53	
Védelmi: védett		409,47	167,53
Egészségügyi-szociális, turisztikai Oktatás, kutatást célját szolgáló		1,58	
Összesen: terület hektárban		433,58	167,53
részletek száma		94	29

Nyomtatás ideje: 2005. 10. 12.

Részletes erdőfelújítási mátrix
Terület hektár

Erdőterv 2.4.6.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 441 Keszthelyi hegység

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	33,50		6,06		12,29			0,48			2,16												54,49
Gy-Tölgyes	4,94	0,96	2,27	5,98	22,60		3,70	3,13												3,94			47,52
Kt.tölgyes			1,46	1,41	1,51		1,38	2,58															8,34
Ks.tölgyes					3,44																		3,44
Cseres	0,28			0,45	156,66	1,20				4,14	1,59					0,81				11,41			176,54
Mo.tölgyes										2,08										2,91			4,99
Akácós							4,51																4,51
Gyertyános																							
Juharos																							
Kőrises					3,08															2,60			5,68
Ek.lombos																							
N.nyár - n. fűz																							
Hazai nyáras																							
Fűzes																							
Égeres															1,41								1,41
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																							
Feketefenyves																				5,02			5,02
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	38,72	0,96	9,79	7,84	199,58	1,20	9,59	6,19		6,22	3,75				1,41	0,81				25,88			311,94

3. Szöveges értékelés

3.1. Területi adatok

3.1.1. Területi adatok ismertetése

Az 1996. évi LIV. törvény szerint az erdészeti tervezést és nyilvántartást ún. erdészeti tervezési körzetek szerint kell elvégezni. A tervezés külön történik az állami erdőgazdaságok, valamint a magán és egyéb állami tulajdonú területeken. A Keszthelyi-hegység Erdészeti Tervezési Körzet ilyen formában először került felvételre. A tervezési körzet Zala megye ÉK-i felén helyezkedik el.

Község	Közigazgatási terület (ha)	Tervezett erdőterület (ha)	Erdősültség %
Balatongyörök	3740,50	1345,47	36,0
Gyenesdiás	1823,30	757,90	41,6
Rezi	3037,70	1820,90	59,9
Vállus	2289,50	1845,54	80,6
Várvölgy	2291,70	937,77	40,9
Vonyarcvashegy	1406,00	417,00	29,7
Összesen	14588,7	7124,58	48,8

A teljes körzet átlagos erdősültsége 48,8 %, ami országos viszonylatban nagyon jónak mondható. A körzetből Vállus emelkedik ki, melynek erdősültsége a Veszprémi iroda működési területén is jónak számít. A körzetben egy állami erdőgazdaság egy erdészete gazdálkodik: Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Rt. Keszthelyi Erdészet 2005. jan. 01.

Község	Keszthelyi Erdészet	Üzemtervezett terület	Összesen
Balatongyörök	1287,89	57,58	1345,47
Gyenesdiás	662,61	95,29	757,90
Rezi	1250,81	570,09	1820,90
Vállus	1808,79	36,75	1845,54
Várvölgy	484,34	453,43	937,77
Vonyarcvashegy	327,06	89,94	417,00
Összesen	5821,50	1303,08	7124,58

Az időpont az üzemterv érvénybe lépésének kezdetét jelöli. Az erdészet adattári területét a körzetben, községenkénti bontásban a fenti táblázat mutatja. A körzeti erdőtervezés során az erdőterületek közül minden, természetben összefüggő, legalább 5000 m² kiterjedésű bel- és külterületi földterületen – függetlenül a nyilvántartott művelési ágtól – erdőrésztletet alakítottunk ki (elvégzett erdőtelepítések, felújítás alatt álló területek is). A 6 m-nél keskenyebb nyiladékok és tűzpászták az erdőrésztletek részét képezik. Elhagytuk ugyanakkor a 0,5 hektárnál kisebb, fásításnak minősülő különálló erdőfoltokat, a 20 méternél keskenyebb erdősávokat, valamint azokat az erdőterületeket, amelyek a termőföldről szóló 1994. évi LV. tv. hatálybalépéséig zártkertnek minősültek. Ha a faállomány – erdei fafajok ill. azok természetes hibridjei általi – záródása 50 % alatti, az erdőtervezési kötelezettség szintén nem áll fenn (talajvédelmi és védett erdők esetében 30 % alatt). Ennek értelmében a tervezett körzetben összesen 1303,08 hektár erdőt vettünk nyilvántartásba (l.: 2.1.2.K táblázat).

A területi adatokkal együtt a tulajdonformákat is rögzítettük (2.5.2. táblázat). A körzetben az állami tulajdonnak van nagyobb jelentősége. Az erdők mintegy 82%-a az erdőgazdaság kezelésében van, az egyéb állami erdők és magántulajdonú területek aránya 18 %. A közösségi tulajdonban lévő önkormányzati erdők területe 6,94 hektár.

A körzet erdeinek 90%-a erdőség (1000 hektárnál nagyobb összefüggő erdőterület része), 4%-a közepes erdő, míg 1 % kis erdő (0,5-30,0 ha). Az egyéb részletek aránya 5 %.

Ezen adatok erdészeti terület nélküli megoszlása a következő: 67%-a erdőség, 21%-a közepes, míg 7% kis erdő (0,5-30,0 ha). Az egyéb részletek aránya 5%. Az adatokból kiderül, hogy a magánerdők zöme nagy erdőtükhöz csatlakozik, csak kis része különálló erdő.

Az átlagos erdőterület nagyság a tervezett körzetben 5,2ha, az egyéb részletek átlagos területe 0,7ha. A tervezett körzet esetében a felaprózott birtokszerkezet, a szórványerdők aránya és a termőhelyi változatosság miatt az átlagos erdőterület nagyság kisebb, 3,4 hektár. Az egyéb részletek átlagos területe 0,8ha.

A községek körzetbe eső tagszámait, erdő- és egyéb részlet darabszámait a 2.5.1. táblázat tartalmazza.

3.1.2. Területváltozások értékelése

3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)

A tervezett körzet ebben a formában most került először felvételre, ami jelentősen megnehezíti a változások értékelését.

A 2.1.6. táblázat alapján a teljes körzet területe az elmúlt 10 év során 155,6 hektárral nőtt, ami az erdészeti területek 6,5 hektáros csökkenéséből (kárpótlás), valamint a tervezett körzet 162,1 hektáros növekedéséből áll össze.

Az előző fejezetben említésre került, hogy a körzetben egy állami erdőgazdaság, a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Rt. Keszthelyi Erdészete gazdálkodik. 2003-ban még két erdészeti terület volt a körzetben. Az előbbin kívül még a Sümegi Erdészeti terület volt Várvolgy község határában. Erdészeti összevonás miatt utóbbit két részre osztották, és déli területe a Keszthelyi Erdészethez került.

Területváltozások az elmúlt 10 évben (csak a körzet erdészeti területére):

A terület az előzetes jegyzőkönyvi állapothoz képest jelentősen, 175,88 hektárral növekedett. A növekedést elsősorban az ez idáig nem üzemtervezett, de jelenleg már üzemtervezési kötelezettség alá eső, általában gyepterületű erdők felvétele eredményezte. További kismérvű területváltozást eredményezett a manuális planimetrlást felváltó számítógépes terület-meghatározás bevezetése.

A körzettervezés során az útmutató előírásai szerint a korábban erdőtervezett kis területű erdőterületeket (0,5ha alatt), keskeny erdősávokat, alacsony záródású erdőket nem vontuk be a tervezésbe.

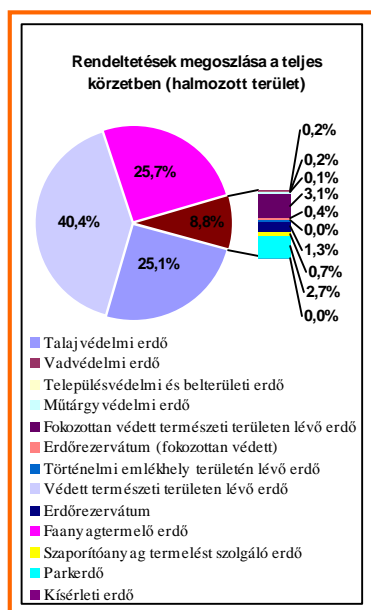
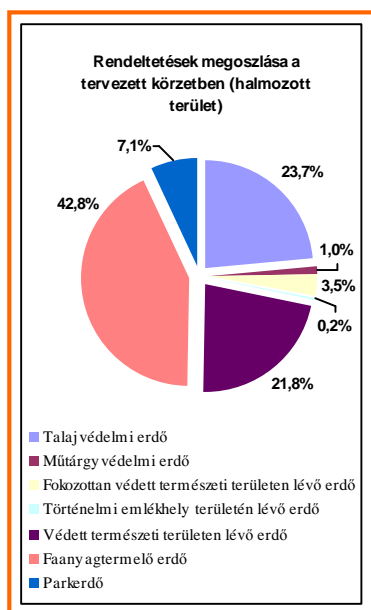
Szembevetve a rendeltetéseken belüli átrendeződés, a gazdasági elsődleges rendeltetésű erdők arányának csökkenése, ezzel párhuzamosan a védelmi rendeltetésű erdők területének a növekedése.

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

A halmozott terület szerinti rendeltetés és az elsődleges rendeltetés körzetben belüli megoszlását a 2.1.3. -2.1.4A táblák tartalmazzák. Az elsődleges és további rendeltetésekre erdőterület szinten, a szakhatósági előírások, a termőhelyi adottságok, valamint az erdőgazdálkodókkal történt egyeztetés alapján tettünk javaslatot, amelyet az erdészeti hatóság határozatban hagyott jóvá.

Az előzetes jegyzőkönyvi állapothoz képest a védelmi rendeltetésű erdők arányának 7%-os csökkenése állapítható meg. Ez részben magyarázható a belépő új erdők elsődleges gazdasági rendeltetésének arányával, részben pedig azzal, hogy a Balaton-felvidéki Nemzeti Park területére eső erdők „Védett természeti területen lévő erdő” vagy „Fokozottan védett természeti területen lévő erdő” elsődleges rendeltetését a hatályban lévő jogszabályokhoz igazítottuk.

Mind a halmozott terület szerinti rendeltetés, mind az elsődleges rendeltetés vonatkozásában a legnagyobb jelentősége a védelmi rendeltetésű erdőknek van. A védelmi rendeltetésű erdők aránya a halmozott terület esetében 50%, aminek döntő többsége védő erdő (49%). A legnagyobb arányú talajvédelem mellett (96%) található még műtárgyvédelmi erdő (4%). A védett erdők aránya a védelmi rendeltetésű erdők összességéhez képest 51%. Ezen erdők 13%-a fokozottan védett természeti területen lévő erdő (Rezi 68 A, B, C, D; Gyenesdiás 29 C, D, E, 30 B, C erdőrészek), 86%-a védett természeti területen lévő erdő (ezek Gyenesdiás, Rezi, Vállus és Várvölgy községhatárban találhatók), 1%-a történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett): Rezi vár, 101-es tag.



A második legnagyobb területtel pedig gazdasági rendeltetésű erdők rendelkeznek (aránya a halmozott terület esetében 43 %). A gazdasági rendeltetésű erdők teljes egészében faanyagtermelést szolgálnak. Magas aránya a termőhelyi adottságokból adódó növekedési viszonyokkal van szoros összefüggésben.

Az egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők 7%-ot tesznek ki (Vonyarcvashegy 15, 16, 18, 19, 24-es, Balatongyörök 61-es tagok). A tervezett körzet erdeinek 41%-ában másodlagos rendeltetés, 3%-ában harmadlagos rendeltetés megállapítására került sor. Második rendeltetés a Nemzeti Park területén, országos védettségű lápterületeknél, harmadik rendeltetés az előző rendeltetések fennállása és parkerdő további rendeltetés esetén fordul elő.

3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, a részletes terület-elszámolás)

A 2.1.7. és 2.1.8. táblákat lásd a 4. fejezetben “A körzet erdőszet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák” címszó alatt; a földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése (a részletes terület-elszámolás) a mellékletben található. A terület-elszámolás a földnyilvántartási adatok és az erdőtervi térképek összevetésével készült.

A körzet tervezett területén a nem erdő művelési ágban nyilvántartott területek községenkénti felsorolását a 2.1.7. táblázat tartalmazza. A valamilyen okból nem üzemtervezett erdő művelési ágú területeket a 2.1.8. sz. táblázat mutatja.

A terület-elszámolás során talált földhivatali ingatlan-nyilvántartási területszámítási hibák esetében a mért területet fogadtuk el erdőtervi területként.

A nyilvántartási ellentmondások javítását – akár művelési ág, akár területszámítási hiba – csak a tulajdonos kezdeményezheti a területileg illetékes földhivatalnál. A földhivatal az erdőterület művelési ágát – az erdészeti hatóság szakhatósági hozzájárulása vagy megkeresése alapján, illetve védett természeti területen a természetvédelmi hatóság egyetértésével – az ingatlan-nyilvántartásban erdő művelési ágra változtatja (Vhr. 93. § 1. bekezdés). Eszerint kell eljárni akkor is, ha a feltételek a földrészlet vagy alrészlet ezerötszáz négyzetméterén vagy annál nagyobb részterületén állnak fenn (Vhr. 93. § 2. bekezdés).

Az erdészeti területek részletes terület-elszámolását lásd a vonatkozó erdészeti üzemtervekben.

3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozások

3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés

Rövid ismertető a jelenlegi erdészeti üzemi térképi állapot kialakulásáról:

Az üzemtervi térképek kezdetben különálló, csak az egyes gazdálkodókra készültek, majd az 1955-ös *Erdőrendezési Utasítás* községhatáros, (földmérési alaptérképen szerkesztett és 1:10 000 méretarányúra pantografált) üzemtervi térkép szerkesztését írta elő. Ahol a kataszteri térkép nem állt rendelkezésre ott 1:5000 méretarányban újat kellett szerkeszteni.

Az 1976-os *Erdőrendezési Útmutató* írta elő a sztereografikus vetületi rendszerben készített, (földmérési alaptérképen szerkesztett) már szelvényhatáros térképek készítését.

Az 1986-os *Útmutató* szerint az erdőtervezés alaptérképe az 1:10 000 méretarányú „üzemi térkép”, ahol a korábbi üzemi térképek felhasználhatóságának elbírálásánál a kataszteri szelvényhálózattal kiegészített 1:10 000 méretarányú, topográfiai térképek szolgáltak alapul. Ekkor a terepi vizsgálatkor a kritikus eltérés birtokhatároknál $\Delta m = 3 + m/500$ (méter), belső vonalaknál $\Delta m = 5 + m/300$ (méter). Mivel kezdetben –az előírások szerint- az átnézeti földmérési térképek fotókisebbités útján készültek, birtokhatárok tekintetében is fokozatosan áttértünk a földmérési átnézeti térképekre.

Sajnálatos módon az iroda működési területéhez tartozó Földhivatalok döntő többsége az átnézeti térképeket a későbbiekben nem alaptérképként, csak áttekintő vázlatként kezelte, így a birtokhatárokat ezek nem a kellő pontossággal ábrázolták, az aktualizálások elmaradoztak.

Az így létrejött üzemi térképeken a vetületi rendszerek közötti állandó adatátvételek is sokat rontottak. A birtokhatárokat a Hengervetület KR (ritkábban sztereografikus) vetületi rendszerű átnézeti térképről, a légifényképes kiértékeléseket pedig a közben a földmérésben elrendelt Egységes Országos Vetületi rendszerben szerkesztett topográfiai térképekre illesztetten vettük át a sztereografikus vetületi rendszerű üzemi térképre, egyszerű, beillesztéses átrajzolással.

Az 1998 évi erdőtervezési feladatnál adódott először az a lehetőség, hogy megfelelő pontosságú digitális térképeket állíthattunk elő, mivel már többé-kevésbé rendelkezésünkre állt a megfelelő technikai háttér.

1999 évtől az ÁESZ-nél országosan bevezetésre került Digiterria MAP v2.16 programcsomag segítségével szerkesztettük újra az üzemi térképeket, amely programcsomag lehetőséget adott nagyobb terület *térképeinek felújítására*.

A 2000 január 01-től érvénybe lépett erdőtervektől számítva tértünk át először a térképi mellékleteknél az *Egységes Országos Vetületi Rendszerre* és az *Egységes Országos Térképészeti Rendszer* szelvényezésére. Ezeknél a térképeknél alkalmaztuk először az

1:10 000-es méretaránynak megfelelő, a topográfiai térképek szelvényezésével megegyező, már szélesebb körben is ismert szelvényhatárokat.

Az ÁESZ-ben 2003 évtől indult az új egységes országos informatikai rendszer kialakítása **ESZIR (Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer)**, mely térinformatikai alapokra épül. Ez jelentős változtatásokat hozott a térképi oldalon is. (lásd erdőtervi térképek ismertetése)

Az erdőtervi térkép készítésének módja:

Erdőtervezésekor már digitális úton állítottuk elő az erdőtervi térképeket. Az erdőtervezési korábbi gyakorlatától eltérően nem a meglévő üzemtervi térképek helyesbítését végeztük el, hanem digitális úton *újraserkesztettük* a tervezett területek térképeit.

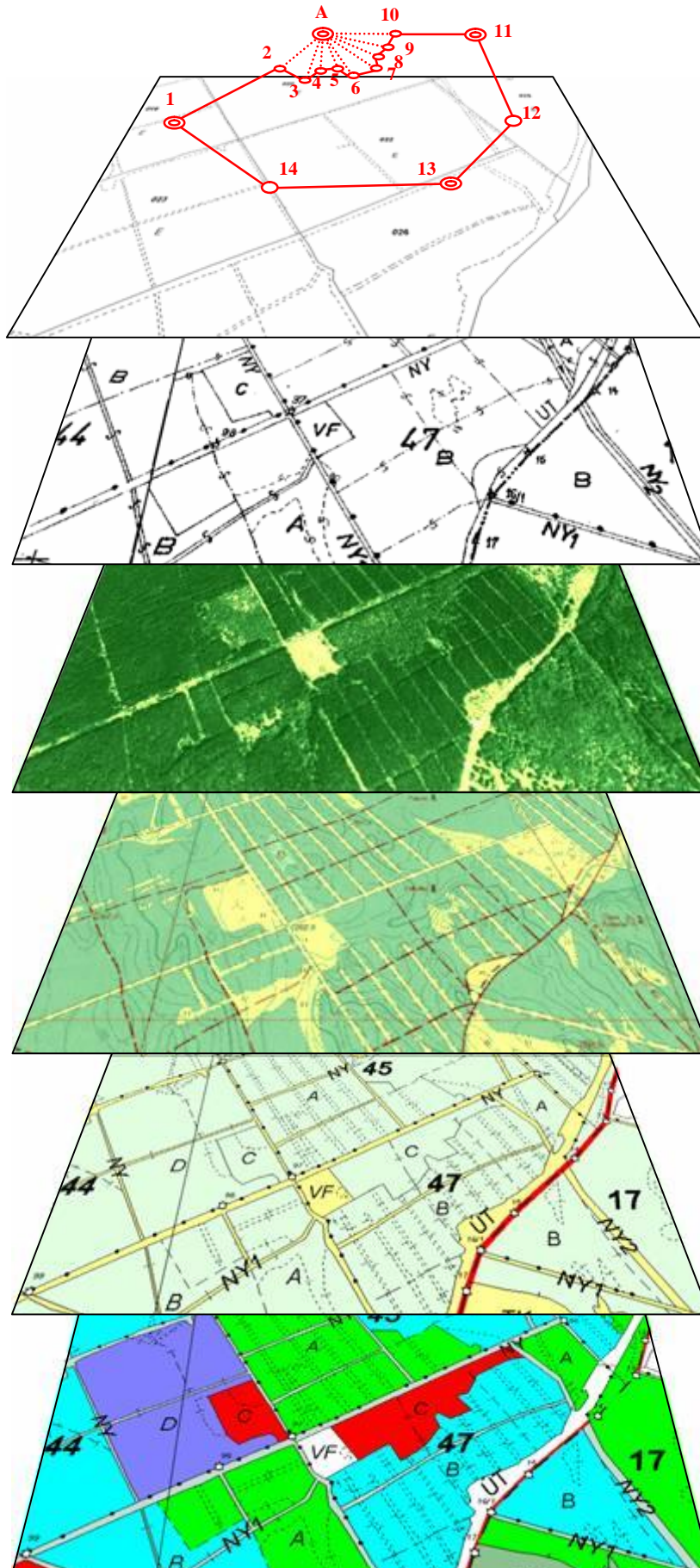
Az újraserkesztés a pontosság növekedésével is járt, mivel a korábbi pontossági előírások csak a mérési vonalak hosszára vonatkoztak, a digitális állománnyal szembeni elvárás viszont a helyzeti (abszolút koordináta szerinti) pontosságot követeli meg. Korábban előfordult, hogy egy-egy erdőtömb, erdőfolt mérethelyes volt ugyan, de nem volt a helyén, vagy elcsavarodott. Ez az új térképnél elméletileg nem lehetséges, mivel a térkép vázát a földhivatali -sok esetben digitális formában beszerzett- vonalak alkotják.

Az erdőtervezési iroda az elmúlt évek során jelentős előrehaladást ért el a digitális térképezés gyakorlati bevezetésében.

A digitális térkép szerkesztéséhez használt alapadatok:

- földmérési alappontok a vetületek közötti transzformációkhoz
- a földhivatali digitális állományok (földmérési-geodéziai munkára alkalmatlan, 1m-re kerekített koordinátájú állományok)
- ingatlannyilvántartási, (1:2000, 1:2880, 1:4000 méretarányú) földmérési alaptérképek másolatai
- lejárt érvényességű üzemtervi térképek a belső vonalak ábrázolásához
- 1:10 000 méretarányú topográfiai térképek
- korábbi digitális térképi anyagok (az Erdőtervezési Iroda által az érintett területeken végzett geodéziai –kárptótlási- mérések)
- ortofotó -légifotóból Digiterra MAP v3.5 programcsomag segítségével készített interpretációk
- szakhatósági dokumentációk
- GPS mérések
- egyéb mérések

Digitális erdészeti térképezés az ÁESZ Veszprémi Igazgatóság Erdőtervezési Irodájánál



Kiindulási alapok:

(az egyes alaptérképek külön-külön kerülnek digitalizálásra)

Üzemtervi mérések,
szakhatósági dokumentációk

Ingatlannyilvántartási adatok
/ földmérési alaptérképek,
digitális állományok /

Lejárt üzemi térképek

Ortofotó kiértékelések,

Topográfiai térképek

Kész digitális térkép

pontossága:

birtokhatár ± 3 m

részlethatár ± 6 m

Tematikus térképek

Digitális térképek

térinformatikai alkalmazása

A DigiTerra MAP programcsomag segítségével a térképező egyszerre, tetszőleges összeállításban szemlélheti, a kellő pontossággal tájékozott és illesztett összes térképi forrásadatot, és ábrázolhatja az üzemi térképen az erdőrendezési szempontból leginkább megfelelő térképi elemeket.

- A földhivatali digitális állományokból, és az földmérési alaptérképek másolatairól a jogi határokat (birtokhatár, művelési ág határ) vettük át. Ezek megengedett legnagyobb hibája az üzemi térképen ± 3 m.

- Az M=1 : 10 000-es méretarányú *topográfiai térképeket* elsősorban a terepalakulatok ellenőrzésekor használtuk.

- Az *ORTO-FOTÓ* készítő modul 2001 januárjától áll rendelkezésünkre. Kellő tesztelés után bevezetésre került az ortofotó készítés az erdőtervezéssel érintett teljes területre. Csak így, teljes erdőtervi területre egységesen létrehozott ortofotó segítségével vált lehetővé, hogy az üzemi térképek belső vonalait is újraserkeszthessük.

Az ortofotók és a légifényképes kiértékelések pontossága elsősorban a térkép-fénykép azonos illesztőpontok pontosságától függ, így ezek kiválasztásakor kellő körültekintéssel kell eljárni. Néhány esetben földi geodéziai úton bemért illesztőpontokat is sikerült alkalmaznunk, de az esetek többségében a nagyobb méretarányú földmérési alaptérképekről levett pontok (ház/tanya sarok, művelési ág -szántó/gyep-, zártkertek határa, útkereszteződés), továbbá szubméteres pontosságú GPS vevő készülékkel meghatározott illesztőpontok, ezek hiányában a kisebb méretarányú (1:10 000-es) topográfiai térképről levett pontok (nyíladek-kereszteződés) szolgáltak tájékozási pontokként.

Tapasztalataink szerint az így kapott ortofotó transzformátumok pontossága messzemenően kielégíti az erdészeti üzemi térkép által támasztott birtokhatáron belüli pontossági követelményeket (± 6 m).

Az egyes transzformátumok az illesztőpontok pontosságától és elhelyezkedésétől valamint a terep szabdaltságától függően az 1-5m-es pontosságot nyújtják, így a térképezés ellenőrzésére is alkalmasak, illetve forrásadatként felhasználhatók.

Az ortofotó transzformátumokat archiváljuk a későbbi igazgatási feladatokhoz, de felhasználhatók különböző monitoring rendszerekhez is.

- *földi méréseket* végeztünk ott ahol az előbb felsorolt módszerekkel a határokat nem lehetett egyértelműen elkülöníteni. A méréseket Geodimeter 510 mérőállomással végeztük. A méréseket numerikusan értékeltük ki, és illesztettük be, számítógépen, a DigiTerra MAP programcsomag segítségével.

- *GPS mérések:* Az elmúlt években a teljes tervezett területen üzemszerűen bevezetett ortofotó készítés mellett a GPS technológiát is széleskörűen alkalmaztuk. Amennyire forradalminak tűnt korábban az ortofotó felhasználás lehetősége, olyan fontosnak tartjuk a GPS mérések (illesztő pontok és a légifényképen nem látható, zárt állományban lévő térképi elemek mérésénél) általános elterjesztését. A 2004-es terepi terv térképészeti feldolgozáshoz is közel kettőezer GPS pontot vezettünk át a térképre.

Irodánknál a GPS technológia teljesen kiszorította a busszolás méréseket. A kezdeti illesztőpontmérésen túl a GPS mérés gyors és egyszerű mivolta miatt az erdőtervezők szívesen alkalmazták erdőrészhathatár és egyéb terepi objektumok bemérésére is.

A kisebb pontosságú, de belső vonalak térképezésére alkalmas GPS vevőkészülékek bevezetésre kerültek a felügyeleti munkában is. Ezek nagy mértékben gyorsíthatják és

pontosíthatják a telepítések, megosztások terepi ellenőrzését, és az egyéb térképezési munkával kapcsolatos munkákat.

A rendelkezésre álló és felhasznált külterületi földmérési alaptérképek

Keszthelyi-hegység Erdészeti Tervezési Körzet területe

Helység	Vetületi rendszer	Felvétel (javítás) éve	Megjegyzés (méretarány)
Balatongyörök	EOV	1979	1:2000
Gyenesdiás	EOV	1981	1:4000
Rezi	HKR	1975(1996)	1:2000
Vállus	EOV	1986	1:4000
Várvölgy	HKR	1961(2000)	1:2000
Vonyarcvashegy	EOV	1981	1:4000

Terület-meghatározás

A területek /erdőrészletek, egyéb részletek / meghatározását területszétesztással végeztük el, ill. ellenőriztük le.

Az egyes helyrajzi számok területadatainak helyességét ellenőriztük a helyrajzi szám határvonalak töréspontjainak digitalizálásával. Az ingatlan-nyilvántartási területadatokat elfogadtuk ott, ahol az erdőrendezési pontossági követelményeknek megfelelt (± 0.1 ha vagy $\pm 1\%$).

Ettől az alapszabálytól csak néhány vonalas, vagy hosszú keskeny földrészlet esetében térünk el. Vagyis ott is a földkönyvi adatokat fogadtuk el, ahol a terület-kerület arányából adódóan, az általunk végzett digitalizálás és a földhivataltól kapott 1 m-es pontosságú digitális térképi állomány pontosságából eredően az általunk mért területadat az ingatlan-nyilvántartási adatoktól a megengedettnél nagyobb mértékben is eltérhetett.

A terület-meghatározás feladatát nehezítette, hogy a Veszprém megyei földhivataloktól nem sikerült digitális adathordozón beszerezni az erdőtervezett földterületek földkönyvi adatait, így feldolgozáskor főként az erdőgazdálkodói nyilvántartásban lévő, vagy az erdőgazdálkodótól kapott adatokat használtuk fel.

Mivel ezek az adatok gyakran voltak elévültek, ellentmondtak a földhivataloktól beszerzett térképi állományoknak, ezért a földhivatalból az adatokat „betekintés” útján kézi úton szereztük be.

Még így is a térképezési munka előkészítése során több olyan ingatlan-nyilvántartási és földhivatali térképi problémával találkoztunk, amelyek kezelése nem kevés többlet időráfordítással járt.

Főként az erdészetek területénél és az egy helyrajzi számhoz tartozó több alrészlet esetében többször találkoztunk az ún. "kontrahibával", amikor is az egyes azonos tulajdonú vagy korábban azonos tulajdonú több földrészletből álló tömbös területeknél az egyes

földrészletek esetében nagyobb nyilvántartási hibát is találtunk, azonban az összefüggő tömb összes területi adata hibahatáron belül megegyezett az általunk meghatározott területtel. Ilyen esetekben a tömb nyilvántartási területére álltunk rá.

Különösen igaz ez az erdőtömbön áthaladó önálló művelési ágú út jobb és bal oldalán lévő területeknél.

A területosztást a Digiterra Map v2.16 programcsomag segítségével digitális úton előállított planimetrálási jegyzőkönyv alapján végeztük el. Az így meghatározott területarányok szerint osztottuk el az erdő és egyéb részletekre az egyes földrészletek (tömbök esetén a tömböt alkotó földrészletek) 0.01 ha-ra kerekített ingatlan-nyilvántartási területét. Területszámítást végeztünk a fent ismertetett módon szerkesztett digitális állományban, az 1:10.000 méretarányú erdészeti üzemi térkép előírásainak megfelelően 0,01 ha pontossággal, amikor az erdőtervezéssel érintett terület nem terjedt ki egy egész helyrajzi számra.

Az erdőgazdálkodás területi alapegységeit, az erdőrészek területét 0,01 ha pontossággal állapítjuk meg. Terület-elszámolásunk a földrészleteken alapul, hiszen a tulajdonosok, kezelők és erdőgazdálkodók erdőterületeiket (egy vagy több) helyrajzi számonként tartják nyilván, melyek önálló forgalomképes ingatlan-nyilvántartási egységek.

A fent említettek következményeként területszámításunk során minden egyes helyrajzi számot 0,01 ha-os pontossággal kezelünk (erre kerekítve), tehát a 0,005 ha-nal kisebb földrészletek területei nem jelennek meg.

A földrészletek telekhatárainak rendezése és a művelési ág karbantartása a tulajdonos, illetve a kezelő kizárólagos joga és feladata.

A területhibákat községenként összesítettük. A 3.1.3. Terület-elszámolás c. fejezetben részletesen felsoroltuk. A nem tervezett erdő művelési ágú területeket a 2.1.8.K.táblázat, az erdővel borított, nem erdőművelési ágú földrészleteket a 2.1.7. táblázat tartalmazza.

A térképek készítése során az általunk megváltoztatott erdőrésztjeleket a 2.1.10.K. táblázatban adjuk meg.

3.1.4.2. Határállandósítás

Az erdőrészek határait festéssel csak abban az esetben jelöltük, ahol a természetes határ, illetve a régi festés megléte bizonytalan volt, vagy nem volt megállapítható.

Ezúton is felhívjuk a figyelmet, hogy tervszerű gazdálkodás csak jól körülhatárolt terület egységeken (erdőrésszel) végezhető el, ezért **a határjelek folyamatos karbantartása a gazdálkodó egyik fontos feladata!**

Az új határok állandósítása a gazdálkodó feladata. Ahol nincs természetes határ és ahol ez lehetséges /egyenest szakaszonként/, javasolt a nyiladék vágása /Ha a határ állami és magán területet választ el, a nyiladék lehetőleg az állami területre kerüljön /.

A jövőben a birtokhatárjelek nyilvántartását, különös tekintettel az azokra adható, vagy már adott támogatásokra, az erdőfelügyelet is folyamatosan fogja végezni az országos erdészeti térinformatikai rendszerben.

A külső és belső határpontok felújítását a gazdálkodók 2004-ben az üzemtervezés alatt és azt követően is folyamatosan végezték a korábbi üzemi térkép alapján. Mivel a felújítás az erdőtervezés terepi munkálatainak lezárásáig nem fejeződött be, így az erdészeti határjeleket a gazdálkodókkal egyeztetve, a régi térkép szerint ábrázoltuk.

Sajnálatos módon, a birtokhatárok kitűzésénél általánosan elmondható, hogy a földmérők az **erdészeti határoszlopokat** nem vették figyelembe, ezért a határkövek és a határoszlopok – a községhatárjelek kivételével- a továbbiakban már csak tájékoztatói célt szolgálnak, és így **nem tekinthetők birtokhatárjelnek!** Természetesen ez nem vonatkozik a kárpótlási és egyéb geodéziai munkák keretében **kitűzött, gazdálkodónak átadott** és állandósított határjelekre. Ezek elkülönítésére azonban erdőtervezéskor már nincs mód.

E tekintetben is elmondható, hogy ingatlan-nyilvántartási és birtokpolitikai kérdésekben az erdészeti üzemi térkép nem szolgálhat alapadatként.

Ugyanez vonatkozik a belső határjelekre is: Mivel a korábbi pontossági előírások csak a mérési vonalak hosszára vonatkoznak ($\Delta m = 5 + m/300$ [méter]), a digitális állománnyal szembeni elvárás viszont a koordináta szerinti pontosságot követeli meg ($\Delta = +3$ [méter], erdőrészhathatárnál $+6$ [méter]), **ezért a belső határjelek is inkább csak tájékoztatói célokat szolgálnak.**

3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése

A körzeti erdőterv térképi melléklete 1: 10 000 méretarányú, papír rajzhordozójú, tematikus térkép, amely közvetlenül a digitális alaptérképből állítandó elő felületszínezéssel a tulajdonforma szerint.

A térképen a helységhatárokat 0,5 mm-es piros, a körzethatárokat ugyanilyen vastag zöld vonallal emeljük ki.

Az érintett területről rendelkezésre áll a digitális térkép, mellyel tetszőleges tematikus térkép állítható elő.

Az Állami Erdészeti Szolgálatnál rendelkezésre állnak a terepi felvételt megelőzően elkészített légifotók, amelyeket megfelelő transzformációval ortofotóvá alakítottunk, amely fototérképként is használható.

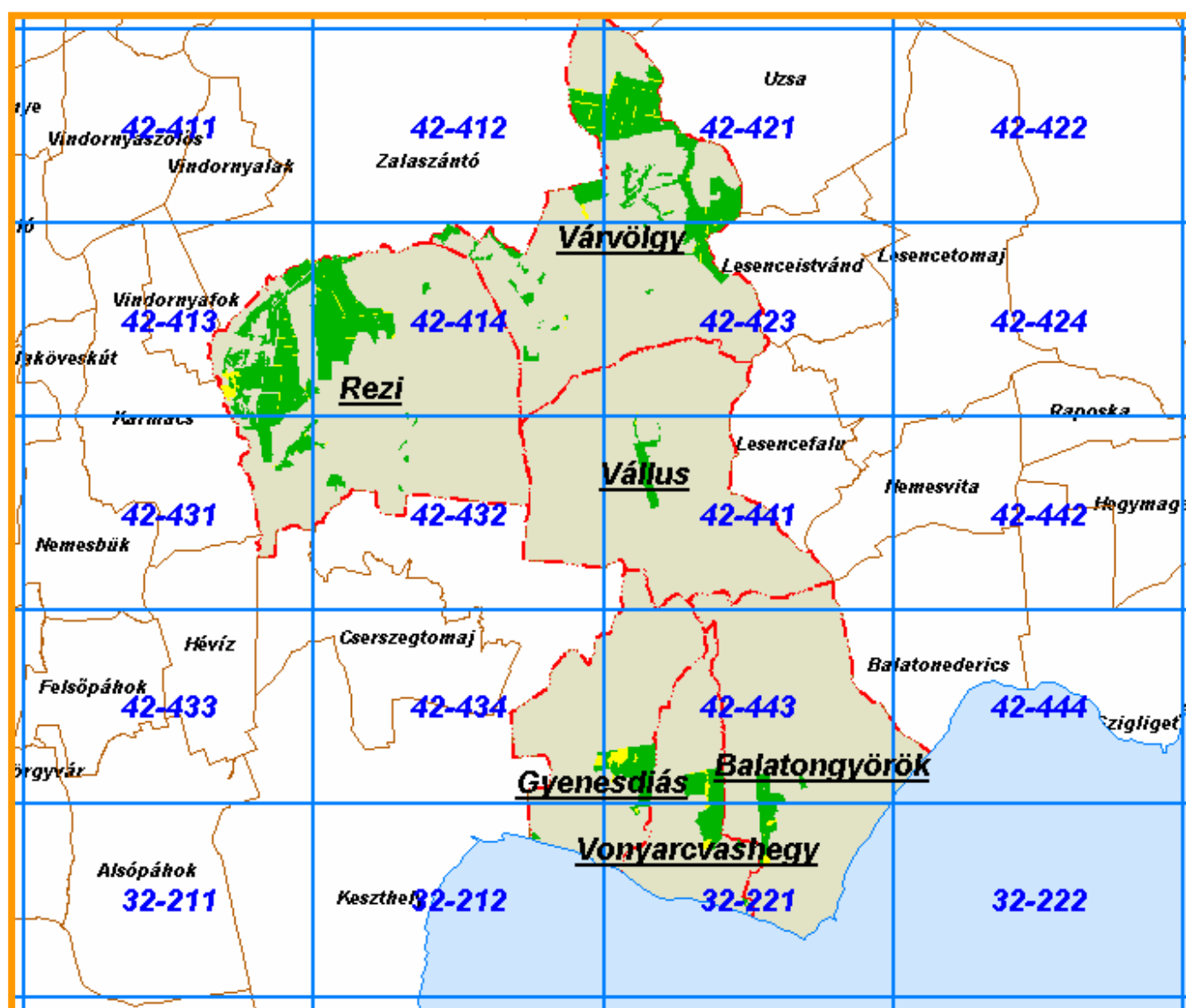
A térkép digitális állománya is megvásárolható.

Az Állami Erdészeti Szolgálat 2003-tól kezdődően jelentős informatikai és térinformatikai fejlesztésbe kezdett, amely érinti a digitális térképi állományok adatstruktúráját és analóg térképi megjelenítését is. A jelen üzemterv digitális adatállományai még a Digitális Erdészeti Térképi szabvány szerint készültek, de további felhasználásuk már az új struktúrából történik.

Az üzemterv térképi mellékleteit azért láttuk el „ideiglenes szelvény” felirattal, mert az új Erdészeti Számítástechnikai és Informatikai Rendszer (ESZIR) által előállított üzemi térképek megjelenési formája várhatóan eltér a jelenleg érvényben lévő szabványtól. Ezekben az ideiglenes szelvényekben a kapcsolójeleket (klammer) elhagytuk, a részlet- és taghatárokat halvány vastag vonallal emeltük ki, de a korábbi taghatár jelölést (pont) is változatlanul megjelenítettük. Továbbá az így kiadott szelvény kereten kívüli megírása eltér a korábbi sztereografikus szelvényezésű erdészeti üzemi szelvényekétől.

Az erdészeti térképezésben 2000 évtől bevezetésre került Egységes Országos Vetületi Rendszer

**1:10 000 méretarányú szelvényei a Keszthelyi-hegység Erdőtervezési
Körzet területén**



3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

3.2.1. Földrajzi fekvés, erdőgazdasági táj

A Keszthelyi-hegység ETK teljes területe Zala megye ÉK-i felében helyezkedik el.
Az erdőterületek

-földrajzi tájak szerinti megoszlása:

Nagytáj: Dunántúli-dombság (4.)

Középtáj: Balaton-medence (4.1.)

Kistáj: Keszthelyi-riviéra (4.1.17.):

Balatongyörök	571 ha
Gyenesdiás	188 ha
Vonyarcvashegy	301 ha

Nagytáj: Dunántúli-középhegység (5.)

Középtáj: Bakonyvidék (5.1.)

Kistáj: Tátika-csoport (5.1.11.):

Várvölgy	667 ha
----------	--------

Kistáj: Keszthelyi-fennsík (5.1.12.):

Balatongyörök	774 ha
Gyenesdiás	570 ha
Rezi	1821 ha
Vállus	1846 ha
Várvölgy	270 ha
Vonyarcvashegy	116 ha

-erdőgazdasági tájak szerinti megoszlása:

Dunántúli-középhegység nagytáj

Keszthelyi-hegység erdőgazdasági táj

Keszthelyi dolomitvonulat tájrészlet:

Balatongyörök	1345 ha
Gyenesdiás	758 ha
Rezi	1821 ha
Vállus	1846 ha
Várvölgy	270 ha
Vonyarcvashegy	417 ha

Tátika-csoport tájrészlet:

Várvölgy	667 ha
----------	--------

3.2.2. Geológiai viszonyok

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

Keszthelyi dolomitvonulat tájrészlet földtani felépítése a Bakony déli részéhez, földrajzi helyzete a Balaton-felvidékhez hasonló. Lapos fennsíkjai, mély völgyei, peremének meredek sziklafalai hazai hegységeink közül leginkább a Vérteshez teszik hasonlatossá.

A hegység legidősebb (késő-triász) kőzeteit a Balatonederics fölötti sziklás lejtőkön és a mély Szent Miklós-völgyben találjuk. A sziklákat alkotó mészkő a meleg, sekély tengerben fejlődött korallzátonyokból jött létre, a Szent Miklós-völgy pedig azon az agyagos kőzeten, márgán alakult ki, amely az egykori zátonyok előtti nyílt, mélyebb tenger üledékeiből keletkezett. Az itt található ősmaradványok, a márgába ágyazott mészkőtömbök a zátony környezetéből jutottak be a mélyebb medencébe.

1. kép Működő bazaltbánya Vár völgyön (háttérben a 23-astag):



2. kép Dolomit szikla Rezi Hosszú völgy

A triász rétegsorban a földolomit formáció jellegzetes árapályövi kifejlődése következik. A hegységre leginkább jellemző triász dolomitrétegek a Földolomitot fedő kőzetek. 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, szervesanyagban 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 formáció alapszelvénye a Rezi-vár alatti szelvény, de a hegység területén nagyon sok látványos feltárása akad még (Kígyós-völgy, Bodorhálás-tető stb.). A kis medencék egybeolvadásával kialakult hatalmas ún. Kösseni-medencének az üledékei ma már csak a Rezi vízmű környékén találhatók meg.



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. Az Edericsi-fennsík és környéke szigetként emelkedett ki a vízből. Kiemelkedő jelentőségű, különlegesen ritka feltárás az abráziós-szárazföldi rétegsorba mart, abráziós eredetű gyenesdiási Vadlány-lik.



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. Ezeken a kiemelt területeken, néhány hasadékkitöltésen kívül csak a rétegsornak a Káli-medence kötengereire emlékeztető, kovásodott tömbjei maradtak meg. A negyedidőszaki defláció (szélmarás) nyomai jól láthatók a tömbök felszínén.

Ennek a periódusnak a vége fele, már a földtani közelmúltban keletkezett a Gyöngyösi-patak terasza, amelynek szép feltárásai vannak a Rezi-cser homokbányáiban. Igen sok üledékföldtani érdekesség látható ezekben a feltárásokban: különleges folyásos szerkezetek, folyóvízi és szél alakította ferde rétegzettség, többméteres kovárványos talajok.

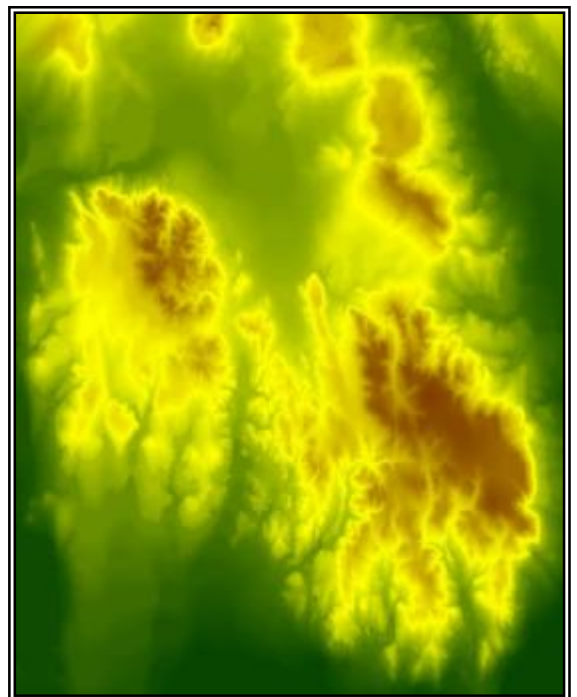
Az említett kőzeteken kívül pleisztocén korú folyami homok és lösz található nagymennyiségben a Keszthelyi-hegységben.

3.2.3. Domborzati viszonyok

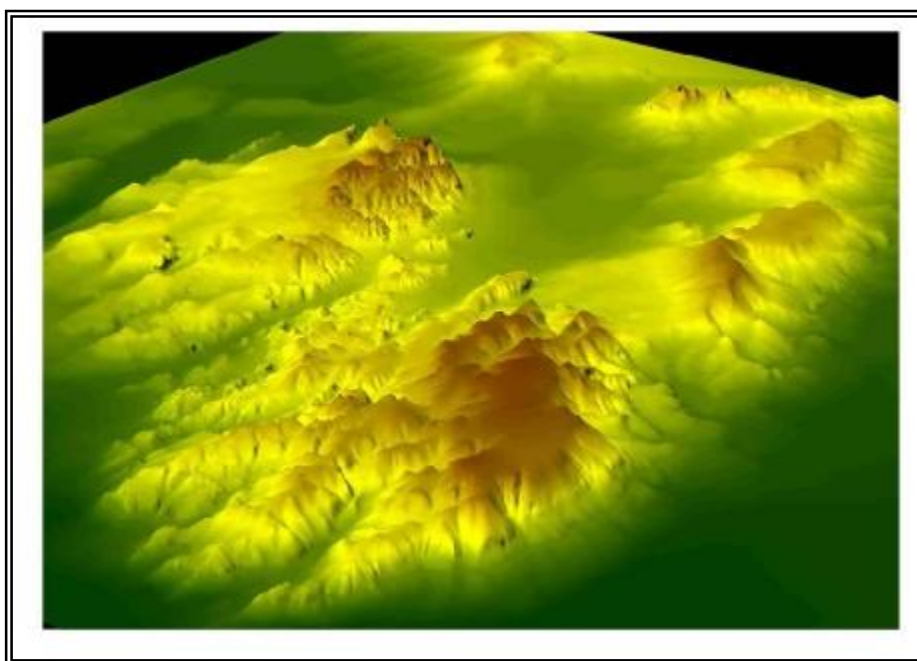
A hegységet minden oldalról mélytörésekhez kapcsolódó szerkezeti vonalak (Hévíztörés, Edericsi-törés stb.) és több száz méter mélyre lezökkent szerkezeti árkok határolják (Sümeg – Lesenceistvánd-mélyárok). Domborzata töréses, sasbérce szerkezetű, alakrajzilag sasbércek sorozatából áll. Jelentősebb magaslatok Köves tető, Boncos tető, Pad kő, Somos tető, Rezi várhegy, Várad tető, Pető hegy, Keserű tető, Meleghegy, Púpos hegy, Tűzkő hegy.

Területe többnyire É – D-i irányú törés-vonalak mentén formálódott. Átlagos völgyssűrűsége magas (markáns völgyek 6. kép), lejtésvi-szonyai változatosak. A sasbércek és völgyek mellett több fennsík jellegű terület is megfigyelhető:

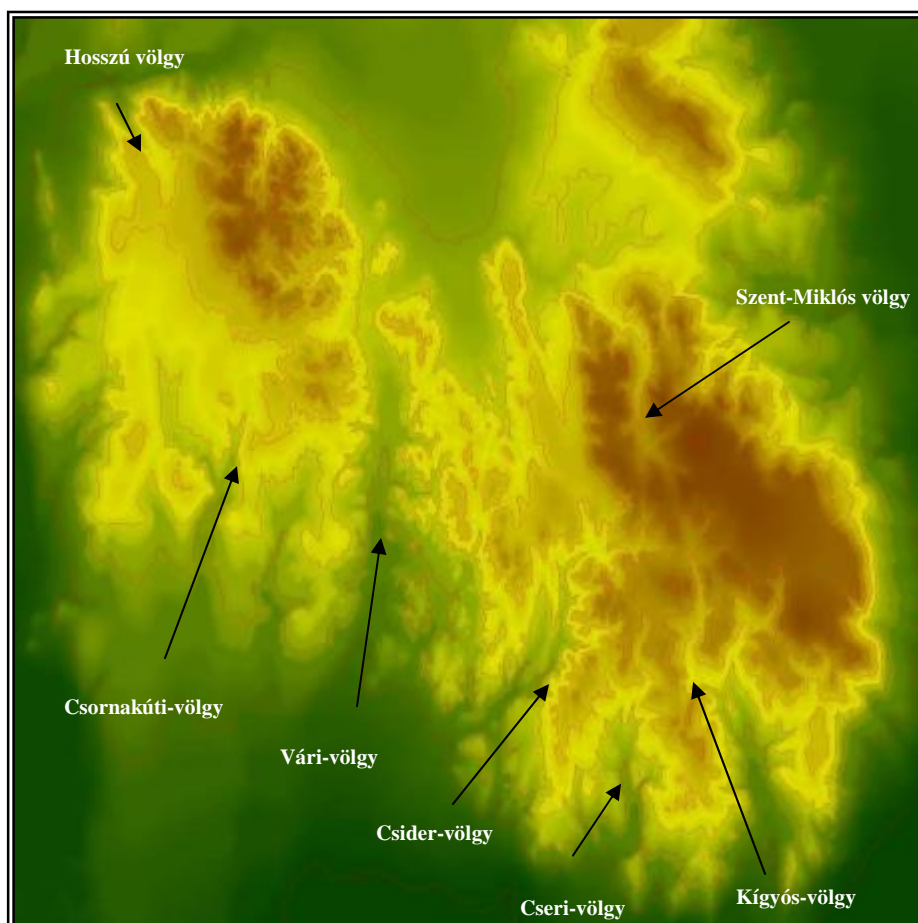
4. kép Domborzati modell magassági színezéssel



5. kép Domborzati modell (háromszoros magassági torzítással)



6. kép Markáns völgyek a körzetben



A körzet területének 9%-a a Tátika-csoport kistáj területén helyezkedik el (5. kép jobb felső része). E terület vulkáni kúpokból, lávatarakókból, gerincekből és tanúhegyekből álló vulkán csoport. Domborzattípusát tekintve alacsony középhegységet képvisel. Gyakoriak a tagolt, meredek lejtésű térszínek. Domborzati formákban gazdag. Területének döntő hányadát közepes völgyűrűség jellemzi.

A tengerszint feletti magasságok községenkénti részletezése:

<i>Megye</i>	<i>Helység</i>	<i>Tengerszint feletti magasság</i>
Zala	Balatongyörök	105 – 440 m
	Gyenesdiás	105 – 390 m
	Rezi	120 – 430 m
	Vállus	200 – 450 m
	Várvölgy	170 – 400 m
	Vonyarcvashegy	105 – 360 m

3.2.4. Klíma (2.2.2. tábla)

Az egyes földrajzi tájakra jellemző éghajlat típusokat a táj víz- és hőellátottsága alapján kialakított kategóriák szerint határozhatjuk meg. Az elkülönítés az ariditási index és a tenyészidőszak átlagos hőmérséklete alapján történik. Ennek alapján a körzet erdőterületének éghajlati típusai az alábbiak:

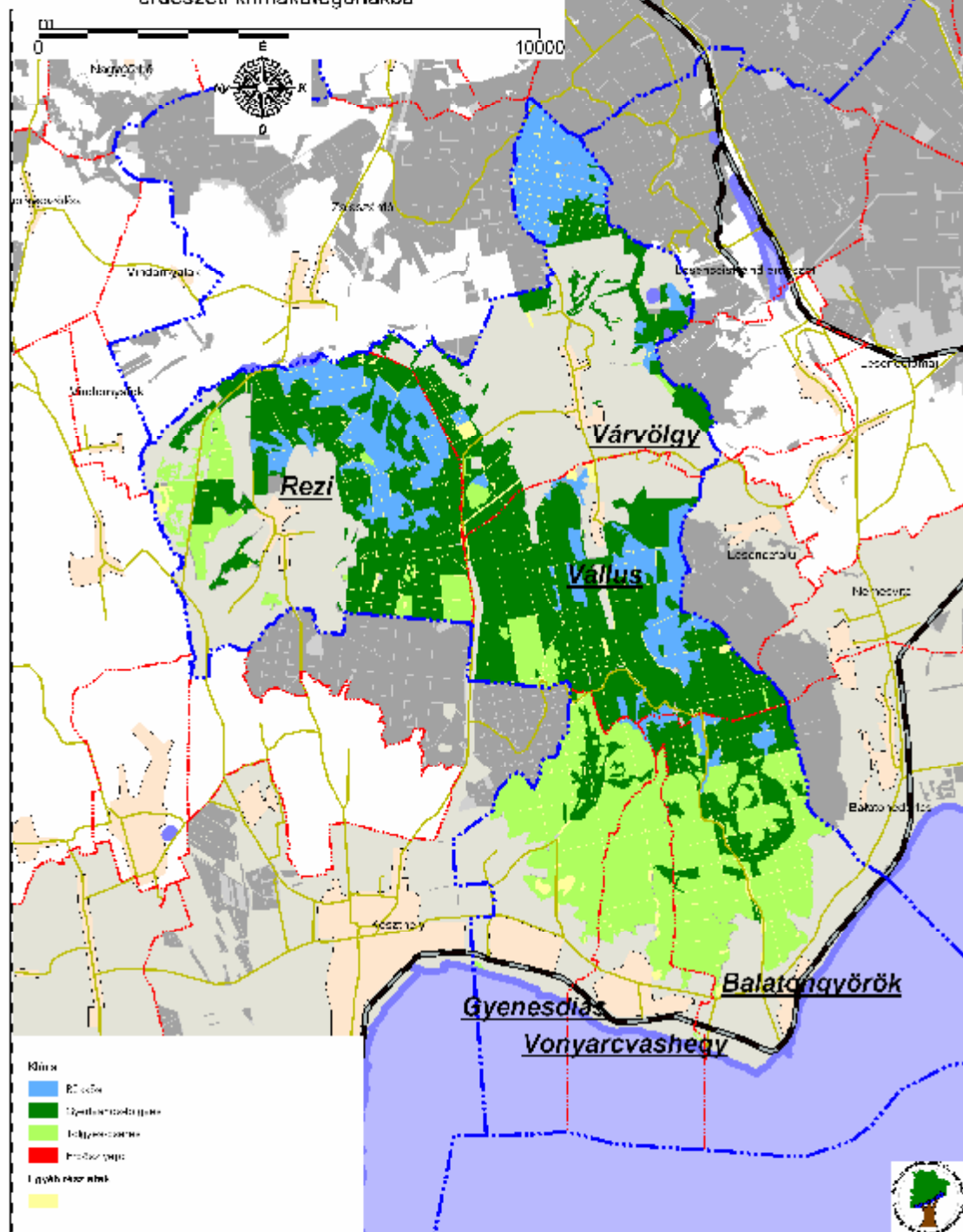
Kistáj	Éghajlati típus
Keszthelyi-riviéra (4.1.17..)	Mérsékelt meleg, mérsékelt nedves éghajlatú kistáj, de É-on már mérsékelt hűvös
Tátika-csoport (5.1.11.)	Mérsékelt hűvös – mérsékelt nedves
Keszthelyi-fennsík (5.1.12.)	Mérsékelt hűvös - mérsékelt nedves

Jellemző meteorológiai adatok

Jellemzők	Keszthelyi-riviéra (4.1.17)	Tátika-csoport (5.1.11.)	Keszthelyi-fennsík (5.1.12.)	Országos átlag adatok
átlagos évi csapadék (mm)	660-700 mm	700-720	700-720 mm	600 mm
-a tenyészidőszak csapadéka (mm)	400-420 mm	430-440	420 mm	330 mm
a hőmérséklet évi átlaga (°C)	10,0-10,2 C°	9,8	9,5-10 C°	10,5 C°
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga (°C)	16,0-16,5 C°	15,5	15,5-16 C°	17,5 C°
a hőmérséklet téli átlaga (°C)	3,0 C°	3	2,5-3 C°	3,2 C°
az évi napsütéses órák száma (óra)	2000 óra	1975	2000 óra	2000 óra
- ebből a tenyészidőszakban (óra)	1450 óra	1470	1425 óra	1500 óra
a havas napok száma (nap)	32 nap	40 nap	43 nap	50 nap
jellemző szélirány	É	É	É	ÉNy

Forrás: Magyarország kistájainak katasztere

Erdőrészletek besorolása
erdészeti klímakategóriákba



A következőkben a Keszthelyi-hegység ETK 1999-2004 közötti időszakának időjárási viszonyait hasonlítjuk össze az országos átlagadatokkal (az 1961-2003 közötti időszak átlagát véve alapul).

Az körzet elmúlt hat évének időjárási jellemzői:

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	Évi Középértékek átlaga
Tél	Középhőmérséklet	-1 - 0	1-1,5	>2	0-1	-3 - -1	0-1	0,2
	Csapadék	75-100	110-120	75-100	60-90	100-120	120-140	102
	Napfénytartam	200-225	280-300	<200	200-250	180-200	240-250	228
Tavas	Középhőmérséklet	11-12	12-13	11-13	11-13	11-13	9-10	11,6
	Csapadék	150-175	100-150	100-150	100-150	60-90	160-200	132
	Napfénytartam	575-600	650-700	550-600	550-600	650-700	450-500	594
Nyár	Középhőmérséklet	19-20	20-21	20-21	>21	22-23	19-20	20,6
	Csapadék	200-300	125-150	100-150	100-200	160-200	<200	174
	Napfénytartam	750-800	900-950	700-800	750-800	850-900	<750	808
Ősz	Középhőmérséklet	<11	12-13	10-11	11-13	10-11	10,5-11	11,2
	Csapadék	150-175	100-150	140-160	120-150	120-200	140-160	147
	Napfénytartam	350-400	400-450	300-350	310-340	420-440	360-370	374

A téli adatok az adott év és az azt megelőző év fordulójának értékei (pl.: az 1999-es téli adatok 1998-1999 telének időjárási adatai).

Átlagértékek összehasonlítása (1999-2004):

	Keszthelyi-hegység körzet	Magyarország
évi középhőmérséklet (°C)	10,9	10,7
évi csapadékösszeg (mm)	555	600
évi napfénytartam (óra)	2005	2040

A fenti táblázatokból látható, hogy a körzet évi középhőmérséklete egy-két tized fokkal melegebb, mintegy 10%-kal kevesebb csapadékkal rendelkezett, ill. közel 50 órával kevesebb volt a napfénytartam, mint az ország elmúlt 6 évének átlaga.

A változatos domborzatú részekben nagyon különbözőek a klimatikus viszonyok. A növényzet élesen elválzik 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 jellemző, de a Balaton part szubmediterrán éghajlata is érzékelhető a tóhoz közeli részekben. Az igen sekély termőrétegű, dolomittörmeléken kupokon lévő feketefenyvesek több helyen száradással, vörösdéssel jelzik, hogy a talaj nagyon könnyen, erősen felmelegszik és elveszti a vízkészletét. Amíg a vállusi részekben a mérőállomás viszonylag jó csapadékmennyiséget jelez, addig a hosszú éves 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 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 pl.: a vékonycseri részen.

A gazdálkodás során úgy kell tevékenykedni, stratégiát kialakítani, hogy az esetleg még kedvezőtlenebb klimatikus körülmények között is biztosítható legyen az erdők fennmaradása, felújíthatósága.

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

Klímakategória	1994	2004
Bükkös	17,3	17,0
Gyertyános-tölgyes	50,4	50,3
Kocsánytalan tölgyes, ill. cseres	32,2	32,7
Erdőssztyepp	0,1	0,0

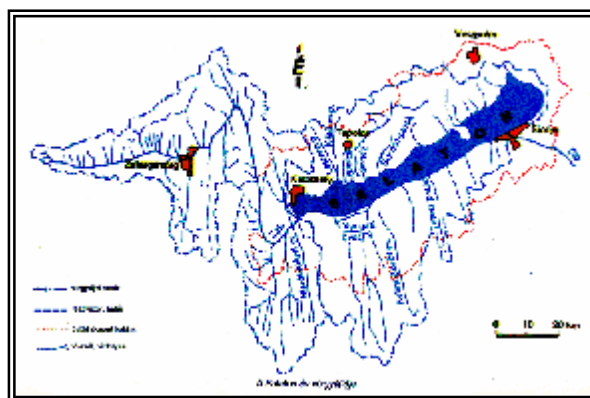
A klímaviszonyokban az előző tervidőszakhoz képest jelentős változás nem történt. Változások elsősorban a klímazóna határhoz közel eső területeken történtek.

3.2.5. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)

7. kép A Balaton vízgyűjtő rendszere

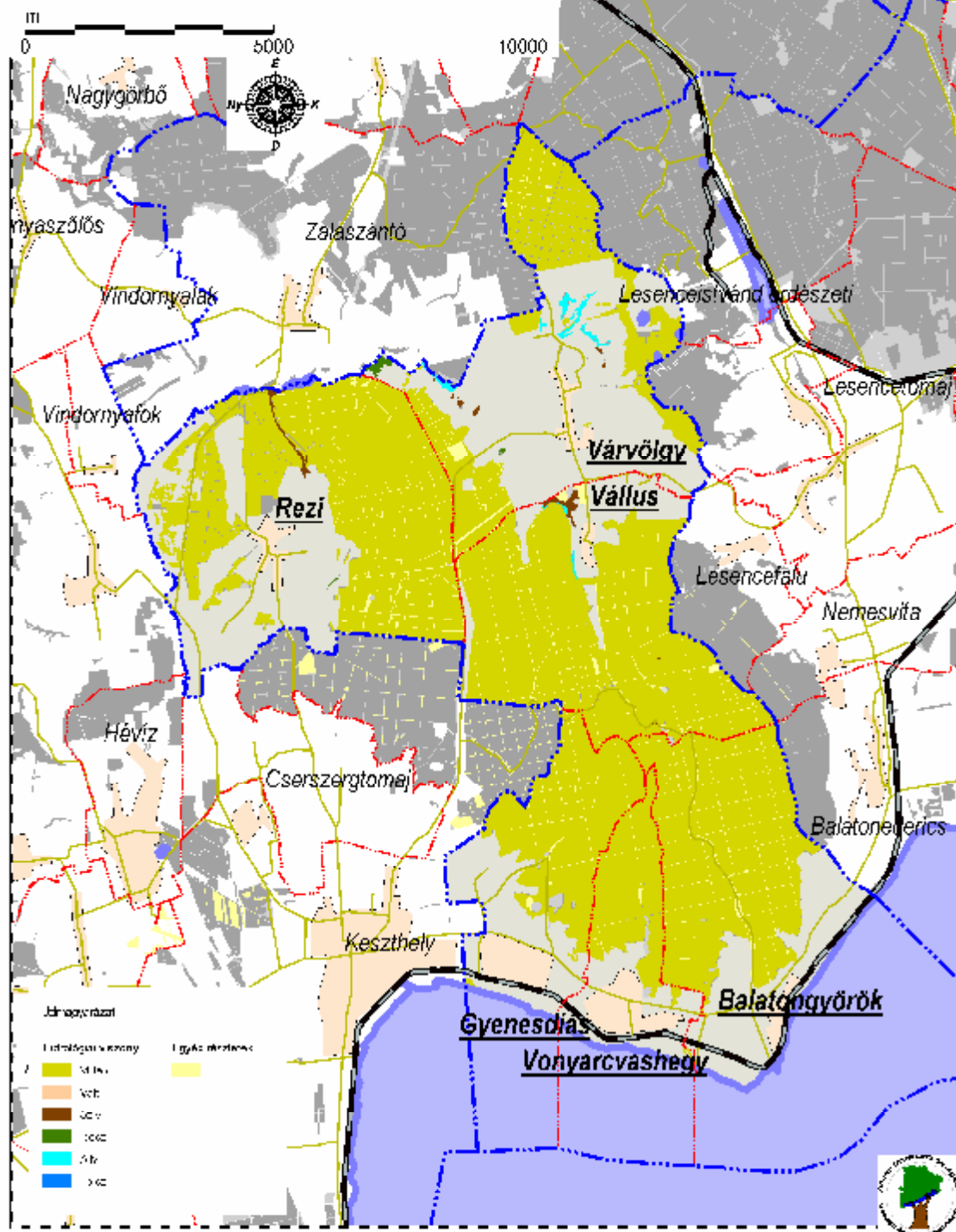
A Keszthelyi – hegység körzet a Balaton nagy vízgyűjtő rendszerének része. Vízben, forrásokban meglehetősen szegény. Északi részén folyik a Gyöngyös, Nagyréti, Zsidi és a Csetény patak. Vízhozamuk igen változó. A hegység belsejében fakadó Szt. Miklós kút és Búdöskút vize a Szt. Miklós völgyben és a Vadvízárokban eltűnik. Szárazabb nyarakon a Búdöskút 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 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. Ilyen víznyelőt mutat a 8-as kép:



8. kép Víznyelő Balatonederics 1-es tagban

Erdőrészek besorolása hidrológia szerint



A terület hidrológiai viszonyait tekintve túlnyomó részben többletvízhatástól független termőhelyű, ahol a növényzet számára a szükséges vizet csak a talaj szövetének víztartó képessége biztosítja. Mivel a talajok szövege 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. Többletvízhatást biztosító hidrológiai kategória a szivárgó víz. Főleg hegyvidéki területeken a lejtők alsó harmadában található, ahol a többletvíz a felszínhez közeli rétegekben jelentkezik (pl.: Vállus 8A). A talajvíz mozgásából fakadó többletvíz az időszakos vízhatás, elsősorban vízfolyások közelében, mélyebb fekvésekben fordul elő (pl.: Várvölgy 57A). Állandó vízhatás fordul elő az erdőterületek 0,5 %-án. Ezzel a kategóriával Várvölgyön a patakmenti égeres területeken találkozhatunk.

A hidrológiai kategóriák megoszlása:	2004	1994
Többletvízhatástól független	98,8 %	99,1 %
Változó vízellátású	-	-
Szivárgó vizű	0,5 %	0,3 %
Időszakos vízhatású	0,2 %	0,2 %
Állandó vízhatású	0,5 %	0,4 %
Felszínig nedves	-	-
Vízzel borított	-	-
Összesen	100,0 %	100,0 %

A hidrológiai viszonyokban az előző üzemtervhez képest lényeges változás nem történt.

3.2.6. Talajviszonyok

A körzet területén megtalálható talajok a következő főtypusokba sorolhatók:

- váztalajok:	9,8 %
- sötét színű erdőtalajok:	48,8 %
- barna erdőtalajok:	40,6 %
- réti talajok:	0,5 %
- mocsári és ártéri erdőtalajok:	0,3 %
	100,0 %

A talajok termőrétegmélység szerinti eloszlása:

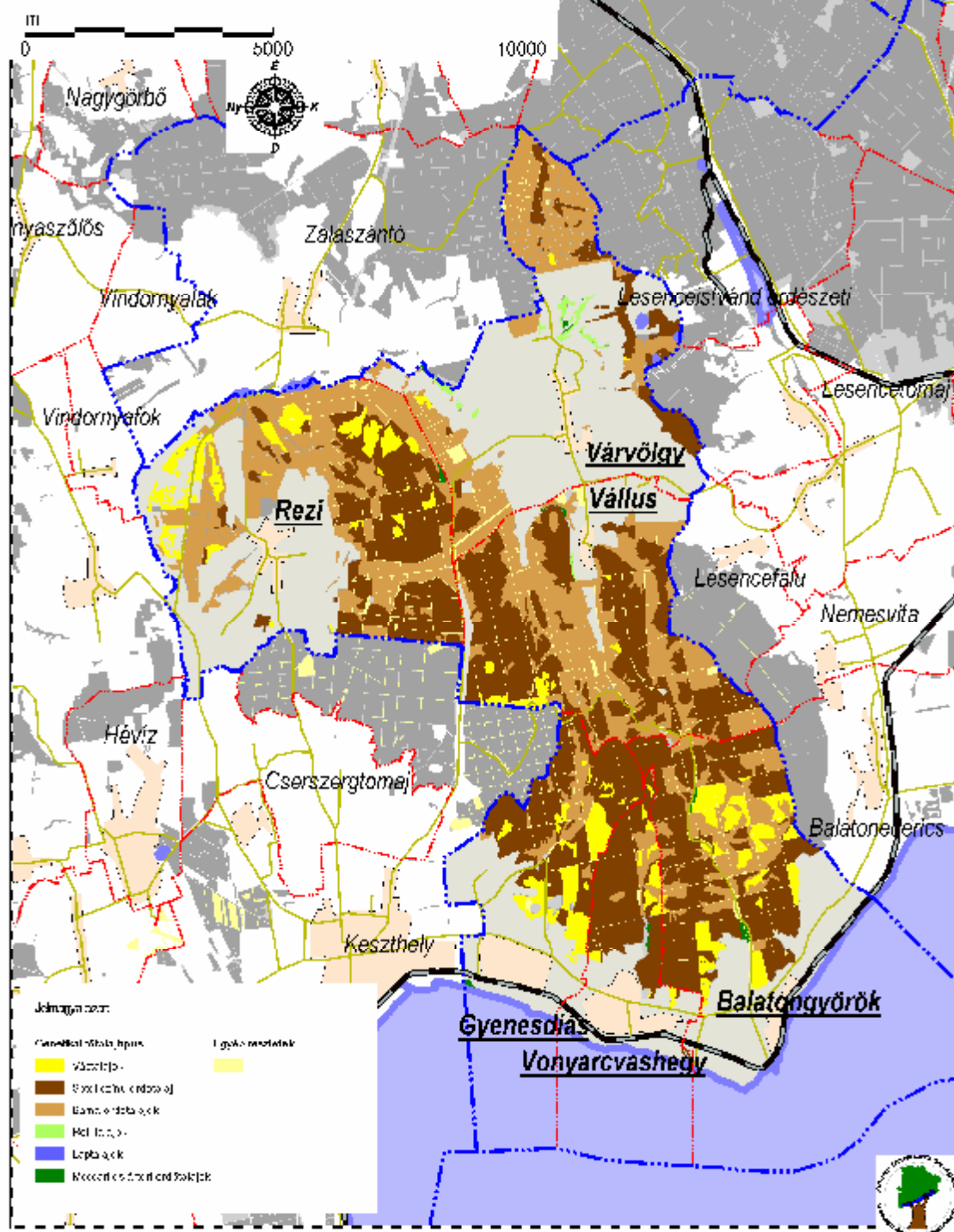
- igen sekély:	2,8 %
- sekély:	37,1 %
- közép mély:	30,0 %
- mély:	28,5 %
- igen mély:	1,6 %
	100,0 %

A fizikai talajféleségek területi részarányai a következők:

- törmelék:	8,6 %
- homok:	8,8 %
- homokos vályog	15,0 %
- vályog:	67,2 %
- agyagos vályog:	0,3 %
- agyag:	0,1 %
	100 %

Keszthelyi-hegység
Erdészeti Tervezési Körzet
területe

Erdőrészek besorolása genetikai főtalajtípus szerint



A körzet jellemző talajtípusai:

VÁZTALAJOK

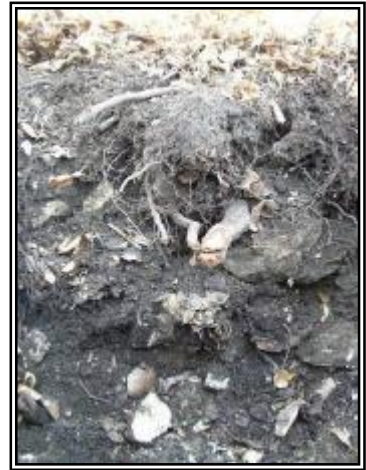
SZIKLÁS, KÖVES VÁZTALAJ (11)

A dolomit alapkőzetű területek meredek lejtőinek, gerinceinek, erodált fennsíkjainak talajtípusa. A felső humuszos réteg víztartó-képessége jó, sötét színe miatt gyorsan kiszárad. Az alapkőzet vízvesztése nagy, igen száraz talajtípus. Tápanyag-feltáródása a termőrétegben, ha elegendő a nedvesség, az erdei fák számára megfelelő. A termőréteg nagyon sekély. A gyökerek legnagyobb része a humuszos rétegekben helyezkedik el, néhány a repedésekbe is lehatol. Az alacsony termőképességből adódóan az erdők gyenge növekedésűek, és elsődlegesen talajvédelmi rendeltetésűek. Az éghajlati tényezők befolyása nagy, különösen a légnedvesség hatása fontos. Ha bőséges, akkor a növénytakarója zárt.

Zömében (73%) a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában található igen sekély és sekély termőréteg vastagsággal, rajtuk bükkösök (4%), cseresek (9%), molyhos tölgyesek (44%), körises (4%) és feketefenyvesek (39%) alkotnak változatos záródású állományokat.

Területaránya: 9%.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: a Keszthelyi dolomitvonulat erdőgazdasági tájrészletben mindenütt megtalálható, aránya Vállus községhatárban a legkisebb (ld.: genetikai talajtípusok megoszlása a körzetben c. térkép)



9. kép: Rezi 34B

SÖTÉT SZÍNŰ ERDŐTALAJOK

RENDZINA TALAJOK (32)

A körzetben elsősorban dolomit alapkőzeten található ez a talajtípus. A területen a fekete rendzina jellemző. Sokszor sziklás-köves váztalajjal váltakozva helyezkedik el. Az A szint víztartó-képessége nagy, szivacszerűen megtartja a vizet, ami némiképp ellensúlyozza a fekete szín okozta felmelegedéssel járó gyorsabb kiszáradást. A talaj mégis száraz, mert a jó vízgazdálkodású termőréteg vékony, és alatta nagy vízvezető képességű kőzet következik. A tápanyag-gazdálkodás a termőrétegben kifogástalan, különösen a nitrogén- és káliumellátottság jó.

Mindhárom klímátípusban megtalálható: 12% a bükkös, 41%-a gyertyános tölgyes és 47%-a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában. A termőréteg vastagsága az igen sekélytől a középmedéig változik. Ezen talajok 15%-án bükkösök, 30%-án cseres, 12%-án molyhos tölgyes, 7%-án körise, 4%-án erdei fenyves, 32%-án fekete fenyves állományok állnak.

Területaránya: 46%.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: Vár völgy északi részétől eltekintve az egész körzetben előfordul nagy, összefüggő tömböket alkotva (ld.: genetikai talajtípusok megoszlása a körzetben c. térkép).



10. kép: Vonyarcvashegy 11C.

RANKER TALAJOK (34)

Bazalt és bazalttufa alapkőzeten alakult ki. A termőrétegében is sok a kőzettörmelék. B szintje nincs, vagy csak kialakulóban van. A termőréteg humuszban gazdag, a tápanyagellátottsága nagyon jó. Vályogos szövet esetén jó vízgazdálkodású, de agyag esetén tömött, levegőtlen, kiszáradva erősen repedezik.

Legjellemzőbb a gyertyános tölgyes klímában (70%). A maradék bükkös (27%) és kocsánytalan tölgyes klímában (3%) található meg. Zömében cseresek (42%), bükkösök (25%), valamint kocsánytalan tölgyesek (11%) és gyertyános-tölgyesek találhatók rajta (10%).

Területaránya: 3%.

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

11. kép: Várvölgy 9C.



BARNA ERDŐTALAJOK

AGYAGBEMOSÓDÁSOS BARNA ERDŐTALAJ (43)

A körzet területén löszön, valamint mészkőre telepedett löszön fordul elő. Kolloidokban gazdag talajtípus. Vízgazdálkodása kitűnő, a B szint némi vízduzzasztó hatást is kifejt. Levegőzése jó. A tápanyag feltáródása gyors, a tápanyagtartalom kifogástalan. Az erdőtenyészet számára ez a legkedvezőbb talajtípus, az állományok jó növekedésűek.

Két klímátípusban található meg: bükkös (40%) és gyertyános tölgyes (60%) klímában. A termőréteg közepes mélységtől igen mély vastagságig változik. A bükkös állományok 43%-ot, a cseres állományok 28%-ot, a kocsánytalan tölgyesek 8%-ot, a kocsányos tölgyesek 3%-ot, a gyertyános tölgyesek 3%-ot, a gyertyánosok 6%-ot, az egyéb kemény lombosok 4%-ot foglalnak el ezen a talajtípuson. Területaránya: 15%.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: legnagyobb arányban Vállus községhatárban található meg. Előfordul még a többi községben is többnyire nagyobb völgyekben és azok oldalában (ld.: genetikai talajtípusok megoszlása a körzetben c. térkép).

12. kép: Vállus 21B



BARNA FÖLD (RAMMAN-FÉLE BARNA ERDŐTALAJ) (45)

13. kép: Rezi 9A

A mészkő és dolomit hegyek közepes humiditású löszborításain gyakori. A rendzina és agyagbemosódásos talajokkal határos területeken fordul elő. A termőréteg egyenletesen vályogos, a felső réteg gazdagon humuszos, morzsás, ezért vízgazdálkodása jó, de szárazabb klímában, sekély és közép mély vastagság esetén kevés vizet tud tárolni. A tápanyag feltáródása kedvező. A legigényesebb fás növényzet igényét is kielégíti.

Bükkös (24%), gyertyános-tölgyes (61%) és kocsánytalan tölgyes (15%) klímában is előfordul, a sekélytől az igen mély termőréteg vastagságig. Főleg cseresek (47%), bükkösök (24%), tölgyesek (10%), kőrisesek (3%), gyertyánosok (3%), akácok (3%), valamint gyertyános-tölgyesek (2%) találhatók ezen a talajtípuson. Területaránya: ~13%.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: főleg Rezi ÉNy-i és Várvölgy É-i részén fordul elő nagyobb összefüggő területen, de szórtan a körzet egész területén megtalálható lösz alapkőzeten.



ROZSDABARNA ERDŐTALAJ (46)

14. kép: Rezi 8C

A száraz cseres-tölgyesek talajtípusa, amely meszes vagy mészmentes homokon, gyengén löszös homokon alakulhat ki. A jól bomló avarréteg alatt vastag humuszos homok helyezkedik el, de a humusz sem tudja a kolloidszegény homokot morzsákká ragasztani. Így kis víztartó-képességű, nagy vízvezető talajok. Tápanyag-gazdálkodása – amely szintén a humusztartalommal arányos – általában közepes.

Mindhárom klímátípusban megtalálható: 12%-a bükkös, 83%-a gyertyános tölgyes és 5%-a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában. A termőréteg vastagsága nagyrészt közép mély, mély és igen mély, néhány százaléka pedig sekély. Főleg cseresek (39%), tölgyesek (15%), bükkösök (15%), erdőfenyvesek (5%), gyertyános tölgyesek (6%), gyertyánosok (6%), akácok (3%), kőrises, egyéb kemény és lágy lombosok, és feketefenyvesek találhatók ezen a talajtípuson. Területaránya: ~13%.

Jellemző előfordulása a tervezett körzetben: Reziben, Vállus nyugati, valamint Várvölgy DNy-i részén, hegylábi területeken található tömbösen. Az előzőeken kívül szórtan Gyenesdiás községben található meg kisebb-nagyobb területtel.



EGYÉB TALAJTÍPUSOK

- humuszos homok és kombinációi	1,20%	- réti talaj	0,55%
- humuszkarbonát talaj	0,05%	- réti erdőtalaj	0,03%
- erubáz talaj	0,07%	- öntés erdőtalaj	0,06%
- savanyú barna erdőtalaj	0,10%	- lejtőhordalék erdőtalaj	0,22%
- karbonát-maradványos barna et.	0,12%	- mesterséges talajképződmény	0,03%

3.2.7. Természetes erdőtársulások

Az körzet területe növényföldrajzi beosztás szerint a **Pannóniai flóratartományba (Pannonicum)**, azon belül a **Dunántúli-középhegység (Bakonyicum)**, valamint a **Dél-Dunántúl (Praeillyricum) flóraidékéhez** tartozik.

A Dunántúli-középhegység flóraidék a Balatonicum flórajárással (Keszthely-hegység, Balaton-felvidék, a Tapolcai-medence szigethegyei és a Somló), a Dél-Dunántúl flóraidék pedig a Saladiense flórajárással (Zalai-dombvidék, Tapolcai- és Káli-medence, Bakonyalja) van jelen a körzet területén.

Flóraelemek:

Európai elemek: kocsányos tölgy, kislevelű hársliget, mézgás éger, magas kőris, mezei juhar, közönséges mogyoró, fekete bodza, fagyal, rózsafajkák 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 stb.

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

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 klímaövezetben termőhelyeik szélsőségektől mentesek, többletvízhatástól függetlenek, ritkábban szivárgó vizűek. Talajtípusuk a közethatású talajok közül a rendzina, ranker, a barna erdőtalajok közül az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj, rozsdabarna erdőtalaj, barnaföld.

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

A gyepszint fajdiverzitása viszonylag alacsony, a fényhiány miatt a kora tavaszi aspektus viszont gazdag. Pl.: keltikék (*Corydalis* sp.), hóvirág (*Galanthus nivalis*), tavaszi lednek (*Lathyrus vernus*), galambvirág (*Isopyrum thalictroides*). A tavaszi-nyári aspektusban általában kevés faj nagy borítású állományai találhatók. Ilyenek pl.: podagrafű (*Aegopodium podagraria*), bükksás (*Carex pilosa*), erdei sás (*C. sylvatica*), szagos müge (*Galium odoratum*), erdei madársóska (*Oxalis acetosella*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*). E tömegnövények kísérő növényei pl.: erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*), kapotnyak (*Asarum europaeum*), pettyegyetett tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*).

Az erdőtársulásra legjellemzőbb babérboroszlán (*Daphno laureolae*) ritka, de más meghatározó növények mint a medvehagyma (*Allium ursinum*) tömegesen fordul elő, mellette megtalálható még a magyar varfű (*Knautia drymeia*) és az erdei galaj (*Galium sylvaticum*) is.

Az előzőek alapján elmondható, hogy a körzeti területeken lévő hegy és dombvidéki bükkösök klímájukat, hidrológiai viszonyukat, genetikai talajtípusukat, cserje és gyepszintjüket tekintve megegyeznek a szakirodalomban leírtakkal. Eltérés mutatkozik azonban az elegyfajok tekintetében. Nagylevelű hárs helyett a kislevelű hárs jellemző, valamint jelen van a csertölgy és a kocsányos tölgy, amelyek nem jellemzők erre a természetes erdőtársulásra.

Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalantölgyesek (*Quercus petraeae – Carpinetum*)

Kis területtel a középhegységi és dombvidéki gyertyános-tölgyesek is képviseltetik magukat. A gyertyános-tölgyes klímaövében szinte mindenféle alapközeten, főleg többletvízhatástól független termőhelyeken, közethatású és barna erdőtalajokon alakulnak ki állományaik. Az alacsonyabb légköri páratartalom miatt a bükk felújulásának már nem kedveznek ezek a termőhelyek. A körzet területén elszórtan néhány erdőrészletben fordul csak elő (pl.: Vállus 40E, Gyenesdiás 2E, Balatongyörök 30C).

A tipikus erdőtársulások zárt, kettős lombkoronaszinttel rendelkező állományok. Ezzel szemben a körzet területén lévők az erdőművelési eljárások miatt 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, lékekben, üres foltokban jelennek meg (mogyoró, fagyal, vörösgyűrű som, borostyán). A gyepszint fajai többé-kevésbé megegyeznek a bükkösök gyepszintjének fajaival.

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

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

Zárt állományaik gyakran kétszintesek. A felső lombkoronaszintben a fényigényes csertölgyet. Elegyfajaik, melyek az alsó szintben is előfordulhatnak: a mezei juhar, a mezei szil, a vadkörte, a kislevelű hárs és a barkócaberkenye.

A laza lombkorona alatt gazdag cserjeszint alakul ki: egybibés galagonya, fagyal, ostorménbangita, varjútővisbenge, húsos som, kökény, szeder, mogyoró. A gyepszintben a száraz tölgyesek fajai dominálnak, pl.: felemáslevelű csenkesz (*Festuca heterophylla*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), stb.

Állományaik sok helyen elcseresedtek. Szórtan előfordulnak Rezi, Vállus, Balatongyörök és Gyenesdiás községekben.

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

Kisebb területeken, meredek, délies kitettségű lejtőkön jönnek létre. A szárazabb és melegebb termőhelyek alapközete mésztartalmú, amelyen közethatású talajok, esetleg barnaföld alakul ki. A termőréteg sekély, a termőhely a fatenyészet határának közelében van. Elő-

fordul Rezi, Vállus, Balatongyörök, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy községek meredek, sekély termőrétegű, délies kitettséggű termőhelyein.

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

A fajgazdag gyepszíntben számos fű- és sásfaj is megtalálható, pl.: felemáslevelű csekesz (*Festuca heterophylla*), tollas szálkaperje, (*Brachypodium pinnatum*), törpe sás (*Carex humilis*), meddő rozsok (*Bromus sterilis*), stb.

Bokorerdők (*Cotino – Quercetum pubescentis*)

A középhegységek sziklás gerincein, meredek, D-i kitettséggű lejtőin, általában 200-250 m tengerszint felett – edafikus okok miatt – az erdőtenyészet határán jönnek létre. A körzetben előfordul Rezi, Vállus, Balatongyörök, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy községekben. Talajuk meszes, sekély és száraz. Jellemző talajtípusuk a köves-sziklás váztalaj és a rendzina talaj.

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

Gyepszíntje közepes vagy magas borítású, rendkívül fajgazdag, xerofil és többnyire mészkedvelő fajok találhatók itt (fű- és sásfélék: pl.: tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*), csekesz fajok (*Festuca* sp.), meddőrozsok (*Bromus sterilis*), törpe sás (*Carex humilis*)).

Az edafikus tényezők (főleg az alapkőzet típusa) miatt a földrajzi változatok helyett ökológiai változatokat célszerű elkülöníteni. Így itt a kémiaiilag nehezen málló dolomiton a *Cotino-Quercetum pubescentis* típus található. Tipikus elegyfajuk a berkenye kistajok (*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 erdőifenyő és főleg feketefenyő ültetéssel próbálták hasznosítani, így e területek fajgazdagsága lecsökkent. A meglévő bokorerdőket védterdőként kell kezelni. A kultúrerdővesekké alakított területeket fokozatosan meg kell bontani, teret engedvén a szomszédos, kevésbé háborított területekről a fajok visszatelepülésének. A fajok megtelepedését mesterséges magvetéssel is elő lehet segíteni, különösen a molyhos tölgy esetében van erre szükség.

Bükkös karszterdők (*Fago-Ornetum*)

Meredek hegyoldalak, gyenge termőhelyű hegyvidéki területeken, váztalajon, rendzinákon található (főleg Rezi-ben fordul elő). A kedvezőtlen termőhely miatt állományaik nyíltak, változó záródásúak. A bükk vezető szerepe mellett fontos elegyfajja a virágos kőris, de sok a gyertyán, kocsánytalan tölgy, cser, madárcseresznye, kislevelű hárs. Gyenge cserjeszintjében a húsos som a domináns. Lágyszárú szintjében a bükkösökre jellemző növények találhatók. Gazdasági jelentőségük nincs, mindenképpen védterdőként kezelendők.

Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos állományalkotó fafajok:

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

Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fafajok:

Akác, erdei fenyő, fekete fenyő, vörös tölgy.

3.2.8. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok

Ebben a fejezetben, táblázatos formában foglaltuk össze a jellemző termőhelytípus-változatokat, valamint a rajtuk jelenleg megtalálható jellemző faállománytípusokat. A táblázat tartalmazza továbbá a távlati célállományokat, vágásérettségi szakaszokat.

Tipikus termőhelytípus-változatok	Területarány (%)
B-VFLEN-RE-KMÉ-V	3,7
B-VFLEN-ABE-MÉ-V	4,8
GYT-VFLEN-RE-SE-V	8,2
GYT-VFLEN-RE-KMÉ-V	8,1
GYT-VFLEN-ABE-MÉ-V	6,4
GYT-VFLEN-BFÖLD-MÉ-HV	3,1
GYT-VFLEN-RBE-MÉ-H	4,2
KTT-VFLEN-SZV-SE-TÖ	5,2
KTT-VFLEN-RE-SE-V	16,6
KTT-VFLEN-RE-KMÉ-V	3,7

A többi termőhelytípus-változat összesített területaránya 36%, amelyet 82db termőhelytípus-változat képez, ezen belül egyetlen változat sem haladja meg a 3%-ot. Klímánként a leggyakrabban előforduló termőhelytípus-változat jellemzése:

A bükkös klímában a legjellemzőbb termőhelytípus-változat a többletvízhatástól független, mély termőrétegű agyagbemosódásos barna erdőtalajon alakult ki. Ezeken jellemzően közepes növekedési erélyű elegyes bükkösök, elegyes cseresek, feketefenyvesek találhatók. Ebben a klímában az elvárható célállománytípus az elegyetlen vagy elegyes bükkös és a gyertyános-kocsánytalan tölgyes-bükkös, 100–120 éves vágáskorral. A meglevő erdők felújításánál a bükk megfelelő elegyarányának fenntartása a fontos. A jövőben az elegyfajfajok közül a magas kőris, kislevelű hárs, kocsánytalan tölgy elegyaránya növekedni fog a bükk rovására a klímaváltozás hatására. Mivel a gyertyán kevésbé tudott alkalmazkodni a termőhely változására (pl.: szárazabb esztendő, erős rovar, illetve hernyórágással párosulva) nagymértékű pusztulása figyelhető meg a Keszthelyi-hegységben. Ezért a gyertyán szerepét a közeljövőben a kislevelű hárs veheti majd át. Jellemzően Rezi községben fordul elő ez a termőhelytípus-változat.

A gyertyános-tölgyes klímában a legjellemzőbb termőhelytípus-változat a sekély és a közepes termőrétegű rendzina erdőtalajokon alakult ki. Ezek jellemzően száraz, félszáraz vízgazdálkodású termőhelyek. A sekély termőrétegű változaton a legjellemzőbb faállomány-

ok a gyenge, közepes növekedési erélyű kocsánytalan tölgyes-cserések, a virágos kőris-molyhos tölgyesek, feketefenyvesek, a közepes mélységű változaton pedig a közepes (esetleg jó) növekedési erélyű elegyes bükkösök, kocsánytalan tölgyes-cserések, erdei-és feketefenyvesek. Jellemzően Rezi, Vállus és Balatongyörök északi részében fordul elő ez a termőhelytípus-változat. Tervezhető célállományok a cseres-gyertyános-kocsánytalan tölgyes, a bükkös-gyertyános-kocsánytalan tölgyes, 100–120 éves vágáskorral. A sekély termőrétegű, gyenge termőképességű részekre pedig elegyes cserések, molyhos tölgyesek tervezhetők 120 éves vágáskortól az örök erdőig.

A kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában a legnagyobb térfoglalású termőhelytípus-változat a sekély termőrétegű rendzina, igen száraz, száraz vízgazdálkodási fokkal (jellemzően Gyenesdiás, Vonyarcvashegy, Balatongyörök és Balatonederics községekben). Ezeken gyenge fatermőképességű elegyes cserések, elegyes molyhos tölgyesek, kevés erdei- és sok feketefenyves (talajvédelmi rendeltetéssel) található. Ezekre a termőhelytípus-változatokra elegyes cserések, molyhos tölgyesek tervezhetők 120 éves vágáskortól az örök erdőig. A jelenlegi állapot a célállományokhoz jól igazodik, ezért átalakítás itt nem szükséges, talán csak a fenyvesekben kell törekedni a megfelelő lombelegy kialakítására az állományok stabilitásának fokozására.

A termőhelyfeltárás, a genetikai talajtípusok meghatározása túlnyomórészt közvetett úton, kisebb részben közvetlenül történt. Ez utóbbinál a termőhely meghatározása a talajszelvények vizsgálatára alapozottan történt.

A termőhely közvetett minősítésekor a fafaj, az eredet, a kor és a magasság (fatermési osztály) a mértékadó. A termőhelytípus-változat megállapításakor a területen található felszíni bevágások (pl.: széldöntött fák által kifordított tuskók helyén) meghatározható a talajtípus, a fizikai talajféleség. A lágyszárú növényzet általában segítséget nyújt a hidrológiai viszonyok meghatározásához.

A területen 104 termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), ebből 94-hez nemcsak helyszíni, hanem laboratóriumi vizsgálatok is készültek. A jelenlegi felvételhez kapcsolódóan ebből 58 helyen készült részletes feltárás. A vizsgálatok átlagos sűrűsége 13 ha-onként egy talajgödör, illetve fúrás.

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

3.3. Az erdő állapotának értékelése

3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése

A Keszthelyi-hegység Erdészeti Tervezési Körzet a rendszerváltást és a privatizációt követően az 1996. évi LIV. törvény és az 1997-ben kiadott végrehajtási rendeletben rögzítettek alapján jött létre 1997-ben. A korábban részben állami, részben termelőszövetkezeti tulajdonban lévő üzemtervezett és az eddig nem üzemtervezett erdőterületek (pl. telepítések, természetes erdősülés) alkotják.

A körzethez tartozó erdők történetét a változatosság jellemzi. Azonban a körzetet érintő korábbi üzemtervek nem tesznek említést az erdők múltjáról.

1946-ban a 100 ha-nál nagyobb egyházi és magán nagybirtokokat, így az erdőket is átlamosították (600/1945. sz. kormányrendelet). 1946-ban erdőleltár, majd ideiglenes üzemtervek készültek. Az állami erdőkre 1955-ben készítettek újra üzemterveket, melyek községhatáros beosztásúak. Ezek általában 10, ritkábban 5 évre készültek.

A területről az alábbi régi üzemtervek találhatók a Veszprém megyei Levéltárakban:

1945 év előtti üzemtervek levéltári katalógusa

21.	Gr.Festetich Hitb. Vállus erd.üt.	
46.	Gr. Festetich Hitb. Vonyarc erd.üt.	
47.	Gr. Festetich Hitb. Rezi,Szántó,Felsőzsid erd.üt.	
52-659.	Gr. Festetich Hitb. Gyenesdiás erd.üt.	
53.	Gr. Festetich Hitb. Rezi erd.üt.	
56.	Gr. Festetich Hitb. Rezi, Alsózsidi erd.üt.	
61-528.	Vállusi urbér erd.üt.	
252.	Balatongyöröki Urbéresek erdeinek üzemterve	
254.	Rezi v. Urbér erd.üt.	
310	Várvölgyi (Alsózsidi) v. Urb. Erdő és legelőerdőnek üzemterve	1921-1940
378.	Felsőzsidi Urbéresek erd.üt.	
427.	Alsózsidi urbéresek	
582.	Gr. Festetich Hitb. Alsózsidi, Vállus erd.üt.	
584.	Gr. Festetich Hitb. Vállus, Keszthely erd.üt.	
588-676.	Rezi Urb.-ek erdejének és véderdejének üt.	1916-1952
673.	Gyenesdiás nemesi közbirtokosság erd.üt.	
719.	Hg.Festetich Hitb. Vállus erd.üt.	

Bővebb információink csak az erdészeti területekről vannak. A körzet területén Korábban az erdészet területe két (hegyvidéki és síkvidéki) körzetből állt. Az 1975-ös üzemterv még ez alapján tárgyalta a Vállusi körzet (Balatonedrics, Balatongyörök, Gyenesdiás, Lesencefalú, Nemesvita, Rezi, Vállus, Várvölgy, Vonyarcvashegy) és a Keszthelyi körzet (Alsópáhok, Hévíz, Karmacs, Keszthely, Zalavár) erdeit. A Vállusi körzet gazdálkodásáról beszámoló legkorábbi (1887) üzemtervek a rendszeres gazdálkodás kezdetét az 1830-as évekre teszik, az általuk ott talált állapot alapján. A terület nagy része hitbizományi birtok volt, szakképzett erdész irányította a gazdálkodást.

Az 1887-es üzemtervek tanúsága szerint a terület nagy részét cser, molyhos tölgy állomány borította. Előtte valószínűleg a terület nagy részén bükk volt, amely az emberi beavatkozás hatására alakult át.

A vállusi községhatárban lévő erdőterület fajokeloszlását nézve látható, hogy a	
cseres-tölgyes-kőrises	75 %-ot
bükk-gyertyános	23 %-ot
a fenyők	2%-ot tettek ki.

Hasonló volt a kép Reziben is. Itt a bükk, gyertyán nagyobb szerepet játszott, mert a terület 1/3-át foglalta el. A feketefenyőt kb. 1860-70 között kezdték felkarolni. Ekkor ültették először a legsilányabb termőhelyekre. A kezdeti sikerek után fokozottabb mértékben alkalmazták a kopárok erdősítésénél is. Sokszor nagy költséggel, nehéz körülmények között végezték ezt. A legrosszabb területeken, a kopárokon földlabdával együtt ültették el. Ennek eredményeként találhatók itt ma az öreg feketefenyves véderdők. Helyenként azonban a túlzott gyérítések vagy egyes helyeken öngyérülés következtében kiritkult részletekben, megjelent a virágoskőris először a cserjeszintben, majd felújítás után a fiatalosból szinte ki sem lehet szorítani nagyfokú sarjadzóképesége miatt.

Az 1930-as években nagy területeket letaroltak, ezeket cserrel ültették be. A háború után eleinte a régi üzemtervek alapján, később pedig az 1950-es években készített üzemtervek előírásai szerint történt a gazdálkodás. E korszak legjellemzőbb ténye a nagyfokú fenyvesítés. Ezt bizonyítja, hogy az összes fenyőterület legnagyobb része a 41-50 éves korosztályban található, a fiatalabb korosztályokban a területfoglalás már jelentősen lecsökkent.

Az erdőterület egy részét már a legelső üzemtervek is véderdőnek sorolták be, ezekre bizonyos korlátozásokat is előírtak, azok szigorú betartására a tulajdonosoknak is ügyelni kellett.

A háború után az egész erdőterületnek 77 %-át jelölték ki véderdőnek, szintén szigorú korlátozásokkal (hegyvidéki körzet).

A hetvenes években az erdő hármaskörzete funkcióját követve egyre jobban megnövekedett az erdőterület közjóléti szerepe. Sok kilátó, esőbeálló, erdei pihenőhely, szalonnasütő hely lett kialakítva.

A vadászat, a vadgazdálkodás is egyre nagyobb szerepet kapott, néhány helyen a nyiladékközpont kialakítása is ezt a célt szolgálta (Várvölgy). Ezzel párhuzamosan megnőtt a vadkár és egyre nehezebben lehetett a tervezettnél megfelelően felújítani az állományokat.

A rendszeres gazdálkodás megindulásakor a felújítás sarjadztatással történt, a századfordulótól a tölgyesekben makkrakással és természetes úton. Fenyvesekben kísérleteztek a magvetéssel is, de ez csak a kopárokon és sziklás váztalajon vált be, így a csemeteültetés maradt a fő felújítási mód. Régebben is és mostanában is az erdősítési nyilvántartás adatai szerint nem ritka eset, hogy az erdősítés összes területe 3-4 szerese az erdőrészlet területének. Tehát 3-4-szer kell beerdősíteni egy-egy erdőrészletet mire az elfogadható fiatalos lesz. Ennek egyik oka a vadkár, a másik ok a fokozódó aszálykár. Alkalmazták felújítási módként a köztes művelést is. Megemlítené még, hogy a területen a véderdők és 20-30 éven aluli fiatalosok kivételével a háború előtt legeltetés és makkoltatás folyt. Ez is lényegesen rontotta az amúgy sem jó termőhelyet.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy több mint 100 éve szakszerű gazdálkodás folyik a területen, azonban olyan objektív okok miatt mint a termőhely, nem alakulhattak ki olyan állományok mint pl. a közeli sümegi-hubertuszi területeken.

3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

3.3.2.1. Faállományviszonyok

Korosztályviszonyok (2.3.1. táblák)

A faanyagtermelést szolgáló erdők területaránya 9%, ezért a korosztályviszonyokat összes erdőkre elemezzük. Annyit mindenesetre meg kell jegyezni, hogy a korosztályokat 10 éves bontásban szemlélve igen hullámzó eloszlást tapasztalunk. Ha ezt 20 éves szakaszokra tesszük, akkor kiegyenlített korosztályviszonyokkal találkozunk.

A körzetet alapvetően hosszú vágásérettségi korú, keménylombos fajokból (főleg cser, tölgy, bükk, gyertyán, juharok, egyéb kemény lomb) összetevődő faállományok alkotják (77,8%). Az 1-10 éves korosztály területe igen alacsony, mely nagy valószínűséggel a Nemzeti Park létrejöttével magyarázható. Feltételezhető, hogy ekkortól kezdve visszafogottabbá vált az idősebb állományok (rendeltetésváltozásból adódó) véghasználata. Mindezt alátámasztani látszik a 71-80 éves korosztály magas aránya, ami zömében cseres állományokat takar. Alacsony az 51-60 és a 61-70 éves korosztályok aránya. 20 éves korosztályokat elemezve egy haranggörbét kapunk, melynél az előbb említettekhez hasonló kiugró szélsőségek nincsenek. A hosszú felújítási szakaszt figyelembe véve a különbségek csak az első csoportnál okozhatnak gondot a későbbi korosztályviszonyok alakulásában, mert ha az első korosztály (felújítások, telepítések) alacsony értéke nem növekszik, az hosszútávon problémává alakulhat.

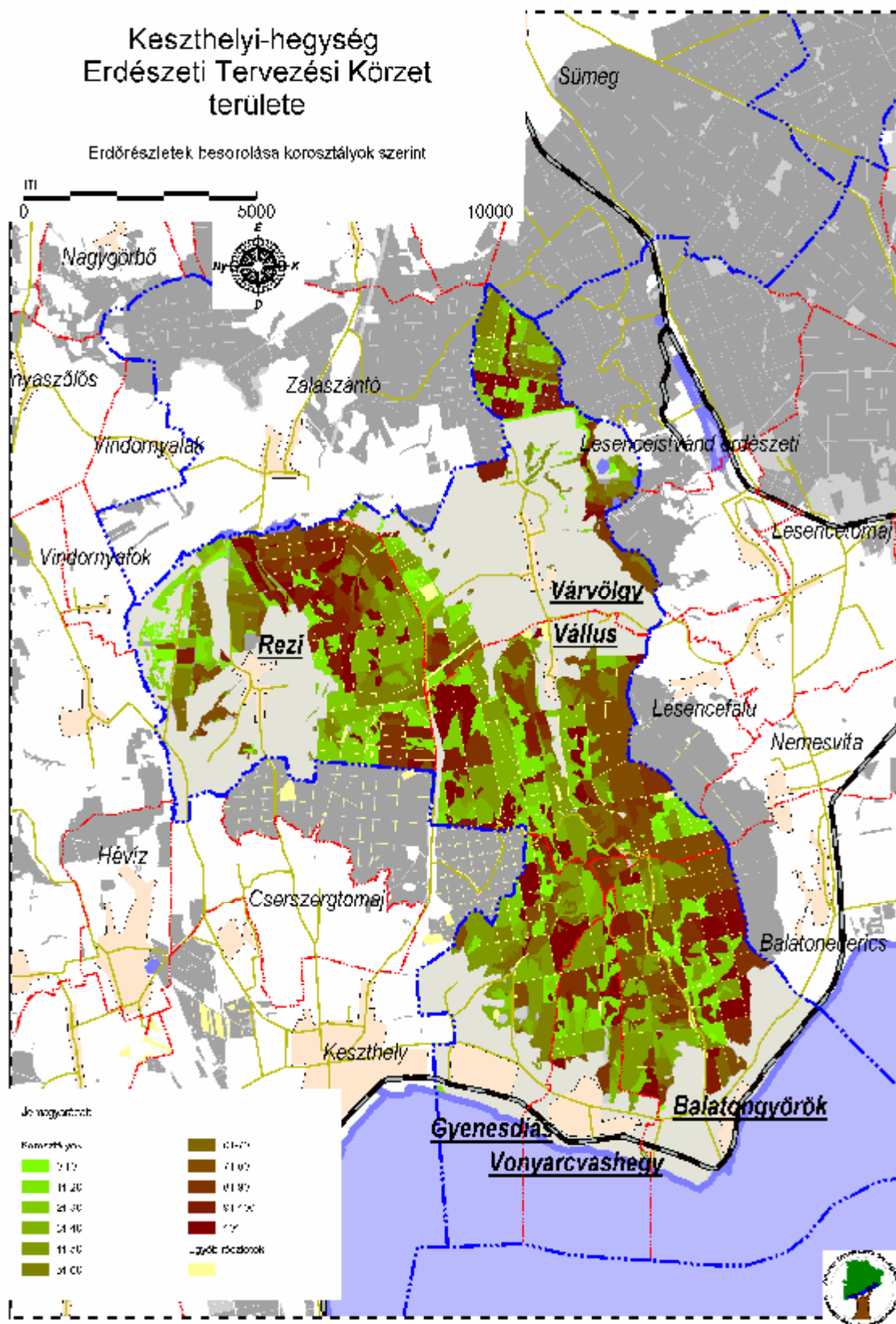
Közepes vágáskorú, lombos fajoknak a kis terület miatt a korosztályviszonyokra nincs számottevő hatásuk.

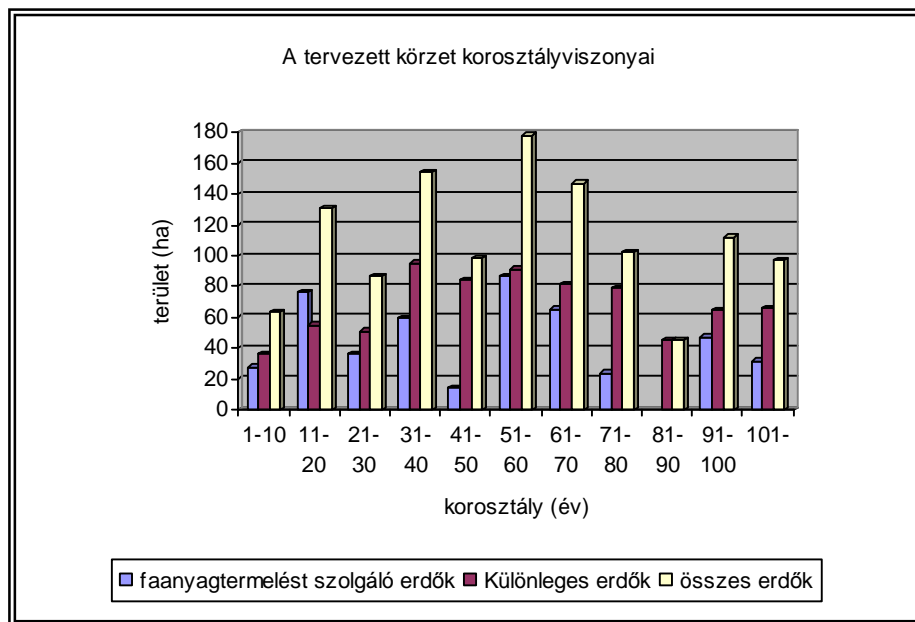
A rövid vágáskorú fajoknál (terület 2,6 %) csak az akác (2,5%) számottevő, ahol kimagasló a 11-20 (42%) éves korosztály. A 20 évnél idősebb állományok területaránya 36%, a 20 év alattiaké 64%. Az összterület kb. 16%-án túltartott az állomány. Ennek egy része azal magyarázható, hogy sok helyen a magasabb vágáskorú állományokban is van akác. Az elkövetkező 10 évben, ha nem végzik el (zömében a magánerdő-gazdálkodók) a vágásérett akácok felújítását, akkor a korosztályok romló tendenciát fognak mutatni.

A fenyők (terület 18,6%, fakészlet 20,5%) korosztályai erősen emelkedő görbét mutatnak 60 éves korig, majd hirtelen lecsökken a területük és hullámzó lesz az eloszlás. Csúcspont a 41-60 év között van. Ez néhány üzemtervi ciklus után nagy mennyiségű túlkoros erdőt jelent majd. Területük feltehetően csökkenni fog (pusztulnak, felújítás – ahol a termőhely engedi – lombos állományokkal, kevés a telepítés), a megfelelő korosztályviszonyok kialakulására még sokáig várnunk kell.

A nem vágásos üzemmódú erdők területe 8,8%, így a korosztályviszonyokra kis hatással bír.

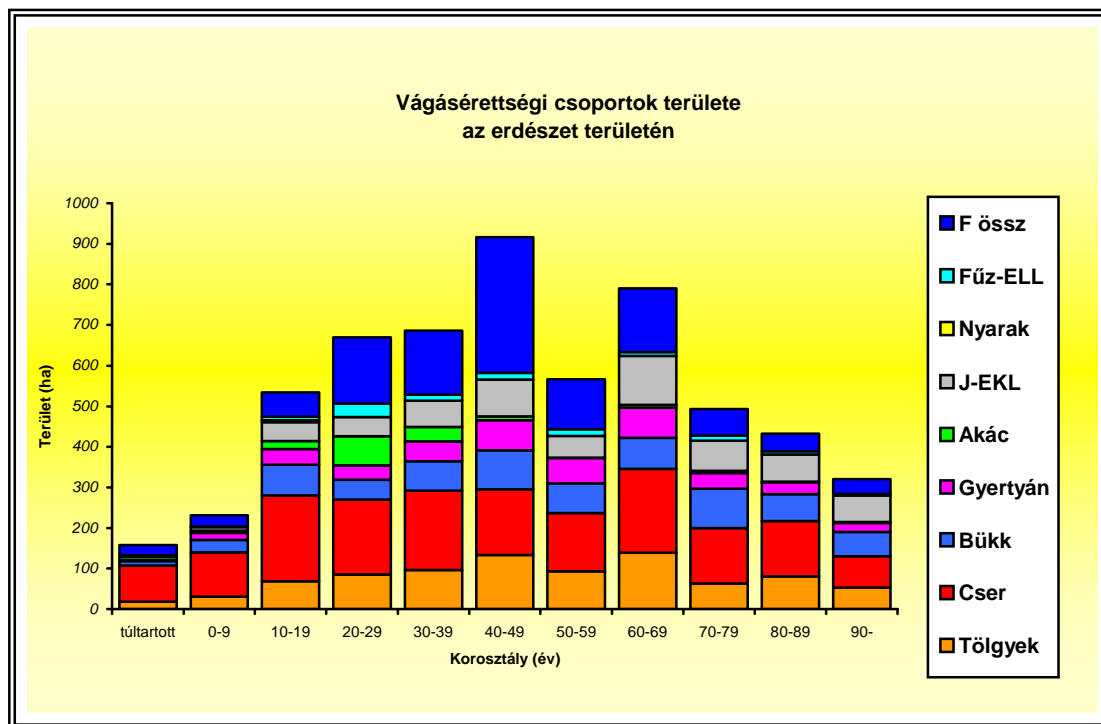
A tervezett körzet az egésznek alig több mint 18%-a, ennek korosztályviszonyai egyenetlenek. A szabályos állapot elérése – a gazdálkodói szerkezetből, a fafaj-összetételből, ez erdőtestek jellegéből adódóan – belátható időn belül nem valósítható meg.





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

Mivel az elsődleges rendeltetés szerinti bontásban az állományok 89%-a különleges rendelte-



tésű, a korosztály viszonyokhoz hasonlóan az itt látható arányok és eloszlások is gyakorlatilag megegyeznek az összes erdőnél lévőkkel, ezért az alábbi elemzés összes erdőre történt.

A körzetben a fafajok átlagos vágásérettségi kora 93 év. Ez az érték jól mutatja, hogy a terület zömét a magas vágáskorú fafajok teszik ki, és az elsődleges rendeltetések közül a védelmi, azon belül is a védett erdők részaránya magas. A faanyagtermelést szolgáló erdők átlagos vágásérettségi kora 79 év, a különleges erdők pedig 95 év. Az egyes fafajoknál

az átlagos vágásérettségi kor az elsődleges rendeltetéseket figyelve alig tér el egymástól. Kivételt képez ez alól a sarj eredetű KTT, CS és B, valamint a juhar és egyéb kemény lomb, melyeknél 10 évet meghaladó a különbség a két csoportot tekintve. A faállománytípusokat vizsgálva akkor tapasztalható az átlagtól nagyobb eltérés, ha különböző vágásérettségi korú fajok alkotnak állományokat.

A cser átlagos vágásérettségi kora 96 év. A túltartott és a 10 éven belül vágásérett terület valamint a 2. és a 3. vágásérettségi csoport területe is meghaladja a 10 éves hozami területet, ezért a túltartott állományok mennyisége – várhatóan – egyre nagyobb lesz. Ugyanakkor a 100 évnél nagyobb vágásérettségi kor területe alacsony, tehát 100 éves távlatban ez korrigálható.

A tölgyek átlagos vágásérettségi kora 105 év. Itt más a helyzet, mivel az első 2 vágásérettségi csoportban a terület a 10 éves hozami terület alatt marad, a 3.-7. vágásérettségi csoportban viszont megnő a vágásérett tölgyek területe, majd ismét csökken.

A gyertyán átlagos vágásérettségi kora 94 év. A gyertyán zömében tölgyekkel, bükkal alkot állományokat ezért magasabb a faj átlagos vágásérettségi kora. Ennél a fajnál 100 éves távlatban az első 3 vágásérettségi csoport területe kevesebb a hozami területnél, a 4.-7. csoportnál valamivel magasabb ez a szám, majd ismét kevesebb.

A bükk átlagos vágásérettségi kora 110 év. Nagyon változatos képet mutat a vágásérettségi csoportok területe, főként az idős osztályokban.

Az éger átlagos vágásérettségi kora 69 év. Itt a korosztálymegoszlás miatt az első 20 évben a hozami terület alatt marad a vágásérett terület, a 20-29 éven belül vágásérett állományok viszont jóval fölötte lesznek.

Az akác átlagos vágásérettségi kora 43 év. Ez egy kicsit magas, amely azzal magyarázható, hogy az akác faállománytípus több mint 80 %-a 31-50 éves (illetve kevés még e fölötti) vágásérettségi korhoz tartozik. A vágásérett állományok 10 évenkénti eloszlásában a 20-29 éven belül vágásérett állományok területe kiugróan magas, ami a 11-20 éves állományok magas arányával magyarázható.

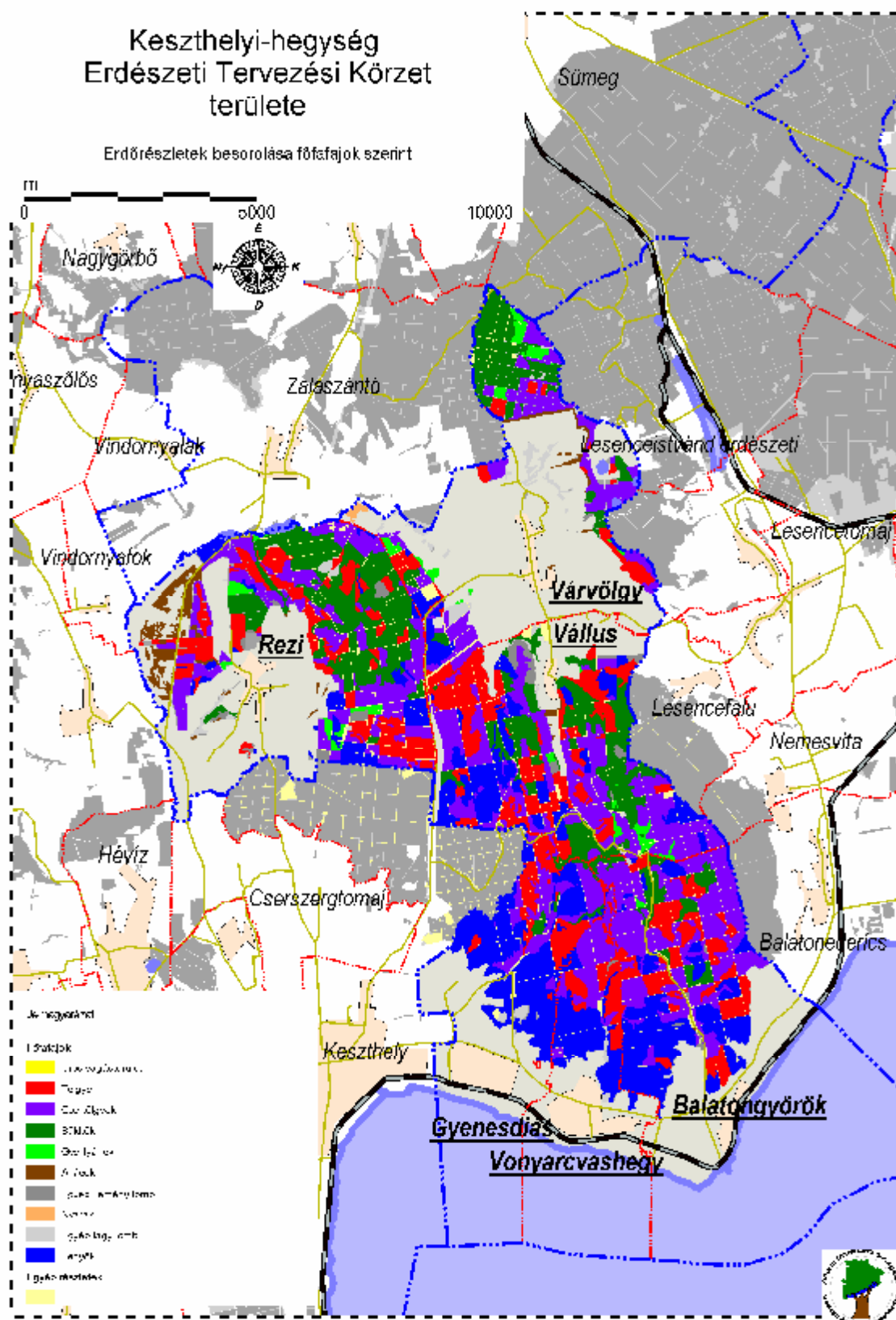
A FF átlagos vágásérettségi kora 87 év. Itt az első két vágásérettségi csoport területe elmarad a hozami területtől, ugyanakkor 20-49 év között ugrásszerűen megnő. Ez azonban talán nem olyan aggasztó, hiszen a körzetben tapasztalt (az elmúlt évek száraz periódusát tekintve) FF pusztulás miatt az egészségügyi termelésekkel előbbre hozhatók véghasználatok.

A körzet teljes területén az első öt vágásérettségi csoport területe folyamatos növekedést mutat, de csak az elsőnél van jelentős eltérés a hozami területtől (negatív irányban), utána viszont jelentős csökkenés tapasztalható.

Fafajösszetétel (2.3.11. tábla)

A körzetben a cser fordul elő a legnagyobb arányban (terület 27,9%, fakészlet 30,3%). A termőhelyi adottságok alapján létjogosultsága elvitathatatlan, de hosszútávon területét csökkenteni kellene (a KTT javára). A 10 évvel ezelőtti állapothoz képest területe és fakészlete is nőtt. A cser elegyként és főfafajként is előfordul. Elegyetlen állományai sem ritkák. A mély, kedvező vízgazdálkodású termőhelyeken szinte minden törzs fagyléces, itt visszaszorítása mindenképpen ajánlott.

A kocsányos tölgy mennyisége (1,9% ill. 2,4%) csökkent, ami a hidrológiai viszonyok változásával függ össze, de sajnos a kocsánytalan tölgy területe (4,2%) sem nőtt. A fiatal felújítások gyakran elegyetlenek. Középkorú és idősebb állományok elegyesek, de fajszegények. A jövőben az elegyfajok kímélésével ezen az állapoton segíteni kellene. Fontos lenne az egykorú erdők vegyes korúvá alakítása is.



A gyertyán (7,1% ill. 5,2%) területe és fakészlete csökkent. A tervezés során tapasztaltuk, hogy a gyapjaspile elmúlt évekbeni tömeges megjelenésével és rágásával a gyertyánok bírkóztak meg a legnehezebben. Mondhatjuk talán, hogy ez az a fafaj, ami legkevésbé tudta kiheverni a károsítás és a száraz évek együttes hatását.

A bükk (13,0% ill. 20,2%) területe és fakészlete alig változott.

Az akác területe (2,5%) két és félszeresére, fakészlete (1,2%) másfélszeresére nőtt. Zömében „talált erdők” révén gyarapodott a terület, s mint látszik zömében fiatal állományokból tevődik össze ez a változás. Terjedése mindenütt megfigyelhető. A jövőben, a kiváló tölgy és cser termőhelyeken történő újbóli felújítása és az ilyen termőhelyekre való telepítése nem kívánatos.

Az éger területe (0,8%) és fakészlete (0,9%) is nőtt, amely az újonnan felvett magán-erdőkkel magyarázható. Állományai általában elegyetlenek. A jövőben területük lényegesen nem változik meg.

Az erdei és fekete fenyőkre az a jellemző, hogy területük (2,5% ill. 14,1%) keveset csökkent, fakészletük (3,4% ill. 15,2%) csökkent, ill. nőtt (8%-kal ill. 6%-kal). Ez feltehetőleg az idősödés miatt következett be. Állományai gyakran elegyetlenek, egykorúak. A jövőben inkább a lomberdők kiegészítő elegy fafajaként kellene megjelenie.

Fakészlet-adatok (2.3.1. táblák)

Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:

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

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

Az Erdőrendezési Szabályzat 32. §-ában megfogalmazottak alapján, a körzeti erdőtervezés terepi munkái során az élőfakészlet meghatározásához – az Erdőtervezési útmutatóban leírt szakmai irányelvek figyelembevételével – az alábbi eljárások közül választottunk:

- törzsszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárás,
- egyszerű körlap mérés,
- fatermési táblás eljárás,
- egyéb eljárás és becslés.

A pontosabb módszereket csak üzemtervezéskor, az erdőgazdálkodó megrendelésére térítés ellenében kell végezni. Ezek az eljárások:

- törzsenkénti felvétel,
- körös mintavétel,
- szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával,
- sávós mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel,
- változó mintakörös eljárás (ún. Prodan-módszer).

A törzsszám-meghatározáson alapuló átlagfás eljárást nemesnyár ültetvényekben és a könnyen átlátható középkorúnál idősebb erdőfoltokban alkalmaztuk. A gyérítési előírások pontosabb megállapításához és a véghasználatra tervezett állományokban egyszerű körlap mérést végeztünk. A hagyásfákat egyéb becsléssel vettük fel. A többi állománynál fatermési táblás eljárást használtunk. A felvételi módok alkalmazásánál rendeltetés szerinti megkülönböztetést nem tettünk.

A teljes körzet és a magánerdők fakészlet adatait az alábbi táblázatokban foglaltuk össze.

Körzet erdészeti nélkül vágásos üzemmódban

	Fakészlet összesen	Faállománnyal borított terület	Fakészlet	Átlagos vágásérettségi kor	Üres terület	Átlagnövedék	Folyónövedék	Hozam- terület
	m ³	ha	m ³ /ha	év	ha	m ³ /év	m ³ /év	ha/év
Fatermelési erdők	108965	468,30	233	77	6,95	2283	3311	6,08
Különleges erdők	166237	749,01	222	81	7,05	2885	3814	8,71
Összes erdő	275202	1217,31	226	79	14,0	5168	7125	14,79

Teljes körzet

	Fakészlet összesen	Faállománnyal borított terület	Fakészlet	Átlagos vágásérettségi kor	Üres terület	Átlagnövedék	Folyónövedék	Hozam- terület
	m ³	ha	m ³ /ha	év	ha	m ³ /év	m ³ /év	ha/év
Fatermelési erdők	140108	620,28	226	79	9,82	2873	4208	7,84
Különleges erdők	1157668	6062,37	191	95	110,12	19352	31084	54,65
Összes erdő	1297776	6682,65	194	93	119,94	22225	35292	62,49

A körzet erdészeten kívüli gazdálkodóinál a következő arányban oszlottak meg a fakészlet felvételi módok:

Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)

Fakészletfelvétel		Erdő részlet		Terület	
módja	rövidítése	db	%	ha	%
Fatérfogat nincs (üresvágás is)	FN	-	-	-	-
Törzsenkénti felvétel	TF	-	-	-	-
Körös mintavétel	KM	-	-	-	-
Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával	SZ	-	-	-	-
Sávós mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel	SK	-	-	-	-
Változó mintakörös becslés (Prodan módszer)	VM	-	-	-	-
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT	1	0,3	0,52	0,0
Egyszerű körlapösszeg mérés	EK	73	20,2	307,64	25,3
Fatermési táblás mérés	FT	275	76,0	909,15	74,7
Egyéb becslés	EB	-	-	-	-
Összesen		362	100,0	1.217,31	100,0

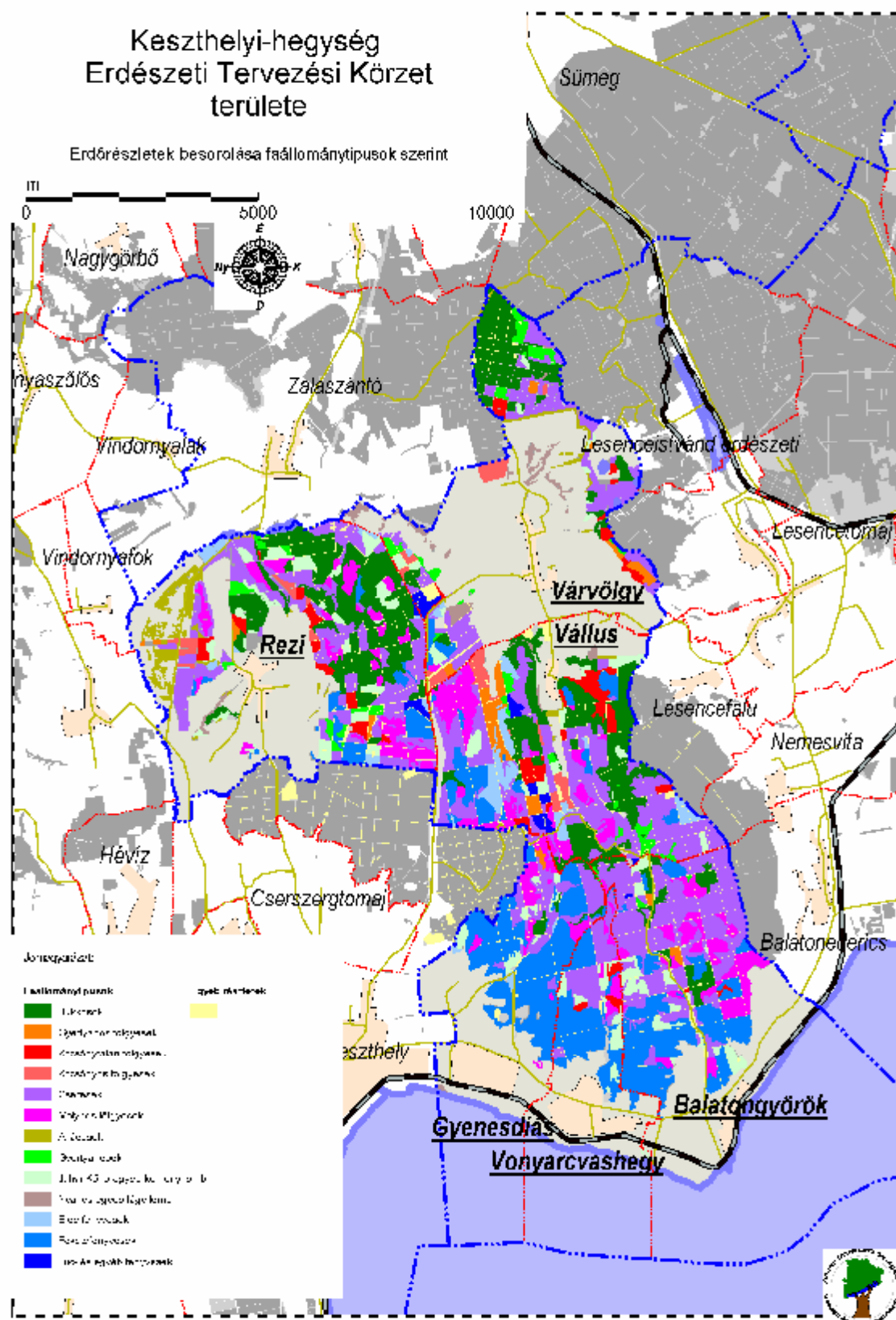
3.3.2.2. Faállománytípusok (2.3.3. tábla)

A terület 30%-át cserések borítják. A cser a térség egyik fő, ugyanakkor gyakori elegy faja is (tölgyesek, fenyvesek). 71%-a a gyertyános-tölgyes klímában van, és állományaiknak csak 9%-a jó növekedésű. Ezért a megfelelő termőhelyeken a csert tölgygyel kellene felújítani, de ez nagy többletköltséget jelent és a vadkár is erősen akadályozza, így nehezen fog megvalósulni.

A tölgyesek kis területet foglalnak el: a kocsányos-tölgyesek 1,9%-ot, a kocsánytalan-tölgyesek 3,2%-ot, míg a gyertyános-tölgyesek 1,7%-ot. A változatos termőhelyű erdőrészekben a termőhelyeket jobban követő elegyes felújításokat kellene végezni. A vízviszonyok változása miatt inkább a kocsánytalan tölgyet kellene előtérbe helyezni (főleg a cserrel szemben). A tölgyesek zömében a számukra megfelelő klímában vannak.

A bükkös állományok az erdővel borított terület 19,1%-án találhatók, 73%-ban bükkös klímában, 27%-ban extrazonálisan gyertyános tölgyes klímában.

Az akácok a terület 2,2%-át alkotják. Az akác általában elegyetlen állományokat alkot, emellett gyakori elegyfaj is. Gyakran kiváló gyertyános-tölgyes termőhelyeken állnak akácok. A jövőben célszerű a gyertyános-tölgyesek, cserések termőhelyéről fokozatosan kiszorítani.



A feketefenyvesek (18,5%) többnyire elegyetlen telepítések révén jöttek létre, de gyakran cserrel, molyhos tölgygel, virágos kőrissel elegyes állományokat is alkotnak. A térségben különösen gyenge termőhelyeken fontos szerepük van a további talajromlás megakadályozásában, ugyanakkor segítik a lombos fafajok megtelepedését is. 99%-ban különleges erdők, 41%-uk gyenge növekedésű.

3.3.2.3. *Fatermőképesség (2.3.3. tábla)*

A fatermőképesség az összfatermés átlagnövedékét adja meg egy átlagos vágásérettségi korra vonatkoztatva. Ez az átlagos vágásérettségi kor lassan növekvőknél 75 év, égernél 50 év, az akácnál és a többi gyorsan növekvő fafajnál 25 év. Mivel a tervezés során a vágásérettségi kor ennél magasabb, a vágásérettségi kori összfatermés átlagnövedéke általában a megadott érték alatt van.

	Jó (%)	Közepes (%)	Gyenge (%)
Gazdasági (teljes körzet)	14	86	0
Gazdasági (országos átlag)	46	53	1
Különleges (teljes körzet)	10	67	23
Különleges (országos átlag)	34	57	9
Összesen (teljes körzet)	10	69	21
Összesen (országos átlag)	42	55	3

A fenti táblázat szemléletesen mutatja, hogy a körzetnek az országos átlagnál gyengébb fatermőképességi adottságai vannak. A magánerdőnél ez így alakul: 17%-a jó, 72%-a közepes és 11%-a gyenge fatermőképességű.

A cserések mindössze 9,3%-a jó, 15% gyenge fatermőképességű. A körzet termőhelyi adottságai a csertölgy számára kedvezőek, helyenként túl jók.

Az akácosok jelentős része (77,8%) közepes fatermést ad. Zömében többször sarjastatott, magas tuskó- és gyökérsarj elegyű akácosok találhatók. Ezért ilyen magas a közepes fatermőképességű akácosok aránya.

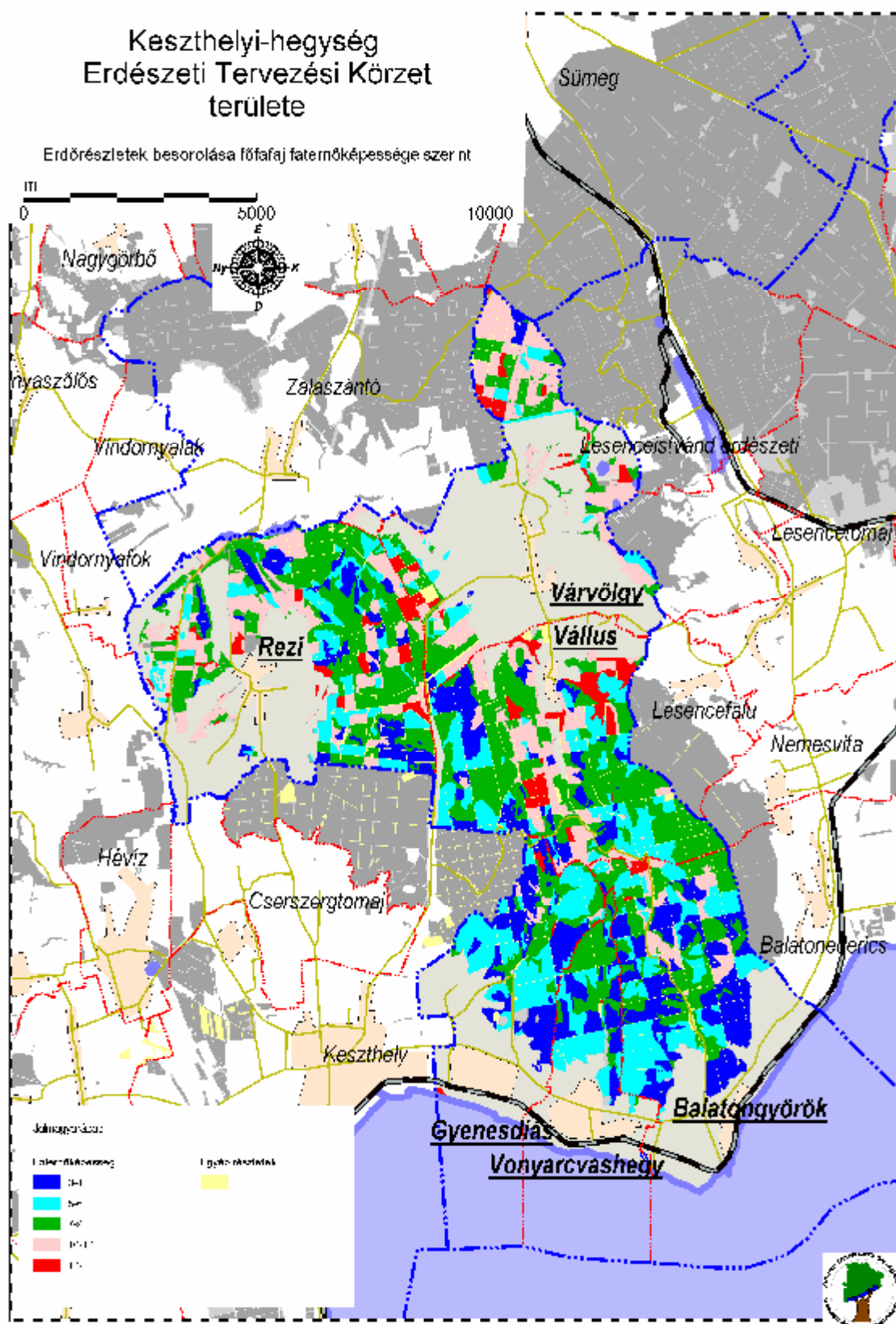
A feketefenyvesek 0,1%-a jó, 59,2%-a közepes fatermőképességű. Ez azzal magyarázható, hogy olyan talajokra is ültették őket, ahol a lombos fafajok közepes vagy jó fatermőképességet is elérhetnek. Véghasználat után, a termőhelynek megfelelő lombos fafajjal célszerű ezeket az erdőket felújítani.

Az erdészetekhez képest a magánerdőknél a fatermőképesség általában jobb.

3.3.2.4. *Záródás minősítése (2.3.7. tábla)*

A záródás mértéke a termőhely adottságaira, ennek kihasználtságára és a gazdálkodás minőségére is utal.

Megfelelő záródású az erdőterület 69%-a. Ennél alacsonyabb a megfelelően záródott terület aránya a cserésekben (67%), molyhos tölgyesekben (46%), kőrisesekben (46%), erdeifenyvesekben (49%), a feketefenyvesekben (65%).



Természetes záródáshiányt a terület 15%-án tapasztaltunk. Ez elsősorban a különleges rendeltetésű, meredek és gyenge termőhelyű állományokban fordult el. Ezeknél az állományoknál – ahogy a minősítés megnevezése is mutatja – a teljes záródás hiánya a természet adta lehetőségekből fakadóan normális állapotot jelent (jellemzően CS-MOT, VK-MOT, lombelegyes-FF).

A különböző biotikus és abiotikus tényezők miatt az erdőterület 7%-án csökkent a záródás a megfelelő alá. A körzetben az erdősítések záródáshiánya (2%) alatt zömében a nagyvad által okozott csemetepusztulás mértékét kell érteni.

Bontási záródáshiány (6%) a cseresekben (11%), a bükkösökben (3%) és a tölgyesekben (összesen 4%) található.

Gazdálkodási hibából eredő záródáshiányt csak elvétve találunk (összesen 1%).

3.3.2.5. Vadeltartó-képesség, vadállomány

A terület vadeltartó-képességéről községenkénti bontásban ad részletes tájékoztatást 2.5.7. táblázat. A Keszthelyi-hegység körzetben a következő vadgazdálkodási egységek működnek:

Kód	Név	Terület (ha)
203200	„Váralja” VT	542,51
203500	BEFAG Rt., Keszthely	5556,91
203600	Grandli VT Várvolgy	1021,14
		4,02
Összesen:		7124,58

Az elmúlt években az új vadászati üzemtervek emelt kilövési tervszámai hatására csökkent a területen élő vadállomány létszáma.

Az erdőtervezés során az eltartható vadlétszám számításához a terület vadeltartó-képességét redukáló tényezőkkel kiváló minőségű területre számítjuk át, majd ezt viszonyítjuk a teljes erdőtervi területhez. E módszer szerint a tervezett terület vadeltartó-képessége 18 szarvasegység / 1000 ha, azaz 128 szarvasegység. Egy szarvasegység megfelel egy gímszarvas vagy kettő dímvad vagy öt őz vagy három muflon eltarthatóságának a területen.

A terület adottságainál fogva nagyvad-gazdálkodásra alkalmas. A területen intenzív apróvad-gazdálkodás nem folyik. A gazdálkodás alapját képező vadfajok: szarvas, őz, vad-disznó és a muflon.

Legjobban a területen élő vadállomány kártétele mutatja, hogy a vadállomány létszáma hogy viszonyul az eltartható vadlétszámhoz. A terepi felvételek alapján elmondható, hogy helyenként erős vadkár található a területen, ami annak a jele, hogy a fent megállapított vadeltartó-képességet meghaladó mennyiségű vad él a területen. Ezt a tényt szemléletesen mutatja be a károsításokat elemző statisztika (2.3.8. tábla): az erdőterület 10 %-án (692,42 ha-on) vettünk fel különböző mértékű vadkárt. A redukált károsodott terület 104ha. Ennek egyik megjelenési formája, hogy a fiatal erdők fatermőképessége a rágáskár miatt lecsökken (Pl.:). Általánosságban elmondható, hogy az itt élő vadlétszám nem kedvez a természetes felújítások végrehajtásának, bár a cser helyenként nagy tömegben hullat makkot, hogy a jelentős föléllás ellenére is jelentős újulat kel. A tölgy telepítések esetében azonban – az aszálykárok mellett – a vadrágás a legnagyobb károsító tényező. Legtöbbször lehetetlenné is teszi az állományok felnevelését.

Elmondható, hogy a körzetben megfelelő vadvédő kerítés nélkül nem képzelhető el sikeres erdőfelújítás. Sajnos ennek ellenére a magánerdőkben igen kevés helyen alkalmazták ezt a védelmi eszközt. Szükséges a már megépített kerítések folyamatos karbantartása, mert ennek elmulasztása szintén végzetes lehet.

Az erdészeti területeken már találkozunk kerítésekkel, de sok esetben először csak vaddisznó ellen, alacsony panellel kerítik körül az erdőrészletet, ami a későbbi rágáskártól nem védi az állományokat (pl.: Balatongyörök 28A). A végvágások után érzékelhető erősen a szarvas és őz rágáskár, ami az erdőfelújítások befejezését is hátráltatja. Ez a tény óvatosságra int, és olyan szarvas ellen is védő kerítések építését teszi szükségessé a felújítással érintett területeken, ami hosszú ideig – szükség esetén 15 évig is - fenntartható.

A körzet területén 28,53 ha vadföldet művelnek, és ennek túlnyomó része az erdészek kezelésében van. (Csak 2,97 ha az egyéb gazdálkodó erdejében található vadföld.)

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

Az állományok egészségi állapotának ismerete igen fontos az erdőállomány-gazdálkodás során. Az erdőket ért jellemző károsításokat és kórokozókat erdőrészletenként és fafajonként 10%-os kárfokozatos pontossággal vettük fel. Az erdőrészlet lapokon ebből csak a károsított terület nagysága jelenik meg. 4329,46 ha-on került felvételre valamilyen károsítás, ez az erdőterület 63,6%-a. A károsodott terület nagysága 1277,80 ha.

A tervezési területen leírt károsítások 41,7%-a abiotikus, 58,1%-a biotikus és 0,2%-a emberi eredetű károokra vezethető vissza.

Az **abiotikus károk** közül leggyakoribb a *csúcscsáradás* (az érintett terület 24,0%-a). Jellemzően a sekély gyenge termőhelyű Balatonra lejtő száraz oldalakon fenyő, cser, és molyhostölgy állományokban fordul elő.

A *fagyléc* (az érintett terület 12,3%-a). Rendszerint cseren, a fafaj igényeinél magasabb páratartalmú klímákban, jó termőhelyű völgyekben fordul elő.

A *széldöntés, törzstörés* (az érintett terület 12,3%-a). Ez főként a sekély talajon álló, idős fákat és a fenyveseket sújtja.

A hatásához mérten szintén jelentéktelen területtel szerepel a táblázatban az *aszálykár* (2,7 ha érintett területtel). De ha figyelembe vesszük, hogy az aszály a legfőbb kiváltó oka a csúcscsáradásnak, a csúcscsáradásnak és a tölgypusztulásnak is, akkor már érzékelhetjük, hogy az elmúlt évek aszályos időjárása milyen kárkövetkezményekkel járt. Legelőször a nem termőhelynek megfelelően ültetett, magas páratartalom igényű fafajok esnek áldozatul, de a kocsányos tölgy és a gyertyán is jelentős az aszálynak köszönhető károsodásokat szenvedett. Végeredményben elmondható, hogy a klímabesorolás ártértékelődik, és legalább egy klímaosztállyal módosul. Ennek megfelelően a vegyes állományokban a cser veszi át a vezető szerepet a tölgygel szemben, és a gyertyán teljesen eltűnik, esetleg kiszárad.

A **biotikus eredetű károk** között első helyen az összes károsított terület 39,4%-án leírt *lomb- és hajtás károsító rovarok* okozta károsítás (1706,14 ha) áll. A kárt a gyapjas lepke (*Lymantria dispar*) hernyórágása okozta. A 2004 évben a Balaton-felvidéken és a keszthelyi hegységben is a lepke állományának gradációja volt. A tavaszi és kora nyári időszakban igen nagy területen (pl. Vállus, Balatongyörök község határban) teljesen tarra rágták az erdőállományokat. Ennek során nem kímélték a fenyőfélék közül a lucfenyőt, vörösfenyőt sem. Ennek következményeként több helyütt a teljesen lerágott fenyők elpusztultak (pl. Büdöskúti erdészház előtt).

A második helyen a *vadkár* áll (az érintett terület 16%-a). A leírt vadkárok a fiatal erdőkben jelentkező rágáskárok és az idősebb állományokban jelentkező kéreghántás. A rágáskár minden fafajon jelentkezett, a hántáskárnak különösen kitett fafajok a gyertyán, virágos kőris.

Az **emberi eredetű károk** közül a *kéregsebzés* (az érintett terület 0,2%-a) jelent meg az erdőrésztlet-lapokon. A kéregsebzéssel érintett fafajok közül leginkább károsított a vékony kérgű gyertyán, de jelentős az erdei fenyőnél is a sebzés előfordulása.

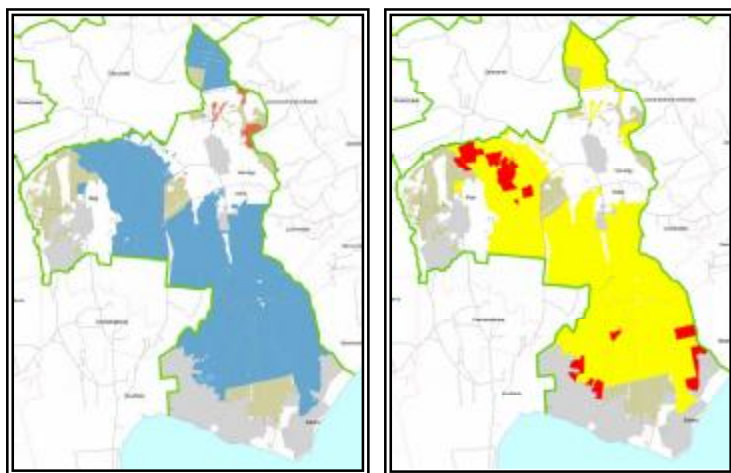
A Nagy Távolságra Ható Légszennyezésre vonatkozó 1979-es Genfi Konvenció keretében, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága által koordinált nemzetközi együttműködési program útmutatója alapján, Európa 35 országában évente felméri az erdők egészségi állapotát.

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

A körzetben lévő EVH mintapontok

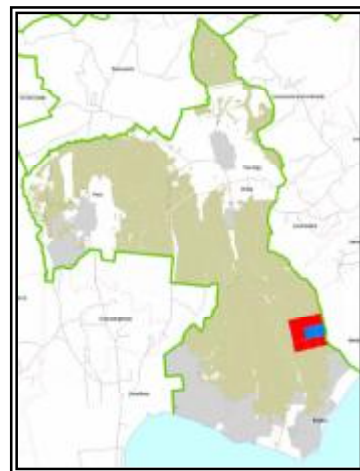
EVH pont száma	Térképszelvény	Helység	Tag	Részlet
665	42-414	Rezi	69	E
666	42-414	Várvölgy	31	G
679	42-441	Vállus	64	B
692	42-443	Vonyarcvashegy	3	B

3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben



A baloldali térképen kék színnel a Balaton-felvidéki Nemzeti Park körzetbe eső területe látható, piros színnel az exlege védett területeket emeltük ki. A jobboldali térképvázlat a védettség fokáról ad tájékoztatást. Piros színnel a fokozottan, sárga színnel a védett természeti területeken lévő erdőállományok figyelhetők meg.

A körzet területén az FM Erdészeti Hivatal 27 845/1994. számú leirata alapján erdőrezervátum lett kijelölve (jobboldali térképvázlat). A „Virágos hegy” erdőrezervátum magterülete Balatongyörök 22-23-as tagok (kék szín), védterületéből az erdészeti területébe esnek a 19, 20, 21, 24, 31, 32, 33-as tagok (piros szín). Az érintett tagokban az elsődleges rendeltetés ennek megfelelően erdőrezervátum, a magterület védettségi foka „fokozottan védett természeti terület”, a védőzónáé pedig „védett természeti terület”. A magterületen teljes korlátozás van, és az állományoknak nincs vágásérettségi koruk.



Fokozottan védett rendeltetésű területek találhatók még Rezi községhatár északi részén. Itt a védettséget a ritkaság számba menő erdei ciklámen előfordulása indokolja. 17-es kép (Rezi 1-es tag).

Mind geológiailag, mind növényvilágát tekintve érdekes és szép Rezi községhatárban a Púpos-hegy és a Hosszú-hegy közötti Hosszú völgy (18-as kép). Fokozottan védett a 68-as, védett a 63-as tagba eső része. Megtalálható itt az édesgyökerű (15-ös kép), és a gímpáfrány is nagyobb telepekben (16-os kép).

A természetvédelmi területek kezelési terve a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságán hozzáférhető. A tervezés során az egyeztetés megtörtént, a kezelési terv előírásait az erdőtervbe beépítettük.

15. kép Édesgyökerű páfrány előfordulás Rezi 68-as tag.



16. kép Gímpáfrány előfordulás Rezi 68-as tag.

17. kép Ciklámen előfordulás Rezi 1-es tag.



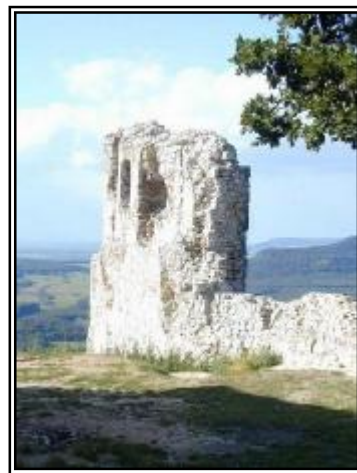
18. kép Rezi Hosszú völgy.

3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

A körzetben igen jelentős a turista és kirándulóforgalom. Az erdők egy része közjóléti rendeltetésű és ez az ott folyó munkák bizonyos korlátozásával jár. A következőkben a teljesség igénye nélkül a legjelentősebb közjóléti és turisztikai célpontok ismertetésére kerül sor.

19. kép A vár keleti fala.

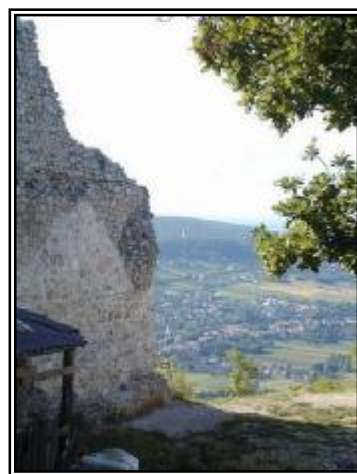
Rezi vár: A Meleg-hegy hirtelen letörő és elkeskenyülő, 418 m magas dolomitgerincének Zalaszántói-medencére néző fokán áll Rezi várának romja. A XIII - XIV. században épült hegyi várból ma már csak a lakótorony keleti, a vár keleti (19-es kép) és nyugati fala (21-es kép) áll néhány ablak és dongaboltozat nyomai. A ma is álló 120-180 cm vastag falak magassága 8-10 m. A romok mellől ide látszik nyugat felől Vindornyafok, Vindornyaszőlős, Vindornyalak község. Szépen kirajzolódik Zalaszántó, Várvölgy, a zalaszántói sztupa békeszentély és a szomszédos Tátika vára. Sümeg város és vára is látható tiszta időben. A Rezi várrom ma a Keszthely-vidék egyik legősibb történelmi emléke. E turisztikai látványosságra nemcsak a gyönyörű kilátás csalogatja az idelátogatókat, hanem a túrákra kiválóan alkalmas hegyi ösvények is.



20. kép Az öregtorony romja.



21. kép A vár nyugati fala.



Ha az öregtorony romjából (20-as kép) az alatta lévő meredek, sziklás oldalon leereszkedünk, ötpercnyi sétával elérjük a hegy gyomrában megbúvó Sikalikja barlangot, az egykori melegforrások feltörési helyét. Egy sziklateraszon, igen jól elrejtve látható a barlang, két bejáratú nyílásával. Az alsó eltömődött, a felső nyíláson át lehet bejutni.

22. kép Szent Mihály kápolna

Szent Mihály domb – Vonyarcvashegy: A Balatonpart délnyugati részéről és még a Keszthelyi - öbölből is jól látható egy kis domb, tetején kápolna (22-es kép). Vonyarcvashegy és Balatongyörök között található, autóval és kerékpárral is jól megközelíthető kedvelt kirándulóhely. A legenda szerint balatoni halászok



csodás megmenekülésének emlékére emelték a kápolnát. Nagyon szép kis hely remek kilátással, hangulatos ösvényekkel, temetővel, fenyőfákkal (24-es kép). A kápolna észak - nyugati sarkánál egy különös kettős törzsű fa látható, mely meglepő módon egy halottnak látszó, kidőlt rönkből nőtt ki. A Vashegy a Balaton egykori szigete, ahonnét a balatoni panoráma varázsa ejti rabul a kirándulókat.

23. kép Kilátás a Balatongyöröki Szépkilátóból.



24. kép A Kálvária részlete a Szent Mihály dombon.



Szépkilátó – Balatongyörök (23-as kép): Balatongyörök területén, közvetlenül a 71-es főút mellett található az úgynevezett Szépkilátó. A Szépkilátó felett tornyosul a Paphegy, tetején kilátóval és még szebb kilátással. Innen visszatekintve páratlanul szép kilátás nyílik a Tapolcai-medence bazalthegyeire, a szigligeti várra, Badacsonyra és a tó egész nyugati medencéjére.

25. kép Nagymező - Festetics kilátó.

Nagymező - Festetics kilátó (25-ös kép): A Nagymező nemcsak Gyenesdiás, hanem a Keszthelyi-hegység egyik legkedveltebb kirándulóhelye, ahol kiépített szalonnasütőhelyek, asztalok, padok, focipálya, esőbeálló várja a kirándulókat, természetbe vágyókat. A Nagymező nyugati oldalán gyalogösvényeken 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.



26. kép Berzsényi kilátó.

Pető-hegy, Berzsényi kilátó (26-os kép): 2002-ben újították fel a Keszthelyi-hegységben a Pető-hegyen a Berzsényi kilátót. Kellemes erdei túrával juthatunk fel a környék egyik legjobb kilátóhelyére gyalog, kerékpárral vagy akár autóval is. A kilátóból tiszta időben szinte a fél Dunántúl látszik: a Keszthelyi - öböl, nyugatra a Zalai-dombság, a nagykanizsai és zalaegerszegi adótoronyokkal, az észak-nyugatra a távolban magasodó hegyek már az Alpok lábai. A délre hullámzó Somogyi-dombságon túl a Mecsekig is el lehet látni, a pécsi torony is észrevehető.

A turistautak jól behálózzák az erdőterületet, felújításuk folyamatos. A kitermelések esetén lehetőleg kímélni kell a jelzett fákat. Legjelentősebb turista útvonal az Országos Kéktúra, melynek a körzetet érintő nyomvonalát a mellékelt térképvázlat szemlélteti.

A Balaton-partra néző részeken az erdő magántelkekkel, üdülőkkel határos. Sajnos, ezeken a helyeken előfordul a szemétkerakás az erdő szélén, ennek megakadályozása, a szemét elszállítása megoldandó probléma.

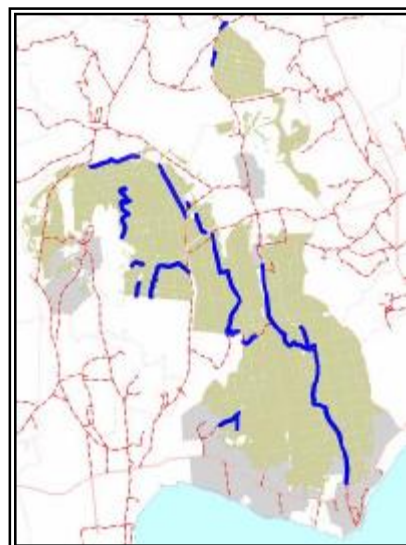
Az erdőterületen nem csak a kirándulók hagynak szemetet, a fakitermelések, ápolások során, olajos dobozok, tejzacskók maradnak az erdőben (pl. Vonyarcvashegy 3B). El kell érni, hogy legalább az erdészeti vállalkozók ne szemeteljenek. Ezzel szakmánk becsületét próbáljuk védeni.



3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Utak

A körzet feltártságáról elmondható, hogy a főbb feltáró utak rendelkezésre állnak, viszont a kapcsolódó földutak járhatósága a terep és a termőhelyi viszonyok miatt főként az időjárás függvénye. Az erdőterületek döntő hányadán viszonylag rövid időszakot kivéve folyamatosan végezhető a faanyag mozgatása, és a terület kisebb része az, amely a kedvezőtlen időjárási viszonyok után huzamosabb ideig megközelíthetetlen. Az erdőterületeken jelentős mennyiségű idegen közút halad át, vagy érinti azokat, de a gazdálkodók, főleg az erdészetek kezelésében lévő erdei és műszelvényes és földút hálózata is kielégítő. A magánerdőkben 1,83ha utat üzemtervezünk, az erdészetek területén 37,07ha állandó jellegű erdészeti út található. A mellékelt térképvázlaton kék színnel az ÚT részleteket emeltük ki, piros színnel a körzetet nem érintő erdészeti, ill. azon keresztülmenő közúthálózat látszik.



Csemetekertek

A Keszthelyi Erdészet a Vár völgy 32-es tagban üzemeltet egy 9,31ha-os csemetekertet, melyben bükk csemeték mellett jellemzően fenyőféléket nevel. A lucfenyőn kívül megtalálható a zöldduglász, az atlaszcédrus és a mamutfenyő is.

Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)

A körzetben összességében 165,95ha nyiladék található. A tervezés során igen vegyes képet tapasztaltunk. Jól karbantartott és teljesen elhanyagolt nyiladékkal egyaránt találkozunk. Nem ritka, hogy ugyanazon nyiladék egyes szakaszai jól, míg meredekebb, nehezebben járható részei egyáltalán nem fedezhetők fel. Mindenképpen szükséges lenne ezek karbantartása a nehéz terepviszonyok ellenére is.

Karácsonyfatelep

A körzet területén 2 db-ot üzemeltet a Keszthelyi Erdészet Vállus 41-es és 59-es tagban.

Terméketlen területek

Kis kiterjedésben találhatók a körzet teljes területén szórtan. Az összes terméketlen terület 34,32 ha.

Vadföldek

Az erdészet területén elszórva találhatunk művelt vadföldeket (28,53ha), míg a magánerdőkben csak 2,67ha van. Művelésük nem csak a vadgazdálkodás számára fontos, de a vadföldek helyének megválasztásával a vad tartózkodási helyét is irányíthatjuk (elcsalhatjuk a fiatalosokból), illetve a táplálék mennyisége több-kevesebb mértékben tehermentesíti az erdőket a vadkároktól.

Cserjések

Cserjével benőtt korábban fátlan területek, összterületük 8,78 ha.

Bányák

Vállus 48-as, Gyenesdiás 23-as, Vonyarcvashegy 16-os, Balatongyörök 60-as tagokban murvabányák találhatók. Összes területük 2,62 ha.

3.5. Átfogó tervezés

(A körzet teljes területére vonatkozóan)

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

3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére

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

A körzet területének nagy részén, a hosszú távon tartamos, természetközeli erdőgazdálkodás a közeljövőben megvalósítható. Távlati célállományként a termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulást adtunk meg. A cél őshonos, elegyes, lehetőleg többszintű és többkorú állományok kialakítása, melyek az adott termőhelyi és klimatikus körülményeket a lehető legjobban hasznosítják.

A különleges rendeltetésű erdőkben olyan erdőgazdálkodási eljárásokat alkalmaztunk, amelyek folyamatosan biztosítják az erdő védelmi szerepét. A további rendeltetések alkalmazásával tovább árnyaltuk az erdők gazdálkodásban ill. védelemben betöltött szerepét.

A felújítások tervezésekor az állományviszonyok és főként a magánerdők esetében az üzemnagyság figyelembe vételével előnyben részesítettük a természetes felújítási módokat. A gazdálkodókkal egyeztetve az erdősítések tervezésénél a lehetőségekhez mérten két változatot adtunk meg. Az akácosok, elegyetlen fenyvesek és egyéb lágylombosok felújítása általában tarvágásos eljárással, míg a többi faállománytípus felújítása főként fokozatos felújítógátással történik.

Természetvédelmi vagy védelemre érdemes területeken őshonos célállományok tervezését irányoztuk meg. Az erdősítés tervezésekor mindenkor a termőhelynek megfelelő őshonos fajokból álló előírást alkalmaztunk.

A 2.4.1.A. tábla mutatja, hogy a jelenlegi faállományokat milyen mértékben kívánjuk megtartani, illetve átalakítani más távlati célállomány-típusokká. Az erdőterület mintegy 44 %-án a távlatilag tervezett célállomány megegyezik a jelenlegi állománnyal. A távlatilag tervezett 56%-os átalakítási arány megyei viszonylatban is kiemelkedő és mindenképpen figyelemre méltó. Legszembetűnőbb az eltérés a gyertyános-tölgyesek, kocsánytalan és kocsányos tölgyesek, cserések, akácosok, gyertyánosok, kőrisesek, erdeifenyvesek, feketefenyvesek esetében.

A tervezői elképzelések alapján a gyertyános-tölgyesek arányát a jövőben a jelenlegi több mint tizenhatszorosára kell növelni, elsősorban kocsánytalan és kocsányos tölgyesek, cserések, gyertyánosok, egyéb kemény lombosok rovására. Általános, hogy a humid, gyertyános-tölgyes klímájú jó termőhelyeken álló tölgyesekből visszaszoruló félben van a gyertyán, ami az esetenként sematikus, alsószintű nevelővágásokra és az elmúlt évek aszályos időszakra vezethető vissza.

Az akácosok őshonos fajokra történő szerkezetátalakítása a közeljövőben nem megoldható. A megoldás egy többlépcsős, több vágásfordulóra kiterjedő szerkezetátalakítási folyamat. Az akácosok átalakítása rendkívül nehéz, munka- és költségigényes feladat, amelyre a

jelenlegi magánerdő-tulajdonosok nem mindegyike vállalkozhat. Indokolt azonban ezen állománytípusok egy részének megtartása az akác fapiaci keresettsége és egyéb kedvező tulajdonságai miatt. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a kis erdőterülettel rendelkező gazdálkodók igényeit sem. Jelenleg elérhető célkitűzés az akáccal kapcsolatban, hogy további telepítésekre lehetőleg csak a homokos termőrétegű sík- és dombvidéki részekben, ellenőrzött körülmények között kerüljön sor.

Más a helyzet azonban a biotikus és abiotikus károkra egyaránt érzékeny fenyvesek esetében. A fekete- és erdeifenyő termőhelyállósága gyengébb. Hamarabb kiritkulnak, így a természetes úton megjelenő keménylombot nem tudják visszaszorítani. A beinduló természetes szukcessziós folyamat felgyorsítható: első lépésként egy változatos elegyességű lombos, viszonylag gyorsan növvő fafajokból álló állomány kialakítására van mód, majd a megfelelő erdőnevelési eljárások segítségével fokozatosan létrehozható a tervezett célállomány. A fenyők véghasználatra kerülő állományainak mesterséges felújításával egy lépcsőben is végrehajtható a szerkezetátalakítás. A feketefenyő főfajájú állományokat a jövőben csak a kimondottan szélsőséges termőhelyi viszonyok (sziklás-köves vázталaj, rekultivációs területek) esetében és erdősávok (hófogó sávok) felújításánál tartjuk továbbra is fontosnak. Az erdeifenyőt főként cseresek, tölgyesek elegyfajaként kell alkalmazni, elsősorban foltos elegyben, de gyenge termőhelyű erdősítések pótlása során is ültethető.

Külön kell szólni a körzetben szinte mindenütt előforduló, ennek ellenére mostohán kezelt őshonos elegyfajokról. A juharok, szilek és kőrisek, a madárcseresznye, a vadkörte, a közönséges nyír, a rezgőnyár és a kecskefűz ökológiai szerepükön kívül erdészeti szempontból is nagy jelentőséggel bírnak. Pionír jellegükből és tág ökológiai tűrőképességükből adódóan a jövőbeli erdősítések és pótlások során remélhetőleg felértékelődik a szerepük. Megtartásukra a nevelővágások során is nagyobb hangsúlyt kell helyezni.

Az egyenlőtlen korosztályviszonyok hosszabb távon való kiegyenlítésére elsősorban erdészeti területeken van mód. A szerkezetátalakítások kezdetben nem érintenek nagy területeket és egyébként is elhúzódó jellegűek, ezért a korosztályviszonyok kiegyensúlyozásába kevésbé szólnak bele. A véghasználatok siettetése, illetőleg késleltetése még az az eszköz, amely rendelkezésre áll a távlati célállományok ideális korosztályviszonyainak kialakításához. A feltételezett változtatások hosszabb távon a hozamegyensúlyt is javítani fogják.

A távlati célállományok és a jelenlegi faállományok részletező táblázata (2.4.1.C.) alapján jól látszik, hogy a tervezés során az elegyes távlati célállományokat részesítettük előnyben az elegyetlenekkel szemben. Legjelentősebb a növekedés a gyertyános-tölgyes, molyhos tölgyes célállományoknál. Ezzel szemben a tölgyeseké körülbelül 65%-kal, az akácok 57%-kal, az egyéb kemény lombosok 84%-kal, az erdeifenyvesek 94%-kal, a feketefenyvesek 87%-kal csökken. Ennek magyarázatát a termőhelyi viszonyokhoz való nagyobb mérvű igazodás adja.

Összefoglalva: a tartamos és természetközeli erdőgazdálkodás alapjai, a megfelelő faj- és korosztályviszonyok kialakításának lehetőségei a körzet adottságaiból adódóan biztosítottak. A távlati erdőkép kedvező alakulása érdekében a gazdálkodóknak törekedni kell a gyertyános-tölgyes állományok területének növelésére, elsősorban a jó termőhelyen álló cseres, gyertyános-cseres állományok tölgy elegyének fokozatos növelésével, az elegyfajok kíméletével, valamint a szerkezetátalakítások elvégzésével. Az erdősítési előírások sikeres végrehajtásának az alapja a vadlétszám rendezése.

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

Az erdőtelepítésre alkalmas területek kiválasztásának főbb szempontjai a következők:

- olyan mezőgazdasági terület, ahol valamilyen tényező akadályozza a hatékony növénytermesztést vagy állattenyésztést,
- erdőkkel körbevett zárványterületek, erdőkkel határos területek,
- alacsony termőképességű, alacsony aranykorona értékű földek, ahol a termelés irreálisan magas költségfordítással jár.

A körzet községei közül a Balaton partiak (Balatongyörök, Vonyarcvashegy, Gyenesdiás) kiesnek az erdőtelepítések távlati lehetőségeiből, hisz e települések belterülete az erdővel közvetlenül határos. Vállus a maga 80%-os erdőszültséggel szintén minimális mértékben tudna az erdőtelepítések távlati lehetőségeihez hozzájárulni.

Marad tehát Rezi és Várvolgy, ahol az előzőeknél nagyobb mértékben számolhatunk erdőtelepítéssel.

3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés

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

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

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

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

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

A körzet nagyobb gazdálkodói esetében az erdőtervezés évében (erdészetek, nagyobb magánerdő-tulajdonosok) a hozam alakulásában mutatkozó nagyobb egyenetlenségeket igyekeztünk a lehetőségek adta legkedvezőbb módon kiegyenlíteni. A kiegyenlítés eszközei a következők: véghasználatok esetleges késleltetése vagy siettetése, attól függően, hogy az elkövetkező időszak milyen mértékű terhet ró a véghasználati előírások tekintetében (és ennek megfelelően a felújítási kötelezettségek tekintetében is) a gazdálkodóra. Természetesen a kiegyenlítést sok helyen nem lehet elvégezni, ennek gátat szabhat az egyenlőtlen korosztályeloszlás, kedvezőtlen termőhelyi adottság vagy egészségi állapot. Emiatt a kis területű, egyéni kezelésű erdőkben a használati lehetőség időben szakaszossá válhat. A tervezéseket lehetőség szerint időarányosan ütemeztük, ezáltal a gazdálkodók többé-kevésbé folyamatosan bevételhez jutnak és a felmerülő költségeket is egyenletesebben tudják állni.

Hozamvizsgálat táblázatai

	Egy évre eső átlagos T E R Ü L E T			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 évben belül vágás-érett átlaga	hozami terület
fatermelés	6,19	8,88	9,30	7,84
különleges	19,00	30,03	43,78	54,65
összes	25,19	38,91	53,08	62,49

	Egy évre eső átlagos F A K É S Z L E T				
	m ³ /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			mennyisége	a folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában
fatermelés	2877	1609	2027	71	126
különleges	21943	10797	6222	28	58
összes	24820	12406	8249	33	66

A táblázatokból kitűnik, hogy az évi véghasználati tervelőírás sem a területi, sem a fa-tömeg szerinti korlátokat nem sérti.

A területi értékeket vizsgálva látszik, hogy mind az első, mind az első három csoport átlagától, valamint a hozami területtől jelentősen elmarad mindegyik kategóriában a tervezés.

A fakészlet tervadatokat vizsgálva megállapítható, hogy a körzet területén a véghasználati tervelőírások mértéke meg sem közelíti a mortalitással és előhasználatokkal redukált növedéki korlátokat.

3.5.2. Egyéb átfogó tervezés

3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése

Általános szempont, hogy az erdei haszonvételek gyakorlása nem károsíthatja, illetve veszélyeztetheti az erdei életközösséget, az erdő talaját, felújítását, valamint felszíni és felszín alatti vizeit.

Az erdőtörvény értelmében a felújítás alatti erdőkben az erdészeti szaporítóanyag gyűjtése, valamint a körzetben elenyésző jelentőségű gyantászás csakis az erdészeti hatóság hozzájárulása alapján történhet. Azokban a jó növekedésű és már termőre fordult erdőkben, ahol a vágásérettségi kor alapján a tervidőszakban még nem kezdődik el a felújítás, hatósági engedély nélkül végezhető makkgyűjtés

A körzet területén a vadászati jogot érvényben lévő bérleti szerződések alapján a 3.3.2.5. fejezetben felsorolt vadgazdálkodási szervezetek gyakorolják.

A gázfűtés térhódítását követően az elhalt fekvő fa és gally gyűjtésének a jelentősége lecsökkent. Ilyen irányú tevékenységet már leginkább csak a települések közelében végeznek.

A lakosság bevonása a felújítás alatt álló erdőrészek vágástakarításába mindkét fél számára előnyös megoldás.

Értékes gombafajok (vargányák, rókagomba) elsősorban az állami tömberdőkben (sümegi, nyirádi erdőtömb) gyűjthetők. A tájidegen fafajú illetve szórványerdők gombaflórája lényegesen szegényesebb. Gomba, valamint vadgyümölcs és gyógynövény gyűjtése az állami erdőkben az egyéni szükségletet meg nem haladó mértékben szabadon végezhető. A magán-erdők területén bármilyen mértékű, állami területen az egyéni szükségletet meghaladó mennyiségű gyűjtés csak az erdőgazdálkodó előzetes írásbeli engedélyével gyakorolható. A vadgyümölcsök közül a bodza, kökény, galagonya, szeder, a népi gyógyászatban használt szerek közül például a kutyabenge kéreg gyűjtése jöhet számításba.

A magánerdőkön belüli magas akác részarány kedvez a méhészeti tevékenység számára. Tapasztalataink szerint a kaptárak telepítését a méhészek szakszerűen végzik: az erdőjáró embert táblák figyelmeztetik a veszélyre.

A méhészkedés az állami tulajdonú erdőkben szabadon, a magánerdőkben a gazdálkodó előzetes hozzájárulásával végezhető, a méhcsaládok elhelyezését és a kaptárak helyét minden esetben a gazdálkodóval egyeztetni kell.

A tavaszi időszakban sokaknak kiegészítő jövedelmet jelent az erdőszéleken, bokrosokban, cseresereken élő éti csiga gyűjtése. A faj védettsége miatt a haszonvétel lehetősége korlátozott (az országban évi 3000 tonna).

3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)

A körzet területén a szakhatósági feladatokat Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség látja el.

Az erdőszet erdőrészei 96 %-ának védett erdő elsődleges rendeltetése van. Ezen részek leg többje, a Nemzeti Park határán belül eső községekben található. Az erdőrészek védettségi foka a Nemzeti Parkon belül „Védett természeti területen lévő erdő” (VTV).

Az erdőszet területén Balatongyörök község határán a „Virágos hegy” erdőrezervátum található. A rezervátum összesen 207,91 ha-on helyezkedik el. Az erdőrezervátum magterületének védettségi foka „Fokozottan védett természetvédelmi területen lévő erdő” (FTV).

A tervezés folyamán erdőszet szinten egyeztetjük a szakhatóságokkal a terület gazdasági beosztását és a tervezett erdőszet szintű előírásokat. Az erdőszet azon részeire melyek a Nemzeti Park határain belül helyezkednek el, illetve az erdőrezervátumra a természetvédelmi kezelési terv a nemzeti parknál hozzáférhető. Az erdőszeti terv és a kezelési terv összhangját a felvételek során, és az azt követő egyeztető tárgyalásokon biztosítottuk. Az erdőszeti tervezések a kezelési terv célkitűzéseinek megfelelőek.

A tervezés a védett területek kijelölésével egyetért, ezek megfelelően biztosítani tudják a térség erdőállományainak háborítatlan megővését. Ezért a meglévőkhöz kívül további területeket nem javasol védett rendeltetésű területnek.

3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei

A körzet területére vonatkozó más speciális kezelési tervekről nincs tudomásunk.