

## MONOSTORAPÁTI ERDÉSZETI TERVEZÉSI KÖRZET MÁSODIK ERDŐTERVE

ÉRVÉNYES: 2009. január. 1. - 2018. december 31.

Felelős tervező: **Dávid Lajos**

Tervezők: Nagy Béla  
Kiss Zsolt  
Gergál Sándor

Ellenőrizte: Nagy Frigyes Vince

Törzskönyvi szám: 19 /2009.



  
igazgató

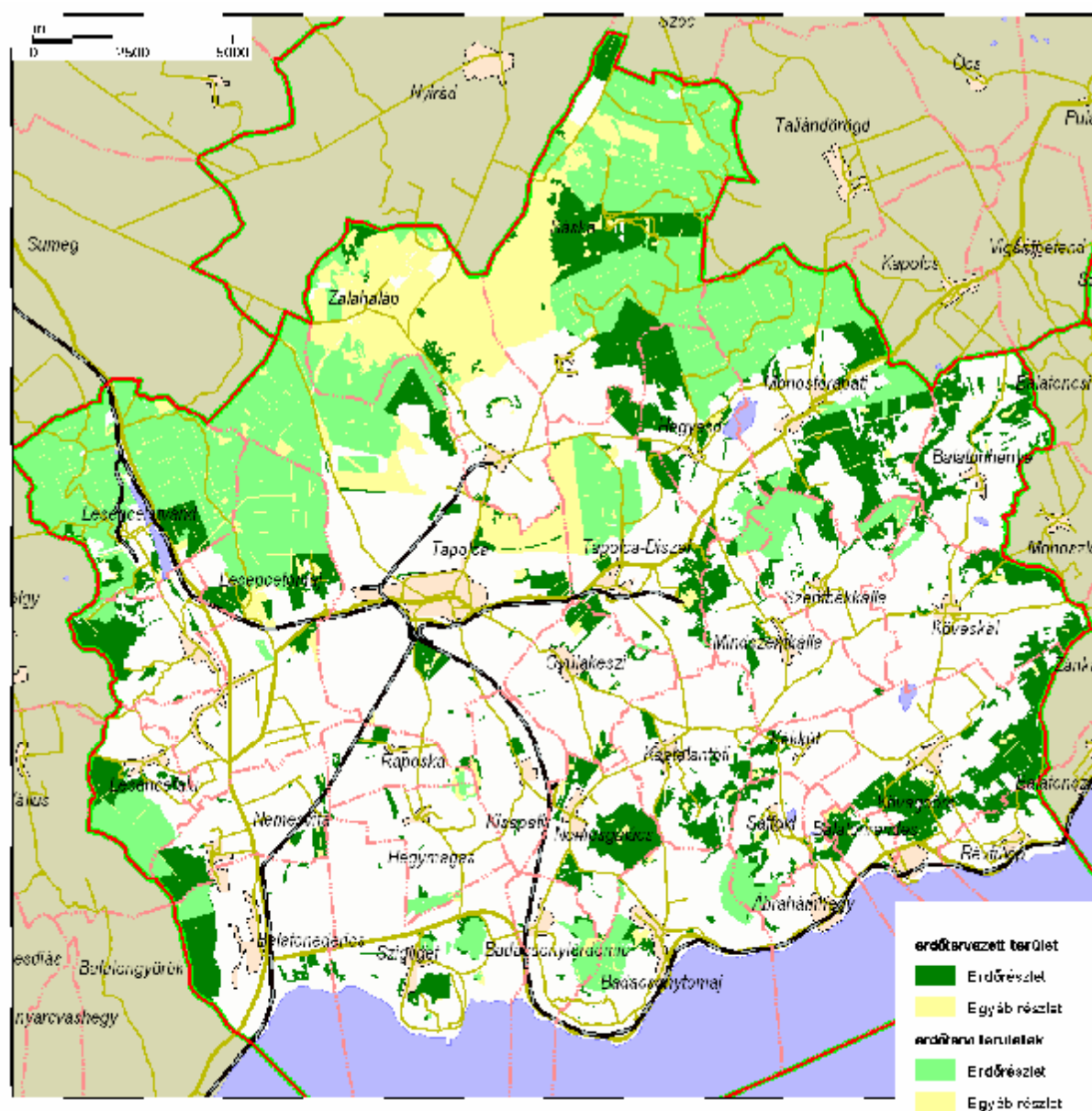
Dátum: Veszprém, 2009. 08. 31.

## Az I. kötet tartalomjegyzéke

<b>Bevezető. A körzeti erdőtervezés</b>	<b>6</b>
<b>1. Hatósági eljárások</b>	<b>8</b>
1.1. Előzetes jegyzőkönyv	8
1.2. Zárójegyzőkönyv	8
1.3. Határozatok	8
<b>2. Táblázatok, statisztikák a körzet teljes területére</b>	<b>9</b>
2.1. Területi adatok	10
2.1.2. Helységhatáros területkimutatás	10
2.1.3. Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (Halmazott terület)	10
2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések területkimutatása	10
2.1.4.B. További rendeltetések területkimutatása I.	10
2.1.4.C. További rendeltetések területkimutatása II.	10
2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása	10
2.1.6. Területváltozás a körzetben	11
2.2. Termőhelyi adatok	12
2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása	12
2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint	12
2.3. Állapot adatok	13
2.3.1. Korosztály táblázatok	13
2.3.2.A. Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként	13
2.3.2.C. Nem vágásos (szálató) erdők - korosztály táblázat fafajonként	13
2.3.2.D. Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként	13
2.3.3. Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	13
2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	13
2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	13
2.3.6. Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre	13
2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként	13
2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata	14
2.3.11. Faajok terület- és fakészlet adatainak változása	15
2.3.12. Faajok átlagos vágásérettségi korának változása	16
2.4. Tervadatok	17
Hosszú távú tervadatok	17
2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	17
2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősírtési célállománytípusok (középtávú) mátrix	17
2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	17
2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	17
2.4.6. Erdőfelújítási mátrix	17
<b>3. Szöveges értékelés</b>	<b>18</b>
3.1. Területi adatok	19
3.1.1. Területi adatok ismertetése	19
3.1.2. Területváltozások értékelése	20
3.1.2.1. Területváltozás (2.1.6. tábla)	20
3.1.2.2. Rendeltetések területi változásai (2.1.3. és 2.1.4. táblák)	21
3.1.3. Terület-elszámolás (2.1.7. és 2.1.8. táblák, részletes terület-elszámolás)	24
3.1.4. Geodéziai munkák és feldolgozások	25

3.1.4.1. Geodéziai mérések, térképezés	25
3.1.4.2. Határállandósítás	28
3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése	29
Az érintett térképszelvények	29
3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése	30
3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj	30
3.2.2. Geológiai és domborzati viszonyok	32
3.2.3. Klíma (2.2.2. tábla)	38
3.2.4. Hidrológiai viszonyok, vízjárások (2.2.1. tábla)	42
3.2.5. Talajviszonyok	47
3.2.6. Természetes erdőtársulások	55
3.2.7. Tipikus termőhelyek jellemzése – termőhelytípus-változatok és célállományok	60
3.3. Az erdő állapotának értékelése	64
3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése	64
3.3.2. Az erdő állapotának értékelése	67
3.3.2.1. Faállományviszonyok	67
Korosztályviszonyok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	67
Vágásérettségi viszonyok (2.3.4. - 2.3.6. és 2.3.12. táblák)	72
Faállománytípusok, fafajösszetétel (2.3.3. és 2.3.11. táblák)	75
Fakészlet adatok (2.3.1., 2.3.2. táblák)	78
Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)	81
3.3.2.2. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)	81
3.3.2.3. Záródás minősítése (2.3.7. tábla)	82
3.3.2.4. Vadeltartó-képesség, vadállomány	84
3.3.2.5. Egészségi állapot (2.3.8. és 2.3.9. táblák)	85
A körzet területén lévő EVH mintapontok	87
3.3.3. Természetvédelem helyzete a körzetben	88
3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés	89
3.3.5. Az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek	90
3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőállomány-gazdálkodásának elemzése	92
3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján	92
3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről	93
3.5. Átfogó tervezés	99
3.5.1. Hosszú távú tervezés a körzet teljes területére	99
3.5.1.1. Távlati erdőkép, erdőprognózis (2.4.1.A-C. táblák)	99
3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei	100
3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés	100
Hozamvizsgálat táblázatai	101
3.5.2. Egyéb átfogó tervezés	102
3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése	102
3.5.2.2. Természetvédelmi tervezés (természetvédelem kezelési tervei)	102
3.5.2.3. Egyéb szakhatóságok kezelési tervei	102
<b>A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó tervezés szöveges értékelése</b>	<b>103</b>
3.5.3. Tízéves (középtávú) tervezés a körzet erdészet nélküli területére	103
3.5.3.1. Üzemmodok (2.4.2. tábla)	103
3.5.3.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	103
3.5.3.3. Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák)	104
3.5.3.4. Véghasználatok tervezése (2.4.3.B-C., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	105
3.5.3.5. Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. - 2.4.8. táblák)	109
<b>4. A körzet erdészet nélküli területére vonatkozó táblázatok, statisztikák</b>	<b>112</b>
<i>Területi adatok</i>	<i>113</i>
2.1.2. Helységhatáros területkimutatás	113

2.1.3.	Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (Halmazott terület)	113
2.1.4.A.	Elsődleges rendeltetések területkimutatása	113
2.1.4.B.	További rendeltetések területkimutatása I.	113
2.1.4.C.	További rendeltetések területkimutatása II.	113
2.1.5.	Egyéb részletek területkimutatása	113
2.1.7.	Nem erdő művelési ágban nyilvántartott erdőrészek listája	114
2.1.8.	Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	127
2.1.8.	Az erdőtervezéssel nem érintett erdő művelési ágú területek listája	127
<b>Termőhelyi adatok</b>		<b>133</b>
2.2.1.	Termőhelytípus-változatok megoszlása	133
2.2.2.	Faállománytípusok klímák szerint	133
<b>Állapot adatok</b>		<b>134</b>
2.3.1.	Korosztály táblázatok	134
2.3.2.A.	Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként	134
2.3.2.D.	Faanyagtermelést nem szolgáló erdők - korosztály táblázat fafajonként	134
2.3.3.	Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint	134
2.3.4.	Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint	134
2.3.5.	Vágásérettségi csoportok területe fajok szerint 100 évre	134
2.3.6.	Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fajok szerint 30 évre	134
2.3.7.	Záródás minősítése faállománytípusonként	134
2.3.8.	Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)	134
2.3.9.	Egészségi állapot fajokcsoportonként	134
2.3.11.	Fajok terület- és fakészlet adatainak változása	135
<b>Hosszú távú tervadatok</b>		<b>136</b>
2.4.1.A.	Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix	136
2.4.1.B.	Távlati célállománytípusok - erdőszítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	136
2.4.1.C.	Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	136
<b>Tíz éves (középtávú) tervadatok</b>		<b>137</b>
2.4.2.	Korlátozások területkimutatása üzemmódonként	137
2.4.3.A.	Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Előhasználatok	137
2.4.3.B.	Fakitermelési terv, mód és faj szerint - Véghasználatok	137
2.4.4.A.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok	137
2.4.4.B.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok	137
2.4.5.	Véghasználati fakészlet és terület, faj és fatermő-képességi csoportok szerint	137
2.4.6.	Erdőfelújítási mátrix	137
2.4.7.	Alternatív erdőszítési mátrix	137
2.4.8.	Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint	137
<b>5.</b>	<b>Mellékletek</b>	<b>138</b>
5.1.	Egyéb statisztikai táblák	139
5.2.	Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése	140
5.3.	Erdőrészek listája	179
5.4.	Termőhelyi lapok (T-lapok)	218
5.5.	Erdőrészek lapok tartalomjegyzéke	219



# **Bevezető. A körzeti erdőtervezés**

Ez a körzeti erdőterv átmeneti időben készült, mert a 2008. évi előzetes egyeztetések idején még a 1996. évi LIV. törvény (továbbiakban régi Evt.) volt hatályban, de mire a minisztériumi jóváhagyás megtörtént, addigra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: új Evt.) szabályozása lépett érvénybe. Az új Evt. 113. § (12) bekezdése alapján jelen erdőtervet még a régi Evt. alapján állapítottuk meg.

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

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

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

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

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

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

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

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

Veszprém Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal  
Erdészeti 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**

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





**FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK FŐOSZTÁLYA**

1860 Budapest, Pf. 1.  
☎ 332-3931, 301-4574; Fax: 301-4678  
e-mail: Term-eFO@posta.fvm.hu

Ügyiratszám: **41236/9/2009.**

**Tárgy:** Körzeti erdőterv jóváhagyása  
**Előadó:** Szalai K.

**HATÁROZAT**

A Veszprém Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatósága által a **Monostorapáti erdészeti tervezési körzetben** lévő erdőkre 2008. évben készített körzeti erdőtervet

**j ó v á h a g y o m,**

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

**A körzeti erdőterv érvényességi ideje: 2009. január 1-től 2018. december 31-ig terjed.**

Határozatom ellen fellebbezésnek helye nincs, annak felülvizsgálatát a bíróságtól lehet kérni.

**INDOKOLÁS**

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 Evt., a Vhr., valamint az Erdőrendezési Szabályzatról kiadott 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet előírásainak.

Határozatomat az Evt. 24. §-ának (4) bekezdésében, valamint a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 5. § (3) bekezdésében biztosított jogkörömben, a természetvédelemért felelős környezetvédelmi és vízügyi miniszter egyetértésével, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (a továbbiakban: Ket.) 72. § (1) bekezdésében foglaltak szerint hoztam meg. A jogorvoslati lehetőség tekintetében a Ket. 108. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

Budapest, 2009. augusztus 28.



Dr. Nagy Dániel  
főosztályvezető  
a földművelésügyi és vidékfejlesztési  
miniszter nevében



**KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM**  
**Természetvédelmi Szakállamtitkár**

H-1011 Budapest, Fő u.44-50. Telefon: 457-3300 Fax: 200-8880  
E-mail: [haraszthy@mail.kvvm.hu](mailto:haraszthy@mail.kvvm.hu)



Kérjük, válaszában szíveskedjék iktatószámunkra hivatkozni!

Ügyiratszám: **ETF-65/17/2009.**  
Ügyintéző: Szalay Sándor  
e-mail: [Szalay@mail.kvvm.hu](mailto:Szalay@mail.kvvm.hu)  
Tárgy: Egyetértési és véleményezési jogkör gyakorlása

**Dr. Nagy Dániel úr**  
**főosztályvezető**

**Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium**  
**Természeti Erőforrások Főosztálya**

**B u d a p e s t**

Kossuth L. tér 11.  
1 0 5 5

Tisztelt Főosztályvezető Úr!

Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény 24. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a körzeti erdőtervekkel kapcsolatos miniszteri egyetértési és véleményezési jogkör gyakorlása érdekében a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság és a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén elvégeztük

- a 272. számú Kaposvári Erdészet Tervezési Körzet,
- a 259. számú Iharosi Erdészet Tervezési Körzet,
- a 155. számú Iharosi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 321. számú Vasegerszegi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 133. számú Felsőörségi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 101 számú Ravazdi Erdészet Tervezési Körzet,
- az 533. számú Hegyközi Erdészet Tervezési Körzet,
- az 559. számú Bódvavölgyi Erdészet Tervezési Körzet,
- a 454. számú Monori Erdészet Tervezési Körzet,
- a 811. számú Monori Erdészeti Tervezési Körzet,
- az 561. számú Gyöngyössolymosi Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 609. számú Mátrafüredi Erdészet Tervezési Körzet,
- a 654. számú Berceli Erdészet Tervezési Körzet,
- a 125. számú Baki Erdészeti Tervezési Körzet,
- a 227. számú Zalaegerszegi Erdészet Tervezési Körzet,
- a 453. számú Zirci Erdészeti Tervezési Körzet,
- az 1473. számú Zirci Erdészet Tervezési Körzet és

a 443. számú Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet

körzeti erdőtervének természetvédelmi szempontú részletes elemzését és vizsgálatát.

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

A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 272. számú Kaposvári Erdészet Tervezési Körzet, a 259. számú Iharosi Erdészet Tervezési Körzet és a 155. számú Iharosi Erdészeti Tervezési Körzet, az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 321. számú Vasegerszegi Erdészeti Tervezési Körzet és a 133. számú Felső-Őrségi Erdészeti Tervezési Körzet, a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 101 számú Ravazdi Erdészet Tervezési Körzet, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 533. számú Hegyközi Erdészet Tervezési Körzet és az 559. számú Bódvavölgyi Erdészet Tervezési Körzet, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 454. számú Monori Erdészet Tervezési Körzet és a 811. számú Monori Erdészeti Tervezési Körzet, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 561. számú Gyöngyössolymosi Erdészeti Tervezési Körzet, a 609. számú Mátrafüredi Erdészet Tervezési Körzet és a 654. számú Berceli Erdészet Tervezési Körzet, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén vizsgált 125. számú Baki Erdészeti Tervezési Körzet, a 227. számú Zalaegerszegi Erdészet Tervezési Körzet, a 453. számú Zirci Erdészeti Tervezési Körzet, az 1473. számú Zirci Erdészet Tervezési Körzet és a 443. számú Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet körzeti erdőterv megállapításával és kiadásával az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény 24. § (4) bekezdésében foglalt környezetvédelmi és vízügyi miniszteri jogkör alapján, a 7/2009. (VI. 26.) KvVM utasítás a KvVM Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 3. számú melléklet I. 1. e) bekezdésében átruházott jogkörömben egyetérték.

Budapest, 2009-08- ..

Üdvözlettel



Karaszthy László





VESZPRÉM MEGYEI MEZŐGAZDASÁGI SZAKIGAZGATÁSI HIVATAL  
ERDÉSZETI IGAZGATÓSÁG

8200 Veszprém, Szent Margit park 2.

☎ Telefon: 88/576-000

Fax.: 88/428-111

✉ Levélcím.: 8201 Veszprém, Pf. 122.

E-mail: [veszpremi.ig@aesz.hu](mailto:veszpremi.ig@aesz.hu)

Ügyiratszám: 28.3/1890-3/2009.

Ügyintézőnk: Varga László

Ügyintézőjük: Dávid Lajos

Tárgy: Erdő elsődleges és további rendeltetésének megállapítása  
a Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet (443) területén.

Melléklet: 1 pld Kimutatás az erdők elsődleges és további  
rendeltetéseiről

Hiv. szám: -

### HATÁROZAT

Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. tv. (Evt.) 21.§ (1), a törvény végrehajtására kiadott 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet (Vhr.) 25.§ (1), valamint a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal létrehozásáról és működéséről szóló, módosított 274/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet (Rend.) 22. § (3) bekezdésében biztosított jogkörömben eljárva a **Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet (443) erdőterületeit érintően** - a mellékelt táblázatban felsorolt erdőrészekben - a következők szerint **engedélyezem az erdők elsődleges és további rendeltetéseinek megváltozását.**

*Ezen határozattal szemben a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központi Erdészeti Igazgatóságához címzett (1370 Budapest, Pf.:345.), de hivatalomnál két példányban benyújtott fellebbezéssel élhet.*

### INDOKLÁS

A Veszprém Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatóság Erdőtervezési Irodája jóváhagyás céljából megküldte a **Monostorapáti ETK (443)** tartozó erdőterületek elsődleges és további rendeltetéseinek változási listáját.

Az Erdőtervezési Iroda az erdőtervezés terepi munkálatai, a védett természeti területeket védetté nyilvánító jogszabályok alapján, a Honvédelmi Minisztérium 897/31/1995. számú közleményének 1. sz. melléklete szerint, valamint a tervezéssel járó egyeztetéseket követően tett javaslatot új rendeltetések megállapítására és kérte a rendeltetés változások jóváhagyását.

Az engedélyezési eljárásba **vadászati szakhatóságként** vontam be:

- Veszprém Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Földművelési Igazgatóság **Vadászati és Halászati Osztályát**, amely **Kövágóörs, Nemesgulács és Sáska** községhatárokhba tartozó erdőket illetően **írásos szakvéleményét a 28.4/633-2/2009.** számú ügyiratában, külön kikötés nélkül adta meg.

A többi elsődleges és további rendeltetés változás megállapításánál **saját hatáskörben jártam el.** Az erdőtervezési Iroda javaslatával ellentétes tartamú állásfoglalás nem érkezett.

Határozatom meghozatala során az 1996. évi LIV. tv 17. §-ban foglaltak szerint jártam el, figyelemmel a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. Törvény 71-74.§-ban előírtakra.

A jogorvoslat lehetőségét a 98-99. § alapján biztosítottam.

Veszprém, 2009. július 13.

  
Harhai László  
igazgatóhelyettes



*Kérjük, válaszában szíveskedjen ügyiratszámunkra és ügyintézőnkre hivatkozni!*

Honlapok: <http://www.aesz.hu>

<http://www.aeszveszprem.t-online.hu>

### Rendeltetések változása a Monostorapáti Körzet területén

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
Monostorapáti	26A	8,30	FT(211)			26A	7,17	TAV(110)			Tervező
						26B	2,58				
	27B	14,30	FT(211)			27B	14,24	TAV(110)			Tervező
	29B	1,20	MŰV(119)			29B	0,70		TAV(110)		Tervező
	36A	6,30	VTV(122)	FT(211)		36A	5,89		TAV(110)		Tervező
	36B	4,70	VTV(122)	FT(211)		36B	5,47		TAV(110)		Tervező
	36C	3,10	VTV(122)	FT(211)		36C	2,94		TAV(110)		Tervező
	36D	8,30	VTV(122)	FT(211)		36D	7,62		TAV(110)		Tervező
	36E	9,40	VTV(122)	FT(211)		36E	10,32		TAV(110)		Tervező
	36F	7,30	VTV(122)	FT(211)		36F	6,60		TAV(110)		Tervező
	37G	8,90	VTV(122)	TAV(110)		37G	5,87				Tervező
						37K	3,19		FT(211)		Tervező
	37H	8,70	VTV(122)	TAV(110)		37H	2,96		FT(211)		Tervező
						37J	5,99				Tervező
	37I	5,60	VTV(122)	FT(211)		37I	5,49		TAV(110)		Tervező
	37TI	0,60				37L	0,23	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	38C	4,30	VTV(122)	FT(211)		38C	4,15		TAV(110)		Tervező
	38K	9,10	VTV(122)	FT(211)		38K	8,23		TAV(110)		Tervező
	40A	4,40	VTV(122)	FT(211)		40A	3,93		TAV(110)		Tervező
	42D	7,20	VTV(122)	FT(211)		42D	6,95		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	43D	0,46	FT(211)			Tervező
	45A	3,90	FT(211)			45A	3,78	TAV(110)			Tervező
	45B	1,50	FT(211)			45B	0,92	TAV(110)			Tervező
						45G	0,50	TAV(110)			Tervező
	45D	2,40	FT(211)			45D	2,68	TAV(110)			Tervező
	-	-	-	-	-	45E	0,25	TAV(110)			Tervező
	-	-	-	-	-	45F	0,84	TAV(110)			Tervező

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	46A	1,30	FT(211)			46A	1,18	TAV(110)			Tervező
	46B	4,20	FT(211)			46B	2,24	TAV(110)			Tervező
						46E	2,42				Tervező
	46C	0,30	MŰV(119)			46C	0,24		TAV(110)		Tervező
	46D	0,87	FT(211)			46D	0,87	TAV(110)			Tervező
	48B	3,70	VTV(122)	FT(211)		48B	3,20		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	48E	0,88	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	48F	1,48	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	48G	0,61	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	49TI	0,40				49C	0,27	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	49F	1,30	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	49G	0,82	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	51TI	2,40				51F	0,86	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
						51CE	0,75				Tervező
	52B	1,40	VTV(122)	FT(211)		52B	1,80		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	52G	0,99	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	52I	0,63	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	52J	0,15	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	53D	6,80	VTV(122)	FT(211)		53C	1,76		TAV(110)		Tervező
						53D	5,83		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	53F	0,96	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	54A	4,50	VTV(122)	FT(211)		54A	5,21		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	54F	0,48	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	56C	0,42	FT(211)			Tervező
	57B	4,00	VTV(122)	FT(211)		57B	4,14		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	57E	0,16	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	59A	3,30	VTV(122)	FT(211)		59A	3,38		TAV(110)		Tervező
	60A	3,90	VTV(122)	FT(211)		60A	3,88		TAV(110)		Tervező
	61A	2,60	VTV(122)	FT(211)		61A	2,62		TAV(110)		Tervező

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	-	-	-	-	-	62A	0,82	FT(211)			Tervező
	-	-	-	-	-	66A	1,05	TAV(110)			Tervező
	68A	2,50	VTV(122)	FT(211)		68A	2,91		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	72A	0,34	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	75A	0,59	FT(211)			Tervező
	-	-	-	-	-	80B	0,23	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	80C	0,87	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	82A	1,65	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Balatonhenye	2D	0,70	VTV(122)	TAV(110)		2D	0,71		FT(211)		Tervező
	2H	2,80	VTV(122)	FT(211)		2H	3,54		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	2I	0,78	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	5G	0,34	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	6B	8,80	VTV(122)	FT(211)		6B	8,84		TAV(110)		Tervező
	6E	1,60	VTV(122)	FT(211)		6E	1,48		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	6F	0,25	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	6G	0,26	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	6TI2	0,40				6H	0,30	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
						6TI	0,13				Tervező
	7A	2,50	VTV(122)	TAV(110)		7A	2,50		FT(211)		Tervező
	7B	1,40	VTV(122)	TAV(110)		7B	1,36		FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	7D	0,21	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	8C	1,90	VTV(122)	FT(211)		8C	2,25		TAV(110)		Tervező
	8E	2,50	VTV(122)	FT(211)		8E	2,17				Tervező
						8M	0,52		TAV(110)		Tervező
	8F	10,40	FTV(121)			8F	10,44		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	8K	1,52	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	8L	0,47	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	9A	1,70	VTV(122)	FT(211)		9A	1,70		TAV(110)		Tervező





Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
Zalahaláp	-	-	-	-	-	27E	5,15	TAV(110)			Tervező
	36D	2,30	HON(112)	FT(211)		36D	2,50		TAV(110)		Tervező
	37C	1,30	HON(112)	TLV(117)		37C	1,45			TAV(110)	Tervező
	37D	0,90	HON(112)	TLV(117)		37D	0,98			TAV(110)	Tervező
						37E	0,61	HON(112)**	TAV(110)		Tervező
Gyulakeszi	1CE1	3,80				1A	3,88	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
	1CE2	2,50				1B	5,29	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
						1TI1	0,47				Tervező
						1TI2	0,11				Tervező
						1TI3	0,25				Tervező
	7A	3,30	TAV(110)			-					Tervező
	-					10C	0,97	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-					13A	0,72	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Kővágóörs	-	-				7G	0,39	FT(211)			Tervező
	-	-				8B	0,22	TAV(110)			Tervező
	9E	6,70	TAV(110)			9E	6,57	FT(211)			Tervező
	-	-				9J	1,21	TAV(110)			Tervező
	10C	4,20	TAV(110)			10C	4,10	FT(211)			Tervező
	10G	0,80	TAV(110)			10G	0,77	FT(211)			Tervező
	-	-				10I	0,26	FT(211)			Tervező
	-	-				10J	0,22	FT(211)			Tervező
	-	-				10K	0,21	FT(211)			Tervező
	-	-				10L	0,40	FT(211)			Tervező
	-	-				10M	0,34	FT(211)			Tervező
	-	-				10N	0,40	FT(211)			Tervező
	-	-				10O	0,27	FT(211)			Tervező
	-	-				10P	0,26	FT(211)			Tervező



Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
Lesencefalu	-	-	-	-	-	6B	0,22	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	6C	0,19	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	7BA	1,33	-	-	-	7D	1,03	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
						7CE	0,31				Tervező
	10C	2,80	VTV(122)	FT(211)		10C	2,80		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	12E	0,61	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				13A	0,84	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	13B	0,60	VTV(122)	FT(211)		13B	0,64		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	13H	1,14	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	13I	0,81	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	13J	0,39	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-	-	-	-	13K	0,60	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	14C	0,30	VTV(122)	FT(211)		13C	0,29		TAV(110)		Tervező
	14D	0,30	VTV(122)	FT(211)		13D	0,26		TAV(110)		Tervező
	14E	0,20	VTV(122)	FT(211)		13E	0,21		TAV(110)		Tervező
	14F	0,30	VTV(122)	FT(211)		14F	0,29		TAV(110)		Tervező
	14H	0,50	VTV(122)	FT(211)		14H	0,47		TAV(110)		Tervező
	14I	0,40	VTV(122)	FT(211)		14I	0,41		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	14J	0,79	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	17A	0,63	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Nemesvita	2J	1,80	VTV(122)	FT(211)		2J	1,37		TAV(110)		Tervező
	2N	1,20	VTV(122)			2N	1,14		TAV(110)		Tervező
	3E	5,30	VTV(122)	FT(211)		3E	4,88		TAV(110)		Tervező
	3F	3,10	VTV(122)	FT(211)		3F	3,17		TAV(110)		Tervező
	3G	2,30	VTV(122)	TAV(110)		3G	2,60				Tervező
						3I	0,29	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	8A	4,50	VTV(122)	FT(211)		8A	3,60				Erdőfelügyelő
						8CE	0,84				Erdőfelügyelő

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	8C	5,93	VTV(122)	FT(211)		8C	5.06				Tervező
						8TI1	0,89				Tervező
						8TI3	0,15				Tervező
	8D	6,00	VTV(122)	FT(211)		8D	2,28				Erdőfelügyelő
						8TI2	2,43				Erdőfelügyelő
	10G	1,30	VTV(122)	FT(211)		10G	0,88		TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-	-	11A	1,16	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
Lesencetomaj	33H	3,90	HON(112)	FT(211)		33H	3,58		TAV(110)		Tervező
	37C	0,19	HON(112)	TAV(110)		37CE1	6,23	-	-	-	Tervező
	37CE	5,66									
Nemesgulács	6KT	7,90	-	-	-	6A	7,78	VTV(122)	FT(211)		Tervező
	9A	2,40	VTV(122)	TAV(110)		9A	2,27		MVE(111)		Tervező
	10D	3,50	VTV(122)	VV(114)		10D	4,14		FT(211)		Tervező
	10E	7,20	VTV(122)	FT(211)		10E	4,47				
						10Q	0,77				
						10VF	1,86	-	-		Tervező
Ábrahámhegy	-	-				1B	0,17	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				2C	0,17	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				4K	0,46	TAV(110)			Tervező
	-	-				4L	1,52	TAV(110)			Tervező



Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
Köveskál	-	-				14E	1,78	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				14F	0,66	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				23B	0,72	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Szigliget	8A	0,90	TEM(126)			8A	0,94		TAV(110)		Tervező
	9B	1,90	VTV(122)	TLV(117)		9B	1,92			PA(302)	Tervező
	-	-				21A	4,75	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				22A	0,40	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				25B	0,67	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25C	0,34	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25D	0,16	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25E	0,39	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25F	0,36	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25G	0,39	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25H	1,36	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25I	0,36	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25J	0,42	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25K	1,38	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				25L	0,45	VTV(122)*	PA(302)		Tervező
	27A	0,70	VTV(122)			27A	0,69		TAV(110)		Tervező
	-	-				29A	0,30	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				33A	4,02	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				33B	0,28	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				33C	0,32	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				33D	0,31	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	10A	6,80	FTV(121)			10A	6,21		TAV(110)		Tervező
	10B	1,60	FTV(121)			10B	2,08		TAV(110)		Tervező
	10C	1,60	FTV(121)			10C	1,40		TAV(110)		Tervező
	10D	12,40	FTV(121)			10D	12,67		TAV(110)		Tervező

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	11A	2,40	FTV(121)			11A	2,20		TAV(110)		Tervező
	11B	3,10	FTV(121)			11B	3,31		TAV(110)		Tervező
	11C	5,10	FTV(121)			11C	4,66		TAV(110)		Tervező
	11D	1,10	FTV(121)			11D	2,37		TAV(110)		Tervező
	11E	4,10	FTV(121)			11E	4,21		TAV(110)		Tervező
	10F	3,80	FTV(121)			10F	3,86		TAV(110)		Tervező
	12B	1,80	FTV(121)			11G	2,36		TAV(110)		Tervező
	12C	2,00	FTV(121)			11M	2,03		TAV(110)		Tervező
	12D	8,70	FTV(121)			11I	6,52		TAV(110)		Tervező
	-	-				31A	0,63	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Sáska	87B	1,80	FT(211)			87B	3,00				
						87D	0,89	TAV(110)			Tervező
	40B	6,70	TAV(110)			40B	7,20		PA(302)		Tervező
	40G	0,50	TAV(110)			40G	0,44	FT(211)			Tervező
	40TI	1,80	-	-		40H	1,70	TAV(110)			Tervező
	-	-				89A	0,80	FT(211)			Tervező
	-	-				89B	2,29	FT(211)			Tervező
	-	-				89C	7,09	FT(211)			Tervező
	-	-				89D	0,87	FT(211)			Tervező
	80H	1,30	VV(114)			80H	1,21	FT(211)			Tervező
	80L	3,10	FT(211)			80L	3,20	TAV(110)			Tervező
	-	-				90A	2,57	TAV(110)			Tervező
	-	-				90B	6,51	TAV(110)			Tervező
	85A	14,90	FT(211)			85A	9,31				
						85G	3,18	TAV(110)			Tervező
						85H	1,95				
	85TI	0,40	-			85I	0,28	TAV(110)			Tervező
	902A	5,20	HON(112)	FT(211)		902A	4,47		TAV(110)		Tervező

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	902F	11,00	HON(112)	TAV(110)		902F	1,82				
						902H	0,81		FT(211)		Tervező
						902I	6,13		FT(211)		Tervező
						902J	2,80				
	902TI1	7,30	-			902TI1	8,14				
						902K	0,88	HON(112)**	TAV(110)		Tervező
						901F	4,41	HON(112)**	TAV(110)		Tervező
	78A	3,00	GYE(301)			78A	2,68	FT(211)***			ÁNTSZ
						78TI	0,18				
						78ÉP	0,14				
Mindszenthálla	2TI	0,20				2D	0,26	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	3B	0,30	VTV(122)	TAV(110)		3B	0,15		FT(211)		Tervező
	-	-	-	-		11B	0,43	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-	-	-		18A	3,42	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Szentbékálla	-					14B	1,45	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-					17B	1,10	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-					18A	0,18	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	22A	9,51	FTV(121)			22A	9,53	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
Gyulakeszi	6B	2,00	VTV(122)	KI(402)		6B	0,82		TAV(110)		Tervező
						6E	0,22		TAV(110)		Tervező
	6C	0,70	VTV(122)	KI(402)		6C	2,73		TAV(110)		Tervező
	6D	4,50	VTV(122)	KI(402)		6D	3,02		TAV(110)		Tervező
Tapolca	38A	2,50	VTV(122)	KI(402)		38A	2,39		TAV(110)		Tervező
	38E	5,40	KI(402)			62A	5,41	TAV(110)			Tervező
	38B	9,10	KI(402)			62B	9,14	TAV(110)			Tervező



Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	38H	3,50	KI(402)			63A	2,65	TAV(110)			Tervező
	38F	7,10	KI(402)			63B	7,37	TAV(110)			Tervező
	38C	6,00	KI(402)			63C	6,05	TAV(110)			Tervező
	38D	15,40	KI(402)			64A	14,13	TAV(110)			Tervező
	-					67A	5,61	TAV(110)			Tervező
Lesenceistvánd	80A	3,80	TAV(110)			80A	3,41	FT(211)			Tervező
	90G	1,70	FT(211)			90G	2,00	TAV(110)			Tervező
	-					101A	1,06	FT(211)			Tervező
	-					102A	1,22	FT(211)			Tervező
	-					104A	0,67	FT(211)			Tervező
	-					103A	0,78	FT(211)			Tervező
Tapolca-Diszel	-					20A	1,84	FT(211)			Tervező
	-					25B	0,73	TAV(110)			Tervező
	-					28B	1,07	TAV(110)			Tervező
	-					29D	0,19	TAV(110)			Tervező
	-					29E	0,29	TAV(110)			Tervező
	-					29F	0,49	TAV(110)			Tervező
	-					32E	3,13	TAV(110)			Tervező
Badacsonytomaj	17C	2,00	FTV(121)	TAV(110)		7B	1,00				Tervező
						17C	1,14		TAV(110)		Tervező
	-	-				14A	0,76	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	12B	0,60	VTV(122)	FT(211)		12B	0,57		TAV(110)		Tervező
	17B	5,10	FTV(121)			17B	5,19		TAV(110)		Tervező
Hegyesd	14C	5,10	TAV(110)			14C	4,30				Tervező
						14G	2,39	TAV(110)			Tervező

Helység	Régi					Új					Kezdeményező
	Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			Tag részlet	Terület (ha)	Rendeltetés			
			I.	II.	III.			I.	II.	III.	
	18A	4,50	VTV(122)	FT(211)		18A	5,69		PA(302)		Tervező
	18B	4,00	VTV(122)	TAV(110)		18B	3,91		TAV(110)	PA(302)	Tervező
	18C	8,90	VTV(122)	FT(211)		18C	9,89		FT(211)	PA(302)	Tervező
	18D	2,90	VTV(122)	FT(211)		18D	1,01		FT(211)	PA(302)	Tervező
	19B	2,70	VTV(122)	FT(211)		33A	2,85		TAV(110)		Tervező
	-	-				22B	1,11	FT(211)			Tervező
	-	-				23C	1,36	TAV(110)			Tervező
	27B	31,50	FT(211)			27D	8,44	TAV(110)			Tervező
						27B	21,70	FT(211)			
Salföld	-	-				28A	0,45	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				11B	0,78	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				11C	0,71	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				11D	0,61	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				22A	1,27	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				23A	0,34	VTV(122)*	FT(211)		Tervező
	-	-				24A	0,85	VTV(122)*	TAV(110)		
	-	-				27A	0,72	VTV(122)*	MVE(111)		
	9A	0,70	VTV(122)	TAV(110)		9E	1,15	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
	9TI	4,90				9A	0,91				Tervező
						9B	0,54	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
						9C	0,81	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
						9D	1,03	VTV(122)*	TAV(110)		Tervező
Kékkút	-	-				1F	0,82	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
	-	-				1G	0,60	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
	1TI2	2,40				1E	2,41	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
	2TI	2,30				2I	1,19	FTV(121)*	TAV(110)		Tervező
						2CE	0,68				

[illegible]

\*: Védett természeti területek, védetté nyilvánító jogszabályok alapján.

\*\*\*: A Monostorapáti Körzet előzetes jegyzőkönyvében a szakhatóság irányelveinek nem felel meg.

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

## **2.1. Területi adatok**

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

### **2.1.2. Helységhatáros területkimutatás**

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

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

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

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

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

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

# Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

Erdőterv 2.1.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Helység		E r d ő r é s z l e t e k						
		Elsődleges rendeltetés szerint						
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Eü.-szoc. turisztikai	Oktatás- kutatási	Összesen	Egyéb részletek	Mind- összesen
8573	Badacsonytomaj	213,38				213,38	20,78	234,16
8574	Badacsonytördemic	86,70				86,70	11,04	97,74
8576	Balatonhenye	268,33				268,33	22,66	290,99
8579	Tapolca-Diszel	485,48	81,24		3,34	570,06	208,38	778,44
8580	Gyulakeszi	54,05	30,92			84,97	20,76	105,73
8581	Hegyesd	203,37	323,20	3,20		529,77	28,62	558,39
8582	Hegymagas	65,62				65,62	9,20	74,82
8584	Káptalantóti	181,98				181,98	9,64	191,62
8585	Kékkút	38,47				38,47	8,55	47,02
8586	Kisapáti	22,57				22,57	10,76	33,33
8587	Kővágóörs	514,27	63,90			578,17	26,64	604,81
8588	Köveskál	237,01				237,01	11,80	248,81
8589	Mindszentkál	129,43	28,79			158,22	9,64	167,86
8590	Monostorapáti	599,52	838,37	6,78		1.444,67	79,59	1.524,26
8592	Nemesgulács	281,77				281,77	15,95	297,72
8594	Raposka	33,84				33,84	6,56	40,40
8595	Révfülöp	38,02	4,50			42,52	0,24	42,76
8596	Salföld	166,59				166,59	9,52	176,11
8598	Szentbékkál	309,32				309,32	11,06	320,38
8600	Szigliget	165,02				165,02	7,09	172,11
8602	Tapolca	1.052,05	94,74			1.146,79	431,42	1.578,21
8607	Sáska	802,59	1.529,69	15,15		2.347,43	844,35	3.191,78
8610	Zalahaláp	415,83	28,65			444,48	1.138,80	1.583,28
8611	Lesenceistvánd	867,11	960,27	4,30		1.831,68	133,55	1.965,23
8612	Lesencetomaj	785,72	68,85			854,57	126,50	981,07
8614	Balatonederics	257,93				257,93	1,60	259,53
8617	Lesencefalu	367,53				367,53	5,01	372,54
8618	Nemesvita	176,42				176,42	9,97	186,39
8765	Balatonrendes	46,16	28,27			74,43	13,81	88,24
8900	Ábrahámhegy	31,81	2,13			33,94	1,49	35,43
Össz: 18	VESZPRÉM MEGYE	8.897,89	4.083,52	29,43	3,34	13.014,18	3.234,98	16.249,16
Mindösszesen:		8.897,89	4.083,52	29,43	3,34	13.014,18	3.234,98	16.249,16

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül!

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

**Erdőterv 2.1.3.**

Teljes körzet

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

**Védelmi rendeltetésű erdők**

*Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	4.765,66
MVE	Mezővédő erdő	8,64
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	3.110,71
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	96,66
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	43,51
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	30,39
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	74,71

*Védő erdők összesen:*

**8.130,28**

*Fokozottan védett erdők*

FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő	910,69
REZ	Erdőrezervátum (fokozottan védett)	45,08
GÉN	Erdei génrezervátum (fokozottan védett)	
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett)	

*Fokozottan védett erdők összesen:*

**955,77**

*Védett (de nem fokozottan védett) erdők*

VTV	Védett természeti területen lévő erdő	3.014,93
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	47,65
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	7,06

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

**3.069,64**

**Védelmi rendeltetésű erdők összesen**

**12.155,69**

**Gazdasági rendeltetésű erdők**

*Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	7.403,64
FAÜ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:*

**7.403,64**

*Egyéb gazdasági erdők*

SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	49,60
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	

*Egyéb gazdasági erdők összesen:*

**49,60**

**Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:**

**7.453,24**

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	120,74

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

**120,74**

**Oktatási-kutatói rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	19,93
KI	Kísérleti erdő	23,27
VP	Vadspark	

**Oktatási-kutatói rendeltetésű erdők összesen:**

**43,20**

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Elsődleges rendeltetés*		Terület (ha)
<b>Védelmi rendeltetésű erdők</b>		
<i>Védő erdők</i>		
TAV	Talajvédelmi erdő	1.690,03
MVE	Mezővédő erdő	
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	3.110,71
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	12,79
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	15,11
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	54,04
<i>Védő erdők összesen:</i>		<b>4.882,68</b>
<i>Védett erdők</i>		
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő (erdőrezervátumok kivételével)	955,77
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	3.004,73
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	47,65
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	7,06
<i>Védett erdők összesen:</i>		<b>4.015,21</b>
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen</b>		<b>8.897,89</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b>		
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő erdő	4.033,92
FAÜ	Faültetvény	
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>		<b>4.033,92</b>
<i>Egyéb gazdasági erdők</i>		
SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	49,60
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>		<b>49,60</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>4.083,52</b>
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők</b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaterület)	29,43
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>29,43</b>
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők</b>		
TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	3,34
VP	Vadaspark	
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>3,34</b>
<b>Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):</b>		<b>13.014,18</b>

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



Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Második helyen álló rendeltetés*		Terület (ha)
<b>Védelmi rendeltetésű erdők</b>		
<i>Védő erdők</i>		
TAV	Talajvédelmi erdő	3.071,97
MVE	Mezővédő erdő	8,64
HON	Honvédelmi érdekeket szolgáló védőerdő	
HAT	Határrendészeti és nemzetbiztonsági érdekeket szolgáló védőerdő	
VV	Vadvédelmi erdő	83,87
VÍZ	Vízvédelmi erdő	
GÁT	Partvédelmi erdő	43,51
TLV	Településvédelmi és belterületi erdő	15,28
TÁJ	Tájképvédelmi erdő	
MŰV	Műtárgyvédelmi erdő	20,67
<i>Védő erdők összesen:</i>		<b>3.243,94</b>
<i>Védett erdők</i>		
FTV	Fokozottan védett természeti területen lévő erdő (erdőrezervátumok kivételével)	
VTV	Védett természeti területen lévő erdő	10,20
GÉN	Erdei génrezervátum	
REZ	Erdőrezervátum	45,08
TEM	Történelmi emlékhely területén lévő erdő	
<i>Védett erdők összesen:</i>		<b>55,28</b>
<b>Védelmi rendeltetésű erdők összesen</b>		<b>3.299,22</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők</b>		
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő erdő	3.353,22
FAÜ	Faültetvény	
<i>Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:</i>		<b>3.353,22</b>
<i>Egyéb gazdasági erdők</i>		
SZA	Szaporítóanyag termelést szolgáló erdő	
VK	Vadaskert	
KTE	Karácsonyfa-telep (erdőterületen létesített)	
BVE	Bot, vessző és díszítógally termelést szolgáló erdő (erdőterületen létesített)	
<i>Egyéb gazdasági erdők összesen:</i>		<b>3.353,22</b>
<b>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>3.353,22</b>
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők</b>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaterdő)	60,72
<b>Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>60,72</b>
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők</b>		
TAN	Tanerdő	
KI	Kísérleti erdő	19,93
VP	Vadspark	
<b>Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:</b>		<b>19,93</b>
<b>Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):</b>		<b>6.733,09</b>

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

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Harmadik helyen álló rendeltetés\*

Terület (ha)

**Védelmi rendeltetésű erdők***Védő erdők*

TAV	Talajvédelmi erdő	3,66
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:***3,66***Védett erdők*

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

*Védett erdők összesen:***Védelmi rendeltetésű erdők összesen****3,66****Gazdasági rendeltetésű erdők***Faanyagtermelést szolgáló erdők*

FT	Faanyagtermelő erdő	16,50
FAÜ	Faültetvény	

*Faanyagtermelést szolgáló erdők összesen:***16,50***Egyéb gazdasági erdők*

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

*Egyéb gazdasági erdők összesen:***Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:****16,50****Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők**

GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő (üdülő, sport, turisztika, kiránduló és sétaerdő)	30,59

**Egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetésű erdők összesen:****30,59****Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők**

TAN	Tanerdő	19,93
KI	Kísérleti erdő	
VP	Vadapark	

**Oktatási-kutatási rendeltetésű erdők összesen:****19,93****Mindösszesen (Erdőrészlet összesen):****70,68**

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

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

**Erdőterv 2.1.5.**

Teljes körzet

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

Térképi jel és megnevezés

Terület hektár

CS	Csemetekert, dugványtelep	1,07
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	235,07
TI	Erdei tisztás	456,14
TN	Kopár, terméketlen	315,85
RA	Rakodó és készletező hely	0,52
VF	Vadföld	515,69
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	4,36
ÜK	Üzemen kívüli erdő	1.320,66
PK	Park	
CE	Cserjés	218,78
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		166,84
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	77,59
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	9,69
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	2,44
BA	Bánya	39,26
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	37,86

**Egyéb részletek összesen:**

**3.234,98**

## 2.1.6. Területváltozás a körzetben

Vonatkozás éve	Védelmi	Gazdasági	Eü. - Szoc. turisztikai	Oktatásk utatósi	Összes erdőrésztet	Egyéb résztetek területe	Összes terület
	elsődleges rendeltetésű erdők						
	h e k t á r						
1999. körzet erdőszet nélkül	4158,30	1080,80	6,60	51,50	5297,20	1821,70	7118,90
1999. erdőszet	2288,80	5219,8	41,70	0,00	7550,30	1693,20	9243,50
<b>1999. Összes</b>	6447,10	6300,60	48,30	51,50	12847,50	3514,90	16362,40
2009. körzet erdőszet nélkül	4.215,39	1.160,94	4,30	3,34	5.383,97	1.747,80	7.131,77
2009. erdőszet	4682,50	2922,58	25,13	0,00	7630,21	1487,18	9117,39
<b>2009. Összes:</b>	8.897,89	4.083,52	29,43	3,34	13.014,18	3.234,98	16.249,16

A táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerinti csoportosítást tartalmazza.

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

## **2.2. Termőhelyi adatok**

### **2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása**

### **2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint**

### Erdőterv 2.2.1.

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

Genetikai talajtípus		Termőréteg mélység	Fizikai talajféleség	Többször vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgóvízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Bükkös klíma											
110	SZV	SE	TÖ	5,78							5,78
130	FV	SE	V	0,40							0,40
320	RE	SE	HV	6,74							6,74
			V	43,27							43,27
		KMÉ	V	150,99							150,99
330	ER	SE	V	0,40							0,40
340	RA	SE	V	18,97							18,97
			A	5,26							5,26
		KMÉ	H	7,60							7,60
			V	200,25		25,86					226,11
			A	8,15							8,15
		MÉ	V	58,30							58,30
			A	6,52							6,52
430	ABE	KMÉ	V	70,79		25,27					96,06
			AV	1,47							1,47
		MÉ	V	426,80		48,31					475,11
		IMÉ	H	17,49							17,49
			V	69,53							69,53
450	BFÖLD	KMÉ	V	12,76							12,76
		IMÉ	V	15,60							15,60
460	RBE	KMÉ	H	16,90							16,90
		MÉ	H	32,37							32,37
			V	26,62							26,62
		IMÉ	H	55,13		17,80					72,93
			V	11,90							11,90
490	KMBE	MÉ	V	6,11							6,11
Klíma összesen:				1.276,10		117,24					1.393,34
Gyertyános-tölgyes klíma											
110	SZV	ISE	TÖ	7,91							7,91
		SE	TÖ	39,67							39,67
120	KV	SE	TÖ	2,20							2,20
			DH	10,41							10,41
130	FV	ISE	V	9,31							9,31
		SE	H	3,15							3,15
			V	5,00							5,00
150	HH	SE	H	3,23							3,23
230	LH	KMÉ	H	1,80							1,80
			V	3,43							3,43
320	RE	ISE	V	1,64							1,64
		SE	V	218,14							218,14
		KMÉ	V	201,38							201,38
			A	7,50							7,50
330	ER	SE	V	0,70							0,70
340	RA	ISE	V	0,68							0,68
		SE	TÖ	1,67							1,67
			V	306,62							306,62
Gyertyános-tölgyes klíma											

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlét-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
340 RA	KMÉ	H	0,53							0,53
		V	975,51	8,53	40,97					1.025,01
		AV		7,96						7,96
	MÉ	A	30,62	5,50	7,73					43,85
		H	6,29							6,29
		V	355,12	2,67	13,75					371,54
		AV	12,18							12,18
		A	27,77							27,77
		V	19,69							19,69
410 SBE	SE	V	19,69							19,69
	KMÉ	V	18,74							18,74
	MÉ	V	2,08							2,08
430 ABE	KMÉ	V	121,94		0,81					122,75
	MÉ	V	432,78		29,04	0,62				462,44
		A	5,32							5,32
	IMÉ	V	32,62		6,42					39,04
		A	21,01							21,01
440 PGBE	KMÉ	V	5,42	1,70						7,12
		A	13,35							13,35
	MÉ	V			5,18					5,18
		A	7,08							7,08
450 BFÖLD	SE	V	1,20							1,20
	KMÉ	V	185,37							185,37
	MÉ	HV	21,29							21,29
		V	114,90							114,90
460 RBE	SE	H	12,29							12,29
	KMÉ	H	436,96			0,97	0,40			438,33
		HV	10,40							10,40
		V	59,02							59,02
	MÉ	H	621,27		9,62					630,89
		HV	2,72							2,72
		V	61,70			26,10				87,80
	IMÉ	H	42,79							42,79
		V								
490 KMBE	SE	H	2,10							2,10
	KMÉ	H	0,24							0,24
		V	2,24							2,24
710 TR	KMÉ	V					4,57			4,57
750 ÖR	KMÉ	V				0,54				0,54
	MÉ	V	0,21				7,46			7,67
760 LR	KMÉ	H				15,00				15,00
		V				10,50				10,50
	MÉ	H				3,90				3,90
	KMÉ	V				2,21				2,21
910 RETIE	MÉ	H				3,42				3,42
		V				26,03	2,62	1,11		29,76
		H				10,20	0,38			10,58
920 ÖE	MÉ	V				2,48				2,48
		H								
930 LHE	SE	V	3,00							3,00
Gyertyános-tölgyes klíma										
930 LHE	KMÉ	V	10,11		3,76	5,37				19,24

# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termőréteg mélység	Fizikai talajfeleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
	MÉ	V	1,33		2,90					4,23
990 MEST	ISE	TÖ	1,03							1,03
Klíma összesen:			4.502,66	26,36	120,18	107,34	15,43	1,11		4.773,08

## Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma

110 SZV	ISE	TÖ	450,62							450,62
		DH	36,45							36,45
	SE	TÖ	534,43							534,43
		DH	7,75							7,75
120 KV	ISE	DH	8,96							8,96
	SE	DH	17,38							17,38
130 FV	SE	H	31,18							31,18
		V	60,81							60,81
		AV	7,92							7,92
150 HH	ISE	H	4,92							4,92
	SE	H	34,44							34,44
	KMÉ	H	2,35							2,35
230 LH	SE	V	4,50							4,50
310 HK	SE	AV	0,95							0,95
320 RE	ISE	TÖ	0,21							0,21
		V	124,53							124,53
		AV	2,56							2,56
	SE	TÖ	9,88							9,88
		H	24,31							24,31
		HV	10,56							10,56
		V	1.151,65							1.151,65
	KMÉ	V	442,59							442,59
330 ER	ISE	TÖ	1,24							1,24
		V	1,53							1,53
	SE	V	33,48							33,48
340 RA	ISE	V	4,49							4,49
	SE	V	274,84							274,84
		A	8,11							8,11
	KMÉ	V	686,32							686,32
	MÉ	V	63,48							63,48
350 CSERI	SE	H	1,15							1,15
410 SBE	ISE	V	2,15							2,15
	SE	TÖ	35,51							35,51
		H	13,02							13,02
		HV	0,74							0,74
		V	524,42							524,42
	KMÉ	H	4,77							4,77
		HV	0,66							0,66
		V	321,79							321,79
	MÉ	V	1,43							1,43
420 PBE	SE	V	1,20							1,20
Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma										
430 ABE	KMÉ	V	6,70							6,70
440 PGBE	KMÉ	V	0,57							0,57



# Termőhelytípus-változatok megoszlása

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k											
Genetikai talajtípus		Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
450	BFÖLD	SE	A	0,64							0,64
			H	9,89						9,89	
			V	18,35						18,35	
		KMÉ	H	33,66						33,66	
			HV	1,44						1,44	
			V	307,30						307,30	
460	RBE	MÉ	V	45,82							45,82
			SE	H	45,28						45,28
				V	17,35						17,35
		KMÉ		H	527,00		1,81			528,81	
			HV	28,76					28,76		
			V	190,79					190,79		
		MÉ	H	160,04					160,04		
			HV	10,03					10,03		
			V	20,11					20,11		
		IMÉ	H	1,10					1,10		
490	KMBE	SE	HV	12,66						12,66	
			V	19,04					19,04		
			KMÉ	V	2,02				2,02		
		MÉ	V	1,23					1,23		
			710	TR	SE	H			14,13		
V	17,60	16,07					27,85			61,52	
KMÉ	H	7,17					21,06	0,89		29,12	
MÉ	V	7,13				75,74	13,23		96,10		
	HV					6,26			6,26		
	V	2,03				10,80			12,83		
750	ÖR	SE	V			2,48				2,48	
			KMÉ	H			0,60			0,60	
		MÉ	V			7,91	0,86		8,77		
			V			2,34	2,45		4,79		
760	LR	SE	V	23,13			17,86	12,14		53,13	
		KMÉ	V	2,20	8,30		13,05	40,02		63,57	
820	SL	SE	V					8,27	3,21		11,48
		KMÉ	V					6,46	2,97	2,92	12,35
910	RETIE	SE	V		2,60						2,60
		KMÉ	V				11,80	2,80			14,60
990	MEST	ISE	H	1,37							1,37
			V					11,21			11,21
		SE	H	6,42							6,42
			V					17,93			17,93
			A					3,54			3,54
		KMÉ	H	1,06							1,06
			V	1,03							1,03
Klíma összesen:				6.478,20	26,97		213,09	120,40	6,18	2,92	6.847,76

Körzet összesen: 12.256,96 53,33 237,42 320,43 135,83 7,29 2,92 13.014,18

Faállománytípusok klímák szerint

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Faállomány típus	Bükkös klíma terület	Bükkös klíma %	Gy-tölgyes klíma terület	Gy-tölgyes klíma %	Ktt klíma terület	Ktt klíma %	Erdőssztyepp klíma terület	Erdőssztyepp klíma %	Összesen terület	Összesen %
Bükkös	1.156,48	83,0	378,94	7,9	6,75	0,1			1.542,17	11,8
Gy-tölgyes	12,64	0,9	524,34	11,0					536,98	4,1
Kt.tölgyes	4,89	0,4	345,48	7,2	319,26	4,7			669,63	5,1
Ks.tölgyes	0,70	0,0	50,66	1,1	55,79	0,8			107,15	0,8
Cseres	47,70	3,4	2.448,71	51,3	3.290,66	48,1			5.787,07	44,5
Mo.tölgyes			60,00	1,3	452,82	6,6			512,82	3,9
Akácos	12,14	0,9	344,85	7,2	733,57	10,7			1.090,56	8,4
Gyertyános	74,33	5,3	203,50	4,3	25,45	0,4			303,28	2,3
Juharos	0,87	0,1	20,76	0,4	51,42	0,8			73,05	0,6
Kőrises	0,85	0,1	54,24	1,1	240,08	3,5			295,17	2,3
Ek.lombos	0,47		22,68	0,5	41,00	0,6			64,15	0,5
N.nyár - n. fűz			3,23	0,1	128,14	1,9			131,37	1,0
Hazai nyáras					33,94	0,5			33,94	0,3
Füzes	2,44	0,2	5,49	0,1	57,83	0,8			65,76	0,5
Égeres			51,54	1,1	106,07	1,5			157,61	1,2
Hársas	54,68	3,9	24,68	0,5	28,60	0,4			107,96	0,8
Nyíres			3,97	0,1					3,97	
El.lombos			1,07		3,73	0,1			4,80	
Erdeifenyves			147,30	3,1	204,32	3,0			351,62	2,7
Feketefenyves	19,12	1,4	65,97	1,4	1.068,33	15,6			1.153,42	8,9
Lucfenyves			15,67	0,3					15,67	0,1
Egyéb fenyves	6,03	0,4							6,03	
Összesen:	1.393,34	100,0	4.773,08	100,0	6.847,76	100,0			13.014,18	100,0

## 2.3. Állapot adatok

### 2.3.1. Korosztály táblázatok

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen)

### 2.3.2.A. Vágásos erdők - korosztály táblázat fafajonként

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

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

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

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

(Terület hektárban és fakészlet köbméterben)

### 2.3.3. Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

### 2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fajok szerint

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

### 2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként

### 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

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

### 2.3.12. Fajok átlagos vágásérettségi korának változása

### Erdőterv 2.3.1.

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

## Korosztály táblázat fafajonként

**Terület hektár**

### Erdőterv 2.3.1.

## Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

### 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	1,69	9,40	16,87	2,18	10,72	37,90	1,05	7,76	7,65	4,99	6,96	107,17	1,2
Kst s		7,14							0,46			7,60	0,1
Ktt m	4,57	21,41	30,92	22,32	39,51	19,13	12,55	30,28	23,92	13,94	10,99	229,54	2,6
Ktt s	0,10		0,37	0,29	6,13	7,49	68,16	109,44	61,98	25,68	21,46	301,10	3,4
Et	0,45	7,49	11,16	7,67	4,93	19,08	59,48	38,78	35,44	106,61	195,97	487,06	5,5
T össz	6,81	45,44	59,32	32,46	61,29	83,60	141,24	186,26	129,45	151,22	235,38	1.132,47	12,7
Cs m	178,25	387,96	175,25	179,28	230,86	288,43	171,33	263,09	176,58	183,16	226,42	2.460,61	27,6
Cs s	0,49	1,20	10,05	8,39	22,23	61,88	211,17	300,55	150,47	128,18	173,05	1.067,66	12,0
Cs össz	178,74	389,16	185,30	187,67	253,09	350,31	382,50	563,64	327,05	311,34	399,47	3.528,27	39,6
Bükk m	9,76	42,46	17,62	28,65	37,57	57,38	41,19	90,29	29,10	51,23	132,80	538,05	6,0
Bükk s						3,47	12,78	8,54	6,64	20,78	31,38	83,59	0,9
B össz	9,76	42,46	17,62	28,65	37,57	60,85	53,97	98,83	35,74	72,01	164,18	621,64	7,0
Gyertyán	3,23	15,49	56,34	25,19	20,11	31,11	35,05	51,15	30,55	26,61	20,26	315,09	3,5
Akác m	5,17	60,13	19,36	9,61	11,10	18,37	0,66	2,22				126,62	1,4
Akác s	82,26	143,40	108,25	200,45	119,33	112,41	6,55	0,39				773,04	8,7
A össz	87,43	203,53	127,61	210,06	130,43	130,78	7,21	2,61				899,66	10,1
Juhar	6,71	10,48	10,56	8,65	11,40	26,31	15,24	10,22	9,43	16,20	12,72	137,92	1,5
Szil		4,26	2,31	1,66	3,26	0,42	0,42			0,45		12,78	0,1
Köris	6,64	37,90	37,67	44,78	33,52	64,14	108,06	53,04	42,88	40,89	72,15	541,67	6,1
EKL	1,18	14,84	2,78	5,96	4,60	1,33	1,68	2,54	0,89	1,56	2,45	39,81	0,4
J-EKL össz	14,53	67,48	53,32	61,05	52,78	92,20	125,40	65,80	53,20	59,10	87,32	732,18	8,2
NNY	4,35	44,40	30,37	27,76	2,66							109,54	1,2
HNY	1,18	4,94	27,19	1,17		1,67	1,19		0,13			37,47	0,4
NY össz	5,53	49,34	57,56	28,93	2,66	1,67	1,19		0,13			147,01	1,6
Fűz		10,23	43,19	4,85	1,64	0,39	0,15	0,36				60,81	0,7
Éger	1,97	4,51	52,36	19,76	22,43	3,36	5,26	1,00	0,08	0,04		110,77	1,2
Hárs	3,81	5,57	3,03	11,86	13,02	12,66	14,74	7,75	9,94	6,84	13,82	103,04	1,2
ELL	0,87	4,22	0,51	4,25	4,94	0,75				0,04	0,60	16,18	0,2
Fűz-ELL ö	6,65	24,53	99,09	40,72	42,03	17,16	20,15	9,11	10,02	6,92	14,42	290,80	3,3
EF	1,68	26,49	57,32	47,20	41,03	53,07	2,97	5,88		0,31		235,95	2,6
FF	10,73	82,03	47,75	73,98	233,89	176,62	111,88	73,31	59,92	59,84	79,42	1.009,37	11,3
LF		0,02		0,26				0,34				0,62	
VF		0,11	1,22	0,89	1,74							3,96	
EGYF		0,23										0,23	
F össz	12,41	108,88	106,29	122,33	276,66	229,69	114,85	79,53	59,92	60,15	79,42	1.250,13	14,0
Összes	325,09	946,31	762,45	737,06	876,62	997,37	881,56	1.056,93	646,06	687,35	1.000,45	8.917,25	100,0
Üres												63,01	
Mindösszes												8.980,26	

**Terület hektár**

### Erdőterv 2.3.1.

## Teljes körzet

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

## 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	12,72	18,15	40,78	9,46	41,74	70,00	3,07	68,32	37,64	8,29	8,19	318,36	2,5
Kst s		7,14						0,01	0,46			7,61	0,1
Ktt m	12,89	112,45	83,78	56,16	58,60	39,04	18,40	35,75	63,19	45,90	30,49	556,65	4,3
Ktt s	0,10		0,37	0,29	7,38	8,55	71,62	123,17	64,62	25,94	35,01	337,05	2,6
Et	0,45	8,62	13,97	10,42	13,12	19,35	61,03	41,12	35,60	106,86	196,25	506,79	3,9
T össz	26,16	146,36	138,90	76,33	120,84	136,94	154,12	268,37	201,51	186,99	269,94	1.726,46	13,4
Cs m	230,08	619,71	288,80	328,21	410,64	391,26	238,59	350,66	384,96	277,79	286,66	3.807,36	29,5
Cs s	0,55	2,88	10,41	8,61	30,82	74,40	237,69	351,00	215,68	148,12	194,40	1.274,56	9,9
Cs össz	230,63	622,59	299,21	336,82	441,46	465,66	476,28	701,66	600,64	425,91	481,06	5.081,92	39,5
Bükk m	35,39	115,16	43,11	70,44	119,92	128,79	72,26	114,44	91,35	93,21	214,96	1.099,03	8,5
Bükk s				0,91		3,51	14,50	8,54	11,82	21,54	38,54	99,36	0,8
B össz	35,39	115,16	43,11	71,35	119,92	132,30	86,76	122,98	103,17	114,75	253,50	1.198,39	9,3
Gyertyán	9,89	108,88	102,92	45,66	34,39	71,16	84,89	120,99	67,96	45,31	29,01	721,06	5,6
Akác m	9,67	130,08	38,23	9,61	13,52	20,72	0,68	2,22				224,73	1,7
Akác s	102,51	171,11	127,91	217,44	137,58	114,64	7,30	0,39		0,33		879,21	6,8
A össz	112,18	301,19	166,14	227,05	151,10	135,36	7,98	2,61		0,33		1.103,94	8,6
Juhar	8,99	17,96	15,86	9,70	11,40	26,63	16,84	15,02	14,46	16,20	12,75	165,81	1,3
Szil		4,26	2,41	1,66	3,26	0,42	0,42			0,45		12,88	0,1
Kóris	8,27	64,12	45,32	46,66	41,13	67,14	110,46	62,67	46,01	41,71	72,33	605,82	4,7
EKL	1,41	19,14	4,53	6,56	5,87	4,78	2,36	3,78	0,89	3,51	2,69	55,52	0,4
J-EKL össz	18,67	105,48	68,12	64,58	61,66	98,97	130,08	81,47	61,36	61,87	87,77	840,03	6,5
NNY	4,58	47,15	30,37	27,76	2,66							112,52	0,9
HNY	1,40	10,33	27,19	1,17		1,67	1,19	0,05	0,13			43,13	0,3
NY össz	5,98	57,48	57,56	28,93	2,66	1,67	1,19	0,05	0,13			155,65	1,2
Fűz		10,57	47,60	5,15	1,72	0,39	0,22	0,36				66,01	0,5
Éger	6,58	6,63	60,51	25,80	47,44	9,08	7,00	1,85	0,19	0,04		165,12	1,3
Hárs	16,93	125,15	37,70	39,49	28,52	31,13	25,74	28,84	16,87	11,84	15,05	377,26	2,9
ELL	2,35	4,86	1,60	4,45	5,66	1,41		0,01		0,81	0,64	21,79	0,2
Fűz-ELL ö	25,86	147,21	147,41	74,89	83,34	42,01	32,96	31,06	17,06	12,69	15,69	630,18	4,9
EF	2,95	34,62	100,89	58,94	52,55	65,98	3,10	6,08	2,22	0,31		327,64	2,5
FF	12,95	83,15	48,08	74,79	237,46	211,85	117,52	74,45	60,50	61,54	79,83	1.062,12	8,3
LF	0,35	6,25	0,15	5,88		0,19		0,34				13,16	0,1
VF		3,82	1,22	0,89	2,53	0,77						9,23	0,1
EGYF		0,23										0,23	
F össz	16,25	128,07	150,34	140,50	292,54	278,79	120,62	80,87	62,72	61,85	79,83	1.412,38	11,0
Összes	481,01	1.732,42	1.173,71	1.066,11	1.307,91	1.362,86	1.094,88	1.410,06	1.114,55	909,70	1.216,80	12.870,01	100,0
Üres												144,17	
Mindösszes												13.014,18	

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Teljes körzet  
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

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	329	468	2.008	1.447	7.682	8.271	525	19.822	9.863	725	357	51.497	6,0
Kst s								3				3	
Ktt m	162	3.360	6.046	5.989	4.156	6.108	2.039	2.243	14.444	13.442	8.633	66.622	7,7
Ktt s					319	251	982	4.082	839	69	5.467	12.009	1,4
Et		51	420	920	2.214	96	245	422	27	56	70	4.521	0,5
T össz	491	3.879	8.474	8.356	14.371	14.726	3.791	26.572	25.173	14.292	14.527	134.652	15,6
Cs m	911	6.156	11.403	28.640	40.625	29.874	20.460	27.575	64.959	30.510	22.958	284.071	32,9
Cs s		168	43	53	1.888	3.242	6.758	14.902	17.147	5.779	7.848	57.828	6,7
Cs össz	911	6.324	11.446	28.693	42.513	33.116	27.218	42.477	82.106	36.289	30.806	341.899	39,6
Bükk m	800	2.055	3.512	11.266	26.170	25.211	10.426	9.565	23.709	19.622	52.771	185.107	21,4
Bükk s				135		18	755		1.648	325	3.760	6.641	0,8
B össz	800	2.055	3.512	11.401	26.170	25.229	11.181	9.565	25.357	19.947	56.531	191.748	22,2
Gyertyán	41	2.973	2.585	2.412	2.183	6.733	8.601	16.141	7.140	3.849	2.295	54.953	6,4
Akác m	109	8.176	3.068		622	462	2		2			12.441	1,4
Akác s	223	2.319	2.821	2.928	4.024	449	132			112		13.008	1,5
A össz	332	10.495	5.889	2.928	4.646	911	134		2	112		25.449	2,9
Juhar	55	489	488	153		96	292	989	1.095		13	3.670	0,4
Szil			9									9	
Kóris	28	810	738	148	1.584	1.060	476	4.027	1.325	349	141	10.686	1,2
EKL		119	126	99	408	580	133	318		454	56	2.293	0,3
J-EKL össz	83	1.418	1.361	400	1.992	1.736	901	5.334	2.420	803	210	16.658	1,9
NNY	2	339										341	
HNy	4	677						13				694	0,1
NY össz	6	1.016						13				1.035	0,1
Fűz		40	908	38	14		9					1.009	0,1
Éger	50	286	1.205	1.364	6.943	1.544	341	203	65			12.001	1,4
Hárs	475	5.605	2.880	6.792	4.688	6.427	3.421	8.234	2.532	1.768	575	43.397	5,0
ELL	24	20	150	59	243	176		4		225	14	915	0,1
Fűz-ELL ö	549	5.951	5.143	8.253	11.888	8.147	3.771	8.441	2.597	1.993	589	57.322	6,6
EF	35	860	7.853	2.866	3.768	4.538	32	59	804			20.815	2,4
FF	19	95	55	121	996	11.954	1.683	379	231	770	150	16.453	1,9
LF	11	626	3	1.357		69						2.066	0,2
VF		225			332	336						893	0,1
EGYF													
F össz	65	1.806	7.911	4.344	5.096	16.897	1.715	438	1.035	770	150	40.227	4,7
Összes	3.278	35.917	46.321	66.787	108.859	107.495	57.312	108.981	145.830	78.055	105.108	863.943	100,0

Korosztály táblázat fafajonként													
Fakészlet köbméterben												Erdőterv 2.3.1.	
Iroda: 2	Veszprémi ETI	Körzet (teljes): 443 Monostorapáti											
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	16	375	2.528	289	2.159	8.719	235	2.179	2.371	1.469	2.944	23.284	1,3
Kst s		171							88			259	
Ktt m	65	949	2.688	3.392	8.732	4.592	3.847	9.243	6.966	4.594	3.808	48.876	2,8
Ktt s			28	18	1.299	1.443	14.860	28.039	17.288	7.536	6.644	77.155	4,5
Et		195	848	745	669	2.049	5.698	3.742	4.301	10.429	18.226	46.902	2,7
T össz	81	1.690	6.092	4.444	12.859	16.803	24.640	43.203	31.014	24.028	31.622	196.476	11,3
Cs m	2.946	14.692	17.392	28.909	47.549	70.552	43.818	70.956	49.764	53.476	56.074	456.128	26,3
Cs s	2	113	412	743	4.207	12.620	45.612	68.025	36.652	30.466	33.829	232.681	13,4
Cs össz	2.948	14.805	17.804	29.652	51.756	83.172	89.430	138.981	86.416	83.942	89.903	688.809	39,8
Bükk m	226	2.007	2.663	6.146	10.887	17.945	13.452	29.104	11.245	19.696	64.304	177.675	10,3
Bükk s						731	4.370	2.066	2.321	6.789	12.098	28.375	1,6
B össz	226	2.007	2.663	6.146	10.887	18.676	17.822	31.170	13.566	26.485	76.402	206.050	11,9
Gyertyán	22	639	4.891	2.568	2.900	4.905	5.541	9.097	5.707	5.086	4.061	45.417	2,6
Akác m	210	6.806	3.592	1.916	1.801	4.366	185	224				19.100	1,1
Akác s	1.371	14.263	17.106	38.595	18.788	20.630	1.188	34				111.975	6,5
A össz	1.581	21.069	20.698	40.511	20.589	24.996	1.373	258				131.075	7,6
Juhar	525	756	1.583	1.447	2.093	4.287	2.664	1.965	1.792	2.913	2.087	22.112	1,3
Szil		313	427	245	321	91	103			118		1.618	0,1
Kőris	96	1.356	2.930	4.139	3.943	5.681	11.739	5.982	5.161	4.303	6.247	51.577	3,0
EKL	20	1.780	311	706	576	316	345	633	157	285	374	5.503	0,3
J-EKL össz	641	4.205	5.251	6.537	6.933	10.375	14.851	8.580	7.110	7.619	8.708	80.810	4,7
NNY	71	6.769	5.347	3.108	415							15.710	0,9
HNY	12	704	3.352	179		427	413		39			5.126	0,3
NY össz	83	7.473	8.699	3.287	415	427	413		39			20.836	1,2
Fűz		1.577	9.433	1.068	351	170	53	26				12.678	0,7
Éger	41	416	5.469	2.617	6.195	1.135	1.153	300	25	18		17.369	1,0
Hárs	84	159	282	2.106	3.422	3.274	2.903	2.200	2.315	1.533	5.077	23.355	1,3
ELL	21	749	39	976	1.081	222				11	138	3.237	0,2
Fűz-ELL ö	146	2.901	15.223	6.767	11.049	4.801	4.109	2.526	2.340	1.562	5.215	56.639	3,3
EF	65	2.899	10.048	11.899	11.496	21.876	1.281	1.423		57		61.044	3,5
FF	192	4.407	4.390	12.827	52.056	49.800	30.090	22.526	18.820	20.343	27.089	242.540	14,0
LF		1		26				209				236	
VF		13	322	166	809							1.310	0,1
EGYF		6										6	
F össz	257	7.326	14.760	24.918	64.361	71.676	31.371	24.158	18.820	20.400	27.089	305.136	17,6
Összes	5.985	62.115	96.081	124.830	181.749	235.831	189.550	257.973	165.012	169.122	243.000	1.731.248	100,0



Korosztály táblázat fafajonként													
Fakészlet köbméterben												Erdőterv 2.3.1.	
Teljes körzet													
Iroda: 2	Veszprémi ETI	Körzet (teljes): 443 Monostorapáti											
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	345	843	4.536	1.736	9.841	16.990	760	22.001	12.234	2.194	3.301	74.781	2,9
Kst s		171						3	88			262	
Ktt m	227	4.309	8.734	9.381	12.888	10.700	5.886	11.486	21.410	18.036	12.441	115.498	4,4
Ktt s			28	18	1.618	1.694	15.842	32.121	18.127	7.605	12.111	89.164	3,4
Et		246	1.268	1.665	2.883	2.145	5.943	4.164	4.328	10.485	18.296	51.423	2,0
T össz	572	5.569	14.566	12.800	27.230	31.529	28.431	69.775	56.187	38.320	46.149	331.128	12,8
Cs m	3.857	20.848	28.795	57.549	88.174	100.426	64.278	98.531	114.723	83.986	79.032	740.199	28,5
Cs s	2	281	455	796	6.095	15.862	52.370	82.927	53.799	36.245	41.677	290.509	11,2
Cs össz	3.859	21.129	29.250	58.345	94.269	116.288	116.648	181.458	168.522	120.231	120.709	1.030.708	39,7
Bükk m	1.026	4.062	6.175	17.412	37.057	43.156	23.878	38.669	34.954	39.318	117.075	362.782	14,0
Bükk s				135		749	5.125	2.066	3.969	7.114	15.858	35.016	1,3
B össz	1.026	4.062	6.175	17.547	37.057	43.905	29.003	40.735	38.923	46.432	132.933	397.798	15,3
Gyertyán	63	3.612	7.476	4.980	5.083	11.638	14.142	25.238	12.847	8.935	6.356	100.370	3,9
Akác m	319	14.982	6.660	1.916	2.423	4.828	187	224	2			31.541	1,2
Akác s	1.594	16.582	19.927	41.523	22.812	21.079	1.320	34		112		124.983	4,8
A össz	1.913	31.564	26.587	43.439	25.235	25.907	1.507	258	2	112		156.524	6,0
Juhar	580	1.245	2.071	1.600	2.093	4.383	2.956	2.954	2.887	2.913	2.100	25.782	1,0
Szil		313	436	245	321	91	103			118		1.627	0,1
Kőris	124	2.166	3.668	4.287	5.527	6.741	12.215	10.009	6.486	4.652	6.388	62.263	2,4
EKL	20	1.899	437	805	984	896	478	951	157	739	430	7.796	0,3
J-EKL össz	724	5.623	6.612	6.937	8.925	12.111	15.752	13.914	9.530	8.422	8.918	97.468	3,8
NNY	73	7.108	5.347	3.108	415							16.051	0,6
HNY	16	1.381	3.352	179		427	413	13	39			5.820	0,2
NY össz	89	8.489	8.699	3.287	415	427	413	13	39			21.871	0,8
Fűz		1.617	10.341	1.106	365	170	62	26				13.687	0,5
Éger	91	702	6.674	3.981	13.138	2.679	1.494	503	90	18		29.370	1,1
Hárs	559	5.764	3.162	8.898	8.110	9.701	6.324	10.434	4.847	3.301	5.652	66.752	2,6
ELL	45	769	189	1.035	1.324	398		4		236	152	4.152	0,2
Fűz-ELL ö	695	8.852	20.366	15.020	22.937	12.948	7.880	10.967	4.937	3.555	5.804	113.961	4,4
EF	100	3.759	17.901	14.765	15.264	26.414	1.313	1.482	804	57		81.859	3,2
FF	211	4.502	4.445	12.948	53.052	61.754	31.773	22.905	19.051	21.113	27.239	258.993	10,0
LF	11	627	3	1.383		69		209				2.302	0,1
VF		238	322	166	1.141	336						2.203	0,1
EGYF		6										6	
F össz	322	9.132	22.671	29.262	69.457	88.573	33.086	24.596	19.855	21.170	27.239	345.363	13,3
Összes	9.263	98.032	142.402	191.617	290.608	343.326	246.862	366.954	310.842	247.177	348.108	2.595.191	100,0

### Erdőterv 2.3.2.A

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**[illegible]

Vágásos erdők  
Korosztály táblázat fafajonként  
Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.A

Teljes körzet  
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m³/év	Átlagnö- vekmény m³/év
Kst m	7.460	26.831	22.761	14.428	2.842	459			74.781	3,2	2.039	1.352
Kst s	171		3	88					262		35	10
Ktt m	22.532	22.317	13.353	38.175	8.712	1.942	353		107.384	4,6	4.030	2.077
Ktt s	46	3.273	43.552	22.543	6.991	3.173	157		79.735	3,4	1.045	1.009
Et	3.110	4.795	8.304	11.500	8.318	8.079	19		44.125	1,9	547	580
T össz	33.319	57.216	87.973	86.734	26.863	13.653	529		306.287	13,0	7.696	5.028
Cs m	109.592	186.368	152.932	192.829	56.556	17.186	1.437	98	716.998	30,5	19.593	13.317
Cs s	1.534	21.946	131.763	88.735	24.727	11.505	22		280.232	11,9	1.806	3.626
Cs össz	111.126	208.314	284.695	281.564	81.283	28.691	1.459	98	997.230	42,4	21.399	16.943
Bükk m	23.029	63.342	23.232	49.880	45.111	44.525	5.079	815	255.013	10,8	6.185	3.806
Bükk s	135	127	3.076	9.335	3.285	949	2.636	77	19.620	0,8	342	210
B össz	23.164	63.469	26.308	59.215	48.396	45.474	7.715	892	274.633	11,7	6.527	4.016
Gyertyán	15.938	16.101	32.917	17.550	4.164	1.291	212	36	88.209	3,8	1.967	1.635
Akác m	23.876	6.963	187	2					31.028	1,3	2.250	1.388
Akác s	79.224	41.627	925	112					121.888	5,2	4.606	4.020
A össz	103.100	48.590	1.112	114					152.916	6,5	6.856	5.408
Juhar	5.394	5.410	4.303	4.555	1.163	282			21.107	0,9	725	487
Szil	949	368	103						1.420	0,1	111	48
Kőris	9.791	10.863	18.040	7.188	3.537	171			49.590	2,1	1.388	949
EKL	3.140	1.796	717	527	256				6.436	0,3	382	191
J-EKL össz	19.274	18.437	23.163	12.270	4.956	453			78.553	3,3	2.606	1.675
NNY	15.636	415							16.051	0,7	799	774
HNY	4.900	427	426						5.753	0,2	343	235
NY össz	20.536	842	426						21.804	0,9	1.142	1.009
Fűz	13.064	535	62						13.661	0,6	711	564
Éger	11.448	15.817	1.997	108					29.370	1,2	1.032	808
Hárs	18.383	16.942	12.350	6.203	1.234	1.823	138		57.073	2,4	2.585	1.376
ELL	2.016	1.681	4	236	152				4.089	0,2	190	122
Fűz-ELL ö	44.911	34.975	14.413	6.547	1.386	1.823	138		104.193	4,4	4.518	2.870
EF	36.525	41.127	2.748	861					81.261	3,5	2.589	2.203
FF	21.357	111.389	50.254	37.701	22.823	21			243.545	10,4	4.060	4.394
LF	1.998								1.998	0,1	129	75
VF	308	668							976		45	30
EGYF	6								6		1	
F össz	60.194	153.184	53.002	38.562	22.823	21			327.786	13,9	6.824	6.702
Összes	431.562	601.128	524.009	502.556	189.871	91.406	10.053	1.026	2.351.611	100,0	59.535	45.286

## Nem vágásos (szálaló) erdők Korosztály táblázat fafajonként

**Terület hektár**

### Erdőterv 2.3.2.C

## Teljes körzet

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

[illegible]

Nem vágásos (szálaló) erdők  
Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.C

Teljes körzet  
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m³/év	Átlagnö- vekmény m³/év
Kst m												
Kst s												
Ktt m	119	702	3.754	268					4.843	3,2	117	67
Ktt s			720		145				865	0,6	13	12
Et	44	29	155	67	157				452	0,3	5	6
T össz	163	731	4.629	335	302				6.160	4,0	135	85
Cs m	1.332	1.318	9.609	3.221	802		234		16.516	10,8	261	241
Cs s			1.732		1.535				3.267	2,1	17	38
Cs össz	1.332	1.318	11.341	3.221	2.337		234		19.783	12,9	278	279
Bükk m	5.646	16.270	39.315	23.996	2.570	1.322			89.119	58,3	2.244	1.335
Bükk s		329	3.135	1.538	3.882		617	3.548	13.049	8,5	212	125
B össz	5.646	16.599	42.450	25.534	6.452	1.322	617	3.548	102.168	66,8	2.456	1.460
Gyertyán	193	365	4.642	3.315	11		532		9.058	5,9	91	120
Akác m	1		105						106	0,1		1
Akác s	87	244	147						478	0,3	8	8
A össz	88	244	252						584	0,4	8	9
Juhar	26	334	703	352					1.415	0,9	31	21
Szil												
Kőris	176	151	1.261	93	84				1.765	1,2	33	28
EKL	1	32	489						522	0,3	11	7
J-EKL össz	203	517	2.453	445	84				3.702	2,4	75	56
NNY												
HNY				39					39			
NY össz				39					39			
Fűz												
Éger												
Hárs			2.708	766					3.474	2,3	57	48
ELL		41							41		1	1
Fűz-ELL ö		41	2.708	766					3.515	2,3	58	49
EF		299	47						346	0,2	7	7
FF	462	2.371	1.211	1.205	850				6.099	4,0	80	96
LF	26	69	209						304	0,2	5	5
VF	418	809							1.227	0,8	57	33
EGYF												
F össz	906	3.548	1.467	1.205	850				7.976	5,2	149	141
Összes	8.531	23.363	69.942	34.860	10.036	1.322	1.383	3.548	152.985	100,0	3.250	2.199

## Korosztály táblázat fafajonként

### Erdőterv 2.3.2.D

**Iroda: 2 Veszprémi ETI**

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**[illegible]

Faanyagtermelést nem szolgáló erdők  
Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.2.D

Teljes körzet  
Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%	Folyó- növedék m³/év	Átlagnö- vekmény m³/év
Kst m												
Kst s												
Ktt m		569	265	1.003	169	1.022	224	19	3.271	3,6	65	40
Ktt s		39	3.691	3.189	540	1.105			8.564	9,5	96	106
Et	25	204	1.648	3.246	1.385	306	32		6.846	7,6	28	74
T össz	25	812	5.604	7.438	2.094	2.433	256	19	18.681	20,6	189	220
Cs m	125	914	268	2.659	1.484	1.200		35	6.685	7,4	74	83
Cs s		11	1.802	1.309	1.983	1.857	48		7.010	7,7	18	71
Cs össz	125	925	2.070	3.968	3.467	3.057	48	35	13.695	15,1	92	154
Bükk m		601		396	4.988	9.599	2.697	369	18.650	20,6	242	154
Bükk s		293	980	210	87	777			2.347	2,6	49	28
B össz		894	980	606	5.075	10.376	2.697	369	20.997	23,2	291	182
Gyertyán		255	1.821	917	110				3.103	3,4	29	43
Akác m		288	119						407	0,4	10	9
Akác s	315	2.020	282						2.617	2,9	40	55
A össz	315	2.308	401						3.024	3,3	50	64
Juhar	76	732	904	893	645		10		3.260	3,6	42	49
Szil	45	44		118					207	0,2	5	4
Kőris	278	1.254	2.923	3.857	2.413	161	22		10.908	12,0	96	141
EKL	20	52	223	369	174				838	0,9	14	10
J-EKL össz	419	2.082	4.050	5.237	3.232	161	32		15.213	16,8	157	204
NNY												
HNY	28								28		1	1
NY össz	28								28		1	1
Fűz			26						26		1	
Éger												
Hárs		869	1.700	1.179	374	1.595	469	19	6.205	6,8	83	72
ELL	22								22		1	1
Fűz-ELL ö	22	869	1.726	1.179	374	1.595	469	19	6.253	6,9	85	73
EF		252							252	0,3	7	6
FF	287	1.046	3.213	1.258	3.545				9.349	10,3	75	120
LF												
VF												
EGYF												
F össz	287	1.298	3.213	1.258	3.545				9.601	10,6	82	126
Összes	1.221	9.443	19.865	20.603	17.897	17.622	3.502	442	90.595	100,0	976	1.067

# Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

## 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	588,33	177,39		765,72	259,39	414,63	42,95	716,97	847,72	592,02	42,95	1.482,69
	%	76,8	23,2		51,6	36,2	57,8	6,0	48,4	57,2	39,9	2,9	100,0
Gy-Tölgyes	ha	160,31	183,52		343,83	45,35	118,18	23,51	187,04	205,66	301,70	23,51	530,87
	%	46,6	53,4		64,8	24,2	63,2	12,6	35,2	38,7	56,8	4,4	100,0
Kt.tölgyes	ha	66,52	196,41		262,93	16,54	207,37	177,36	401,27	83,06	403,78	177,36	664,20
	%	25,3	74,7		39,6	4,1	51,7	44,2	60,4	12,5	60,8	26,7	100,0
Ks.tölgyes	ha	22,64	21,96		44,60	6,21	45,26	7,91	59,38	28,85	67,22	7,91	103,98
	%	50,8	49,2		42,9	10,5	76,2	13,3	57,1	27,7	64,6	7,6	100,0
Cseres	ha	256,25	1.516,88		1.773,13	567,40	2.523,52	851,92	3.942,84	823,65	4.040,40	851,92	5.715,97
	%	14,5	85,5		31,0	14,4	64,0	21,6	69,0	14,4	70,7	14,9	100,0
Mo.tölgyes	ha						148,99	348,79	497,78		148,99	348,79	497,78
	%						29,9	70,1	100,0		29,9	70,1	100,0
Akácós	ha	6,66	182,70	0,66	190,02	71,06	665,93	156,60	893,59	77,72	848,63	157,26	1.083,61
	%	3,5	96,1	0,3	17,5	8,0	74,5	17,5	82,5	7,2	78,3	14,5	100,0
Gyertyános	ha	64,65	94,97		159,62	24,43	109,45	3,95	137,83	89,08	204,42	3,95	297,45
	%	40,5	59,5		53,7	17,7	79,4	2,9	46,3	29,9	68,7	1,3	100,0
Juharos	ha	0,32	8,98		9,30		44,70	18,05	62,75	0,32	53,68	18,05	72,05
	%	3,4	96,6		12,9		71,2	28,8	87,1	0,4	74,5	25,1	100,0
Kőrises	ha	16,28	9,38		25,66	2,10	49,23	216,68	268,01	18,38	58,61	216,68	293,67
	%	63,4	36,6		8,7	0,8	18,4	80,8	91,3	6,3	20,0	73,8	100,0
Ek.lombos	ha		22,67		22,67	9,75	24,08	13,15	46,98	9,75	46,75	13,15	69,65
	%		100,0		32,5	20,8	51,3	28,0	67,5	14,0	67,1	18,9	100,0
N.nyár-n.fűz	ha	3,23			3,23	18,05	96,03	9,00	123,08	21,28	96,03	9,00	126,31
	%	100,0			2,6	14,7	78,0	7,3	97,4	16,8	76,0	7,1	100,0
Hazai nyáras	ha		9,70		9,70		7,96	15,91	23,87		17,66	15,91	33,57
	%		100,0		28,9		33,3	66,7	71,1		52,6	47,4	100,0
Fűzes	ha	3,60	2,07		5,67	5,97	50,92	3,20	60,09	9,57	52,99	3,20	65,76
	%	63,5	36,5		8,6	9,9	84,7	5,3	91,4	14,6	80,6	4,9	100,0
Égeres	ha	27,88	17,31	1,51	46,70	20,78	80,64	8,53	109,95	48,66	97,95	10,04	156,65
	%	59,7	37,1	3,2	29,8	18,9	73,3	7,8	70,2	31,1	62,5	6,4	100,0
Hársas	ha	106,79	9,78		116,57	1,47	27,54	31,13	60,14	108,26	37,32	31,13	176,71
	%	91,6	8,4		66,0	2,4	45,8	51,8	34,0	61,3	21,1	17,6	100,0
Nyíres	ha		0,87		0,87		0,53	2,57	3,10		1,40	2,57	3,97
	%		100,0		21,9		17,1	82,9	78,1		35,3	64,7	100,0
El.lombos	ha		0,37		0,37	0,37	0,72	4,43	5,52	0,37	1,09	4,43	5,89
	%		100,0		6,3	6,7	13,0	80,3	93,7	6,3	18,5	75,2	100,0
Erdeifenyves	ha	16,94	92,82		109,76	40,00	164,86	30,40	235,26	56,94	257,68	30,40	345,02
	%	15,4	84,6		31,8	17,0	70,1	12,9	68,2	16,5	74,7	8,8	100,0
Feketefenyves	ha	2,10	48,71		50,81	4,61	376,20	694,96	1.075,77	6,71	424,91	694,96	1.126,58
	%	4,1	95,9		4,5	0,4	35,0	64,6	95,5	0,6	37,7	61,7	100,0
Lucfenyves	ha	3,00	8,60		11,60					3,00	8,60		11,60
	%	25,9	74,1		100,0					25,9	74,1		100,0
Egyéb fenyves	ha					2,90	3,13		6,03	2,90	3,13		6,03
	%					48,1	51,9		100,0	48,1	51,9		100,0
ÖSSZESEN	ha	1.345,50	2.605,09	2,17	3.952,76	1.096,38	5.159,87	2.661,00	8.917,25	2.441,88	7.764,96	2.663,17	12.870,01
	%	34,0	65,9	0,1	30,7	12,3	57,9	29,8	69,3	19,0	60,3	20,7	100,0
ÜRES		81,16				63,01				144,17			
MINDÖSSZES	ha	4.033,92				8.980,26				13.014,18			
	%	31,0				69,0				100,0			



### Erdőterv 2.3.4.

**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							5,68	42,81	66,43	70,73	25,54			211,19
Kst s							0,01							0,01
Ktt m						1,31	8,71	39,31	174,13	78,85	21,35		0,27	323,93
Ktt s							9,93	5,68	17,63	1,37	1,34			35,95
Et							3,87	12,47	3,39					19,73
T össz						1,31	28,20	100,27	261,58	150,95	48,23		0,27	590,81
Cs m			0,81			1,90	211,98	640,22	312,69	107,70	49,34		1,42	1.326,06
Cs s			0,06				62,94	99,67	36,74	5,58	1,91			206,90
Cs össz			0,87			1,90	274,92	739,89	349,43	113,28	51,25		1,42	1.532,96
Bükk m				0,22		0,67	6,16	21,03	56,71	92,33	311,61	0,27	0,49	489,49
Bükk s							0,11	1,76	3,21	3,53	5,51		0,16	14,28
B össz				0,22		0,67	6,27	22,79	59,92	95,86	317,12	0,27	0,65	503,77
Gyertyán			0,60	0,26	0,10	3,95	57,06	86,02	133,08	54,50	38,21		1,54	375,32
Akác m			91,70	0,90	1,68	0,61	0,45	0,93	0,22	1,62				98,11
Akác s		0,63	71,72	21,49	0,91	1,30	4,29	1,97	3,54					105,85
A össz		0,63	163,42	22,39	2,59	1,91	4,74	2,90	3,76	1,62				203,96
Juhar			1,14	0,46	0,22	0,22	6,49	3,63	6,32	5,34	2,84			26,66
Szil				0,03				0,07						0,10
Kőris			0,13	4,54	0,44	5,22	11,86	9,47	20,14	10,20	2,15			64,15
EKL						4,52	3,24	3,00	3,05	0,04			1,73	15,58
J-EKL össz			1,27	5,03	0,66	9,96	21,59	16,17	29,51	15,58	4,99		1,73	106,49
NNY		2,75	0,23											2,98
HNY			0,22	5,09			0,30	0,05						5,66
NY össz		2,75	0,45	5,09			0,30	0,05						8,64
Füz			4,49		0,07				0,64					5,20
Éger				9,99	20,71	2,85	15,78	2,21	0,22	2,10	0,49			54,35
Hárs					0,26	0,60	10,49	26,30	54,57	23,22	136,13	12,81		264,38
ELL			0,24		0,22	0,31	1,03	2,84	0,05		0,80			5,49
Füz-ELL ö			4,73	9,99	21,26	3,76	27,30	31,35	55,48	25,32	137,42	12,81		329,42
EF					0,92	31,40	45,65	6,38	2,78	3,68	0,88			91,69
FF						13,04	30,41	8,01	1,29					52,75
LF				0,45	5,32		5,45	1,13						12,35
VF							2,91	0,87	0,58		0,91			5,27
EGYF														
F össz				0,45	6,24	44,44	84,42	16,39	4,65	3,68	1,79			162,06
Összes		3,38	171,34	43,43	30,85	67,90	504,80	1.015,83	897,41	460,79	599,01	13,08	5,61	3.813,43

### Erdőterv 2.3.4.

**KÜLÖNLEGES ERDŐK** (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i   k o r o k													Átl.	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-	Összesen	vékor
Kst m							17,09	33,67	33,00	18,18	4,03	0,24	0,96	107,17	95
Kst s									7,14	0,46				7,60	101
Ktt m				0,06		1,00	15,57	34,21	57,79	43,49	47,14	3,68	3,19	206,13	103
Ktt s							2,43	39,71	55,97	59,91	74,23	3,52	17,14	252,91	108
Et						1,10	12,96	26,32	55,59	31,37	82,63	55,37	127,22	392,56	120
T össz				0,06		2,10	48,05	133,91	209,49	153,41	208,03	62,81	148,51	966,37	110
Cs m				0,63	2,98	34,12	811,56	713,86	343,22	159,58	127,94	73,75	79,49	2.347,13	91
Cs s					1,50	4,91	50,81	243,10	255,67	99,72	201,31	47,99	92,20	997,21	104
Cs össz				0,63	4,48	39,03	862,37	956,96	598,89	259,30	329,25	121,74	171,69	3.344,34	95
Bükk m				0,06	0,25	0,41	1,12	8,46	27,23	41,21	95,80	62,69	41,22	278,45	120
Bükk s								0,13	6,50	9,22	15,88	6,42	3,19	41,34	117
B össz				0,06	0,25	0,41	1,12	8,59	33,73	50,43	111,68	69,11	44,41	319,79	120
Gyertyán			3,69	2,99	6,28	4,42	43,45	55,04	64,79	27,03	32,21	18,76	11,59	270,25	94
Akác m		3,16	85,56	26,36	0,85	1,52	2,40	1,16	0,24	0,42				121,67	40
Akác s		13,31	251,28	335,84	65,18	29,99	12,47	20,52	6,40	3,72	3,00	0,16	0,30	742,17	47
A össz		16,47	336,84	362,20	66,03	31,51	14,87	21,68	6,64	4,14	3,00	0,16	0,30	863,84	46
Juhar	0,25	1,06	2,20	2,77	11,67	1,98	14,70	25,64	17,49	8,27	8,93	8,26	6,73	109,95	85
Szil			0,06		0,46	0,43	5,24	1,86	2,45	0,04			1,12	11,66	87
Kőris		0,63	0,64	8,61	11,56	38,24	55,23	64,48	66,41	49,13	58,03	32,39	26,43	411,78	93
EKL		1,57	0,60	0,55	3,60	4,93	5,93	6,03	6,03	0,04	0,99	0,61	0,34	31,22	73
J-EKL össz	0,25	3,26	3,50	11,93	27,29	45,58	81,10	98,01	92,38	57,48	67,95	41,26	34,62	564,61	90
NNY		92,70	13,15	0,20	0,85	0,85	1,79							109,54	29
HNY		2,11	5,68	25,68	1,26		1,85	0,18	0,26					37,02	47
NY össz		94,81	18,83	25,88	2,11	0,85	3,64	0,18	0,26					146,56	33
Füz		5,54	40,67	6,91	4,65	1,23	1,20				0,25			60,45	41
Éger			1,00	5,28	89,89	3,15	5,62	1,56	0,69	0,13	0,81		2,64	110,77	61
Hárs				1,45	1,94	0,87	3,74	14,12	14,30	7,58	14,97	2,56	9,40	70,93	102
ELL	0,33	3,14	0,49	1,68	0,58	1,13	2,89	1,07	0,54			0,04	3,85	15,74	56
Füz-ELL ö	0,33	8,68	42,16	15,32	97,06	6,38	13,45	16,75	15,53	7,71	16,03	2,60	15,89	257,89	61
EF				0,66	3,62	56,59	142,05	24,21	4,78	0,28	0,89		0,40	233,48	78
FF					6,14	101,24	506,15	190,89	66,98	21,05	47,83	7,02	2,06	949,36	83
LF								0,02						0,02	90
VF								0,11			0,19			0,30	107
EGYF								0,23						0,23	90
F össz				0,66	9,76	157,83	648,20	215,46	71,76	21,33	48,91	7,02	2,46	1.183,39	82
Összes	0,58	123,22	405,02	419,73	213,26	288,11	1.716,25	1.506,58	1.093,47	580,83	817,06	323,46	429,47	7.917,04	81
Üres														63,01	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás				1,13			2,10		19,98	6,22	23,93	7,14		60,50	
Mindösszes														8.040,55	

### Erdőterv 2.3.4.

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

Fafaj	-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	Átl. vektor
Kst m							22,77	76,48	99,43	88,91	29,57	0,24	0,96	318,36	100
Kst s							0,01		7,14	0,46				7,61	101
Ktt m				0,06		2,31	24,28	73,52	231,92	122,34	68,49	3,68	3,46	530,06	101
Ktt s							12,36	45,39	73,60	61,28	75,57	3,52	17,14	288,86	106
Et						1,10	16,83	38,79	58,98	31,37	82,63	55,37	127,22	412,29	118
T össz				0,06		3,41	76,25	234,18	471,07	304,36	256,26	62,81	148,78	1.557,18	106
Cs m			0,81	0,63	2,98	36,02	1.023,54	1.354,08	655,91	267,28	177,28	73,75	80,91	3.673,19	91
Cs s			0,06		1,50	4,91	113,75	342,77	292,41	105,30	203,22	47,99	92,20	1.204,11	101
Cs össz			0,87	0,63	4,48	40,93	1.137,29	1.696,85	948,32	372,58	380,50	121,74	173,11	4.877,30	94
Bükk m				0,28	0,25	1,08	7,28	29,49	83,94	133,54	407,41	62,96	41,71	767,94	115
Bükk s							0,11	1,89	9,71	12,75	21,39	6,42	3,35	55,62	115
B össz				0,28	0,25	1,08	7,39	31,38	93,65	146,29	428,80	69,38	45,06	823,56	115
Gyertyán			4,29	3,25	6,38	8,37	100,51	141,06	197,87	81,53	70,42	18,76	13,13	645,57	95
Akác m		3,16	177,26	27,26	2,53	2,13	2,85	2,09	0,46	2,04				219,78	40
Akác s		13,94	323,00	357,33	66,09	31,29	16,76	22,49	9,94	3,72	3,00	0,16	0,30	848,02	46
A össz		17,10	500,26	384,59	68,62	33,42	19,61	24,58	10,40	5,76	3,00	0,16	0,30	1.067,80	45
Juhar	0,25	1,06	3,34	3,23	11,89	2,20	21,19	29,27	23,81	13,61	11,77	8,26	6,73	136,61	85
Szil			0,06	0,03	0,46	0,43	5,24	1,93	2,45	0,04			1,12	11,76	87
Kőris		0,63	0,77	13,15	12,00	43,46	67,09	73,95	86,55	59,33	60,18	32,39	26,43	475,93	92
EKL		1,57	0,60	0,55	3,60	9,45	9,17	9,03	9,08	0,08	0,99	0,61	2,07	46,80	76
J-EKL össz	0,25	3,26	4,77	16,96	27,95	55,54	102,69	114,18	121,89	73,06	72,94	41,26	36,35	671,10	89
NNY		95,45	13,38	0,20	0,85	0,85	1,79							112,52	30
HNY		2,11	5,90	30,77	1,26		2,15	0,23	0,26					42,68	47
NY össz		97,56	19,28	30,97	2,11	0,85	3,94	0,23	0,26					155,20	33
Füz		5,54	45,16	6,91	4,72	1,23	1,20		0,64		0,25			65,65	41
Éger			1,00	15,27	110,60	6,00	21,40	3,77	0,91	2,23	1,30		2,64	165,12	63
Hárs				1,45	2,20	1,47	14,23	40,42	68,87	30,80	151,10	15,37	9,40	335,31	107
ELL	0,33	3,14	0,73	1,68	0,80	1,44	3,92	3,91	0,59		0,80	0,04	3,85	21,23	61
Füz-ELL ö	0,33	8,68	46,89	25,31	118,32	10,14	40,75	48,10	71,01	33,03	153,45	15,41	15,89		

### Erdőterv 2.3.5.

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

Fafaj	túltartott	V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										Összesen
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
Kst m	0,33	2,10	16,63	36,60	47,99	26,28	24,09	19,52	16,95	3,59	17,11	211,19
Kst s		0,01										0,01
Ktt m	8,95	36,47	25,97	19,76	12,14	13,58	17,86	42,31	53,75	75,44	17,70	323,93
Ktt s	13,99	8,76	2,93	9,02		1,25						35,95
Et	0,53	2,19	1,86		0,27	5,92	7,83		0,58	0,55		19,73
T össz	23,80	49,53	47,39	65,38	60,40	47,03	49,78	61,83	71,28	79,58	34,81	590,81
Cs m	53,54	194,92	148,41	94,86	123,36	168,56	99,99	163,17	174,07	86,03	19,15	1.326,06
Cs s	27,70	102,50	33,26	24,94	7,65	8,81	0,36	1,68				206,90
Cs össz	81,24	297,42	181,67	119,80	131,01	177,37	100,35	164,85	174,07	86,03	19,15	1.532,96
Bükk m	48,50	24,65	37,63	34,40	38,83	16,18	20,45	65,56	70,70	32,21	100,38	489,49
Bükk s	5,62		3,08	4,49	0,18			0,91				14,28
B össz	54,12	24,65	40,71	38,89	39,01	16,18	20,45	66,47	70,70	32,21	100,38	503,77
Gyertyán	6,38	30,52	47,68	38,21	58,53	17,56	13,05	44,00	46,45	44,03	28,91	375,32
Akác m	0,82	1,58	36,80	51,04	4,39	1,03	0,36	1,69	0,18		0,22	98,11
Akác s	16,81	23,55	12,00	20,72	22,22	4,04	0,61	1,90	2,43	1,57		105,85
A össz	17,63	25,13	48,80	71,76	26,61	5,07	0,97	3,59	2,61	1,57	0,22	203,96
Juhar	0,22	4,21	1,13	3,77	2,66	1,05	0,36	2,91	4,71	3,31	2,33	26,66
Szil				0,03				0,07				0,10
Kőris	0,33	2,46	4,24	6,51	14,77	3,36	0,38	10,97	7,27	12,46	1,40	64,15
EKL	0,34	0,12	3,82	2,49	0,37	2,16		2,63	2,68	0,93	0,04	15,58
J-EKL össz	0,89	6,79	9,19	12,80	17,80	6,57	0,74	16,58	14,66	16,70	3,77	106,49
NNY			2,75		0,23							2,98
HNY			0,05		5,31		0,30					5,66
NY össz			2,80		5,54		0,30					8,64
Füz	0,15	2,34	2,07					0,30		0,34		5,20
Éger		3,41	19,54	6,69	15,25	1,28	4,95	1,33	0,22	0,08	1,60	54,35
Hárs	1,36	3,91	8,57	11,52	12,18	8,15	6,18	32,31	35,17	28,17	116,86	264,38
ELL	0,81	0,19	0,10		0,65	0,24	0,07	0,90	1,00	1,53		5,49
Füz-ELL ö	2,32	9,85	30,28	18,21	28,08	9,67	11,20	34,84	36,39	30,12	118,46	329,42
EF			0,33	17,68	16,62	14,73	31,50	7,22	0,80	2,15	0,66	91,69
FF	2,44	0,25	17,32	22,09	6,63	0,05	0,63	0,63		2,71		52,75
LF			0,30	5,47				5,45	0,78	0,35		12,35
VF					0,34	0,31		3,03	1,32	0,27		5,27
EGYF												
F össz	2,44	0,25	17,95	45,24	23,59	15,09	32,13	16,33	2,90	5,48	0,66	162,06
Összes	188,82	444,14	426,47	410,29	390,57	294,54	228,97	408,49	419,06	295,72	306,36	3.813,43
Üres												81,16
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												3.894,59



### Erdőterv 2.3.5.

## 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	3,73	10,52	27,09	54,52	67,15	34,03	35,54	25,33	21,07	20,58	18,80	318,36
Kst s		0,01		0,46						7,14		7,61
Ktt m	11,96	43,52	42,30	37,80	35,52	40,07	39,27	69,67	83,83	95,31	30,81	530,06
Ktt s	30,88	20,48	38,47	48,68	64,87	48,21	17,72	3,61	12,75	3,09	0,10	288,86
Et	5,77	60,23	72,65	97,22	39,38	27,14	42,11	40,63	11,28	12,37	3,51	412,29
T össz	52,34	134,76	180,51	238,68	206,92	149,45	134,64	139,24	128,93	138,49	53,22	1.557,18
Cs m	173,80	419,25	478,41	391,41	335,95	392,41	289,30	443,24	482,51	211,74	55,17	3.673,19
Cs s	83,36	206,67	241,30	233,44	217,36	99,84	64,21	32,12	18,01	4,27	3,53	1.204,11
Cs össz	257,16	625,92	719,71	624,85	553,31	492,25	353,51	475,36	500,52	216,01	58,70	4.877,30
Bükk m	67,86	54,67	72,37	65,87	54,63	36,50	44,21	91,12	93,49	49,91	137,31	767,94
Bükk s	6,43	1,81	19,44	13,00	6,91	2,04	3,36	1,61	0,49		0,53	55,62
B össz	74,29	56,48	91,81	78,87	61,54	38,54	47,57	92,73	93,98	49,91	137,84	823,56
Gyertyán	19,79	45,43	85,05	71,81	99,93	39,97	48,51	70,89	63,03	57,58	43,58	645,57
Akác m	19,54	8,93	82,61	90,82	10,76	2,04	1,03	2,84	0,99		0,22	219,78
Akác s	92,18	183,59	222,74	145,32	113,59	57,52	12,94	9,88	6,89	2,48	0,89	848,02
A össz	111,72	192,52	305,35	236,14	124,35	59,56	13,97	12,72	7,88	2,48	1,11	1.067,80
Juhar	5,62	8,39	11,89	31,54	22,94	6,55	16,94	9,50	14,10	5,52	3,62	136,61
Szil			0,12	0,18	3,33	0,82	2,92	0,13	1,45	1,69	1,12	11,76
Kőris	6,21	63,08	61,34	53,05	62,22	37,11	50,07	58,51	29,37	44,57	10,40	475,93
EKL	0,83	0,69	5,54	3,05	1,39	9,34	6,98	14,14	3,33	1,13	0,38	46,80
J-EKL össz	12,66	72,16	78,89	87,82	89,88	53,82	76,91	82,28	48,25	52,91	15,52	671,10
NNY	32,75	27,37	37,27	11,72	0,89	0,73		1,79				112,52
HNY	1,06	0,72	16,90	13,26	7,96	1,87	0,45	0,46				42,68
NY össz	33,81	28,09	54,17	24,98	8,85	2,60	0,45	2,25				155,20
Fűz	0,18	7,35	46,26	1,84	7,89	1,05	0,19	0,30		0,34	0,25	65,65
Éger		11,82	41,02	24,87	68,70	3,84	6,83	2,65	1,07	0,08	4,24	165,12
Hárs	4,41	5,51	14,64	17,55	20,67	16,75	19,81	35,27	42,42	35,99	122,29	335,31
ELL	0,96	0,92	5,97	0,29	3,02	2,34	0,20	1,21	1,00	2,03	3,29	21,23
Fűz-ELL ö	5,55	25,60	107,89	44,55	100,28	23,98	27,03	39,43	44,49	38,44	130,07	587,31
EF	4,20	1,79	22,84	47,37	77,39	44,82	91,79	19,00	12,14	3,17	0,66	325,17
FF	83,15	78,87	205,92	154,67	241,64	68,83	70,98	69,12	19,25	9,58	0,10	1.002,11
LF			0,30	5,47				5,45	0,80	0,35		12,37
VF					0,34	0,31		3,03	1,43	0,46		5,57
EGYF									0,23			0,23
F össz	87,35	80,66	229,06	207,51	319,37	113,96	162,77	96,60	33,85	13,56	0,76	1.345,45
Összes	654,67	1.261,62	1.852,44	1.615,21	1.564,43	974,13	865,36	1.011,50	920,93	569,38	440,80	11.730,47
Üres												144,17
Vágásos üzemmód teljes												
korlátozás	30,12	6,27	1,30		1,13		11,00	5,18	5,50			60,50
Faanyagtermelést nem szolgáló és a nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdők – részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A és B táblákban – összesen												1.079,04
Mindösszes												13.014,18

# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t								30 év		Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	m³	10-19 éven belül ha	m³	20-29 éven belül ha	m³	30 év összesen ha	m³	ha/év	m³/év			
Kst m	2,43	601	16,63	6421	36,60	13815	55,66	20837	1,86	695	1342	904	2,06
Kst s	0,01	3					0,01	3	0,00	0			
Ktt m	45,42	20355	25,97	11796	19,76	9060	91,15	41211	3,04	1.374	2507	1272	3,10
Ktt s	22,75	8691	2,93	949	9,02	2921	34,70	12561	1,16	419	145	135	0,36
Et	2,72	541	1,86	340			4,58	881	0,15	29	199	105	0,23
T össz	73,33	30191	47,39	19506	65,38	25796	186,10	75493	6,20	2.516	4193	2416	5,75
Cs m	248,46	89291	148,41	48052	94,86	31179	491,73	168522	16,39	5.617	7433	5048	14,22
Cs s	130,20	39010	33,26	9395	24,94	7406	188,40	55811	6,28	1.860	399	734	2,35
Cs össz	378,66	128301	181,67	57447	119,80	38585	680,13	224333	22,67	7.478	7832	5782	16,57
Bükk m	73,15	46721	37,63	21722	34,40	20628	145,18	89071	4,84	2.969	4156	2560	4,28
Bükk s	5,62	3174	3,08	1297	4,49	2228	13,19	6699	0,44	223	101	60	0,13
B össz	78,77	49895	40,71	23019	38,89	22856	158,37	95770	5,28	3.192	4257	2620	4,41
Gyertyán	36,90	7631	47,68	10909	38,21	9389	122,79	27929	4,09	931	1115	921	3,68
Akác m	2,40	469	36,80	8668	51,04	13243	90,24	22380	3,01	746	1032	612	2,49
Akác s	40,36	8768	12,00	2212	20,72	3096	73,08	14076	2,44	469	568	451	2,50
A össz	42,76	9237	48,80	10880	71,76	16339	163,32	36456	5,44	1.215	1600	1063	4,99
Juhar	4,43	905	1,13	238	3,77	882	9,33	2025	0,31	67	139	84	0,30
Szil					0,03	6	0,03	6	0,00	0	1		
Köris	2,79	703	4,24	1654	6,51	3273	13,54	5630	0,45	188	412	218	0,71
EKL	0,46	141	3,82	856	2,49	967	6,77	1964	0,23	65	80	43	0,17
J-EKL össz	7,68	1749	9,19	2748	12,80	5128	29,67	9625	0,99	321	632	345	1,18
NNY			2,75	668			2,75	668	0,09	22	35	27	0,10
HNY			0,05	14			0,05	14	0,00	0	63	37	0,11
NY össz			2,80	682			2,80	682	0,09	23	98	64	0,21
Fűz	2,49	715	2,07	512			4,56	1227	0,15	41	50	37	0,12
Éger	3,41	1001	19,54	5315	6,69	2160	29,64	8476	0,99	283	363	292	0,82
Hárs	5,27	1890	8,57	4166	11,52	5612	25,36	11668	0,85	389	2059	1079	2,39
ELL	1,00	338	0,10	41			1,10	379	0,04	13	35	21	0,05
Fűz-ELL ö	12,17	3944	30,28	10034	18,21	7772	60,66	21750	2,02	725	2507	1429	3,38
EF			0,33	97	17,68	6943	18,01	7040	0,60	235	812	655	1,16
FF	2,69	1173	17,32	6724	22,09	8989	42,10	16886	1,40	563	266	296	0,62
LF			0,30	64	5,47	2406	5,77	2470	0,19	82	129	75	0,18
VF											41	27	0,06
EGYF													
F össz	2,69	1173	17,95	6885	45,24	18338	65,88	26396	2,20	880	1248	1053	2,02
Összes	632,96	232121	426,47	142110	410,29	144203	1.469,72	518434	48,99	17.281	23482	15693	42,19

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület 1,13

### Erdőterv 2.3.6.

## Teljes körzet

## Iroda: 2 Veszprémi ETI

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

### KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t		V á g á s é r e t t		V á g á s é r e t t		V á g á s é r e t t		V á g á s é r e t t		Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha
	0-9 éven belül ha	0-9 éven belül m³	10-19 éven belül ha	10-19 éven belül m³	20-29 éven belül ha	20-29 éven belül m³	30 év összesen ha	30 év összesen m³	30 év átlaga ha/év	30 év átlaga m³/év			
Kst m	11,82	4448	10,46	3411	17,92	5743	40,20	13602	1,34	453	697	448	1,08
Kst s					0,46	99	0,46	99	0,02	3	35	10	0,07
Ktt m	10,06	3364	16,33	6308	18,04	7471	44,43	17143	1,48	571	1523	805	1,90
Ktt s	28,61	11498	35,54	10865	39,66	12424	103,81	34787	3,46	1.160	900	874	2,29
Et	63,28	6464	70,79	7660	97,22	9222	231,29	23346	7,71	778	348	468	3,06
T össz	113,77	25774	133,12	28244	173,30	34959	420,19	88977	14,01	2.966	3503	2605	8,40
Cs m	344,59	106211	330,00	100638	296,55	89540	971,14	296389	32,37	9.880	12053	8169	25,40
Cs s	159,83	47041	208,04	48600	208,50	46215	576,37	141856	19,21	4.729	1394	2875	9,45
Cs össz	504,42	153252	538,04	149238	505,05	135755	1.547,51	438245	51,58	14.608	13447	11044	34,85
Bükk m	49,38	24083	34,74	19245	31,47	16690	115,59	60018	3,85	2.001	2029	1246	2,22
Bükk s	2,62	1066	16,36	6968	8,51	3019	27,49	11053	0,92	368	241	150	0,29
B össz	52,00	25149	51,10	26213	39,98	19709	143,08	71071	4,77	2.369	2270	1396	2,51
Gyertyán	28,32	5767	37,37	8501	33,60	7196	99,29	21464	3,31	715	852	714	2,67
Akác m	26,07	6348	45,81	11877	39,78	10746	111,66	28971	3,72	966	1218	776	2,98
Akác s	235,41	47958	210,74	45639	124,60	23179	570,75	116776	19,02	3.893	3989	3532	15,77
A össz	261,48	54306	256,55	57516	164,38	33925	682,41	145747	22,75	4.858	5207	4308	18,75
Juhar	9,58	1802	10,76	2161	28,02	6615	48,36	10578	1,61	353	586	403	1,06
Szil			0,12	34	0,15	37	0,27	71	0,01	2	110	48	0,11
Kőris	66,50	6493	57,10	9445	46,54	4892	170,14	20830	5,67	694	976	731	4,14
EKL	1,06	239	1,72	784	0,56	242	3,34	1265	0,11	42	302	148	0,38
J-EKL össz	77,14	8534	69,70	12424	75,27	11786	222,11	32744	7,40	1.091	1974	1330	5,69
NNY	60,12	10283	34,52	8395	42,69	9741	137,33	28419	4,58	947	764	747	3,72
HNY	1,78	534	16,85	3653	13,26	3681	31,89	7868	1,06	262	280	198	0,77
NY össz	61,90	10817	51,37	12048	55,95	13422	169,22	36287	5,64	1.210	1044	945	4,49
Fűz	5,04	1614	44,19	13123	1,87	574	51,10	15311	1,70	510	661	527	1,45
Éger	8,41	1784	21,48	8118	18,18	4391	48,07	14293	1,60	476	669	516	1,80
Hárs	4,65	2040	6,07	2366	6,03	1862	16,75	6268	0,56	209	526	297	0,57
ELL	0,88	211	5,87	2154	0,62	168	7,37	2533	0,25	84	155	101	0,25
Fűz-ELL ö	18,98	5649	77,61	25761	26,70	6995	123,29	38405	4,11	1.280	2011	1441	4,07
EF	5,99	1621	22,51	12149	29,69	12449	58,19	26219	1,94	874	1777	1548	2,97
FF	159,33	51925	188,60	63241	132,58	48269	480,51	163435	16,02	5.448	3793	4097	11,29
LF													
VF											4	3	
EGYF											1		
F össz	165,32	53546	211,11	75390	162,27	60718	538,70	189654	17,96	6.322	5575	5648	14,26
Összes	1.283,33	342794	1.425,97	395335	1.236,50	324465	3.945,80	1062594	131,53	35.420	35883	29431	95,69

## Vágásos erdők teljes korlátozással

**170      162,00      0,55**

**Üres területből számított évi hozami terület** **1,12**



# Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Erdőterv 2.3.6.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

ÖSSZESEN

	V á g á s é r e t t												
Fafaj	0-9 éven belül ha	m <sup>3</sup>	10-19 éven belül ha	m <sup>3</sup>	20-29 éven belül ha	m <sup>3</sup>	30 év összesen ha	m <sup>3</sup>	30 év átlaga ha/év	m <sup>3</sup> /év	Folyónöv. m <sup>3</sup> /év	Átlagnöv. m <sup>3</sup> /év	Hozamt. ha
Kst m	14,25	5049	27,09	9832	54,52	19558	95,86	34439	3,20	1.148	2039	1352	3,14
Kst s	0,01	3			0,46	99	0,47	102	0,02	3	35	10	0,07
Ktt m	55,48	23719	42,30	18104	37,80	16531	135,58	58354	4,52	1.945	4030	2077	5,00
Ktt s	51,36	20189	38,47	11814	48,68	15345	138,51	47348	4,62	1.578	1045	1009	2,65
Et	66,00	7005	72,65	8000	97,22	9222	235,87	24227	7,86	808	547	573	3,29
T össz	187,10	55965	180,51	47750	238,68	60755	606,29	164470	20,21	5.482	7696	5021	14,15
Cs m	593,05	195502	478,41	148690	391,41	120719	1.462,87	464911	48,76	15.497	19486	13217	39,62
Cs s	290,03	86051	241,30	57995	233,44	53621	764,77	197667	25,49	6.589	1793	3609	11,80
Cs össz	883,08	281553	719,71	206685	624,85	174340	2.227,64	662578	74,25	22.086	21279	16826	51,42
Bükk m	122,53	70804	72,37	40967	65,87	37318	260,77	149089	8,69	4.970	6185	3806	6,50
Bükk s	8,24	4240	19,44	8265	13,00	5247	40,68	17752	1,36	592	342	210	0,42
B össz	130,77	75044	91,81	49232	78,87	42565	301,45	166841	10,05	5.561	6527	4016	6,92
Gyertyán	65,22	13398	85,05	19410	71,81	16585	222,08	49393	7,40	1.646	1967	1635	6,35
Akác m	28,47	6817	82,61	20545	90,82	23989	201,90	51351	6,73	1.712	2250	1388	5,47
Akác s	275,77	56726	222,74	47851	145,32	26275	643,83	130852	21,46	4.362	4557	3983	18,27
A össz	304,24	63543	305,35	68396	236,14	50264	845,73	182203	28,19	6.073	6807	5371	23,74
Juhar	14,01	2707	11,89	2399	31,79	7497	57,69	12603	1,92	420	725	487	1,36
Szil			0,12	34	0,18	43	0,30	77	0,01	3	111	48	0,11
Kóris	69,29	7196	61,34	11099	53,05	8165	183,68	26460	6,12	882	1388	949	4,85
EKL	1,52	380	5,54	1640	3,05	1209	10,11	3229	0,34	108	382	191	0,55
J-EKL össz	84,82	10283	78,89	15172	88,07	16914	251,78	42369	8,39	1.412	2606	1675	6,87
NNY	60,12	10283	37,27	9063	42,69	9741	140,08	29087	4,67	970	799	774	3,82
HNY	1,78	534	16,90	3667	13,26	3681	31,94	7882	1,06	263	343	235	0,88
NY össz	61,90	10817	54,17	12730	55,95	13422	172,02	36969	5,73	1.232	1142	1009	4,70
Fűz	7,53	2329	46,26	13635	1,87	574	55,66	16538	1,86	551	711	564	1,57
Éger	11,82	2785	41,02	13433	24,87	6551	77,71	22769	2,59	759	1032	808	2,62
Hárs	9,92	3930	14,64	6532	17,55	7474	42,11	17936	1,40	598	2585	1376	2,96
ELL	1,88	549	5,97	2195	0,62	168	8,47	2912	0,28	97	190	122	0,30
Fűz-ELL ö	31,15	9593	107,89	35795	44,91	14767	183,95	60155	6,13	2.005	4518	2870	7,45
EF	5,99	1621	22,84	12246	47,37	19392	76,20	33259	2,54	1.109	2589	2203	4,13
FF	162,02	53098	205,92	69965	154,67	57258	522,61	180321	17,42	6.011	4059	4393	11,91
LF			0,30	64	5,47	2406	5,77	2470	0,19	82	129	75	0,18
VF											45	30	0,06
EGYF											1		
F össz	168,01	54719	229,06	82275	207,51	79056	604,58	216050	20,15	7.202	6823	6701	16,28
Összes	1.916,29	574915	1.852,44	537445	1.646,79	468668	5.415,52	1581028	180,52	52.701	59365	45124	137,88

Vágásos erdők teljes korlátozással	170	162	0,55
Faanyagtermelést nem szolgáló erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.A táblában	976	1067	
Nem vágásos (szálaló) üzemmódú erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.B táblában	3250	2199	
Üres területből számított évi hozami terület			2,25

Záródás minősítése faállománytípusonként  
Terület hektárban

Erdőterv 2.3.7.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

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	1.178,03		210,88	70,18	48,13	3,28	31,67			1.542,17
Gy-Tölgyes	499,66		16,91	4,30	3,58		12,53			536,98
Kt.tölgyes	534,62		64,15	61,37	2,45		7,04			669,63
Ks.tölgyes	82,39		7,80	0,77	4,50		11,69			107,15
Cseres	4.032,12	1,03	753,02	649,79	127,58	22,35	201,18			5.787,07
Mo.tölgyes	191,47			316,42			4,93			512,82
Akácos	842,33	1,62	28,85	111,98	49,20	1,70	54,88			1.090,56
Gyertyános	266,97		9,41	13,29	10,77		2,84			303,28
Juharos	35,54			35,69	1,32	0,50				73,05
Kőrises	108,41		1,70	163,16	3,90	1,38	16,62			295,17
Ek.lombos	37,32			12,44		7,11	7,28			64,15
N.nyár - n. fűz	62,49	0,22	4,82	20,49	8,85		34,50			131,37
Hazai nyáras	13,44			8,93	1,03		10,54			33,94
Fűzes	45,20			19,02			1,54			65,76
Égeres	92,69			31,52	2,27		31,13			157,61
Hársas	69,37			23,79	14,80					107,96
Nyíres	0,53			3,44						3,97
El.lombos	1,07			3,73						4,80
Erdeifenyves	291,31			13,17			47,14			351,62
Feketefenyves	718,14		32,55	240,85	30,72		130,77		0,39	1.153,42
Lucfenyves	6,13				4,07		5,47			15,67
Egyéb fenyves	6,03									6,03
Összesen	9.115,26	2,87	1.130,09	1.804,33	313,17	36,32	611,75		0,39	13.014,18

### 2.3.10. Állapotadatok változásának áttekintő táblázata

Erdőterv vonatkozási éve	Erdőterület	Fakészlet		Folyónövedék		Átl. v.é. kor	Évi átlagos végh. ter.
	h a	1 ha-on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	1 ha- on m <sup>3</sup>	összesen m <sup>3</sup>	é v	h a
<b>2009.</b> körzet erdőszet nélkül	5383,97	199	1069097	4,9	26137	76	66,53
<b>2009.</b> erdőszet	7630,21	200	1526094	4,9	37624	90	74,15
<b>2009.</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>13014,18</b>	<b>199</b>	<b>2595191</b>	<b>4,9</b>	<b>63761</b>	<b>83</b>	<b>140,68</b>
<b>1999.</b> körzet erdőszet nélkül	5297,20	169	894186	4,9	25777	71	73,40
<b>1999.</b> erdőszet	8550,30	196	1480054	4,9	37237	90	83,40
<b>1999.</b> <b>KÖRZET</b> <b>ÖSSZES</b>	<b>12847,50</b>	<b>185</b>	<b>2374240</b>	<b>4,9</b>	<b>63014</b>	<b>81</b>	<b>156,8</b>
<b>2009-1999.*</b> <b>ÖSSZESEN</b> <b>VÁLTOZÁSA</b>	<b>166,68</b>	<b>14</b>	<b>220951</b>	<b>0,0</b>	<b>747</b>	<b>2</b>	<b>-16,12</b>

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

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

Fafaj	1999. évi állapot				2009. évi állapot			
	Terület		Fakészlet		Terület		Fakészlet	
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
KST	299,90	2,4	68474	2,8	325,97	2,5	75043	2,9
KTT	980,30	7,6	221612	9,3	893,70	6,9	204662	7,8
ET	499,50	3,8	41994	1,8	506,79	3,9	51423	2,0
CS	4695,10	36,5	882241	37,2	5081,92	39,0	1030708	39,7
B	1231,20	9,6	412251	17,4	1198,39	9,2	397798	15,3
GY	801,50	6,2	116180	4,9	721,06	5,5	100370	3,9
A	1127,50	8,8	140272	5,9	1103,94	8,5	156524	6,0
J	147,80	1,2	21256	0,9	165,81	1,3	25782	1,0
SZ	8,10	0,1	866	0,0	12,88	0,1	1627	0,1
K	518,60	3,9	50033	2,1	605,82	4,7	62263	2,4
EKL	59,50	0,5	7853	0,3	55,52	0,4	7796	0,3
NNY	118,20	0,9	14884	0,6	112,52	0,9	16051	0,6
HNY	43,50	0,3	2445	0,1	43,13	0,3	5820	0,2
FÜ	70,00	0,6	9463	0,4	66,01	0,5	13687	0,5
É	181,20	1,4	24579	1,0	165,12	1,3	29370	1,1
H	244,40	2,0	51414	2,2	377,26	2,9	66752	2,6
ELL	28,10	0,2	4679	0,2	21,79	0,2	4152	0,2
EF	358,00	2,8	75439	3,2	327,64	2,5	81859	3,2
FF	1075,50	8,4	222501	9,4	1.062,12	8,2	258993	10,0
LF	28,90	0,2	3702	0,2	13,16	0,1	2302	0,1
VF	11,20	0,1	2892	0,1	9,23	0,0	2203	0,1
EGYF	0,20	0,0	10	0,0	0,23	0,0	6	0,0
Összes:	12528,20	97,5	2374240	100,0	12870,01	98,9	2595191	100,0
Üres terület:	319,3	2,5	-	-	144,17	1,1		
Mind-össz.:	12847,50	100,0	2374240	100,0	13014,18	100,0	2595191	100,0

### 2.3.12. Fafajok átlagos vágásérettségi korának változása

Fafaj	1999. évi állapot		2009. évi állapot	
	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)	Terület (ha)	Vágásérettségi kor (év)
Kocsányos tölgy mag	288,90	97	318,36	100
Kocsányos tölgy sarj	11,00	81	7,61	101
Kocsánytalan tölgy mag	614,40	101	530,06	101
Kocsánytalan tölgy sarj	362,60	102	288,86	106
Egyéb tölgyek	457,80	107	412,29	118
Cser mag	3368,60	90	3673,19	91
Cser sarj	1282,60	97	1204,11	101
Bükk mag	1119,90	112	767,94	115
Bükk sarj	107,70	113	55,62	115
Gyertyán	801,50	93	645,57	95
Akác mag	215,30	40	219,78	40
Akác sarj	904,20	43	848,02	46
Juharok	146,60	82	136,61	85
Szilek	8,10	77	11,76	87
Kőrisek	473,90	90	475,93	92
Egyéb kemény lombos fafajok	57,80	75	46,80	76
Nemes nyárok	118,20	28	112,52	30
Hazai nyárok	43,50	46	42,68	47
Füzek	69,80	42	65,65	41
Égerek	181,20	59	165,12	63
Hársak	241,90	102	335,31	107
Egyéb lágy lombos fafajok	28,10	65	21,23	61
Erdeifenyő	357,70	76	325,17	78
Feketefenyő	1071,80	82	1002,11	83
Lucfenyő	28,90	65	12,37	68
Vörösfenyő	11,20	95	5,57	90
Egyéb fenyő	0,20	90	0,23	90
<b>Összes ter.* ill. átl. vé. kor:</b>	12373,40	81	11730,47	83

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

## **2.4. Tervadatok**

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

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

**2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix**

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

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

**2.4.2. Korlátozások területkimutatása üzemmódonként**

**2.4.6. Erdőfelújítási mátrix**

Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix  
Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.A.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Jelenlegi faállománytípusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																						Jelenlegi összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	1.143,61	337,39			1,69																		1.482,69
Gy-tölgyes	12,64	498,03			20,20																		530,87
Kt.tölgyes	8,25	343,29	237,33		70,52						4,81												664,20
Ks.tölgyes	0,70	43,68		50,35	9,25																		103,98
Cseres	66,47	2.071,15	614,65	1,28	2.937,91	7,08					0,67									16,76			5.715,97
Mo.tölgyes		5,25			271,48	221,05																	497,78
Akácós	14,47	258,63	116,80	2,74	542,71	18,22	102,97			0,56	20,94		2,53		0,85			1,29		0,90			1.083,61
Gyertyános	79,34	182,87			35,24																		297,45
Juharos	0,87	9,63	3,32	0,32	36,68				3,13		14,04		4,06										72,05
Kőrises	8,58	25,11	21,05		129,30	63,10				7,30	31,28				7,95								293,67
Ek.lombos	0,47	19,10	6,04	4,90	0,41						21,82		4,51		12,40								69,65
N.nyár - n. fűz				4,85						12,45		4,49	99,73		4,79								126,31
Hazai nyáras				0,45									33,12										33,57
Fűzes	2,44	0,97								7,97			8,69	35,20	10,49								65,76
Égeres		24,08		7,05						5,14			5,48	6,59	108,31								156,65
Hársas	111,22	23,17	7,42		9,36	17,36					2,46				0,40	5,32							176,71
Nyíres		3,97																					3,97
El.lombos		1,46	0,70								3,73												5,89
Erdeifenyves		143,74	31,18	9,12	148,22	1,37					10,49								0,90				345,02
Feketefenyves	20,24	27,53	37,64	11,93	630,71	103,77					6,07									286,53	2,16		1.126,58
Lucfenyves		10,92													0,68								11,60
Egyéb fenyves	6,03																						6,03
Üres	17,95	50,89	10,03	3,88	51,86		0,32				0,28		3,66		1,84					3,46			144,17
Távlati összesen	1.493,28	4.080,86	1.086,16	96,87	4.895,54	431,95	103,29		3,13	33,42	116,59	4,49	161,78	41,79	147,71	5,32		1,29	0,90	307,65	2,16		13.014,18

Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.B.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

Erdősítési célállomány- típusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																						Erdősítési cá.összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	66,10	14,66																					80,76
Gy-tölgyes		37,45	0,58																				38,03
Kt.tölgyes	0,72	23,54	31,75		9,28																		65,29
Ks.tölgyes		1,00		5,41	6,56																		12,97
Cseres		193,96	51,28		250,90																		496,14
Mo.tölgyes						1,09																	1,09
Akácós		5,18	0,94		24,21		38,62				1,46												70,41
Gyertyános																							
Juharos											1,49												1,49
Kőrises		3,90								11,85		4,49											20,24
Ek.lombos					1,44						7,62												9,06
N.nyár - n. fűz																							
H.nyáras												45,61											45,61
Fűzes														3,55									3,55
Égeres															4,89								4,89
Hársas	29,09				2,45																		31,54
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves					8,40																		8,40
Feketefenyves					4,35															2,31			6,66
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Távlati összesen	95,91	279,69	84,55	5,41	307,59	1,09	38,62			11,85	10,57	4,49	45,61	3,55	4,89					2,31			896,13



# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

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
1 B	12,26	31,93	44,19	313,90	140,15	454,05
2 B-KTT	32,31	8,78	41,09	70,30	36,61	106,91
3 B-GY-KTT	712,79	662,40	1.375,19	28,21	58,30	86,51
4 B-GY	1,22	3,52	4,74	76,68	126,28	202,96
5 B-K					45,74	45,74
6 B-EL		28,07	28,07	276,63	275,00	551,63
7 B-F					34,89	34,89
<b>Bükkös</b>	<b>758,58</b>	<b>734,70</b>	<b>1.493,28</b>	<b>765,72</b>	<b>716,97</b>	<b>1.482,69</b>
8 GY-KTT	37,08	44,86	81,94	16,08	14,14	30,22
9 GY-KTT-B	653,43	335,47	988,90	24,28	58,24	82,52
10 GY-KTT-CS	1.177,83	1.304,12	2.481,95	90,15	26,31	116,46
11 GY-KTT-EL		37,14	37,14		34,84	34,84
<b>Gy-Kt. tölgyes</b>	<b>1.868,34</b>	<b>1.721,59</b>	<b>3.589,93</b>	<b>130,51</b>	<b>133,53</b>	<b>264,04</b>
13 GY-KST	21,82	43,98	65,80	38,19		38,19
14 GY-KST-CS	248,04	177,09	425,13	14,66	32,50	47,16
15 GY-KST-EL				160,47	21,01	181,48
<b>Gy-Ks. tölgyes</b>	<b>269,86</b>	<b>221,07</b>	<b>490,93</b>	<b>213,32</b>	<b>53,51</b>	<b>266,83</b>
17 KTT	0,64	5,72	6,36	52,80	47,12	99,92
18 KTT-CS	163,79	887,32	1.051,11	165,89	258,96	424,85
19 KTT-H		28,69	28,69		3,77	3,77
20 KTT-MOT					9,53	9,53
23 KTT-EL				44,24	81,89	126,13
<b>Kocsánytalan tölgyes</b>	<b>164,43</b>	<b>921,73</b>	<b>1.086,16</b>	<b>262,93</b>	<b>401,27</b>	<b>664,20</b>
25 KST	2,01	16,87	18,88	0,39	22,23	22,62
26 KST-CS	8,81	42,18	50,99	8,04	18,05	26,09
28 KST-MÉ	11,57	2,82	14,39	3,90	2,82	6,72
29 KST-K		12,61	12,61	3,50	2,61	6,11
30 KST-EL				27,00	8,52	35,52
31 KST-F				1,77	5,15	6,92
<b>Kocsányos tölgyes</b>	<b>22,39</b>	<b>74,48</b>	<b>96,87</b>	<b>44,60</b>	<b>59,38</b>	<b>103,98</b>
32 CS	116,46	394,03	510,49	641,57	1.481,01	2.122,58
33 CS-KTT	668,89	1.708,62	2.377,51	520,64	664,20	1.184,84
34 CS-KST	16,04	95,17	111,21	87,30	155,02	242,32
35 CS-MOT	14,67	1.583,18	1.597,85	16,55	476,37	492,92
36 CS-EL	11,64	85,88	97,52	454,56	808,13	1.262,69
37 CS-EF		35,71	35,71	19,82	91,22	111,04
38 CS-FF	6,92	153,88	160,80	17,20	265,37	282,57
39 CS-EGYF	4,01	0,44	4,45	15,49	1,52	17,01
<b>Cseres</b>	<b>838,63</b>	<b>4.056,91</b>	<b>4.895,54</b>	<b>1.773,13</b>	<b>3.942,84</b>	<b>5.715,97</b>
40 MOT-VK		363,17	363,17		284,46	284,46
41 MOT-KTT		3,42	3,42			
42 MOT-CS		65,36	65,36		180,22	180,22
43 MOT-E					33,10	33,10
<b>Molyhos tölgyes</b>		<b>431,95</b>	<b>431,95</b>		<b>497,78</b>	<b>497,78</b>
44 A	51,43	44,93	96,36	143,40	550,46	693,86

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

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
45 A-NNY					2,69	2,69
46 A-HNY					12,68	12,68
47 A-EL		6,93	6,93	46,62	323,14	369,76
48 A-F					4,62	4,62
<b>Akác</b>	<b>51,43</b>	<b>51,86</b>	<b>103,29</b>	<b>190,02</b>	<b>893,59</b>	<b>1.083,61</b>
49 GY					6,20	6,20
50 GY-E				159,62	131,63	291,25
51 J					2,37	2,37
52 J-E		3,13	3,13	9,30	60,38	69,68
53 K	5,11	13,13	18,24	8,53	6,09	14,62
54 K-T				10,98	170,38	181,36
55 K-E		15,18	15,18	6,15	91,54	97,69
56 VT				6,89	1,41	8,30
57 FD					4,51	4,51
58 EKL	12,86	103,73	116,59	15,78	41,06	56,84
<b>Egyéb kemény lombos</b>	<b>17,97</b>	<b>135,17</b>	<b>153,14</b>	<b>217,25</b>	<b>515,57</b>	<b>732,82</b>
59 NNY		4,49	4,49		81,55	81,55
60 NNY-HNY					12,91	12,91
62 NNY-EL				3,23	28,62	31,85
<b>N.nyáras és füzes</b>		<b>4,49</b>	<b>4,49</b>	<b>3,23</b>	<b>123,08</b>	<b>126,31</b>
66 HNY	9,25	102,25	111,50	0,45	16,43	16,88
67 HNY-NNY	2,07	24,57	26,64		1,25	1,25
68 HNY-A					3,29	3,29
70 HNY-EL		23,64	23,64	9,25	2,90	12,15
<b>Hazai nyáras</b>	<b>11,32</b>	<b>150,46</b>	<b>161,78</b>	<b>9,70</b>	<b>23,87</b>	<b>33,57</b>
73 FÜ		35,20	35,20	2,07	52,25	54,32
74 FÜ-E	2,80	3,79	6,59	3,60	7,84	11,44
75 MÉ	23,23	42,23	65,46	40,71	92,54	133,25
76 MÉ-E	4,94	77,31	82,25	5,99	17,41	23,40
78 H-E		5,32	5,32	116,57	60,14	176,71
80 NYI-E				0,87	3,10	3,97
81 ELL		1,29	1,29	0,37	5,52	5,89
<b>Egyéb lágy lombos</b>	<b>30,97</b>	<b>165,14</b>	<b>196,11</b>	<b>170,18</b>	<b>238,80</b>	<b>408,98</b>
82 EF				16,63	69,05	85,68
85 EF-T				16,98	4,91	21,89
86 EF-CS		0,90	0,90	30,13	98,87	129,00
87 EF-A				1,02	14,00	15,02
88 EF-EL				45,00	18,67	63,67
89 EF-F					29,76	29,76
<b>Erdeifenyves</b>		<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>109,76</b>	<b>235,26</b>	<b>345,02</b>
90 FF		2,13	2,13	22,90	489,64	512,54
91 FF-CS		132,43	132,43	25,82	243,20	269,02
92 FF-T					86,94	86,94
93 FF-EL		173,09	173,09	1,12	169,52	170,64
94 FF-F				0,97	86,47	87,44
<b>Feketefenyves</b>		<b>307,65</b>	<b>307,65</b>	<b>50,81</b>	<b>1.075,77</b>	<b>1.126,58</b>

# Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

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
95 LF		2,16	2,16	11,60		11,60
Lucfenyves		2,16	2,16	11,60		11,60
99 VF					6,03	6,03
Egyéb fenyves					6,03	6,03
Összesen	4.033,92	8.980,26	13.014,18	3.952,76	8.917,25	12.870,01
Üres						144,17
Mindösszesen						13.014,18

## Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Teljes körzet

Iroda: 2 Veszprémi ETI

Körzet (teljes): 443 Monostorapáti

### VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő	1.719,60	2.921,70	60,50
Védelmi: védett		3.257,81	
Faanyagtermelést szolgáló	3.772,63	121,96	
Egyéb gazdasági		49,60	
Egészségügyi-szociális, turisztikai	15,38	12,62	
Oktatás, kutatást célját szolgáló		3,34	
Összesen: terület hektárban	5.507,61	6.367,03	60,50
részletek száma	932	1812	10

### ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

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

### NEM VÁGÁSOS (SZÁLALÓ) ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő		30,84	
Védelmi: védett	262,21	121,90	
Faanyagtermelést szolgáló	139,33		
Egyéb gazdasági			
Egészségügyi-szociális, turisztikai		1,43	
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
Összesen: terület hektárban	401,54	154,17	
részletek száma	60	15	

### FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Védelmi: védő		112,64	37,40
Védelmi: védett		343,78	29,51
Egészségügyi-szociális, turisztikai			
Oktatás, kutatást célját szolgáló			
Összesen: terület hektárban		456,42	66,91
részletek száma		107	17

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

### Erdőterv 2.4.6.

Teljes körzet

## Iroda: 2 Veszprémi ETI

**Körzet (teljes): 443 Monostorapáti**

1. erdősítési előírás célállománytípusai	J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k																						Összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácos	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek. lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El. lombos	Erdeifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	57,29		1,76		16,40		1,98	2,51			0,47									0,35			80,76
Gy-tölgyes	1,18	2,12	2,24		6,76		22,46	1,30						0,97							1,00		38,03
Kt.tölgyes	0,72		2,96		43,82		17,06		0,31											0,42			65,29
Ks.tölgyes				3,90	6,56		2,08				0,43												12,97
Cseres			10,59	0,39	321,66		137,04	0,45	0,66										1,15	24,20			496,14
Mo.tölgyes																				1,09			1,09
Akácos					0,70		69,71																70,41
Gyertyános																							
Juharos							1,49																1,49
Kőrises										3,90		12,80		2,16	1,38								20,24
Ek.lombos							8,56		0,50														9,06
N.nyár - n. fűz																							
Hazai nyáras							0,50				44,08		1,03										45,61
Fűzes															3,55								3,55
Égeres															4,89								4,89
Hársas	14,29				2,45											14,80							31,54
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdeifenyves																			8,40				8,40
Feketefenyves																				6,66			6,66
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	73,48	2,12	17,55	4,29	398,35		260,88	4,26	1,47	3,90	0,47	57,31		4,16	9,82	14,80			9,55	32,72	1,00		896,13

### **3. Szöveges értékelés**

## 3.1. Területi adatok

### 3.1.1. Területi adatok ismertetése

A Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet Veszprém megye délnyugati részén 29 (erdőtervezési nyilvántartás szerint 30 – Tapolca és Tapolca-Diszel külön erdészeti helységhatáráként van nyilvántartásba véve) helységet foglal magába a Balaton-felvidék nyugati régiójában, a Tapolcai-medencében és a Déli-Bakonyban. A körzet határában az elmúlt tervidőszakban változás nem történt.

Az egyik legnagyobb kiterjedésű körzet közigazgatási területe 48702,14 ha, a tervezett erdőterületből számított erdősültsége 33 %. Külön említést érdemel az átlagot meghaladó helységek közül Sáska (85%), Lesenceistvánd (68%), Zalahaláp (66%) és Monostorapáti (60%) erdősültsége, míg a másik szélső értéket többek között Ábrahámhegy (2%) és Révfülöp (4%) képviseli.

A tervezési körzetben két állami erdőgazdaság összesen három erdészete gazdálkodik. A Bakonyerdő Zrt. Monostorapáti Erdészete (27%) 2005-ös, Keszthelyi Erdészete (7%) 2004-es felvételű erdőtervvel rendelkezik (a korábbi Sümegi erdészet ide csatolt része 2003-ban került felvételre), a HM. Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Uzsai Erdészete (22%) pedig 2001-ben került felvételre. Eszerint a teljes körzet kevesebb, mint a felén található a most felmért nem erdőgazdasági kezelésű erdők.

A terepi munkák során felvételre került (a fenti erdészetek kivételével) minden olyan külterületi és belterületi erdővel borított földrészlet, amelyre az 1996. évi LIV. Törvény erdőtervezési kötelezettséget ír elő. A gazdasági beosztás kialakítása során figyelembe vettük az aktuális tulajdoni és gazdálkodói viszonyokat. Az erdészeti területek aránya hatással van az erdőterületek nagyságára, szétszórtságára is. A terület két nagyobb erdőtömbbel jellemezhető. Ezek az uzsai és az agár-tetői erdőtömb. A Keszthelyi-hegység körzetet érintő peremvidéke nem nagy, de összefüggő erdőterületet alkot. Másik két, kissé szabdalt, többé-kevésbé egybefüggő erdőterület van még a körzetben, a Monostorapáti déli erdeihez csatlakozó, több helységet is érintő erdővonulat, valamint az Ábrahámhegytől Kővágóörsig húzódó erdők. A tanúhegyek erdőfoltjai, patak- és útmenti erdősávok, telepített erdőfoltok, szőlők és szántók közé ékelődő kisebb erdők teszik változatossá a körzet arculatát. Ebből következően az erdőtest jellege szerinti megoszlás a körzetben az alábbi arányokkal jellemezhető:

<b>Erdőség</b>	<b>(1000 ha felett)</b>	77%
<b>Nagy erdő</b>	<b>(300,1 - 1000 ha)</b>	4%
<b>Közepes erdő</b>	<b>(30,1 - 300 ha)</b>	12%
<b>Kis erdő</b>	<b>(0,5 - 30 ha)</b>	7%
<b>Erdősáv</b>		0%

A gazdasági beosztás tekintetében az új körzettervben a magasabb tag és részletszám egyrészt az új területek hozadéka, másrészt belterületi erdők lehatárolása, birtokviszonyokhoz és természetes vonalakhoz igazodó részletkialakítások miatt vált szükségessé, valamint az erdőrészlet beosztás megváltoztatásához rendeltetésváltozások és véghasználati, erdőfelújítási okok vezettek. Az egyéb részletek számának csak mérsékelt emelkedése az üres területek beerdősülésének és a területtel nyilvántartott nyiladékok és utak részbeni jelkulcsos ábrázolásának következménye. Az átlagos részletnagyság csökkenését elsősorban a magánerdők új felvételű területei (ezek a szukcessziós un. „talált” erdők) és a

birtokviszonyokhoz igazodó megosztások idézték elő, állami erdőkben ez a mutatószám kevésbé változott.

	Tag	Erdőrésztlet	Egyéb résztlet	Átl. erdőrésztlet nagyság
	(db)	(db)	(db)	(ha)
Új erdőterv	852	2953	1080	4,41
Lejárt erdőterv	756	2573	1020	4,99

A tulajdonforma a teljes körzetben – köszönhetően a korábban említett erdőgazdasági jelenlétnek – jelentős részben állami (71%). A közösségi (jellemzően önkormányzati) és vegyes (állami-magán; önkormányzati-magán) tulajdon együttes aránya alig több mint 1%. A tervezett körzetben a magántulajdon a meghatározó 64%-os arányával. Az itteni állami erdőket a Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, a HM Sáska és a HM Lesencetomaj gazdálkodók kezelik. A vegyes tulajdonú erdőkben szintén a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság gazdálkodik, illetve társult erdőgazdálkodók vannak bejegyezve. E két tulajdonformában jelentős a rendezetlen gazdálkodási forma (mintegy 300 ha) is.

### **3.1.2. Területváltozások értékelése**

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

A teljes körzet területe az elmúlt 10 évben 113,24 ha-ral csökkent. Az erdészeti területek jelentős csökkenését a tervezett körzet növekedése csak kismértékben tudta ellensúlyozni. A csökkenések fontosabb okai között kell említeni a zártkerti erdők és méretük, borítottságuk miatt nem erdőtervezendő területek elhagyását, erdők igénybevétele miatti megszűnéseket, korábbi egyéb résztletek (utak, nyiladékok, tisztások) kihagyását, erdészeti területből eladás, kárpótlás miatt kimaradt egyéb területeket (épületek, gyepek, szántók), korábban üzemtervezett tömbön kívüli egyéb résztleteket (út, vadföld). Az összességében kisebb volumenű növekedést az erdőtelepítések (erdészeti területeken kevésbé jellemző, magánterületeken mintegy 31 ha), és az úgynevezett talált erdők (pl.: Sáska, Szigliget, Kövágóörs, Monostorapáti; összesen mintegy 163 ha) felvétele okozta. A földrésztlet határokra, mint erdőrésztlet határra való ráállás, és a pontos területadatok felhasználása változó irányú, de nem jelentős mértékű változással járt. Az erdő- és egyéb résztletek közötti területmozgások a természeti viszonyok szerinti erdőleírás (beerdősült tisztások – terméketlen foltok megjelenítése) illetve a jelkulcsos és területes megjelenítés (utak, nyiladékok természetbeli állapot szerinti feltüntetése) következménye.



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

A rendeltetéseket a jogszabályi előírások, a termőhelyi adottságok, az erdőrészek elhelyezkedése, a környezetre gyakorolt hatása alapján állapítottuk meg. A rendeltetéseket a terepi felvételek során felülvizsgáltuk, tapasztalataink alapján, a gazdálkodók, az érintett önkormányzatok előre, illetve tervezés közben jelzett igényeit, elképzeléseit is figyelembe véve határoztuk meg. A rendeltetések között legnagyobb jelentősége van területi nagysága alapján a védelmi, ezen belül a talajvédelmi erdő rendeltetésnek. Ilyen rendeltetéssel leggyakrabban a tanúhegyeken, a sáskai erdőtömb nyugati peremrészein, a diszeli erdők jelentős részében, a Keszthelyi-hegység körzetbe eső területein és Köveskál, Kővágóörs térségében találkozhatunk. Jelentős területi részesedésű védelmi kategória a honvédelmi rendeltetés. Ezek a területek a sáskai, lesencetomaji, zalahalápi HM kezelésű területek erdeiben találhatóak. Kis területen, gyakran csak néhány erdőrésztelre kiterjedően több védelmi rendeltetés kategória is előfordul, ilyenek a vadvédelmi erdő (pl.: Sáska 902 D, Köveskál 9 G), partvédelmi erdő (Balatonederics, Szigliget, Balatonrendes Balaton-parti, patak- és csatorna menti erdei), településvédelmi erdő (pl.: Nemesgulács 8 A,B, Szigliget 9 A,B, Zalahaláp 37 C,D), műtárgyvédelmi erdő (pl.: Balatonederics 7 A,B – vasút, Lesenceistvánd 98, 99, 100-as tagok részletei – bánya, Szigliget 24 A – út), mezővédő erdő (pl.: Raposka 5 A, Gyulakeszi 3 B, Szigliget 13 A) rendeltetések.

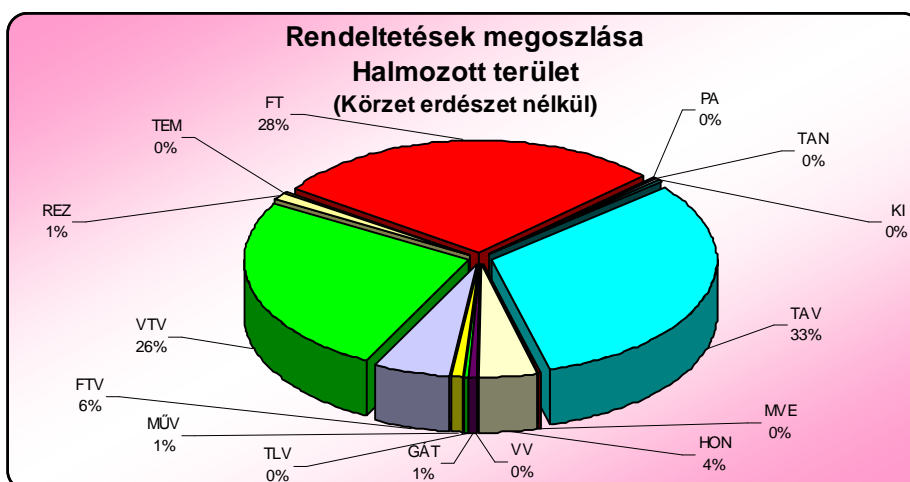
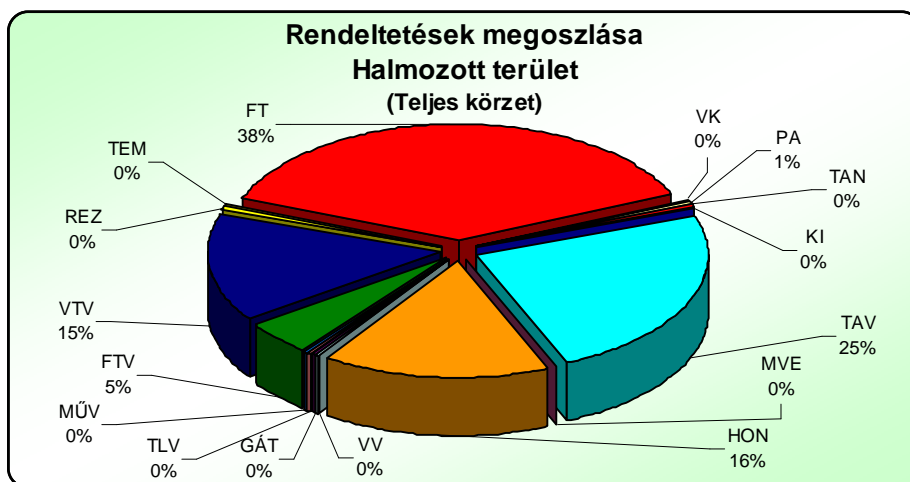
A védett erdők területe is jelentős a körzetben. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park területén lévő védett és fokozottan védett erdők tartoznak ide elsősorban, de kisebb kiterjedéssel erdőrezervátummal is találkozhatunk (Balatonederics Virágos-hegy), és néhány erdőrésztelben történelmi emlékhely rendeltetés is megadásra került (Monostorapáti Fekete-hegyen a Klastrom-rom és a Szent-kút környezete; Szigliget Óvár szomszédsága).

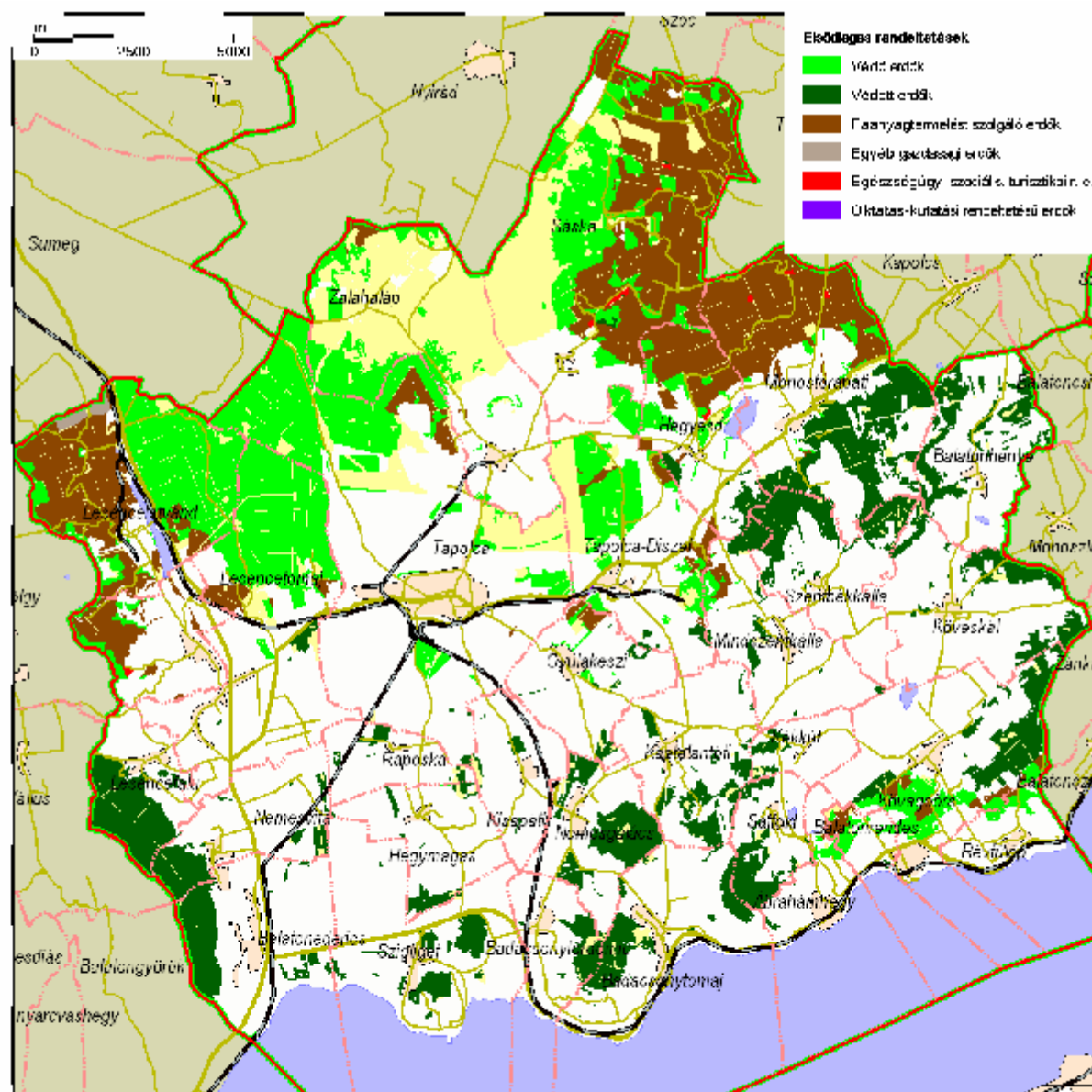
A faanyagtermelő erdő rendeltetés az erdők mintegy 1/4-én került megállapításra. Ez a kategória legjellemzőbben Sáska, Monostorapáti, Lesenceistvánd, Lesencetomaj helységeiben fordul elő.

A kísérleti erdő rendeltetés is megtalálható néhány erdőrésztelben, ahol az ERTI által folytatott erdőnevelési kísérletek folynak (Tapolca-Diszel 45 A), illetve egy magántulajdonos és a NYME megállapodása alapján FF állományok átalakítási – átalakulási kísérleteket, leginkább megfigyeléseket végeznek.

Parkerdő néhány közjóléti objektum környezetében került megállapításra (pl.: Révfülöp 2 E – kilátó, Szigliget 25 L – kerékpáros pihenő, Sáska 40 B – Csöpögő-forrás)

Az előző tervidőszak rendeltetései nagyságrendileg megmaradtak, részletszinten azonban történtek változtatások, leginkább a faanyagtermelő és talajvédelmi rendeltetések viszonylatában, de néhány esetben az állományjellemzők jelentős megváltozása miatt szükségessé vált a vadvédelmi rendeltetés megváltoztatása, szakhatóságok által felállított, nem teljesülő követelményrendszer miatti változtatás is előállt (gyógyerdő – Sáska 78-as tag), illetve egyéb jogszabályi elrendelések (természetvédelem, honvédelem) érvényesítése érdekében kellett rendeltetést megváltoztatni, új erdőknél megállapítani.





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

A területszámítást a DigiTerra MAP-pel végeztük.

Az erdőtervi felvételezéskor minden erdő művelési ágú terület, annak határa terepi helyszíneléssel felülvizsgálatra kerül. A digitális erdőtervi térképen feltüntetett határvonal az erdőterület határát nem erdő művelési ágú földrészletek esetén a természetbeni állapotnak megfelelően ábrázolja.

Az erdőtervezéskor tehát térképezésre kerülnek a nem erdőművelési ágú területek is. Ekkor az erdészeti hatóság határozatban rendelkezik arról, hogy a kérdéses földrészlet, vagy annak egy része erdő művelési ágra változott, és határozatban tájékoztatja a tulajdonost arról, hogy a változás ingatlan-nyilvántartásban történő átvezetéséről a tulajdonosnak gondoskodnia kell. Ezt a határozatot az erdészeti hatóság a földhivatalnak is megküldi. Amennyiben az átvezetés nem történik meg, úgy a földhivatal földmérési részlege a tulajdonos költségére elkészíti a szükséges munkarészeket, és az átvezetés hivatalból megtörténik.

Az egyes helyrajzi számok területadatainak helyességét ellenőriztük a helyrajzi szám határvonalak digitális töréspontjaival. Az ingatlan-nyilvántartási területadatokat elfogadtuk ott, ahol az erdőrendezési pontossági követelményeknek megfelelt ( $\pm 0.1$  ha vagy  $\pm 1\%$ ). Mivel ezek az adatok gyakran voltak ellentmondásosak a földhivataloktól beszerzett térképi állományokkal, ezért a földhivatalból az adatokat a TAKARNET-en keresztül, vagy „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 igen nagy többlet időráfordítással járt.

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, míg az összefüggő tömb összes területi adata hibahatáron belül megegyezett az általunk meghatározott területtel. Tipikus példa erre az erdőtömbön áthaladó önálló művelési ágú út jobb és bal oldalán lévő területek gyakori hibái.

Az ilyen nyilvántartási hibákat a földhivatalok a digitális térképek bedolgozásával folyamatosan felszámolják, így előfordulhat, hogy egyes földrészletek területei kis mértékben változhatnak, esetenként a művelési ágak is módosításra is kerülnek.

Az erdőrészek erdőállomány adattári nyilvántartási területeit digitális területszámítási módszerrel, a határvonalak töréspontjainak koordinátáinak alapján állapítottuk meg a 2009-ben bevezetett Térképészeti útmutató szerint.

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

Az erdészeti 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 térképek készítése során az általunk megváltoztatott erdőrészleteket a 2.1.9 táblázatban adjuk meg.

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 erdészeti üzemtervi térképek kezdetben különálló, csak az egyes gazdálkodókra készültek, majd az 1955-ös *Erdőrendezési Utasítás* írta elő a községhatáros, (földmérési alaptérképen szerkesztett és ebből 1:10 000 méretarányúra pantografált) üzemtervi térkép szerkesztését. Ott ahol a kataszteri térkép nem állt rendelkezésre ott 1:5 000 méretarányban új térképet kellett szerkeszteni.

Az 1976-os *Erdőrendezési Útmutató*: írta elő elsőnek az országos hálózati 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, földmérési topográfiai térképek szolgáltak alapul. Ekkor a terepi vizsgálatkor a kritikus eltérés birtokhatároknál  $\Delta m = 3 + tm/500$  (méter), belső vonalaknál  $\Delta m = 5 + tm/300$  (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 igazgatóság 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 ezek alapján létrejött üzemi térképeken a vetületi rendszerek közötti állandó adatátvételek is sokat rontottak. A birtokhatárokat általában Henger Közép vetület (HKR), ritkábban sztereografikus (STG) vetületi rendszerű átnézeti térképről, a légifényképes kiértékeléseket pedig a közben a földmérésben elrendelt Egységes Országos Vetületi (EOV) rendszerben szerkesztett topográfiai térképekre illesztetten vettük át a sztereografikus vetületi rendszerű erdészeti üzemi térképre, egyszerű beillesztéses átrajzolással.

Az 1998 évi *erdőtervezési feladat*nál 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 is bevezetésre került Digiterra MAP v2.16 programcsomag, amely lehetőséget adott nagyobb erdőterület *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 és innen már szélesebb körben is ismert szelvényhatárokat. Közben a földhivatali kataszteri térképeket is áttették EOV rendszerbe, így valóban egységes országos rendszerben szemlélhetjük térképeinket.

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

### **Az erdőtervi térkép készítésének módja:**

Az erdőtervezésekor digitális úton állítottuk elő az erdőtervi térképeket. Az erdőtervezési korábbi gyakorlatától eltérően nem a meglévő üzemi térképek helyesbítését végeztük el, hanem digitális úton *újraszerkesztettük* a tervezett területek térképeit.

Az érvényét veszített üzemi térkép még papír alapú, analóg térképezési eljárással készült. Ekkor még nem állt rendelkezésünkre sem a GPS technológia, sem a FÖMI által elkészített, ellenőrzött minőségű ortofotó.

Az újraszerkesztés 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.

Az erdészeti üzemi térképek digitális formában a DigiTerra MAP V3.5 program alkalmazásával készültek el.

Az erdészeti üzemi térképek szerkesztéséhez használt alapadatok:

- földmérési digitális külterületi térképek,
- a földhivatali digitális állományok
- belterületi térképkivágatok,
- ingatlan-nyilvántartási, (1:2000, 1:2880, 1:4000 méretarányú) földmérési alaptérképek másolatai a vitás esetek eldöntéséhez
- lejárt érvényességű üzemi térképek
- 1:10 000 méretarányú földmérési topográfiai térképek
- korábbi digitális térképi anyagok (az Erdőtervezési Iroda által az érintett területeken végzett geodéziai –kárptótlási- mérések)
- ortofotó
- szakhatósági dokumentációk
- GPS mérések
- egyéb mérések

## Digitális erdészeti térképezés a Veszprém Megyei MgSzH Erdészeti 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

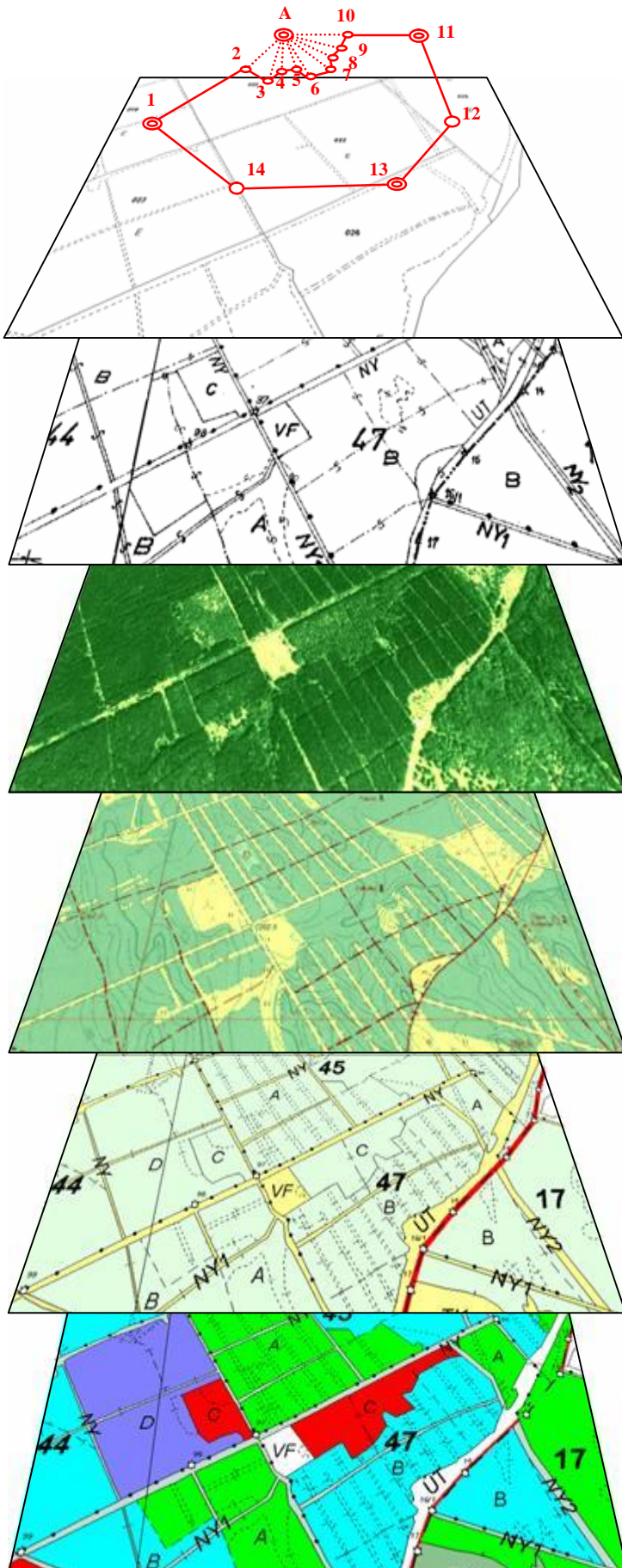
Ortofotó kiértékelések,

Topográfiai térképek

Kész digitális térkép

### 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.

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

- A földmérési digitális külterületi térképeket az MgSzH és a Nemzeti Kataszteri Program Kht. között létrejött szerződés értelmében kaptuk meg az MgSzH központjától. A földmérési térképek EOVS rendszerben készültek

- Az erdők belső vonalait, állományhatárokat, erdőrészt határokat ortofotók, illetve GPS mérések segítségével ellenőriztük. Tárgyévi felvételeknél a Földmérési és Távérzékelési Intézetől beszerzett szubméteres pontosságú ortofotókat használtuk.

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

- *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:* Irodánkban a GPS technológia teljesen kiszorította a busszolás méréseket. A kezdeti illesztőpontmérésen túl a GPS mérés gyors és egyszerű mivolta miatt az erdőtervezők szívesen alkalmazták erdőrészhatar 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.

#### 3.1.4.2. Határállandósítás

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

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

Sajnálatos módon, a birtokhatárok kitűzésénél általánosan elmondható, hogy a földmérők az **erdészeti határoszlopokat** nem vették figyelembe, ezért a határkövek és a határoszlopok – a község határjelek kivételével- a továbbiakban már csak tájékozási célt szolgálnak, **általában 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, csak az erdő művelési ág területének megállapításában.



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 ( $\Delta = \pm 3$  [méter], erdőrészhathatárnál  $\pm 6$  [méter]), ezért a belső határjelek is inkább csak tájékoztató célokat szolgálnak.

### 3.1.4.3. Erdőtervi térképek ismertetése

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

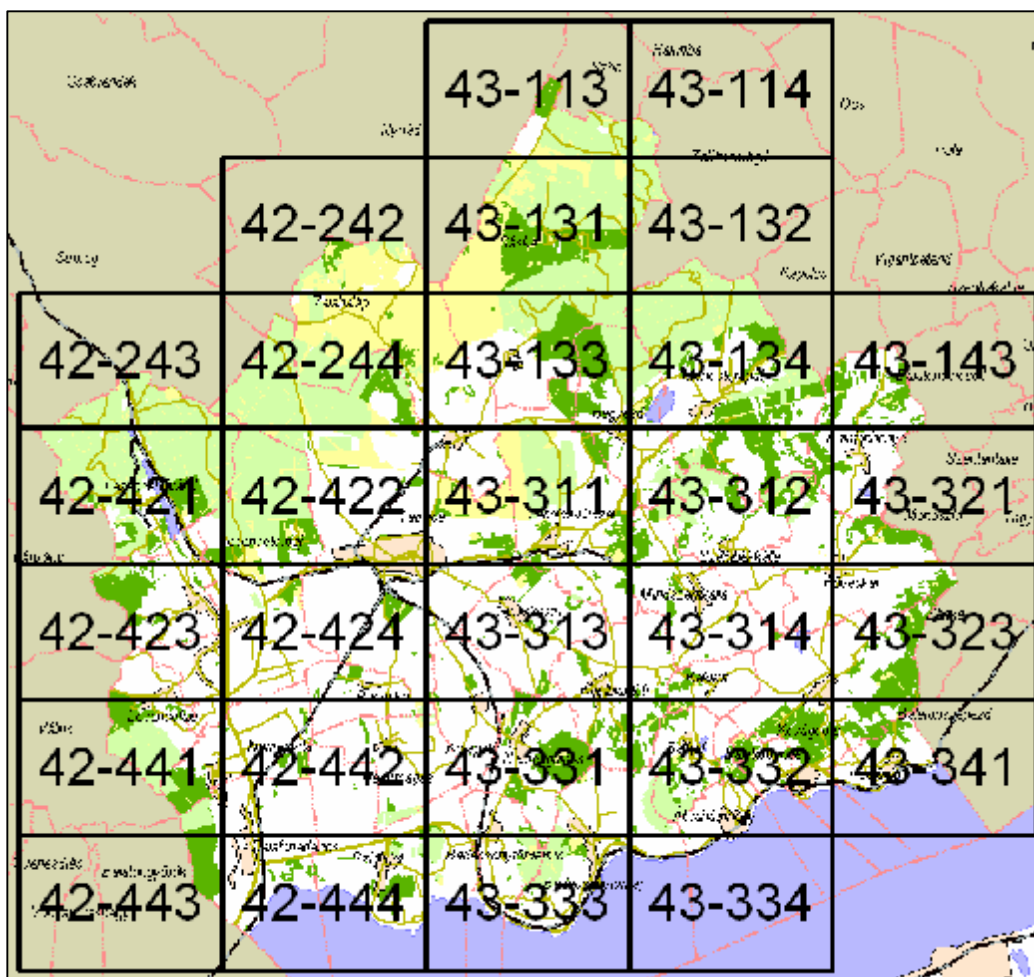
Az érintett területről rendelkezésre áll a digitális térkép, mellyel tetszőleges tematikus térkép állítható elő.

A térkép digitális állománya, papír alapú üzemi térkép megvásárolható, az ortofotó-kivágat a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) szintén beszerezhető.

Az Állami Erdészeti Szolgálat és jogutódja az MgSzH 2003-tól kezdődően jelentős informatikai és térinformatikai fejlesztésbe kezdett, amely érinti a digitális térképi állományok adatstruktúráját és analóg térképi megjelenítését is.

Az új erdészeti térképszelvényekben a kapcsolójeleket (klammer) elhagytuk, a részlet- és taghatárokat halványzöld vastag vonallal emeltük ki, de a korábbi taghatár jelölést (pont) is változatlanul megjelenítettük.

#### Az érintett térképszelvények (EOTR számozás szerinti átnézetű térkép)



## 3.2. A termőhelyi viszonyok értékelése

### 3.2.1. Földrajzi fekvés, erdészeti táj

A Monostorapáti Erdészeti Tervezési körzet erdei a Dunántúli-középhegység erdészeti nagytáj Déli-Bakony, Balaton-felvidék, Keszthelyi-hegység erdészeti tájába, valamint a Dél-Dunántúl erdészeti nagytáj Balatoni-medence erdészeti tájába tartoznak.

Dunántúli-középhegység erdészeti nagytáj		
Erdészeti táj	Erdészeti tájrészlet	Település
Déli-Bakony	Déli-Bakony	Lesenceistvánd K-i része
		Lesencetomaj műúttól É-ra eső része
		Tapolca É-i része
		Tapolca-Diszel É-i része
		Hegyesd É-i része
		Monostorapáti É-i része
		Zalahaláp teljes területe
		Sáska teljes területe
Keszthelyi-hegység	Tátika-csoport	Lesenceistvánd Ny-i része
		Lesencetomaj DNy-i csücske
		Lesencefalu belterületől É-ra eső része
	Keszthelyi-dolomitvonulat	Lesencefalu belterületől D-re eső része
		Nemesvita Ny-i része
		Balatonederics Ny-i része
Balaton-felvidék	Balaton-felvidék	Tapolca-Diszel D-i része
		Monostorapáti D-i része
		Hegyesd D-i része
		Balatonhenye teljes területe
		Szentbékálla teljes területe
		Mindszentkálja teljes területe
		Köveskál teljes területe
		Révfülöp teljes területe
		Kővágóörs teljes területe
		Balatonrendes teljes területe
		Salföld teljes területe
		Ábrahámhegy teljes területe
		Kékkút teljes területe
		Badacsonytomaj teljes területe
		Gyulakeszi K-i része
		Káptalantóti majdnem az egész község
		Nemesgulács K-i része
		Badacsonytördemic K-i része
		Raposka K-i része
		Hegymagas K-i része
		Kisapáti Ny-i része
		Szigliget D-i része

Dunántúli-középhegység erdészeti nagytáj		
Erdészeti táj	Erdészeti tájrészlet	Település
Balatoni-medence	Balatoni-medence	Lesencetomaj D-i része
		Tapolca D-i része
		Gyulakeszi
		Nemesgulács Ny-i része
		Kisapáti K-i része
		Hegymagas Ny-i része
		Raposka Ny-i része
		Badacsonytördemic Ny-i
		Szigliget É-i
		Balatonederics K-i
		Nemesvita K-i

A földrajzi tájkataszter szempontjából a tervezési körzet 2 nagytájban található, ezek a Dunántúli-dombság és a Dunántúli-középhegység nagytájak.

1. Dunántúli-dombság nagytáj		
Középtáj megnevezése	Kistáj megnevezése	Település
1.1. Balaton medence	1.1.1. Balatoni-Riviéra	Ábrahámhegy teljes területe
		Balatonrendes teljes területe
		Kővágóörs D-i része
		Révfülöp teljes területe
	1.1.2. Tapolcai-medence	Badacsonytördemic K-i része
		Balatonederics K-i része
		Gyulakeszi teljes területe
		Hegymagas teljes területe
		Káptalantóti Ny-i része
		Kisapáti teljes területe
		Lesencetomaj DK-i és É-i része
		Nemesgulács Ny-i része
		Nemesvita K-i része
		Raposka teljes területe
		Szigliget teljes területe
		Tapolca D-i része
		Tapolca-Diszel Ny-i része
		Zalahaláp D-i kis része
	1.1.3. Keszthelyi-Riviéra	Balatonederics DNY-i része

<b>2. Dunántúli-középhegység nagytáj</b>		
2.1. Keszthelyi-hegység	2.1.1. Tátika-csoport	Lesenceistvánd Ny-i része
		Lesencetomaj DNy-i része
	2.1.2. Keszthelyi-fennsík	Balatonederics ÉNy-i része
		Lesencefalu teljes területe
		Nemesvita Ny-i része
2.2. Balaton-felvidék	2.2.1. Badacsony-Gulács-csoport	Badacsonytomaj teljes területe
		Badacsonytördemic K-i része
		Salföld teljes területe
		Káptalanatóti K-i része
		Kékkút Ny-i része
		Mindszentkál É-i része
		Monostorapáti DNy-i része
		Nemesgulács K-i része
		Szentbékál É-i része
		Tapolca-Diszel K-i része
	2.2.2. Balaton-felvidék és kismedencéi	Balatonhenye teljes területe
		Kékkút K-i része
		Kővágóörs É-i része
		Köveskál teljes területe
		Mindszentkál D-i része
2.3. Déli-Bakony	2.3.1. Kab-hegy-Agártető-csoport	Hegyesd teljes területe
		Monostorapáti É-i része
	2.3.2. Sümeg-Tapolcai-hát	Sáska D-i része
		Lesenceistvánd K-i része
		Tapolca É-i része
		Zalahaláp É-i jelentős része
	2.3.3. Devecseri-Bakonyalja	Sáska É-i része

## **3.2.2. Geológiai és domborzati viszonyok**

### **3.2.2.1. Geológiai viszonyok**

Geológiai tekintetben a körzet területe három jól elkülönülő jelleget mutat. Legnagyobb részaránnal a bazalt, bazalttufa képviselteti magát, mint alapközet. Másik jelentős kőzetcsoport képviselője a dolomit és a mészkő. Harmadik kőzet a permi homokkő. Ezen tényezők hatására a domborzati viszonyok változatos arculatot mutatnak. A bazalteredetű részek felszíni formái a körzet É-i, ÉK-i részein kiegyenlítettebbek, egyes helyeken szinte fennsíkszerű képet mutatnak (Agártető), a D-i DK-i területek viszont igen változatosak. A meszes alapközetű területek felszíne erősen tagolt, szabdalt.

A következő fejezetek ezen változatos jelleg figyelembevételével készültek.

Az erdők a mély fekvésű Tapolcai-medencétől a Balaton-felvidék és a Bakonyalja hegyvidékéig terjednek.

A Bakony a Dunántúli-középhegységnek a legnagyobb, s egyben geológiailag a legteljesebb tagja. Az egész Bakony a Magyar Ősmasszívum megmaradt romjain kialakult röghegység.

A Bakonyalja a lesüllyedt ősmasszívum helyén kialakult melegvizű trópusi tenger üledékéből, mészkőből és dolomitből rakódott le a földtörténet középkorának, főként a felső triász időszakában.

A felemelkedett nagy mészkő- és dolomittömegek a rájuk következő jura,- kréta, majd a harmadkori tengerekből, mint szigetek emelkedtek ki.

A harmadkor oligocén, miocén időszakban a Bakony-hegység egy részét a tenger újra elborította, más részei szárazföldként kiemelkedtek és lepusztultak, majd a pannon (liocén) idején hatalmas törések mentén a hegységek elhatárolódtak a környező medence területektől (Kisalföldi-medence, Tapolcai-medence), amelyeket a Pannon-beltenger elborított.

A Bakony Ny-ra lealacsonyodó fennsíkját laza üledéksorozatokból épült, enyhén hullámos hegyláb felszín követi. Ez a Bakonyalja.

A pleisztocén idősakra jellemző volt az ismétlődő erős lehűlés, jégkorszak (glaciális) és a száraz-meleg (interglaciális) váltakozása. A pleisztocénban folytatódott a Bakony-hegység emelkedése, erőteljes volt a völgyképződés. Az erős szelek hatására megindult a löszképződés is.

A Monostorapáti körzet Ny-i határát az erősen tagolt Keszthelyi-hegység K-i peremvidéke képezi, melynek É-i része főként bazaltból (Lesenceistvánd), a D-i részek meredek oldalai pedig főleg dolomitból valamint triász- és krétakori mészkőből (Balatonederics, Nemesvita) épülnek föl.

A Tapolca-Sümeg közti földolomit platót a Keszthelyi-hegységtől a Lesencevölgy választja el, melynek alapköze a Lesencetomaj községhatárban termelt kavics és a kavicskonglomerát. Ez a kavicsréteg a miocén korban itt álló dolomit, fillit és kvarchegyek lehordásából alakult ki.

Következő nagyobb geológiai egység a Tapolca város, valamint Tapolca-Diszel és Hegyesd községektől É-ra elterülő Sáska és Zalahaláp községek egy részét is magába foglaló nagy kiterjedésű triász kori dolomitplató, mely a Déli-Bakony erdészeti tájrészlet része. Itt a felső triász kori üledékképződésben jelenik meg a földolomit. Nagy tömege a meleg, trópusi tenger gazdag élővilágára vezethető vissza, és benne elsősorban az egyszerűbb szervezetek által kiválasztott mészsanyag a jelentős. A plató felszíne többnyire kopár cserjés, füves terület, melyet katonai gyakorlótérnek használnak.

A Balaton-felvidék a Monostorapáti Erdészeti Tervezési Körzet meghatározó tájrészlete. A körzet területén találjuk az Agár-tetőt, a Balatoni tanúhegyeket valamint a Káli-medencétől É-ra húzódó bazaltvonulat hegyeit.

A körzet területének egy része földrajzilag az Agártető, más néven Dabos vulkanikus tömbjén foglal helyet, melyen nagy kiterjedésű – főleg a Monostorapáti Erdészeti kezelésében levő – erdőtömböt találunk. Az Agártető és környéke igen változatos geológiai múlttal rendelkezik. A változatosságot az adja, hogy a Balaton-felvidékre és a Déli Bakonyra általánosan jellemző a triász kori mészkő, illetve dolomit alapvonulatból a vulkáni tevékenység hirtelen nagy mennyiségű bazaltot és bazalttufát dobott a felszínre a pliocén korban.



*Balatoni tanúhegyek*



*Agár-tető*

A dolomit, mészkő alaphoz és a ráborult bazalttakaróhoz azonban főleg északról egy újabbkori homok- és agyaglerakódás, több helyen pedig löszhullás is járult. Ezek a neocén üledékes területek változatos karéjban fogják körül, illetve folynak be a triász-dolomit és a pliocén-vulkáni területekbe, és változatos talajtakarót eredményeznek.

A talajvizsgálatok és helyszíni megfigyelések sorozatának összesítése után határozottan megvonható az a vonal, amely az Agártető bazaltborításának határát jelöli ki. (Ezen határvonal részletes leírása a BEFAG ZRt. Monostorapáti Erdészeti Körzeti Erdőtervének Domborzati és geológiai viszonyok című fejezetében található.)

## **A Tapolcai-medence tanúhegyeinek geológiai jellemzése**

A Badacsonyi bazaltkúpjának alját pannon homok- és agyaglerakódások alkotják. Erre az alapzatra rakódtak a vulkán első kitöréseinek termékei: finom vulkáni por, dió-mogyoró nagyságú lapillik és nagyobb vulkáni bombák. A robbanásos kitörést lávaömlés követte. A híg bazaltláva a felszínen szétterült, és vékony lepényként szilárdult meg. A lávaömlés hozta létre a Badacsonyi felső csonka kúpját, amelyet 60-70 m magas bazalttornyok és oszlopok szegélyeznek (kőzsákok). Az oszlopok a láva lehűlésének következményei, többnyire merőlegesek a láva kihűlési felületére.

A Szent György-hegy a Badacsony mellett talán a legfestőibb bazalt-hegy az egész Tapolcai-medencében. 270-290 m tengerszint feletti magasságban rakódott rá az első kilövés terméke, a bazalttufa. A bazalttufához aztán 40 m vastag bazaltláva ömlött, s a legvégső kitörési termék a rozsdaszínű, lyukacsos kenyérkő, mely a csúcs környékét alkotja.

A szigligeti Várhegy, Majális-domb és Antal-hegy – Akasztódomb bazalttufából, valamint a láva által felcipelte üledékes közettörmelékéből áll.

Tapolcától kelet felé eső csonka kúp formájú tanúhegy a Csobánc. Az alsó menedékes rész – hasonlóan a Badacsonyhoz – itt is a pannon agyag és homok, míg a meredek felső rész bazalt anyagú.

A hegysor további két tagja a Gulács és a Tóti-hegy. Felépítésük a Badacsonyhoz és a Csobáncéhoz hasonló.

A Tapolcai-medence központjától legtávolabbra eső tanúhegyek a bazaltból felépülő parányi Hegyesd, valamint a két lávaömlés anyagából, bazaltból és bazalttörmelékéből felépülő Haláp, melynek a város (Tapolca) felőli oldalán hatalmas kőbányát találunk.

## **További bazalt, dolomit és homokkő területek geológiai jellemzése**

A Taliándörögd-Monostorapáti községeket összekötő észak-dél irányú feltáróúttól (földút) keletre eső területek már a Bondoró-hegy bazalttömegéhez kapcsolódnak. A Bondoró-hegy, amely az Agártetőtől keletre emelkedik a leghíresebb vulkánibomba lelőhely. A hegyoldalon, főleg a tetőtől DK-re és K-re jellegzetes, a levegőben megcsavarodott vagy pedig kenyérhéjra emlékeztető kérgű bazaltbombákat, sőt kötélávarabokat is találunk.

Monostorapáti községtől DK-re a Boncsos-tető, K-re a Gajos-tető vulkánikus hegyvonulata magasodik.

Geológiai vonatkozásait tekintve a legérdekesebb bazalt-hegyek közé tartozik a Tapolca-Diszel közelében levő Hajagos-hegy (Halyagos). Itt több bánya is feltárja a pannon üledékre ömlött láva kőzetanyagát. A Hajagos-hegyhez dél felé a bazaltgörgeteges Köves-hegy – amelyet ég Kis-Csobáncnak is neveznek – csatlakozik.

A triász korú dolomit vonulat félkör alakban fogja körül az Agártető bazaltkúpját. Eme ív nyugati szélé már szabdalta, dolomithegyekkel borított terület. Az erdőterület csak közvetve csatlakozik ehhez a területhez (Csiplek-hegy környéke). Érdekes, geológiailag és tájképileg klasszikus szélről vájt (deflációs) terület ez.

A Hengerdombok változatos felszínén sziklás-köves váztalajok, fekete rendzina talajok alakultak ki.

Üledékes homok és lösztakaró jellemzi a sáskai erdők északi részét, a bazalt határvonalától északra. A pliocén és pleisztocén korban rakódott a területre ez a vastag homoktakaró.

A Szár-hegy északi végénél eocén korban keletkezett bauxitot bányásznak ki a mészkő alól.

A földtörténeti ókor végéről (Perm időszak) a Balaton-felvidéken azok a vörös homokkő rétegek, illetve finomabb kőzetlisztből álló agyagosabb alemit típusok tanúskodnak, amelyek általában jellemzők voltak a szárazabb klímájú térségekre a Variszkuszi-hegységrendszer lepusztulása után.

Az élénkvörös, néhol lilás színű (Badacsonytomaj, Salföld) homokkővek sajátos színfoltot képviselnek a Balaton-felvidék geológiájában. A nagyjából K-NY irányú 12,5 km hosszú homokkő vonulat Örsi-hegytől (Badacsonytomaj) a körzet K-i határán is túlnyúlva egészen Zánkáig tart.

Alsó részükön gyakoriak a kavicsos rétegek, melyek az Örsi-hegy nyugati meredek lejtőjén tanulmányozhatók. A kavicsot a Variszkuszi-hegység kiemelkedő részeiről folyóvizek szállították ide, és rakták le homokkal együtt. Egyben ez a kavics és konglomerátum jelzi a pannon beltő egykori hullámveréses partvonalát.

Végül, de nem utolsó sorban szólnunk kell az eddigiekben említett változatos formájú hegyek és hegyvonulatok által koszorúzott méltán híres Tapolcai- és Káli medencéről is.

A geológiai jelenkorban a Tapolcai-medencében nagy tőzegtelepek képződtek. Ezeken a területeken az iszap, az agyag és a tőzeg képviseli az „alapközetet”. A tapolcai láp a pannon tengerfenék maradványa, melyet később a Balaton medrének geológiai leszakadása után víz borított el. Az egykori lápterületeken foltokban különböző vastagságú pleisztocén korú folyami kavicsos homok, homok és löszös homok található.

A Káli-medence legérdekesebb geológiai jelenségei a páratlanul értékes sziklatömbökből álló kőhátjai, vagy kötengerei. A Káli-medence közepén terül el a nádas, mocsaras részekkel övezett Kornyi-tó.

### **3.2.2.2. Domborzati viszonyok**

Az erdészeti tervezési körzet domborzati viszonyait tekintve igen változatos képet mutat. A lapos, sík medencéktől (Tapolcai- és Káli-medence) és platóktól (Tapolca-Sümeg közti földolomit plató) kezdve, a hullámos felszínű dombvidéki elemekben át (Majális-domb, Kütyüi-domb), egészen a hegyvidék jellegű részekig (Agártető, Keszthelyi-hegység, Tanúhegyek) szinte minden domborzati formát, elemet megtalálunk itt.

A tengerszint feletti magasság jellemzően 150 és 350 m között változik. A körzet legmagasabb pontja az Agártető 511 m-es magassággal. A medencék legalacsonyabb része a Tapolcai-medence Balatonparti sávja, ahol a tengerszint feletti magasság 105 m (Szigliget).

### **A körzet fontosabb domborzati alakzatai:**

A körzet Ny-i határát képező erősen szabdaltságot Keszthelyi-hegység K-i peremvidékére a meredek, sziklás oldalak jellemzők. Itt nem ritkák a 30-40°-os lejtők sem.



A Tapolca, Tapolca-Diszel és Hegyesd fölötti dolomitplató főleg sík és enyhén hullámos, helyenként szabdalt (Hercegtag) felszínű terület. Átlagos tengerszint feletti magassága 150-200 m.

A Balaton-felvidék bazaltos hegyei között magasság és tömegkiterjedés tekintetében a Kab-hegy után az Agártető a második, mely jelentős részt foglal el a körzet területéből. Felszíni formái kiegyenlítettek, egyes részeken szinte fennsíkszerű képet mutatnak. Legmagasabb pontja 511 méter.

A tanúhegyek közül elsőként a legnagyobbat, a Badacsonyt említjük, mely 438 méter magas. Enyhén emelkedő csonka kúpjának alja 11 km kerületű. A meredek sziklafalak, oszlopok tövében valóságos kőtenger terül el. A tömött, rendkívül kemény lávaoszlopokat a Badacsonyon az évszázados kőbányászat nagyrészt elemésztette. Az antropogén hatásokat jól szemléltetik a hatalmas bányaudvarok meredek sziklafalai, meddőhányók halmai.

A Tapolcai-medence másik nagy bazalthegye a bazaltorgonákkal szegélyezett festői Szent-György-hegy, mely szintén csonka kúp alakú. Csúcsa 415 m magas.

A szigligeti Várhegy kis alapterületű, ám meredek oldalú kúpszerű alakzat 229 méteres csúccsal. Csaknem ugyanilyen magas a jóval szélesebb és laposabb Antal-hegy, melynek legmagasabb pontja 228 m. A szigligeti hármashegykoszorú közül legmagasabb a Balatonba félsziget-szerűn benyúló Majális-domb a maga 242 méterével.

A Tapolcától kelet felé eső Csobánc 376 m magas. Jellegzetes csonka kúp formájú hegy, melynek kopasz tetejét dűledező várrom teszi még látványosabbá.

A következő kettő, kúp formájú, nagy platóval nem rendelkező bazalthegye a 393 m magas jól beerdősült Gulács és a 346 m magas szintén erdővel borított Tóti-hegy.

Végül a két távol eső tanúhegyet a – domborzati formáját tekintve – érintetlen, kúp alakú Hegyesdet és a nagyrészt elbányászott csúcsú csonka kúp alakú Halápot kell megemlítenünk. Az előbbi 281, az utóbbi 358 m magas.

### **További bazalt, dolomit és homokkő területek domborzati jellemzése**

A Bondoró-hegy az Agártető K-i oldalában helyezkedik el. Legmagasabb pontja 382 m magas.

A Boncsos-tető és a Gajos tető vulkánikus hegyvonulatai enyhe lejtésűek. A Boncsos-tető 448 m, a Gajos-tető 373 m magasak.

Szentbékállya környékén a Fekete-hegy hatalmas bazaltplatója (350-360 m) uralja a tájat, amely dél felé meredeken szakad le festői határolva a Káli-medencét. A Fekete-hegy (Öreg-hegy) déli letörésének a szélén-gerincen 369 m magasan az Eötvös Károly-kilátóról szép kilátás nyílik a Káli-medencére.

A medence északi határhegy sorát továbbá a kettős csúcsú Sátorma-hegy (354-356 m) és a keletről nyeregszerűen hozzákapcsolódó Kopácsi-hegy (301 m) alkotja.

A Hajagos-hegy 346 méterrel a Köves-hegy pedig 345 méterrel magasodik a tengerszint fölé.

A körzet É-i részére eső erdők terepe dombos, hullámos. Nagyobb felét a 341 m magas Szár-hegy foglalja el kiterjedt lejtőivel. A Szár-hegy meredek oldallal kapcsolódik a Sörkerét vízenyős lefolyástalan kis medencéjéhez.

A Szár-hegytől és a Sörkeréttől nyugatra a 324 m magas Gadár-hegy és a Szór-hegy (332 m) uralja a terepet. Ezek a kis hegykúpok jellegzetesen emelkednek ki az Agártető ellaposodó északi lejtőjéből.

A körzet D-i, DK-i részére emelkedő homokkővonulat a 312 m magas Örsi-hegy Ny-i meredek emelkedőjével kezdődik. Jelentősebb hegy- illetve dombtetők: Csöngye-hegy (216 m), Ábrahám-hegy (277 m), Rendesi-hegy (234 m), Fülöp-hegy (276 m), Kűszöb orra (321 m), Bálint-hegy (290 m), melynek már csak igen kis része (Ny-i jeltők) tartozik a körzethez.

A Tapolcai- és Káli-medence alig pár méteres szintkülönbségekkel jellemezhető sík területek, főleg 150 m alatti magasságokkal.

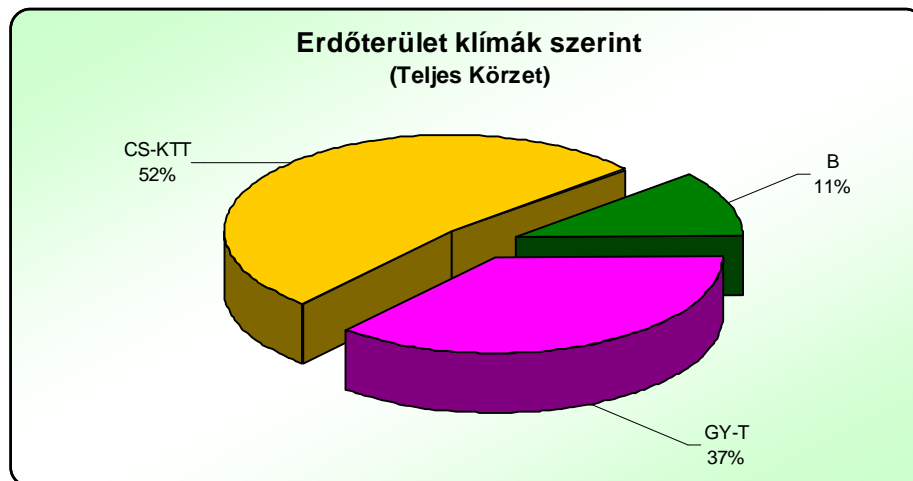
### **3.2.3. Klíma (2.2.2. tábla)**

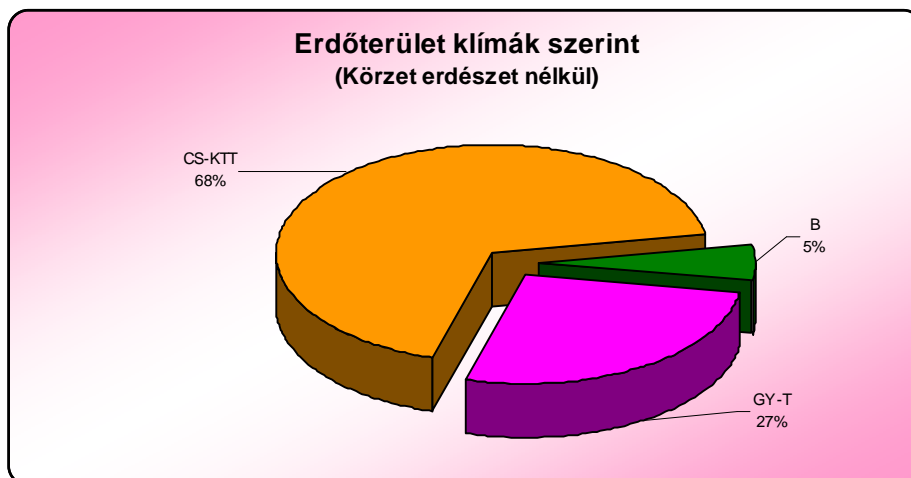
A klímaviszonyokban az előző tervidőszakhoz képest jelentős változás nem történt. Változások elsősorban a klímazóna határhoz közel eső területeken történtek, ahol értékelésünk szerint inkább már a szárazabb klíma volt a jellemzőbb.

Az erdészeti körzetben a rendkívül változatos domborzati tényezők változatos éghajlati (mikro-, mezoklíma) viszonyokat teremtenek (lásd meteorológiai adatok).

A területen a kontinentális klíma mellett szubatlantikus, szubmediterrán klímahatások egyaránt érvényesülnek. A Balaton-part mediterrán jellegű éghajlata észak felé haladva 3 fokozatban megy át a bakonyi kontinentális és hegyvidéki éghajlatba. Ezt a csapadék adatok is jól szemléltetik. A körzet területének északi részén, magasabb térszintű részeken a csapadékmennyiség a 700 mm-t már meghaladhatja. A Balaton-felvidék már szárazabb, az évi csapadék mennyiség: 650-700 mm között van. A csapadék maximum nyár elejére, június hónapra esik.

A körzet nagyobb részét döntően a mérsékeltén hűvös, mérsékeltén nedves éghajlat jellemzi. A D-i peremterületekre (Balatoni- és Keszthelyi Riviéra, valamint a Tapolcai-medence D-i része) már a mérsékeltén meleg és mérsékeltén száraz éghajlat a jellemző.





A teljes körzet területe a termőhelyi tényezők, így a klímaviszonyok tekintetében is kedvezőbb képet mutat, mint a tervezett körzet területe. A teljes körzetben az erdőszeti klímák aránya a következő: a terület 11 %-án (1393,34 ha) bükkös, 37 %-án (4773,08 ha) gyertyános-tölgyes és 52 %-án (6847,76 ha) pedig kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klíma uralkodik.

A tervezett körzetben az erdőszeti klíma tekintetében a terület 5 %-án (282,31 ha) bükkös, 27 %-án (1446,64 ha) gyertyános-tölgyes és 68 %-án (3655,02 ha) pedig kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klíma uralkodik. Látható, hogy tervezett körzetben a bükkös klímával igen kevés terület jellemezhető. A nagyobb kiterjedésű bükkös klímájú területek Lesencefalu és Lesenceistvánd hegyvidéki részein, a Monostori-erdő É-i területein valamint Sáska községhatárban (Agártető környékén) találhatók.

A határ termőhelyeken általában a „kedvezőtlenebb” (szárazabb) klíma kategóriát alkalmaztuk, ezért is figyelhető meg, hogy a bükkös klímával jellemzett terület a tervezett körzetben 1,4 %-al csökkent az elmúlt 10 év során.

### Jellemző meteorológiai adatok

Kistájak Jellemzők	Balatoni- Riviéra	Tapolcai- medence	Keszthelyi- Riviéra	Tátika- csoport	Keszthelyi- fennsík	Badacsony- Gulács- csoport	Balaton- felvidék és kismedencéi	Kab-hegy- Agártető- csoport	Sümeg- Tapolcai- hát	Devecseri Bakony- alja	Átlagos adat	Országos átlagos adat
Átlagos évi csapadék (mm)	590	685	680	710	710	670	640	700	700	700	<b>680</b>	<b>600</b>
Tenyészdőszak csapadéka (mm)	350	400	410	435	420	390	370	400	400	435	<b>400</b>	<b>330</b>
Hőmérséklet évi átlaga (C°)	10,4	10,1	10,1	9,8	9,7	10,2	9,6	9,1	9,6	9,3	<b>9,8</b>	<b>10,5</b>
Tenyészdőszak hőmérséklet átlaga (C°)	16,5	16,3	16,2	15,5	15,5	15,5	15,0	15,2	15,5	15,5	<b>15,7</b>	<b>17,5</b>
Évi napsütéses órák száma	2020	1975	2000	1975	2000	2000	1970	1950	1965	1950	<b>1980</b>	<b>2000</b>
Havas napok száma	31	36	32	40	42	38	40	50	40	43	<b>39</b>	<b>30</b>
Jellemző szélirány	É	É	É	É	É	É, ÉNY	É	É, ÉNY	É	É	<b>É</b>	<b>ÉNY</b>

(A kistájakban lévő községek besorolását a 3.2.1. fejezet tartalmazza.)

#### Fontosabb egyéb éghajlati adatok

Havi középhőmérséklet évi ingása: 21,5-22 C°

A tenyészdőszak hőmérsékleti átlaga: 16,5 – 17,5 C°

Tenyészdőszak napsütéses órák száma: 1470 óra

Borult napok száma: 110

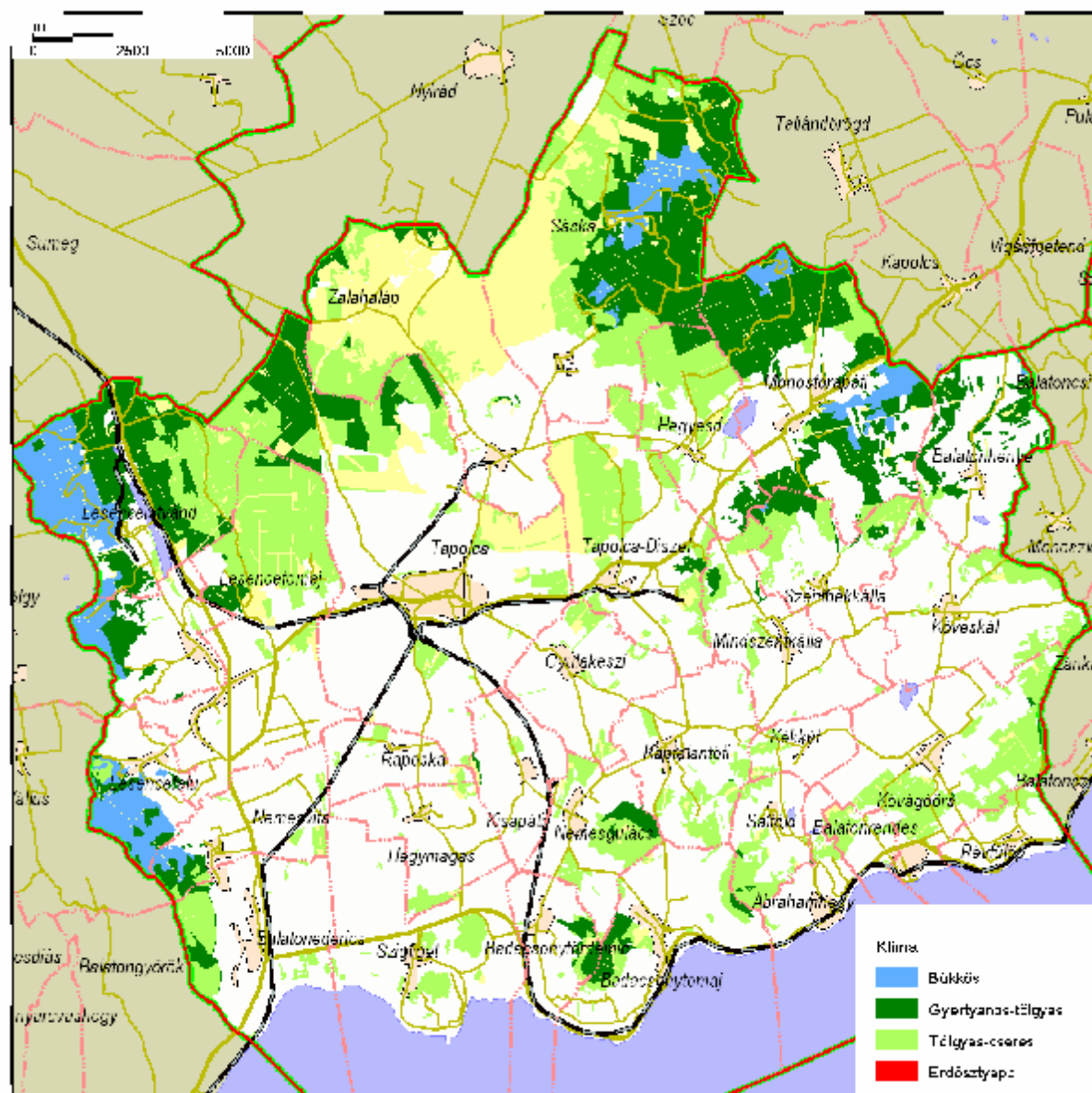
Derült napok száma: 70

Ködös napok száma: 30

Szélsőséges évi csapadék mennyiség (1961-1987): minimum: 411 mm (1971), maximum: 940 mm (1965)

Megjegyzés: A régebbi átlagos csapadék adatokat az utóbbi évtizedek adatával (Taliándörög) összevetve megállapítható, hogy az utóbbi évtizedek csapadékokban szegényebbek voltak.

Az elmúlt üzemtervezést megelőzően több éven át aszályos esztendőnk volt, az üzemtervezéskor átlagos – éghajlati viszonyok uralkodtak.



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

A tervezett körzet erdőterület 93,2 %-án (5015,81 ha) többletvízhatástól független viszonyok uralkodnak. Elenyésző a többletvízhatás jelenlétét tükröző terület részaránya: 0,5 %-on (26,07 ha) változó, 0,2 %-on (13,02 ha) szivárgó vízhatás, 3,7 %-on (197,52 ha) időszakos, 2,3 %-on (125,37 ha) állandó és 0,1 %-on (6,18 ha) felszínig nedves vízhatás jellemző.

A teljes körzetben a többletvízhatástól független kategória aránya valamivel magasabb, mint a tervezett körzeti területé: 94,1 % (12095,3 ha), míg a többi vízhatású terület arány kevesebb 5,9 % (752,2 ha).

A Tapolcai-medence kiszáradását bizonyítja az a tény, hogy a Szigligeti – Hegymagasi nyaras területeken sem találunk állandó vagy felszínig nedves vízhatást. Sajnos a terület vízszabályozása megoldatlan, s ez is a nyarasok sínylődéséhez vezet. Nyáron teljesen szárazak a talajok. A területen kettős vízhatás uralkodik: az időszakos vízhatás mellett a tavaszi időszakban a felszíni vizek összefolyásának hatására – szinte teljesen telítődnek a talajok vízzel – változó vízhatás lép fel.

A Tapolcai medencében összefolyt vizeket elsősorban a Tapolca-patak vezeti le a Balatonra. A Tapolcai medence egyéb fontosabb vízfolyásai a Szigligeti-öbölbe torkolló Kétöles-patak, a Viszlói-patak, a Világos-patak, valamint az uzsai területekről induló – egyre kevesebb vizet szállító – Lesence-patak. Szigligettől K-re ömlik a Balatonba az Eger-patak és az Ávorsai-patak.

A Káli-medence döntő részén többletvízhatástól független hidrológiai viszonyok fordulnak elő. A vízfolyások száma alacsony, a néhány forrás vízhozama kevés és időszakos. A Káli-medence legmélyebb fekvésű, elsősorban rétként és szántóként kezelt laposaiban (125-150 m) már többletvízhatás is jelentkezik (időszakos és változó vízhatás).

Vízgazdálkodás tekintetében a középmező, mély termőrétegű barna erdőtalajok kedvezőbb képet mutatnak, mint a gyenge termőhelyen (savanyú nem podzolos barna erdőtalajok, sziklás-köves váztalajok, földes váztalajok, rendzinák) lévő talajok. Főként a sekély termőréteg, illetve helyenként a homokos, homokos-vályog szövet miatt a talajok vízviisszatartó-képessége erősen korlátozott.

A bazaltból kialakult talajok vízgazdálkodása általában kedvezőbb, mint a dolomiton, vagy mészkövön kialakult talajoké. Amíg az állandó és ideiglenes felszíni vízfolyásokban a bazalt területek gazdagok, addig a dolomitos területek nagyon szegények.

A csapadékvíz beszivárgását akadályozó tömött talajviszonyok és a tavaszi összefutó vizek hatására változó vízhatású területek alakultak ki a bazaltplatók egyes helyein. Jelentősebb – a felszíni vizek összefutásából keletkezett – tavak: Monostori-tó, Fekete-hegyi tavak pl. Barkás-tó, Bika-tó, Bonta-tó stb.

A források a bazaltterületeken szép számban találhatók, a törésvonalak mentén. A bazalt sziklák közt eredő Pusztakút: Darnai szerint enyhén szénsavas, mely az utóvulkáni tevékenység egyetlen fellelhető bizonyítéka e vidéken. A Királykút (Sáska 29E) bőséges vize éppen a bazalttakaró és a homokos agyag határán fakad. Az Emberkő feletti sötét színű bazaltsziklák között csörgedezik a Szent Jakab-forrás, amely a Felső-Szarvas völgyben pár száz méterrel lejjebb a dolomit sziklák között eltűnik.



A Királykút

A Sáskai erdőtömb további jelentősebb forrásai: a volt Hertelendy kastély felett levő Gonosz-kút, Ráskóc (Ráskói)-patakot tápláló Fingó-kút és Vadas-kút, Patkó-kút (Szeder-kút), Pókhálós-kút, Orbán-kút, Lánc-kút→Vese-patak, Java-kút, Bába-kút, Csigó-kút, Cigány-kút (Hármas-kút), Iszalagos-forrás, Szenes-kút. Ezen forrásokat főleg a Monostorapáti Erdészeti területén találjuk.



Az Orbán-kút (Monostorapáti 2D)





A Pókhálós-kút(Monostorapáti 10A)



A Monostorapáti 14C,D határán található a Java-kút.



A Java-kút





Monostorapáti 25A-ban van a Bába-kút.



A Badacsonytomaj 2F-ben a Klastrom-kutat a turistavonal is érinti.

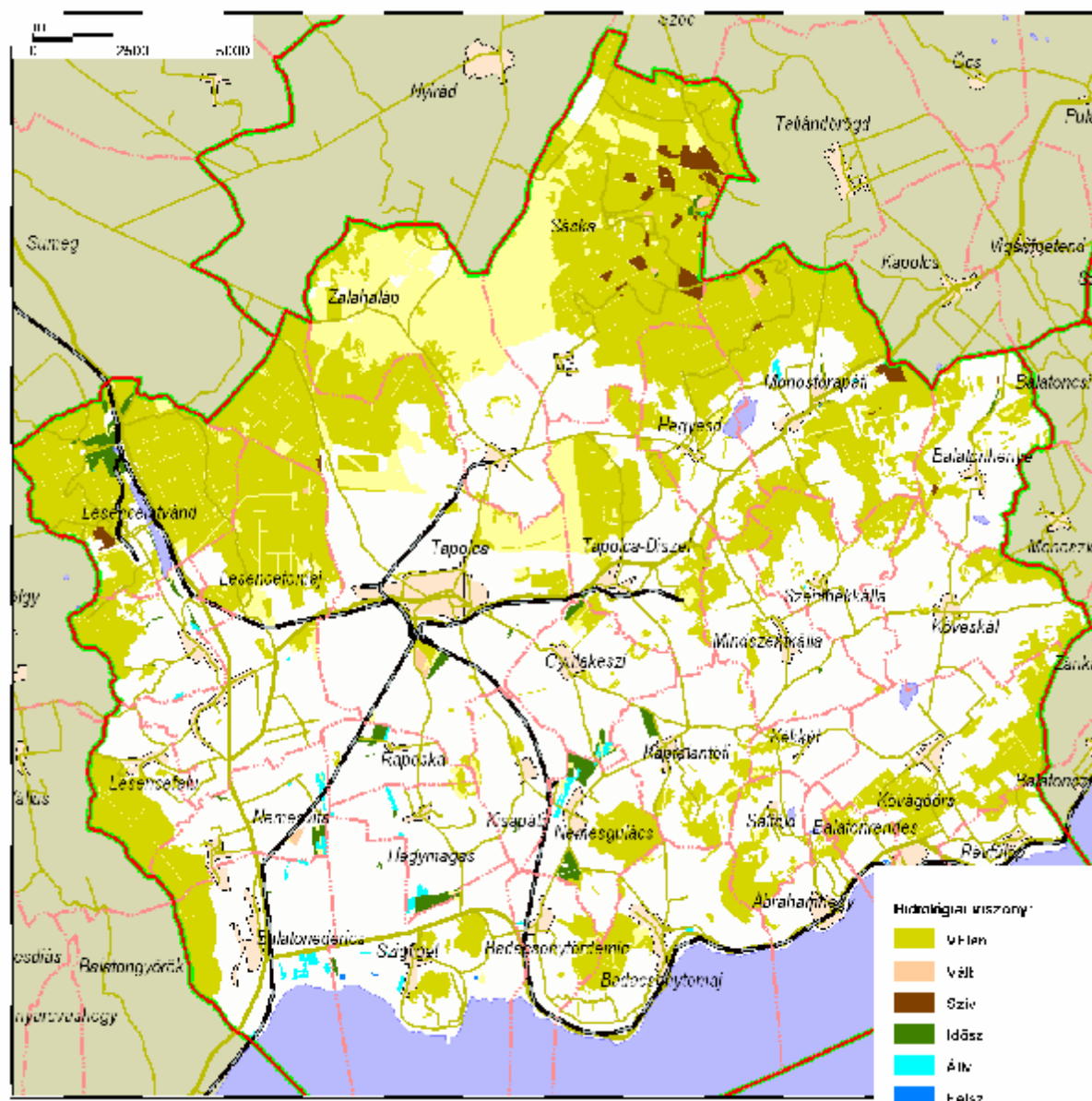
A Monostori-erdő, Boncsos jelentősebb felszíni vízfolyásai: Karácsony-kút, Karfási-séd, Széles-forrás, Szőke-kút, Kávás-kút.

A körzet legjelentősebb, lefolyástalan állóvize a Káli-medencében található Kornyi-tó. Jelentősek itt még az erdőtömbökben, homokköves talajon kialakult tavacskák (sásos területek), annak ellenére, hogy aszályos nyarakon kiszáradhatnak (Lencsés-tó, Nyálas-tó, Tarcsi-tó). A körzet K-i részének legjelentősebb vízfolyása az ÉK-DNy-i irányban lefutó Burnót-patak. További fontosabb vízfolyások, források: a Burnót-patakba folyó Mihályné-kútja, Toldi-kút, Dani-kút, Sásdi-patak, Tekeresi-séd.

A körzet ÉK-i részének felszíni vízfolyásait az Eger-patak (Eger-víz) gyűjti össze. A Vese-patak és a Ráskó-patak is az Eger-patakba folynak. A környék jelentős állóvize a Hegyesdi-halastó, amelyet az Eger-patak vize táplál.

A Hamuházi forrás a Balatoncsicsó 12H-ban található, környezetében pihenőhelyet alakítottak ki.

Az utóbbi évtizedek aszályos esztendei valamint a bauxitbányászat kedvezőtlen száradási folyamatokat indított el a körzet egyes részein. Ezt a száradási folyamatot a vízgazdálkodási kategóriákban bekövetkezett negatív változás is mutatja. Ez a helyzet több esetben az állományok pusztulásához vezetett (Lesence-patak menti égeresek, Lesenceistvánd).



### **3.2.5. Talajviszonyok**

A körzet területén a különböző és igen sokféle genetikai talajtípus előfordulása rendkívül változatos. Adódik ez a talajképző tényezők: geológiai-, éghajlati-, domborzati-, biológiai viszonyok változatosságából.

A tervezett körzeti terület termőhelyi adottsága átlagosan közepesek. A talajok zöme, vagyis 56,3 % (2486,73 ha) középmező termőrétegű. Sekély termőrétegű területek aránya 37,0 % (1990,06 ha). A mély termőrétegű talajokból 10,2 % (548,12 ha) található a körzet tervezett részén. Igen sekély termőrétegű területek aránya 6,1 % (326,26 ha). Igen mély termőrétegű talajok mindössze a terület 0,4 %-án (25,94 ha) találhatók.

A sekély, igen sekély termőrétegű talajjal jellemezhető erdőrészeket védelmi rendeltetésűek.

A fizikai talajféleségek területi részesedését tekintve (tervezett körzet) döntő a vályogos szövetű talajok aránya, mellyel a talajok 77,5 %-a (4168,13 ha) jellemezhető. A homokos szövetű talajok aránya 13,2 % (711,85 ha). A törmelékes fizikai talajféleséggel rendelkező talajok 7,8 %-ban (420,68 ha) vannak jelen. Az agyagos szövetű talajok aránya 0,4 % (23,47 ha), a durvahomok szövetű talajoké 0,3 % (15,45 ha), a homokos vályog szövetű talajoké 0,6 % (32,96 ha), az agyagos vályog szövetű talajoké 0,2 % (11,43 ha). Valóságban a vályogos talajok részaránya a fenti értéknél valamivel kevesebb, a Tapolcai-medencében levő kotus szerkezetű réti-, lápos réti- és láptalajok fizikai talajféleségét általában vályognak írtuk le.

#### **A főbb genetikai talajtípusok ismertetése:**

##### **SZIKLÁS-KÖVES VÁZTALAJ (110)**

Területaránya: 8,3 (7,2) %. Dolomiton, mészkövön, homokkövön és bazalton egyaránt előfordul.

A váztalajok „A” szintje sötétszínű, tápanyagban gazdag. Alatta erősen repedezett kőzet helyezkedik el, amelybe a fagyókerek behatolnak. Az alapkőzet típusa meghatározza a keletkező talaj savanyú vagy bázikus jellegét.

Két klímában fordul elő nagyjából: gyertyános-tölgyes 4,4 % kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 95,1 %. Vízhatástól független termőhelyeken találjuk meg. Pl. Gulács-hegy teteje.

Zömében feketefenyvesek 37,5 %, kőrisesek 14,6 %, molyhos tölgyesek 19,2 % cseresek 18,5 % vannak rajtuk védelmi rendeltetéssel.

##### **KAVICSOS VÁZTALAJ (120)**

Területaránya 0,3 % (0,3 %). A kavicsszegény feltalaj alatt humusztmentes, különböző vastagságú kavicsrétegek helyezkednek el. Cseresek és erdőfenyvesek találhatók rajta.

Alapkőzete hordalékkavics. Sekély termőrétegű rossza vízgazdálkodású, kicsi tápanyagkészletű talaj, de a közepes növekedésű állományok igényét kielégíti, ha a nedvesség elegendő.

Két klímában fordul elő: gyertyános-tölgyes 32,4 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 67,6 %, többletvízhatástól független termőhelyeken. Pl. Kővágóörs 24-es tag

Főleg cserések (61,2 %), erdeifenyvesek (26,9 %), kocsánytalan tölgyesek (6,2 %) találhatóak rajta.

#### FÖLDES VÁZTALAJ (130)

Területaránya: 0,9 % (1,1 %). Alapközete lösz, illetve dolomitra telepedett lösz. Termőrétege sekély. Másodlagos talajképződmény. Valószínűleg az elsődleges talajt a víz lemosta, s a szabadon maradt talajképző kőzeten indult meg a humuszosodás. „A” szintje humuszos, barna, homok, homokos-vályog. Az átmeneti réteg világos barna, gyengén humuszos. „C” szintje sárga, löszös, esetleg dolomit törmelékkal. A talaj kémhatása talajképző kőzete miatt lúgos.

Ide soroltuk a rozsdabarna erdőtalaj, a barnaföld és a karbonátmaradványos barna erdőtalaj erodálódott, csonka változatait is.

Két klímában fordul elő: gyertyános-tölgyes 14,8 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 84,8 %. Pl. Káptalan-tóti 14-es tag.

Főleg akácok (25,6 %), cserések (23,0 %), feketefenyvesek (19,4 %), erdeifenyvesek (14,9 %), kocsánytalan tölgyesek (12,1 %) találhatóak rajta. A rajtuk levő állományok védelmi rendeltetésűek.

#### HUMUSZOS HOMOK ÉS KOMBINÁCIÓI (150)

Területaránya: 0,3 % (0,3 %). A felső humuszos réteg már 25-30 cm-es átmenettel csatlakozik a laza humuszmentes homokhoz.  $\text{CaCO}_3$ -ot tartalmaz, a mennyiség felülről lefelé nő, tehát a humuszos feltalajból a mészkimosódás már folyamatban van.

A növényzet az csak a felső humuszos rétegre van utalva, ami a száraz időszakban a holtvíztartalomig kiszárad. Száraz időben a vízhiányok, illetve a vízhiánnyal együtt a tápanyaghiány is fellép.

Két klímában fordul elő: gyertyános-tölgyes 7,2 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 92,8 %. Általában sekély termőréteggel, melynek fizikai félesége homok. A körzetben kevés helyen előforduló eme talajtípussal főleg Salföld 20-as tag, illetve Szentbékáll 21-es tag erdeiben találkozhatunk.

Zömében cserések (46,9 %), feketefenyvesek (27,3 %), akácok (13,7 %), kocsányos tölgyesek (5,8 %) vannak rajtuk.

#### RENDZINA TALAJOK (320)

Területaránya: 18,4 % (15 %). A kétszintes közethatású talajok közé tartozik. Sötét színű, viszonylag sekély termőréteggű. „A” szintje gyorsan kiszárad és felmelegszik, ezért vízgazdálkodása szélsőséges.

Altípusait a talajképző kőzet alapján különíthetjük el. A fekete és barna rendzina alapközete mészkő és dolomit, a vörösayagos és mészkőre, dolomitra települt vörösayag.

A rendzina talajok közül leginkább a fekete és a barna rendzina, szórványosan pedig a vörösayagos rendzina fordul elő a vizsgált részeken.

A rendzina talajok sokszor köves-sziklás vázталajokkal váltakozva helyezkedik el. A tetők általában vázталajok – vagy előbukkan a dolomit – az oldalakon általános a rendzina, a völgyekben pedig a lemosott hordalékból összeállt mélyebb termőréteggű talajokat találunk.

Mindhárom klímában előfordul vízhatástól független területeken: bükkös 8,4 %, gyertyános-tölgyes 17,9 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 73,7 %. Nagyobb tömbökben megtalálható: Nemesvita, Balatonederics, Balatonhenye K-i része, Köveskál É-i része.

Főleg cseresek (46,6 %), feketefenyvesek (23,3 %), molyhos tölgyesek (12,1 %), bükkösök (10,7 %) vannak rajtuk.

#### ERUBÁZ TALAJ (330)

Területaránya: 0,3 % (0,5 %). A rendzina talajokhoz hasonlítható, főleg sekély termőrétegű talajtípus, de itt az alapkőzet nem dolomit és mészkő, hanem bazalt, bazalttufa.

A körzetben többnyire csak a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában fordul elő (97,1 %): pl. Mindszentkál 8C, Tapolca-Diszel 38A, 39B.

Ezen talajok 47,0 %-án akácok, 24,0 %-án kőrisesek, 7,0 %-án cseresek, 6,5 %-án molyhos tölgyesek, 6,4 %-án gyertyános-tölgyesek vannak rajtuk.

#### RANKER TALAJ (340)

Területaránya: 24,4 % (26,1 %). A bazalt alapkőzetű területek vályogos, néhol agyagos málladékán kialakult átmeneti jellegű közethatású talaj sekély és középmély termőréteggel. A lejtőkön a gyenge erózió akadályozza a fejlettebb – háromszintes – talaj kialakulását. Az „A” és „C” szint kialakulása megkezdődhet. Az „A” szint vastagabb, mint az erubáz talaj esetében.

A ranker talaj a körzet leggyakrabban előforduló talajtípusa. Mindhárom klímátípusban megtalálható elsősorban többletvízhatástól független, de szivárgóvízű vízhatás mellett is: bükkös 10,4 %, gyertyános-tölgyes 56,9 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában 32,7 % az előfordulása. Nagy összefüggő tömböket alkot Sáska D-i, K-i felében, Hegyesd É-i részén, Monostorapátiban, Balatonhenye Ny-i részén, és a Gulács oldalain.

Ezen talajok 56,1 %-án cseresek, 11,6 %-án bükkösök, 8,5 %-án kocsánytalan tölgyesek, 7,4 %-án akácok, 6,6 %-án gyertyános-tölgyesek találhatók.

#### SAVANYÚ, NEM PODZOLOS BARNA ERDŐTALAJ (410)

Területaránya: 7,3 % (15,2 %). Savanyú hatású alapkőzet (pl. homokkő) és csapadékosabb klíma kell kialakulásához. Általában sekély termőréteggel fordul elő. A sötét, feketésbarna „A” szintet egy poros szerkezetű, enyhén rozsdás árnyalatú felhalmozódási szint követi, majd a törmelékes alapkőzetű „C” szint következik.

Jórészt csak a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában fordul elő (95,7 %), a gyertyános-tölgyes klímában alig (4,3 %). Nagy összefüggő tömböket alkot: Kővágóörs, Köveskál DK-i része, Balatonrendes, Salföld, Kékkút.

Főleg cseresek (58,8 %), kocsánytalan tölgyesek (18,9 %), akácok (10,7 %) vannak rajtuk.

## AGYAGBEMOSÓDÁSOS BARNA ERDŐTALAJ (430)

Területaránya: 10,1 % (4,3 %). Az alapkőzet lösz, bazaltrá, mészkőre vagy dolomitra rakódott lösz. Fizikai talajfélesége vályog, a kilúgozódási szintben poros, a felhalmozódási szintben diós szerkezetű.

A bazalttufa fölött kialakult agyagbemosódásos talajok szelvényeinek „B” és „C” szintjében megjelennek a tufatörmelékek, a bazaltdarabok.

Az agyagbemosódásos barna erdőtalajok általában jó levegő-, víz- és tápanyag-gazdálkodásúak. Az erdő számára ez a talajtípus jelenti az optimumot.

Bükkös (50,1 %) és gyertyános-tölgyes (49,4 %) klímában fordul elő a körzet területén, általában többletvízhatástól független, ritkábban szivárgó vízzel jellemezhető hidrológiai viszonyok között. A tervezett körzetben kis részarányal fordul elő, főleg a Keszthelyi hegység K-i peremén található községekben: Nemesvita, Lesencefalu, Lesenceistvánd.

Zömében bükkösök (51,4 %), cseresek (20,5 %) és gyertyános-tölgyesek (11,7 %), kocsánytalan tölgyesek (6,1 %) vannak rajtuk.

## BARNAFÖLD (450)

Területaránya 5,9 % (6,2 %). Sokszor a rendzina talajjal szomszédos területeken találkozunk vele. Alapkőzete mészkőre települt lösz, esetleg mészkő vagy dolomit. Fizikai talajfélesége vályog. A termőréteg mészmentes. Jó tápanyag- és vízgazdálkodású.

Az „A” szint humuszos, morzsás, a „B” szint vályogos, diós, rozsdabarna színű. Az agyagbemosódásos barna erdőtalajjal szemben itt hiányzik a porosan morzsás, fakó „A3” szint.

Két klímában fordul elő nagyobbreszt: gyertyános-tölgyes 42,0 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 54,3 % (a bükkös klímában 3,7 %). Csak többletvízhatástól független területeken került leírásra. A körzetben szórtan fordul elő, kisebb tömböket alkotva pl. Köveskál 15-19 tagok, Káptalantóti 2, 4, 9 tagok.

Főleg cseresek (63,2 %) és akácok (24,6 %) vannak rajtuk.

## ROZSDABARNA ERDŐTALAJ (460)

Területaránya: 18,8 % (15,6 %). Talajképző kőzete homok, ebből következik, hogy fizikai talajfélesége és szerkezete is homokos. Az alapkőzet általában semleges kémhatású, és néhol már kavics is keveredik hozzá. Több esetben az alapkőzet meszes homok, löszös homok. Termőrétege közép- és mély. A felső rétegek mészmentesek, gyengén savanyúak. A humusz mennyisége folyamatosan csökken a C szint felé haladva.

A rozsdabarna erdőtalaj jellemzője, hogy a vizet könnyen átengedi, tehát alacsony a víztartóképesége. Emellett levegős, szellőző, laza szerkezetű, közepes tápanyag-gazdálkodású talaj. Könnyen felmelegszik, de viszonylag gyorsan le is hűl. A humuszlebontás is gyors. A tervezett körzet területén egyik legnagyobb kiterjedésű genetikai talajtípus.

Két klímában fordul elő nagyobbreszt: gyertyános-tölgyes 52,4 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 40,9 % (a bükkös klímában 6,7 %). A körzetben ennek a talajnak az agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj (462) változata is előfordul (Lesenceistvánd, Monostorapáti). Több esetben erodálódott változatával (csonka erdőtalaj) találkozunk, amelyen főleg akác állományok tenyésznek.

A molyhos tölgyes, égeres és nemesnyáras kivételével szinte valamennyi faállománytípus megtalálható ezen a talajon. Zárt tölgyes, cseres-tölgyes erdőtársulások, üdőbb klíma viszonyok mellett pedig már gyertyános-tölgyesek kialakulásához nyújt kedvező feltételeket. Jellegzetes előfordulása a bazalthegyek alsó lankái. A körzetben nagyobb tömböket alkot, pl. Lesenceistvánd, Lesencetomaj, Tapolca É-i része.

Zömében cserések (50,2 %), akácok (17,0 %), bükkösök (8,3 %), erdeifenyvesek (7,4 %) és gyertyános-tölgyesek (5,6 %) találhatók rajtuk.

#### KARBONÁTMARADVÁNYOS BARNA ERDŐTALAJ (490)

Területaránya: 0,4 % (0,04 %). Karbonáttartalmú alapkőzetten jön létre kissé csapadékosabb éghajlat és az erdőborítás hatására. A feltalajban a kilúgzás éppen csak megindult. A talajszelvényre jellemző a kalciumkarbonát jelenléte. Az „A” szint szerkezete tömötten morzsás vagy szemcsés, a felhalmozódási szintje szemcsés vagy apró diós lehet. Tápanyag-gazdálkodása jó, vízgazdálkodása nagyban függ a klímától. A körzetben csak néhány helyen és szórtan találkozhatunk e típussal (pl.: Monostorapáti 47 B).

Mindhárom klímában előfordul vízhatástól független területeken: bükkös 13,4 %, gyertyános-tölgyes 10,0 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 76,6 %.

Zömében cserések (81,2 %), akácok (5,4 %), bükkösök (13,4 %), találhatók rajtuk.

#### TÍPUSOS RÉTI TALAJ (710)

Területaránya: 1,7 % (3,6 %). Kialakulásában a felszínhez közeli talajvíz játszik szerepet. A vizek hatására a talaj felső részén a szerves anyagok levegő kizárásával képesek csak lebomlani, ennek eredménye a fekete színű humuszos réteg. Kevesebb vízhatással rendelkező talajok esetében a felső humuszos réteg világosabb (szürkés) színű.

Jórészt csak a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában (98,0 %) fordul elő időszakos vízhatás mellett, a gyertyános-tölgyes klímában alig (2,0 %). A körzetben megtalálható pl. Tapolca 38 tag, Kisapáti 10 tag.

Főleg nemesnyarasok és füzesek (47,7 %), égeresek (20,4 %), hazai nyarasok (13,7 %), füzesek (7,6 %) vannak rajtuk. A terület vízszabályozása megoldatlan.

Az utóbbi évtizedek meliorációja, mederrendezései, a lecsapolások hatására ezek a talajok vízszegényebbé váltak. Több esetben már a többletvízhatás meg is szűnt.

#### LÁPOS RÉTI (ÖNTÉS) TALAJ (760)

Területaránya: 1,1 % (2,2 %). Kis területen leírt talajtípus. Az „A” szint nagy humusztartalmú (kötös jelleg). Főként lefolyástalan pangóvízes területeken alakul ki. Rendkívül nagy a talaj CaCO<sub>3</sub> tartalma, ennek nagy részét az inaktív csigahéj maradványok teszik ki. Ez a magas CaCO<sub>3</sub> tartalom talajhibának minősül. Vízgazdálkodására vonatkozó megjegyzések hasonlóak a réti talajnál leírtakhoz.

Két klímában fordul elő nagyobb részt időszakos vízhatás mellett: gyertyános-tölgyes 20,1 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 79,9 %. Pl.: Nemesvita 7, 8, 9. tag, Raposka 2. tag.

Főleg égeresek (25,8 %), nemesnyarasok és füzesek (17,9 %), kocsányos tölgyesek (14,3 %), kőrisesek (13,1 %), egyéb keménylombosok (10,8 %) és feketefenyvesek (8,2 %) vannak rajtuk.

## RÉTI ERDŐTALAJ (910)

Területaránya: 0,4 % (0,3 %). A réti talajhoz hasonlítható talajtípus, de itt már megjelenik a rozsdabarna szín a talajszelvényben, ami a felhalmozódási szint kezdődő kialakulására utal. Általában homokos réti talajokból alakultak ki. Az idesorolt talajok kialakulásában döntő tényező az állandó vízbőség, továbbá a rajtuk megtelepedett erdők talajalakító hatása.

Két klímában fordul elő időszakos és állandó vízhatás mellett: gyertyános-tölgyes 67,3 %, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres 32,7 % . Pl.: Lesenceistvánd 83, 95, 96. tagok.

Zömében égeresek (46,0 %), gyertyános-tölgyesek (30,2 %), kocsányos tölgyesek (8,8 %) és füzesek (6,8 %) találhatók rajtuk.

## MESTERSÉGES TALAJKÉPZŐDMÉNY (990)

Területaránya: 0,3 % (0,8 %). Emberi hatásra létrejött talajképződmények, bár azt is meg kell jegyeznünk, hogy nem is nevezhetjük őket talajoknak, mert sokszor a talajfejlődés legkezdetibb fázisában sincsenek.

A különféle műszaki létesítmények, nyíltszíni bányaművelés és útépítés, személtlerakó helyek stb. deponált földtömegéből alakulnak ki emberi eszközökkel. Nincs természetes növénytakarójuk.

Erdőtelepítés előtt gondosan meg kell vizsgálni ezen területek talajadottságait, nehogy a depóniák anyagába valamilyen káros, toxikus anyag legyen.

A körzetben kis jelentőséggel bíró talajtípus. Jórészt csak a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímában található (97,6 %), a gyertyános-tölgyes klímában alig (2,4 %). Előfordul pl.: Lesencefalu 7D, Balatonederics 9, 12-15. tagok.

Zömében füzesek (61,4 %), akácosok (15,2 %) és egyéb keménylombosok (13,6 %) találhatók rajtuk.

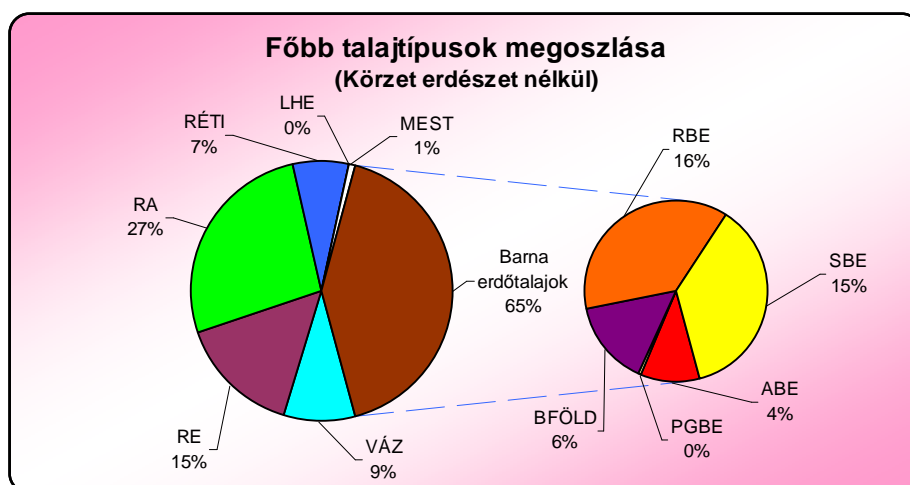
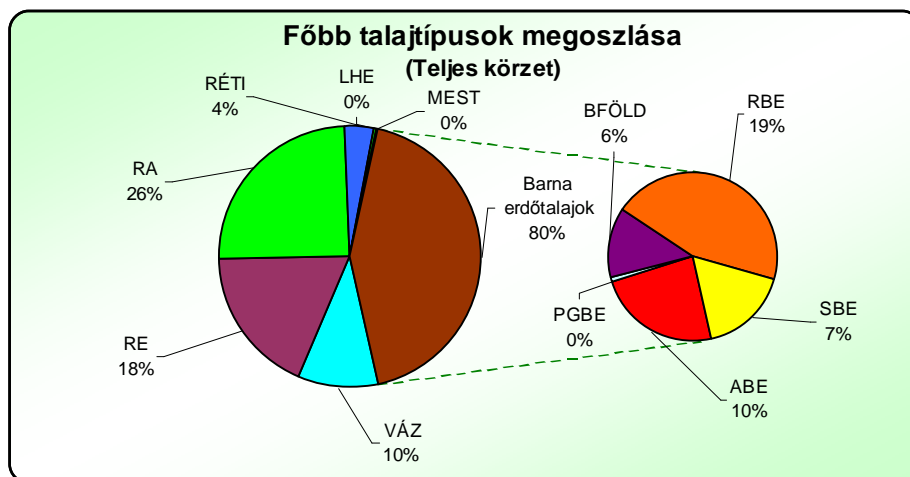
A zárójelekben szereplő területarány százalék adatok a tervezett körzet erdőterületére vonatkoznak.

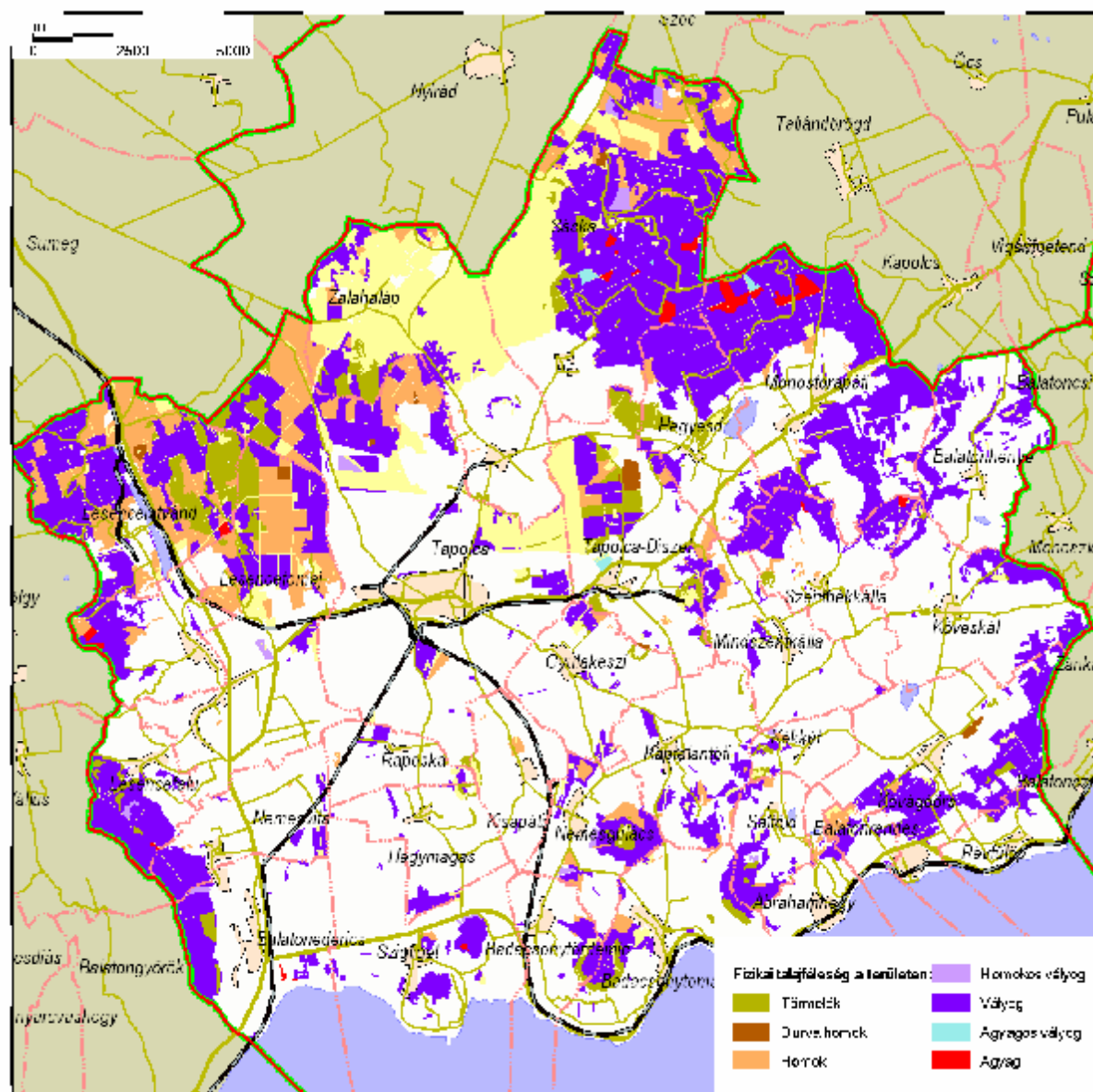
## EGYÉB TALAJTÍPUSOK

Az egyéb talajok területaránya összesen 1,4 %, melyek a következők:

- lejtőhordalék talaj (230)
- humuszkarbonát talaj (310)
- cseri talaj (350)
- podzolos barna erdőtalaj (420)
- pszeudoglejes barna erdőtalaj (440)
- öntés réti talaj (750)
- rétláp (síkláp) talaj (820)
- öntés erdőtalaj (920)
- lejtőhordalék erdőtalaj (930).







### 3.2.6. Természetes erdőtársulások

#### 3.2.6.1. Növényföldrajzi besorolás, flóra elemek

A körzet területe a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) a Dunántúli-középhegység flóraidék (*Bakonyicum*) Vértes, Velencei-hegység, Bakony, Pannonhalmi-dombság, Vasi szigethegyek flórajárásának (*Vesprimense*) DNy-i részéhez és a Keszthelyi-hegység, Balaton-felvidék, Tapolcai-medence szigethegyei és a Somló (*Balatonicum*) flórajárásához tartozik. A Tapolcai-medence lapálya a Dél-Dunántúl flóraidéke (*Praeillyricum*) Zalai-dombvidék, Tapolcai-és Káli-medence (*Salaidense*) flórajárás keleti peremvidékén fekszik.

A körzet területén uralkodnak a közép-európai, európai flóraelemek.

**Európai elemek:** kocsányos tölgy, mézgás éger, magas kőris, kislevelű hárs, mezei juhar, korai juhar, vadalma, fekete bodza, fagyal, vadrózsa, csíkos kecskerágó, bibircses kecskerágó, mogyoró, mogyorós hólyagfa.

A cser dél-kelet európai-kisázsiai a kökény pedig európai-mediterrán-előázsiai flóraelem.

**Közép-európai elemek:** kocsánytalan tölgy, bükk, gyertyán, hegyi juhar, madárcseresznye, vadrózsa, barkócaberkenye, mezei szil, veresgyűrű som, földi szeder, erdei iszalag.

**Eurázsiai elemek:** szürke nyár, rezgő nyár, fehér fűz, nyír, ezüstfa, közönséges dió, erdei fenyő, hamvas szeder, kutyabenge, varjútövis benge.

Az egybibés galagonya európai-eurázsiai a cserszömörce pedig Dél-eurázsiai flóraelem.

**Mediterrán elemek:** virágos kőris, fekete fenyő, sóska, borbolya.

A molyhos tölgy, a szelídgesztenye, a sajmeggy és az ostormén bangita szubmediterrán flóraelem.

**Cirkumpoláris elemek:** (cirkumboreális): közönséges boróka.

**Adventív elemek:** akác, zöld juhar, ezüst juhar, bálványfa, nyugati ostorfa, lepényfa, gyalogakác.

#### 3.2.6.2. Az erdőgazdálkodás számára legfontosabb őshonos állományalkotó fafajok

A nyitvatermők közül csak a közönséges boróka őshonos.

A kemény lombfák közül őshonos a csertölgy, kocsánytalan tölgy, kocsányos tölgy, molyhos tölgy, gyertyán, bükk, juharok (mezei, korai, hegyi) kőrisek (virágos, magas, magyar), szilek (mezei, hegyi, vénic), madárcseresznye, barkócaberkenye, sajmeggy. A teljesség kedvéért megemlítené még a vadgyümölcsök közül a vadrózsa, a vadalma, a zselénice meggy, továbbá a lisztes berkenye, a szelídgesztenye.

A lágylombosok közül elsőként a hársakat (kislevelű, nagylevelű, ezüst) kiemelve a kislevelű hársat és a mézgás éget kell megemlíteni. Őshonos még a rezgőnyár, a szürkenyár, a nyír, a fehér fűz, a törékeny fűz és a kecskefűz.

Őshonos lomblevelű cserjék: közönséges mogyoró, borostyán, fagyal, egybibés galagonya, csere galagonya, csíkos kecskerágó, bibircses kecskerágó, veresgyűrű som, húsos som, erdei iszalag, kutyabenge, varjútövis benge, kányabangita, kökény, vadrózsa, sóska, borbolya, cserszömörce, földi szeder, hamvas szeder, fekete bodza, bokorfűz.

### 3.2.6.3. Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fajok

A nagy területeket elfoglaló feketefenyveseket telepítették. A mediterrán jellegű éghajlati viszonyok és a mészkő-dolomit alapkőzet kedvezően hatottak a feketefenyő növekedésére. Elsősorban véderdő – gyenge termőhelyű részeken találkozhatunk állományaival. Helyenként maghullásból keletkezett természetes újulatát is felfedezhetjük.

Hasonlóan a feketefenyőhöz az erdeifenyő is kultúrfajként került az erdősítésekbe. Tértfoglalása jóval kisebb a feketefenyőnél. Míg a lucfenyő térfoglalása jelentéktelen. A fenyvesekre általánosan jellemző az erős cserje (szeder) szint.

A meghonosított akác faj terület aránya jelentős, igen kedvezőtlen az elhelyezkedésük; a tanúhegyeken problémákat okoz az összeomló akácok képe.

További lombos kultúrfajok: vörös tölgy, nyugati ostorfa, zöld juhar, ezüst juhar, fehér eper. Települések, régebbi lakóhelyek, szőlőterületek környékén: királydió, vadgesztenye, ezüstfa, lepényfa. Ide sorolhatjuk a Tapolcai-medencében található nemes nyarasokat, fiatal fehér nyarasokat. Néhány erdőrészletben a bálványfa is erőteljesen terjeszkedik, mint „tájidegen” faj.

**Nemesített nyár fajták:** korai nyár, óriás nyár, olasz nyár, kései nyár, fiatalabb gyakoribb nyárfajták: Pannónia, Kopeczky.

### 3.2.6.4. Jellemző természetes erdőtársulások

Klímaazonális erdőtársulások:

Döntő jelentőségűek a középhegységi és dombvidéki cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*)

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

Zárt állományaik gyakran kétszintesek. A felső lombkoronaszintben a fényigényes csertölgyet és jellemzően a dárdáskaréjú kocsánytalan tölgyet találjuk. Elegyfajajuk, melyek az alsó szintben is előfordulhatnak: a mezei juhar, a mezei szil, a vadvörte, a kislevelű hárs és a barkócaberkenye.

Állományaik sok helyen elcseseredtek. Szórtan előfordulnak pl.: Kővágóórs, Balatonrendes, Mindszentkál, Tapolca-Diszel, Monostorapáti községekben.

Kis területtel a középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*) is képviseltetik magukat. Gyertyános-kocsánytalan tölgyeseink a szubmontán régióban klímaregionálisan átlagosan 400–600 m tengerszint feletti magasságnál találhatók, de extraregionálisan É-i kitettségben 400 m tengerszint alatt is megjelenhetnek. A körzet területén előfordulnak pl.: Lesenceistvánd, Lesencefalu, Monostorapáti községekben.

Tipikusan zárt, kettős lombkoronaszinttel rendelkező állományok. Ez a tagozódás az erdőgazdálkodás következménye. A felső lombkoronaszintben a fényigényes kocsánytalan tölgy dominál, mellette elegyfajként megjelenik a cser és a magas köris. A második lombkoronaszintet árnyéktűrő - félárnyéktűrő fajok alkotják, így uralkodó a gyertyán, jellemző

a madárcseresznye, kislevelű hárs, mezei juhar, korai juhar. A kettős lombkoronaszint miatt az erdőbelső fényben szegény, ezért cserjefajok csak az erdőszéleken, lékekben, üres foltokban jelennek meg (mogoró, fagyal).

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

A bükkösök a szubmontán és montán régió klímaregionális erdőtársulásai. A körzetben csak azonálisan - főleg az északias kitettségű oldalakon - alacsonyabb magasságokban jelennek meg a bükkösök (pl.: Lesencefalu, Lesenceistvánd, Nemesvita, Sáska, Monostorapáti).

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

Sík (és domb) vidéki gyertyános-kocsányos tölgyesek (*Quercus robur* - *Carpinetum*)

Ez az erdőtársulás kis területtel szórtan fordul elő pl.: É-Sáska, Lesencetomaj 46 D, 45 E, F erdőrészekben.

Talajtípusára a mély termőrétegű agyagbemosódásos barna-, ill. az agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj a jellemző. Hidrológiai viszonyait zömében többletvízhatástól független, illetve időszakos vízhatású termőhelyek jellemzik. Klímáját nézve a gyertyános-tölgyes klíma az uralkodó.

Állományai zártak, többnyire kétszintesek, melyet az erdőgazdálkodás tart fenn. Állományalkotó fafaja a kocsányos tölgy, az alsó szintben az árnytűrő gyertyán. Jellemző elegyfaj a kislevelű hárs. Cserjeszintje a kétszintes állományok esetében a fényhiány miatt szegényebb. Előforduló cserjefajok: borostyán, mogoró, galagonya.

Mészkerülő erdőtársulások

Főként edafikus tényezők hatására – homokkövön – néhány helyen (bazalthegyek É-i lejtői, Agártető) előfordulnak a mészkerülő (acidofil) bükkösök (*Luzulo nemorosae* – *Fagetum sylvaticae*).

A mészkerülő bükkösök lombkoronaszintje zárt, egyszintes domináns állományalkotó fafaja a bükk. A mezofil bükkösökre jellemző legfontosabb elegyfajok (gyertyán, hársak, juharok, stb.) mindenütt hiányoznak, jellemző elegyfajai (bibircses nyír, rezgőnyár, madárberkenye) az erdőművelési munkák miatt gyakran hiányoznak.

Itt megemlítenünk még a fajszegény mészkerülő gyertyános-tölgyesek (*Luzulo-Carpinetum*) és a mészkerülő tölgyesek (*Dechampsio flexuosae-Quercetum sessiliflorae*). A körzetben jellemzően Kővágóörsben találkozhatunk velük.

### Mészkedvelő erdőtársulások

Mész- és melegkedvelő tölgyesek (*Corno-Quercetum pubescenti-cerris*) kisebb területeken, edafikus hatásra a domb- és hegyvidékek meredek, délies kitettségű lejtőin jönnek létre. A termőréteg sekély, a termőhely a fatenyészet határának közelében van. A körzet területén előfordulnak pl.: Balatonederics, Sáska, Lesenceistvánd sekély termőrétegű, délies kitettségű 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 vadrkörte, a barkócaberkenye, a mezei szil és a mezei juhar említhető. A cserjéket többek között a húsos som, fagyal, kökény, ostorménbangita, egybibés galagonya, sóskaborbolya képviseli.

A xerofil intrazonális erdőtársulások közül a cserszömörccs karsztbokorerdőt (*Cotino-Quercetum pubescentis*), az elegyes karszterdőt ((karsztbükkös)- *Fago-Ornetum*), a hársas-kőrises sziklaerdőt (*Tilio-Fraxinetum*) és a törmeléklető erdőt (*Mercuriali-Tilietum*) kell még megemlíteni. Ezek elsősorban a bazalthegyek omlásos oldalain, kőgörgeteges részein találhatók meg.



*Beerdősülő bányaudvar a Gulácson*

Hidrofil intrazonális erdőtársulások közül patak völgyek mentén középhegységi égerligetek (*Aegopodio-Alnetum*), és a szétterülő patak völgyekben állandó vízhatás mellett a dombvidéki égerliget (*Carici acutiformis-Alnetum*) foltjait találjuk. A medencék mélyebb lefolyástalan területein alakul ki az égerláp (*Thelypteridi-Alnetum*), ahol pangóvízes láp keletkezik.

A fátlan természetes növénytársulások közül megemlíthetők a következők: sziklagyepek, sziklabevonat-gyepek, lejtősztyepprétek, láprétek, mocsárrétek, kaszálórétek, patakmenti magaskórós növényzet. Florisztikai szempontból kimondottan értékes sziklagyepek és lejtősztyepprétek:

Szilikát (bazalt)-sziklagyp – *Asplenio-Festucion pallentis*

Nyílt dolomit sziklagyp – *Seseli leucospermo-Festucetum pallentis*

Zárt dolomit sziklagyp – *Festuco pallenti-Brometum pannonicum*

Szilikátos lejtősztyeppré – *Potentillo arenariae-Festucetum pseudodalmaticae*

Mésző lejtősztyeppré – *Clestogeno-Festucetum rupicola*

Dolomit lejtősztyeppré – *Chrysopogono-Caricetum humilis*

A körzetben különös természeti, tájképi értéket képviselnek az egykori legelőerdők (pl.: Tapolca-Diszel 16 D, Tapolca 47 B, C, Köveskál 20 B, C, D, Zalahaláp 18 tag). Ezen erdőrészek szöveges megjegyzéseiben is utaltunk a legelőerdő sajátosságaira.

### 3.2.6.5. Származék- és kultúr erdőtípusok

Az akácos állományok terület aránya: 8,4 %. Szinte valamennyi genetikai talajtípuson előfordul, kivételt csak a láptalajok képeznek. Kiterjedtebb állományai rozsdabarna erdőtalajon és rankeren állnak.

A feketefenyvesek 8,9 %-ban fordulnak elő a körzetben. Állományai a sziklás köves váztalajtól a rendzinán át a barnaföldig szinte minden talajtípuson állnak.

Az erdeifenyvesek állományainak részaránya 2,7 %. Állományainak jelentős része rozsdabarna erdőtalajon található. A nagyobb kiterjedésű erdeifenyveseket főleg erdészeti területeken találjuk a körzetben.

A nemesnyarasok, füzesek (hazai nyarasok) területaránya: 1,8 %. Állományaik elsősorban réti talajokon, lápos réti talajokon állnak.

A nevelővágások, de elsősorban a véghasználatokat követően az erdők lombosodásának a megbontásával, tarvágással megváltozik az aljnövényzet, elterjednek a vágásnövények. Szárazabb erdőtípusokban inkább a fűfélék sokasodnak el (*Poa* sp., *Calamagrostis epigeios*), míg az üde – félnedves típusokban a fényigényesebb, nitrogén- és nedvességkedvelő magaskórós lágyszárúak szaporodnak el és váltják fel az eredeti erdőtípus növényzetét (*Urtica dioica*, *Solidago gigantea*, *Parietaria officinalis*).

Cserjék közül általában üdebb termőhelyen a szeder és a fekete bodza terjedt el – jelezve a termőhely részleges kihasználatlanságát.

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

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

Termőhelytípus-változat	Területarány (%)	Vízgazdálkodási fok	Természetes erdőtársulás csoport	Célállomány		
				Főfafaj	Várható növekedés	Elegyfajok
B-VFLEN-RE-KMÉ-V	1,2	Félszáraz	Hegy- és dombvidéki bükkösök	B MK EF	Közepes Közepes Közepes	KTT, CS, GY, J, SZ, VK, BE, H
B-VFLEN-RA-KMÉ-V	1,7	Félszáraz	Hegy- és dombvidéki bükkösök Mészkerülő bükkösök	B	Közepes	KTT, GY, J, MK, CSNY, RNY, H
B-VFLEN-ABE-MÉ-V	3,7	Üde	Hegy- és dombvidéki bükkösök	B LF DF JF	Jó Jó Jó Jó	KTT, GY, J, HSZ, MK, CSNY, AL, H, VF
GYT-VFLEN-RE-SE-V	1,7	Száraz-félszáraz	Sziklaerdők Mészkevelő tölgyesek Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT CS H EF	Gyenge Közepes Közepes Közepes	MOT, GY, MJ, MSZ, MK, VK, KT, BE
GYT-VFLEN-RE-KMÉ-V	1,5	Félszáraz	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT CS EF	Közepes Jó Közepes	GY, J, HSZ, MSZ, MK, VK, CSNY, BE, H
GYT-VFLEN-RA-SE-V	2,4	Száraz	Sziklaerdők Mészkerülő gyertyános-tölgyesek Mészkerülő tölgyesek	KTT CS MK EF	Gyenge Közepes Közepes Közepes	GY, J, CSNY, BE, RNY, H, NYÍ
GYT-VFLEN-RA-KMÉ-V	7,5	Félszáraz	Mészkerülő gyertyános-tölgyesek Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT CS EF	Közepes Jó Jó	GY, J, MK, CSNY, BE, RNY, H, NYÍ
GYT-VFLEN-RA-MÉ-V	2,7	Üde	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT LF DF	Jó Jó Jó	B, GY, J, MK, CSNY, H
GYT-VFLEN-ABE-KMÉ-V	1,0	Félszáraz	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT VT CS	Közepes Jó Jó	B, GY, J, HSZ, MSZ, MK, CSNY, AL, SZG, H, VF
GYT-VFLEN-ABE-MÉ-V	3,3	Üde	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT LF DF	Jó Jó Jó	KST, B, GY, J, HSZ, MSZ, MK, CSNY, AL, SZG, H, VF
GYT-VFLEN-BFÖLD-KMÉ-V	1,4	Félszáraz	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT VT CS EF	Közepes Jó Jó Jó	GY, J, MSZ, MK, VK, CSNY, AL, H
GYT-VFLEN-RBE-KMÉ-H	3,4	Száraz-félszáraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	KTT VT CS A EF	Közepes Jó Jó Közepes-jó Jó	GY, MJ, J, MSZ, AL, RNY, KH, EH
GYT-VFLEN-RBE-MÉ-H	4,8	Félszáraz	Középhegységi és dombvidéki gyertyános-kocsánytalan tölgyesek Sík és dombvidéki gyertyános- kocsányos tölgyesek	KTT KST VT	Közepes Közepes Jó	KST, GY, J, HSZ, MSZ, MK, CSNY, AL, KH, EH, VF
KTT-VFLEN-SZV-ISE-TÖ	3,5	Szélsőségesen száraz	Karsztbokorerdők	MOT CS VK FF	Gyenge Gyenge Gyenge Gyenge	MJ, MSZ, KT, BE, RNY



**Monostorapáti körzet erdőterve 2009-2018.**

KTT-VFLEN-SZV-SE-TÖ	4,1	Igen száraz	Karsztbokorerdők Mészkevelő tölgyesek	MOT CS VK FF	Gyenge Gyenge Gyenge- közepes	MJ, MSZ, KT, BE, RNY, EH
KTT-VFLEN-RE-ISE-V	1,0	Szélsőségesen száraz- igen száraz	Karsztbokorerdők Mészkevelő tölgyesek	MOT CS VK FF	Gyenge Gyenge Gyenge- közepes	MJ, MSZ, KT, BE, EH
KTT-VFLEN-RE-SE-V	8,8	Száraz	Mészkevelő tölgyesek Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT MOT CS EF	Gyenge- közepes Gyenge- közepes Közepes Közepes	MJ, MSZ, VK, KT, BE, EH
KTT-VFLEN-RE-KMÉ-V	3,4	Száraz- félszáraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT CS EF	Közepes Közepes Közepes	MOT, MJ, MSZ, KT, BE, EH
KTT-VFLEN-RA-SE-V	2,1	Száraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT CS EF	Közepes Közepes Közepes	MJ, MSZ, VK, KT, BABE, EH
KTT-VFLEN-RA-KMÉ-V	5,3	Száraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT CS	Közepes Jó	MJ, MSZ, VK, KT, BABE, KH, EH
KTT-VFLEN-SBE-SE-V	4,0	Igen száraz	Mészkevelő tölgyesek	KTT NYÍ EF	Gyenge- közepes Közepes Közepes	CS, RNY
KTT-VFLEN-SBE-KMÉ-V	2,5	Száraz	Mészkevelő tölgyesek Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT EF	Közepes Jó	CS, RNY, NYÍ
KTT-VFLEN-BFÖLD- KMÉ-V	2,4	Száraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT VT CS A	Közepes Jó Jó Közepes-jó	MOT, MJ, MSZ, VK, KT, BABE, KH
KTT-VFLEN-RBE-KMÉ-H	4,0	Száraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT CS FRNY A EF	Gyenge Közepes Közepes Közepes Jó	KST, MOT, MJ, TJ, MSZ, KT, EH, NYÍ
KTT-VFLEN-RBE-KMÉ-V	1,5	Félszáraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KTT CS	Közepes Közepes	KJ, MJ, TJ, MSZ, KT, BABE, KH, EH, NYÍ
KTT-VFLEN-RBE-MÉ-H	1,2	Száraz- félszáraz	Középhegységi és dombvidéki cseres- kocsánytalan tölgyesek	KST KTT VT CS FRNY A	Közepes Közepes Közepes-jó Közepes-jó Közepes-jó Közepes-jó	MOT, KJ, MJ, TJ, MSZ, KT, KH, EH, NYÍ

A többi termőhelytípus-változat részaránya: 19,9 %, Külön-külön 1 % alatti értékkel rendelkeznek.

A termőhelyfeltárás módszere:

A termőhelyfeltárás, illetve a genetikai talajtípusok meghatározása nagyobb részt közvetett úton, kisebb részben közvetlenül is, a talajszelvény vizsgálatával egybekötve történt. Közvetett úton a termőhelyminősítést a fafaj, eredet, kor és magasság (fatermési osztály meghatározása) alapján végeztük.

Részletes termőhelyvizsgálatra, talajszelvény felvételre elsősorban ott került sor, ahol véghasználatot terveztünk, vagy a fiatalos nem kielégítő fejlődése tette szükségessé a talajvizsgálatot, esetleg a rendeltetés megváltoztatását kellett alátámasztani, illetve a gazdálkodó kérésére.

A tervezett állományokra, vágásérettségi korokra vonatkozó utalásokat a további fejezetek tartalmazzák.

Az előző üzemtervek, valamint a megvalósult telepítési tervek laboratóriumi talajvizsgálati eredményeinek jelentős részét beépítettük a körzettervbe. A T-lapok felülvizsgálata során melyeknek nem volt laboratóriumi vizsgálatsora, illetve ellentmondásokak voltak, megszüntettük.

A tervezett területen 182 termőhelyfeltárásról van felhasználható adatsor (T-lap), ebből 174-hez nemcsak helyszíni, hanem laboratóriumi vizsgálatok is készültek. A vizsgálatok átlagos sűrűsége: 71,51 ha-onként egy talajgödör, illetve fúrás.

A termőhelyfeltárási adatsorok (T-lapok tartalma) teljes listája a mellékletben csatolva van az erdőtervhez.

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

Részletes termőhelyvizsgálat községenkénti kimutatása (db talajszelvény, teljes körzet):

8900	Ábrahámhegy	3	8611	Lesenceistvánd	43
8573	Badacsonytomaj	-	8612	Lesencetomaj	21
8574	Badacsonytördemic	-	8589	Mindszentkál	1
8614	Balatonederics	3	8590	Monostorapáti	14
8576	Balatonhenye	-	8592	Nemesgulács	9
8765	Balatonrendes	1	8618	Nemesvita	3
8580	Gyulakeszi	9	8594	Raposka	-
8581	Hegyesd	2	8595	Révfülp	-
8582	Hegymagas	-	8596	Salföld	-
8584	Káptalantóti	-	8607	Sáska	28
8585	Kékkút	-	8598	Szentbékáll	3
8586	Kisapáti	-	8600	Szigliget	1
8587	Kővágóörs	2	8602	Tapolca	14
8588	Köveskál	-	8579	Tapolca-Diszel	14
8617	Lesencefalu	6	8610	Zalahaláp	5
				<b>Összesen:</b>	<b>182</b>

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

#### **3.3.1. Az erdő múltjának történelmi áttekintése**

Az emberi kultúra tájalkító hatását megelőzően a Balaton-felvidék ezen részén nagyobb fátlan terület valószínűleg csak a Tapolcai-medencében lehetett. Az őskori kultúrák és a rómaiak erdőirtásainak területeit (intenzív szőlőművelés) a honfoglalás idejére részben visszahódította a természet. Az első jelentősebb erdőirtások az intenzív növénytermesztés és állattenyésztés megismerésével kezdődtek. Ekkor az erdők elsősorban a hegységek peremvidékein és a belső medencék térségében fogott. A török időkben az elnéptelenedés miatt egyes vidékek visszaerdősültek. Más területekről viszont – a nagyfokú építésekhez kivágott állományok helyéről – örökre eltűnt az erdő. A török kiűzése után a XVIII. század elejétől rohamossá vált az erdőpusztítás. A XIX. század közepe óta az erdőtömbök területe gyakorlatilag nem változott. A körzetben összefüggő nagyobb erdőterület maradt az Agártetőn, Uza környékén, a Keszthelyi-hegységben és a falvaktól távolabb eső részeken.

Az első erdőtörvény (1879. évi 31. tc.) elrendelte a nagyobb kiterjedésű erdőbirtokok rendszeres gazdasági ütemterv szerinti kezelését.

Ezt az időszakot a következő erdőgazdálkodási eljárások jellemezték:

- Gyakran visszatérő, óvatos gyérítés; a gyérítésnél azokat az egyedeket távolították el, melyek az értékesebb egyedeket fejlődésükben gátolták.
- A felújító vágások során az elegyetlenségre törekedtek, fafajcserét ritkán alkalmaztak.
- Az erdősítésekre a sűrű hálózat volt jellemző.
- A faanyagot eleinte lábon, később nagybani eladással értékesítették.

A II. világháborút megelőző időszakba az erdők kis, közép és nagybirtokokban voltak, ez volt a közbirtokossági időszak. A világháború után a nagybirtokosok erdeit államosították, és azokat a továbbiakban az állami erdőgazdaságok, állami gazdaságok és egyéb állami szervek kezelték. A közbirtokossági erdők többi részéből és a kis magánerdőkből termelőszövetkezeteket szerveztek a hatvanas évek elején.

A körzet erdeinek mai képét az 1950-től 1970-es évekig futó erdőtelepítési kampány eredménye is nagyban befolyásolta. Az 50-es évek végén kezdték meg ugyanis a mezőgazdaságban kevésbé hasznosítható földterületek betelepítését. Jelentős erdőtelepítések még az elmúlt tervidőszakban is történtek.

A továbbiakban az erdészeti tervezési körzet egyes erdeinek konkrét múltjáról szólunk.

Az Agár-tető és környékét, melyet hajdan összefüggő erdőségek borítottak, majd a mezőgazdasági termelés és a későbbi hadászati szempontok miatt jelentős erdőterületeket égettek föl, irtottak ki. Rendszeres, szabályozott erdőgazdálkodást a múlt század végétől végeznek e térségben.



*Egy tanya romjai az Agár-tető lábánál  
Sáska 40 A*

Ma a körzetet meghatározó Monostorapáti Erdészet kezelésben levő erdőterületek legnagyobb része korábban Eszterházy Pál herceg hitbizományi erdejéhez tartozott (Sáska, Hegyesd, Badacsonytomaj). Ezen hitbizomány erdeire 1922-ben és 1942-ben részletes üzemterv készült.

Az erdőket üzemosztályokra osztották. Az üzemtervezés először térszakozást, majd az egyesített szakozás elveit követte. Az állományokat egységesen 100 év fordultával kezelték. A felújítást az „A” gazdasági üzemosztályban tarvágás után mesterséges felújítással végezték. Jelentős eredményt értek el viszont a Hengerdombon végzett kopárfásításokkal (1898-tól kezdődően – körzet első feketefenyő telepítései). Ezen véderdőket külön üzemosztálya sorolták („D”). Az 1942-ben készült üzemterv bírálja a korábbi, tarvágásos felújítási módot, s helyette a „fokozatos szálalást” (természetes felújítást) javasolja. Továbbra is a csert tekinti a legfontosabb fafajnak (kiváló tűzifa, könnyen felújítható). A korábbi 100 éves vágásforduló helyett egységesen a 80 éves véghasználati kort javasolja.

Sáska északi részén jelentős mennyiségű bauxitot találtak, és az erdőirtást követően az ásvány kitermelését rövidesen meg is kezdték (1943).

A hitbizományi birtok területéről 1925-ben készült részletes kataszteri térkép, s ezen térképek felújított példányait használja ma is a föld- és az ingatlan-nyilvántartás. A második világháborút követően a hitbizományi birtok állami tulajdonba került.

A II. világháborút követően a hitbizományi birtok állami tulajdonba került, és az itteni erdőket ma is állami tulajdonú részvénytársaság kezeli.

Az erdőterület múltjához tartozik, hogy az államosítást megelőzően Sáska, Hegyesd és Monostorapáti, Balatonhenye községek határában legeltető gazdálkodást folytattak a magántulajdonosok. Erre a helyi elnevezések is utalnak: Bernard-tanya, Csizmadia-tanya, Szántai-tanya, Szekfü-major, Gulyadéllő-kút. A kis birtokkal rendelkező földtulajdonosok az állattenyésztés mellett erdőgazdálkodással is foglalkoztak. Gyakori volt az erdei legeltetés, az erdő területén belüli mezőgazdasági termelés – főképp rétek, kaszálók kezelése. A legeltetés is eredményezte az itteni vegyeskorú, böhöncös állományokat. Az államosítást követően a korábbi tanyavilág elvesztette jelentőségét. A rétek, kaszálók jelentős részt az 1950-es években főleg fenyő állományokkal ültették be.

Zalahaláp, Sáska határában lévő Újdörögdon pedig páncélos és tüzérségi lőtér és bázis épült. Tapolca és Lesencetomaj erdői előtérben gyalogsági löteret helyeztek üzembe. Az erdőgazdálkodási feladatok végrehajtásában a katonai igénybevétel erősen akadályozta a Keszthelyi Állami Erdőgazdaságot (jogutódja Bakonyerdő Zrt.). A honvédelmi érdekek és az erdőgazdálkodási érdekek összehangolása végett a területek HM kezelésbe kerültek (1966. jan.1.). Ekkor jött létre az Uzsa Erdészeti, mely még több átszervezésen ment keresztül.

A kis és középbirtokokból kialakult termelőszövetkezeteket szép számmal szerveztek a körzetben. Eleinte több községnek külön termelőszövetkezetei volt, majd ezek közül több egyesült. A Monostorapáti körzet tervezett területén levő erdők legnagyobb része ezen termelőszövetkezetek által kezelt erdők voltak az 1990-es évek magánosítási folyamatai előtt. Éppen ezért a korábban a körzetben gazdálkodó TSZ-ek közül a legfontosabbakról szólni kell néhány szót:

A Balatonmelléki MGTSZ erdőterülete az 1958-as TSZ szervezés előtt közbirtokossági erdőkből és gróf Eszterházy János uradalmi erdeiből állt, amelyek később közbirtokossági erdő lett.

Lesenceistvánd község erdőterületei teljes egészében gróf Eszterházy János nagybirtokos tulajdonában volt, majd közbirtokossági erdők lettek, melynek kezelése szakszerűen folyt. Lesencetomaj község határ erdei feltételezhetően szintén nagybirtokosi tulajdonban lehetett, és azokat a Lesencetomajon levő erdőgazdálkodás kezelte. Az államosítás előtt Tapolca erdőterületeinek egyik fel is magán nagybirtok része, másik fele pedig Tapolca község (város) közbirtokosság erdeje (17-31 tag) lehetett. Zalahaláp község határ erdőterülete valószínűleg a környező mezőgazdasági területek középbirtokosainak tulajdonában volt.

A Balatonhenye területén található erdők az 1961-es első üzemtervezést megelőzően a TSZ idők előtt magánerdők voltak.

A kékkúti erdőt 1970 körül telepítették.

A kövágóörsi erdők magánerdők, voltak, üzemterv először 1960-ban készült róluk (új erdőbirtokossági társulat). 1965-ben felszámolták a társulatot és a terület jelentős része TSZ, kisebb része a Keszthelyi Állami Erdőgazdaság és egyéni kezelésbe került.

Úgyszintén üzemterv nélkül kezelték a köveskáli erdőket, melyekről 1961-ben készült az első üzemterv.

A Mindszentkálai erdőbirtok az 1875. évi birtokrendezés alkalmával jutott a Mindszentkálai volt úrbéres erdőbirtokossági társulat tulajdonában. 1893-1906-ig 252,5 k.h-t rendszeres gazdasági terv szerint kezeltek. 1906-ban 110,5 kh-t a legelőhöz csatoltak, a megmaradt részt üzemterv szerint kezelték.

A Szentbékálai erdő (Fekete-hegy) az 1858. évben kötött úrbéli egyezség alapján, az 1869-ben hitelesített telepítés alkalmával jutott Szentbékálai község volt úrbéreseinek birtokába. 1890-ben már készült üzemterv a területről.

A hegyesdi, monostorapáti erdők egy része szintén közbirtokossági erdő volt a TSZ időszak előtt.

A Szigligeti Erdőbirtokosság már hosszú ideje a rendszerváltás előtt is a Majális-dombi erdők kezelését végezte.

Főként a korábbi egyéni kezelésben lévő erdők jelentős része az elmúlt évtizedekben elakácosodott.

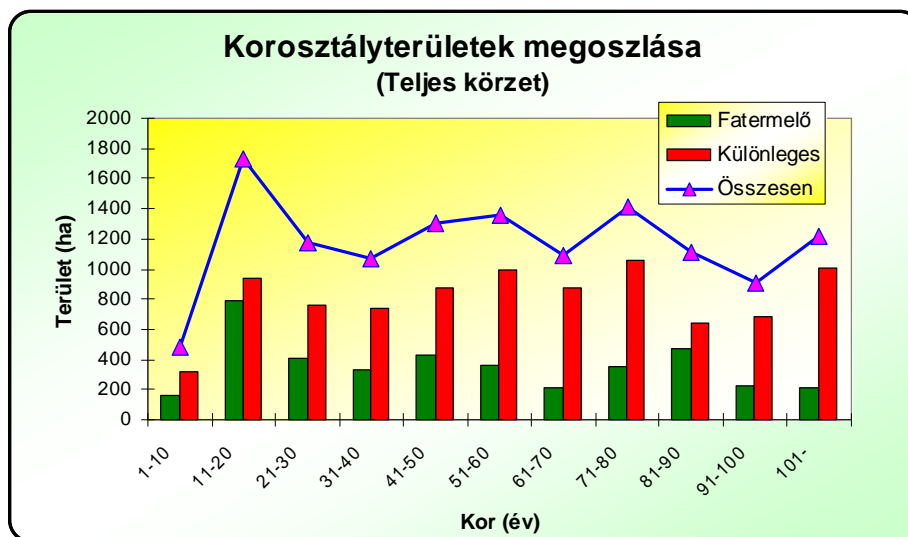
A privatizációt (kárpótlást) követően a Nemzeti Park Igazgatóság (régebben Közép-Dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság, KVM Közép-Dunántúli Felügyelőség) kezelésében lévő erdő területek jelentősen megnövekedtek, a jövőben további növekedés várható az erdő területek felvásárlásából.

Az erdészeti területek erdő múltjának részletes leírásait az erdészeti üzemtervekben olvashatjuk.

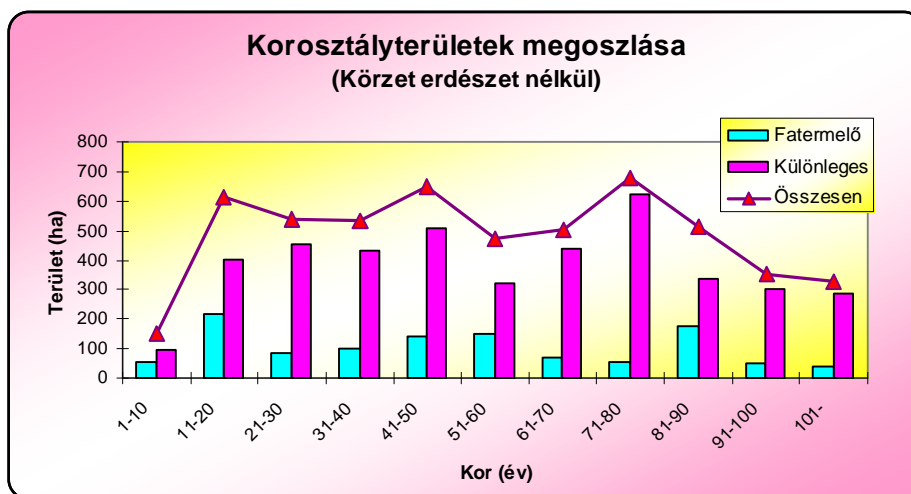
### 3.3.2. Az erdő állapotának értékelése

#### 3.3.2.1. Faállományviszonyok

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



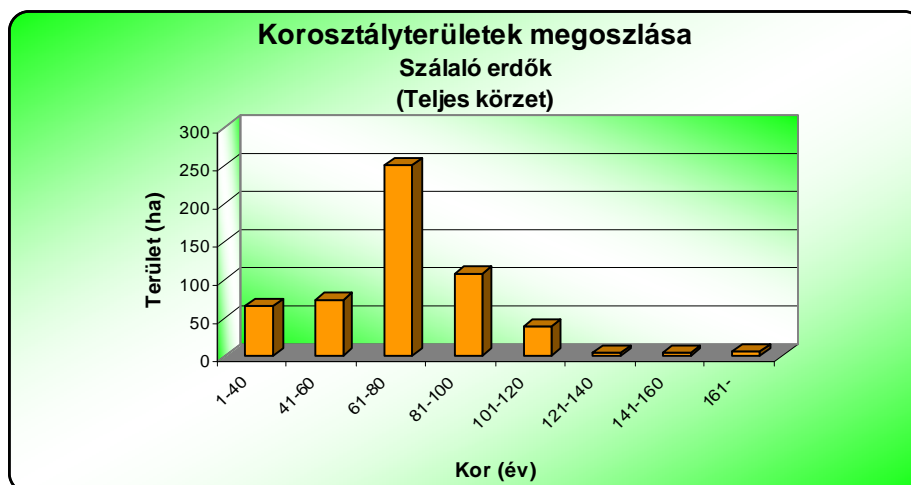
A teljes körzetben a faállományok korosztályainak területe ingadozó, kiegyenlítetlen. Négy korosztály területe látszik kiemelendőnek. A legkevesebb erdőterülettel a legfiatalabbak rendelkeznek, szemmel látható alacsony arányuk a körzet erdőszeteinek ide tartozó területein még el nem végzett véghasználatok, a csökkenő erdőtelepítési kedv, valamint a magánerdőkben is erősen tartalékkolt véghasználati lehetőségek (óvatos mértékű, több lépcsős véghasználatok, rendezetlen gazdálkodási viszonyú erdők kihasználatlan lehetőségei, a felújítási nehézségek visszatartó ereje), illetve a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód elterjedésének következménye. Szinte ugyanezekkel (a telepítést kivéve) magyarázható az 50 év körüli és a 100 év feletti erdők jelentős területe is. Az előbbiben az akác, utóbbiban a bükk, cser és a tölgyek visszamaradása a legfőbb ok. A 100 év felettiéknél a hosszú vágásérettségi korú (és magas tényleges vágáskorú) fafajok több korcsoportja összevontan jelenik meg. A 11-20 éves korcsoport kimagasló területe nem csupán a korábbi fiatalosok korosodásának (sőt legkevésbé ennek) a következménye, hanem a talált erdők (akác, cser) korosztályviszonyainak, a vegyes fafaj összetételű állományokban az átlagkor helyett a fafajonként differenciált kor megállapításának (nevelővágásokkal visszaszorított, újra feljövő, gyakran alsó szint jellegű „állományrészek”), valamint a korábbi folyamatosok (jelenleg befejezett erdők) állapotjavulása miatt lecsökkent üres területnek is köszönhető.

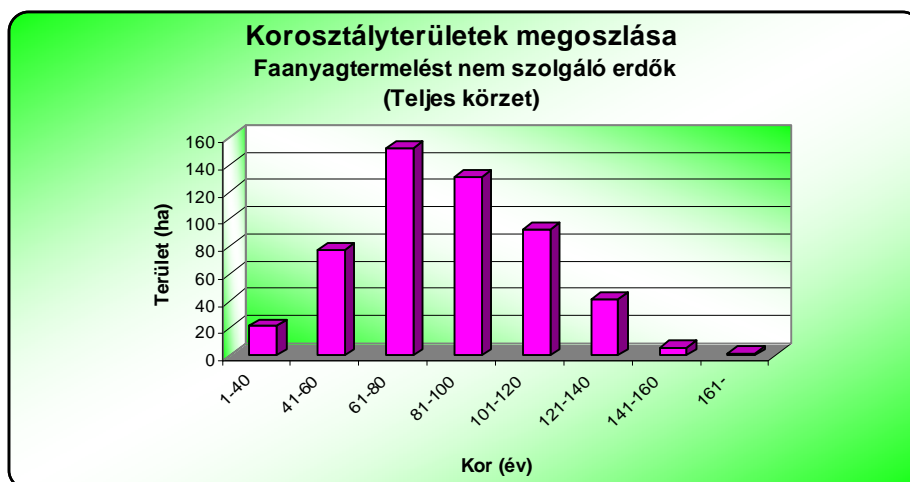


A korosztályszerkezet tendenciái a körzet erdőszet nélküli részén is hasonló, bár kisebb szélsőségeket mutató tendenciájúak. A korábban a 100 év felettiekre elmondottak a cser magas aránya miatt a 80 év feletti korosztályokra összevontan érvényes. Itt a terület jellegéből adódóan nagyobb súllyal esnek a latba a talált erdőkkel kapcsolatos megállapítások, és az óvatosan végzett, vagy elodázott véghasználatok.

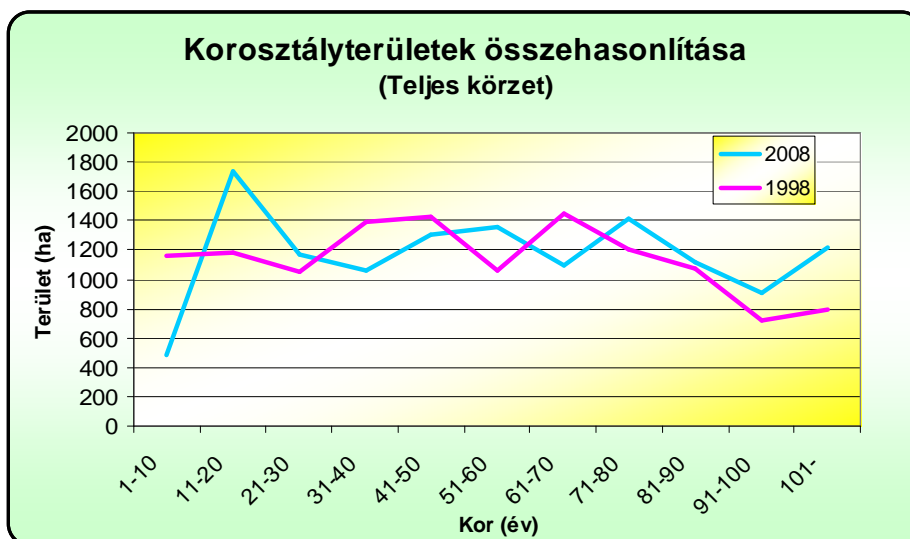
A szálalásra tervezett erdők korosztályterületei 61-80 éves kor között mutatják a legnagyobb területet, ami kedvező a szálalás beindítása szempontjából. A fiatalabb korcsoportok számottevő jelenléte az erdőszeti területeken kialakított szálaló erdőtömbök következménye.

A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők korosztályterületei a középkorú és idős állományok jelenlétét mutatják, ami a jelenlegi első besorolás állapotát „fényképezi”. Hosszabb távon a folyamatos egészségügyi használatok és természetes felújulások hatására vegyes korú állományok jönnek létre, ahol a korosztályok vizsgálata a folyamatos erdőborítottság állapotának ellenőrzését kell, hogy szolgálja. Ha a nagyobb intervallumú korcsoportokban folyamatosan vannak állományok, fafajok, akkor az erdő fennmaradása is biztosított ebben az üzemmódban.



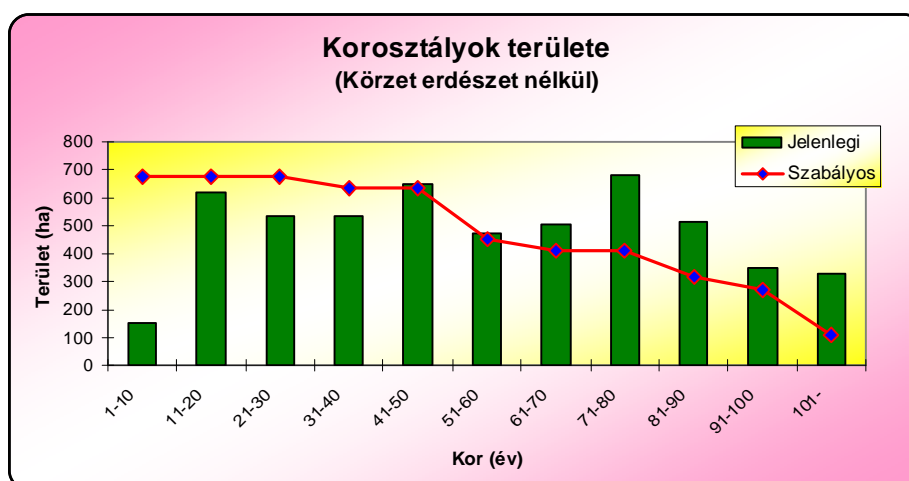
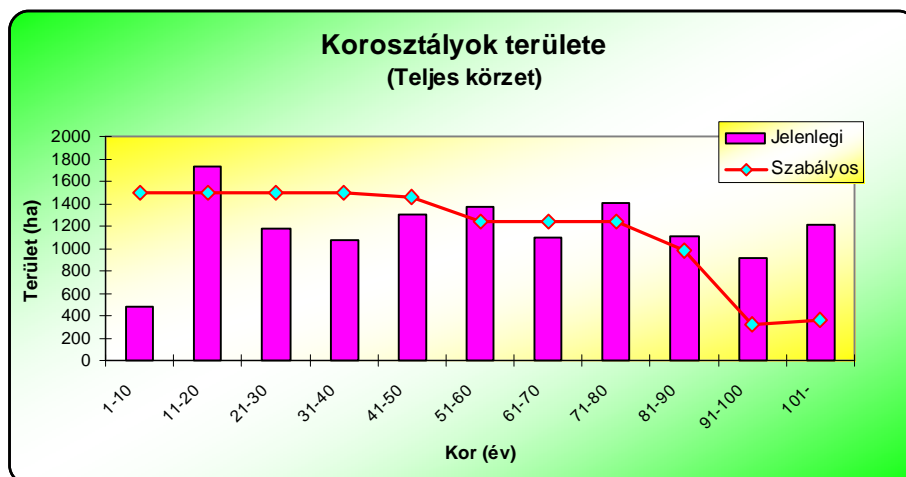


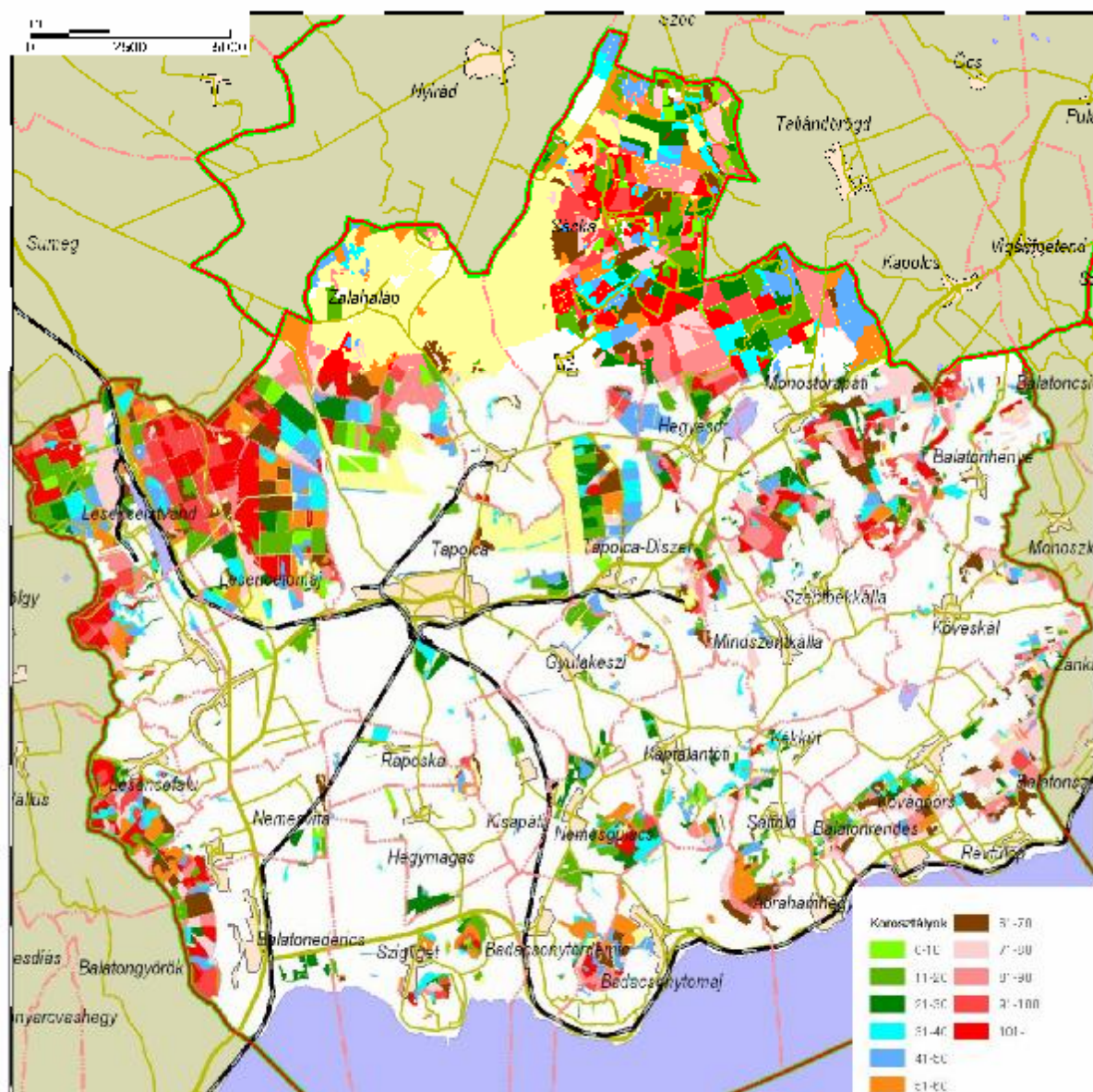
Az előző tervidőszak felvételei szerinti korosztályviszonyokhoz hasonlítva a jelenlegit, a mérsékelt területváltozás ellenére jól látszik a korosztályok „vándorlása”, a 101 évnél idősebb csoport fokozott halmozódása. A második csoport (11-20 év) értéke nem illik ebbe a sorba, ennek oka az előzőekben ismertetésre került.



A teljes terület jelenlegi korosztályeloszlása és a meglévő fafajösszetétel, valamint ezidőtájt szakmailag helyesnek tartott vágásérettségi korok alapján számított „ideális” korosztályterületek összehasonlítására készült alábbi grafikonból az olvasható ki, hogy a túltartások csökkentése és a fokozatos felújítások ütemes elvégzése esetén a teljes körzet korosztályviszonyai hosszabb távon az ideális állapotra hozhatók lennének, kivéve természetesen a szálaló és faanyagtermelést nem szolgáló üzem módú erdőket.



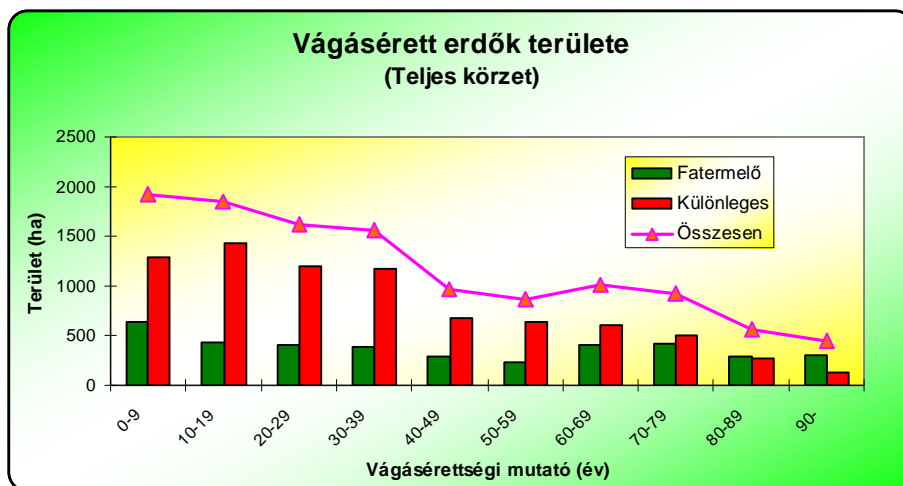


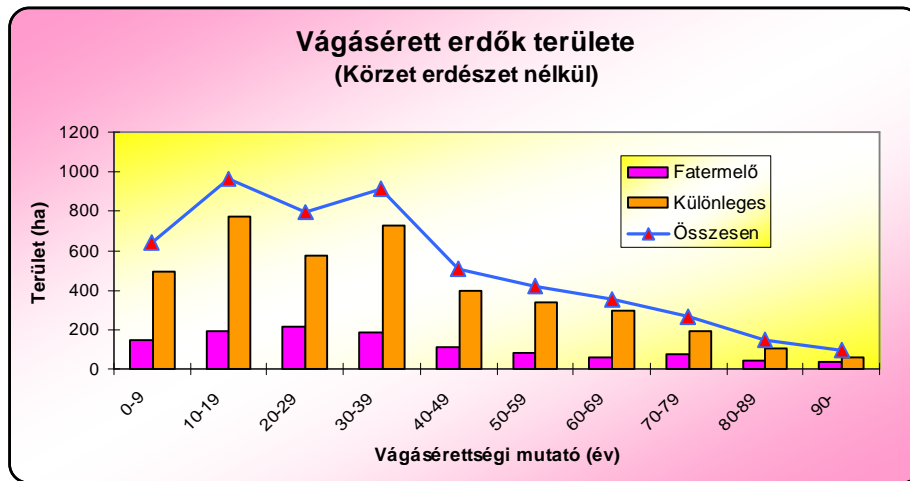


### Vágásérettségi viszonyok (2.3.4. - 2.3.6. és 2.3.12. táblák)

A körzetben a fafajok átlagos vágásérettségi kora 83 év. Ez az érték jól tükrözi a fafajösszetételt, és a rendeltetések arányát is. Az egyes fafajok illetve faállománytípusok vágásérettségi korára vonatkozó irányelvek tervezési egységenként (erdészetek és körzet erdészeti terület) lettek megállapítva, de ezek a térségben összhangban vannak egymással, a különböző évjáratú tervek átlagos vágásérettségi korai a tervezett körzet irányelveinek is megfelelnek.

Az előző tervciklushoz hasonlóan csak keveset változott (2 évet emelkedett) az átlagos vágáskor a körzetben, amely a vágásos üzemmódon belül már korábban is jól kialakított szemléletre és gyakorlatra enged következtetni. Az emelkedés elsődleges oka a védelmi rendeltetések arányának növekedése. Az elegy jellegű fafajok és a kis mennyiségben megjelenő elegyek esetében a vágásérettségi korokat a főfafajhoz igazodóan állapítottuk meg. Ez a jellemző a juhar, kőris, hárs, gyertyán fafajoknál, ritkábban cser és akác esetében. A jelentősebb mennyiségű elegyeknél, valamint nagyon eltérő kezelést igénylő fafajok elegyedésekor fajonként eltérő vágáskorok kerültek megállapításra. Ez az akác és a fenyők tölgyel, cserrel, bükkal alkotott állományainál fordult elő. A tölgyek átlagot meghaladó mértékű átlagos vágásérettségi kor emelkedése (4 év) a molyhos tölgy gyenge minőségű, de állékony állományainak tudható be, ezzel védelmi jellegét kívántuk erősíteni. A faállománytípusok esetében a fafajoknál említett tendenciák szintén jelen vannak, de az elegyedésektől függően sokkal változatosabb, árnyaltabb a kép. Az előzetes jegyzőkönyvben rögzített irányelvek faállományok szintjén is érvényesültek a tervezésekben.

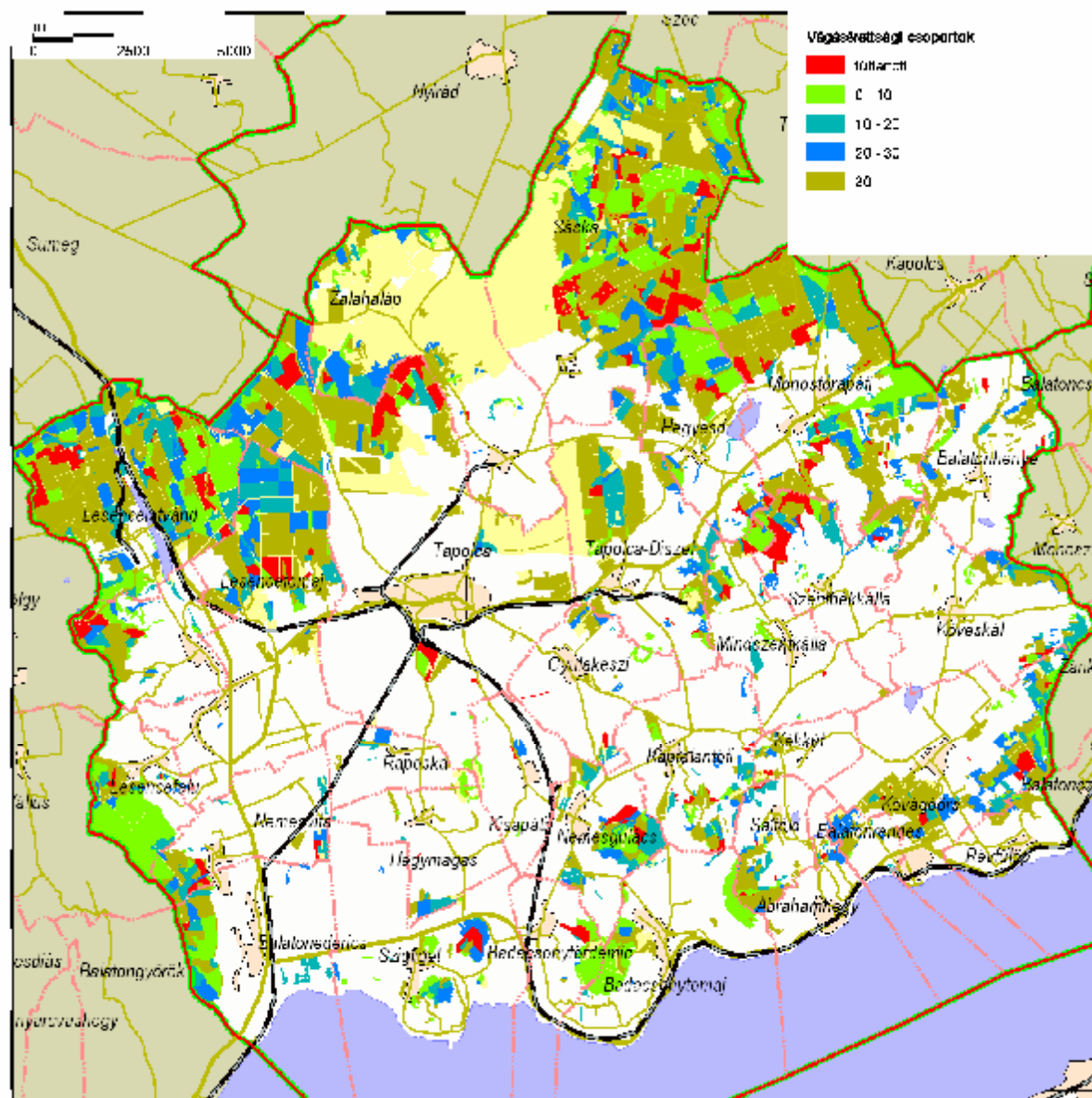




A vágásérettségi csoportok a korosztálymegoszlás és a vágásérettségi korok együttes hatására állnak elő. A teljes körzet összes erdejére vonatkozó adatsorok szerint az első négy csoportban jelentős mennyiségű véghasználati lehetőség található, ezek közül is az első kettő a legkiemelkedőbb. Az utánuk következő csoportok értékei jelentősen visszaesnek és folyamatosan csökkenő tendenciájúak. Ez is mutatja a változatos fafajösszetételt, különösen mutatkozik ez a folyamat a körzet erdőszet nélküli részén, ahol az akác, éger, fenyők aránya jelentősebb.

Az első vágásérettségi csoportban a túltartott erdők aránya mintegy 34 %, amely a magánerdők rendezetlen gazdálkodói viszonyaiból, gazdálkodói érdektelenségből vagy gazdasági kényszerből elmulasztott véghasználatokból, illetve leginkább a fokozatos felújítások vágáskorán is átnyúló felújítási időszakából adódik. A vágásérettségi csoportok változásának üteme a rendeltetés szerinti bontásban is hasonló képet mutat. A negyedik vágásérettségi csoporttól kezdve mutatkozó jelentősebben csökkenő lehetőségeket némileg emelni fogja a rövid vágásfordulójú fafajokból keletkező újabb véghasználati lehetőség, ez azonban az egyenletesség elérését még hosszú távon sem tudja biztosítani, sőt ennek gyakorlati megvalósítása a változatos gazdálkodói szerkezet, a körzethatárokkal feldarabolt állami erdőszetek és a kevésbé túltartható akác és fenyő fafajok, állományok miatt szinte lehetetlen, a változásokat csak regisztrálni tudjuk a körzet szintjén. Különösen nehéz bármiféle kiegyenlítést végrehajtani a gyenge termőhelyű területeken halaszthatatlanná váló véghasználatok esetén, ahol a jelenlegi eljárásoktól gyökeresen eltérő módszerek vezethetnek el a tartós erdőborításhoz (pl.: szálalás).

Ugyanilyen vágásérettségi viszonyokkal és kiegyenlítési problémákkal találkozhatunk a körzet erdőszet nélküli területein is. A tartós hozamok biztosítására a szabályozható gazdálkodók esetén törekedni kell az egyenletesség elérésére.





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

Mint az előző fejezetekből is kiviláglott, hogy a körzet területén a magas vágásérettségi korú fafajok meghatározó jelentőségűek, a nyárok, fűzek, a fenyők és az akác aránya nagyságrenddel kisebb az előzőektől. A legnagyobb mennyiségben a cser található (39%), ezt a bükk követi (9%), változatlanul jelentős az akác (9%), valamint a tölgyek is számottevő arányúak (13%), elsősorban KTT, de gyakori a KST is (a tölgyek közül ennek az aránya csökkenhet), sőt a MOT és a VT is jelen van. A kemény lombos fafajokat képviselik még a kőrisek (MK, VK), a juharok, valamint a madárcseresznye, vadkörte, barkóca berkenye. A lágy lombosok vezető fafaja a kislevelű hársl, elsősorban elegyfajként. A mézgás égerrel a többletvízhatásos mélyebb fekvésű területeken, patak völgyek mentén találkozhatunk. A fenyők közül a fekete fenyő a legnagyobb arányú, jobb termőhelyen az erdei fenyő a jellemzőbb, de lucfenyő és vörös fenyő is van néhány erdőrészletben elegyetlenül, gyakrabban szórt és csoportos elegyben.

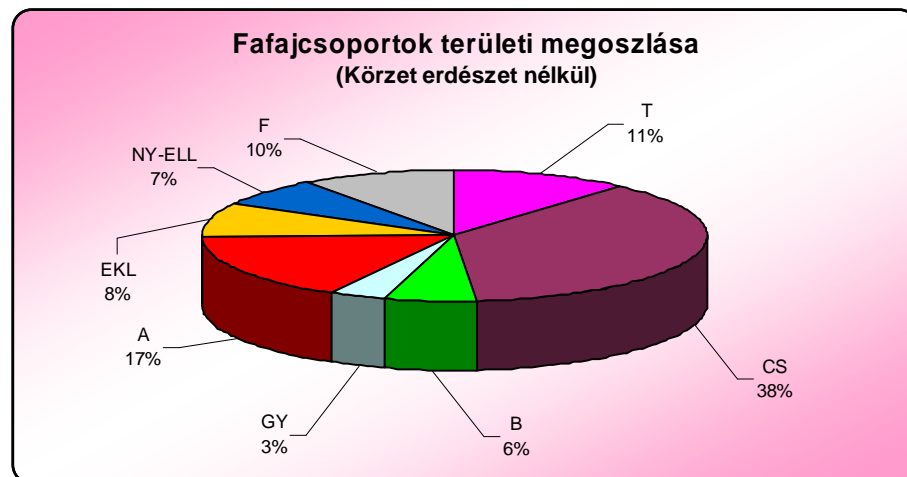
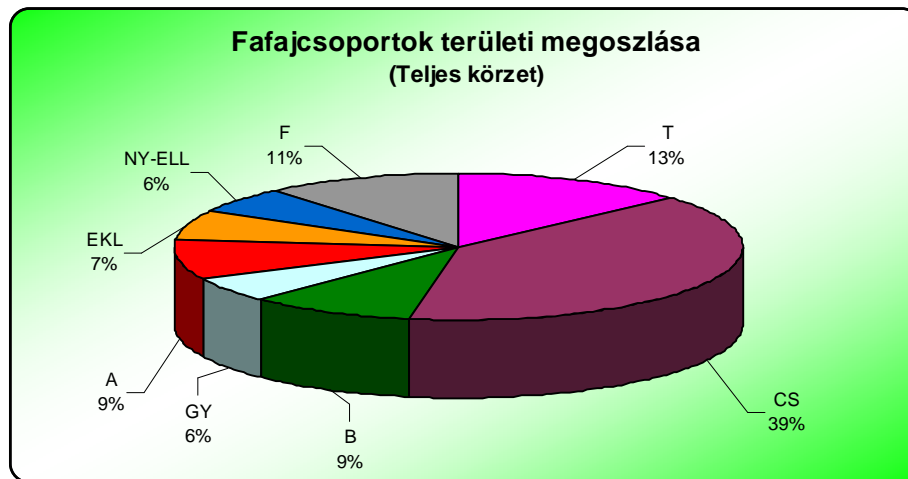


*Elegyes, vegyes korú bükkös  
Sáska 40 E*

Az előző körzetterv felvételi adataihoz képest a fafajok arányában döntő változás nem következett be. Számottevő növekedést mennyiségben és arányban is a lombos fafajok közül a cser, a magas kőris és a kislevelű hársl érték el a termőhelyhez igazodó felújítások, az elegyes állományok kialakítására való törekvés és a részletesebb erdőleírások következményeként, valamint a talált erdők fafajaiként. Számottevő csökkenés a gyertyán esetében az elmúlt időszak klimatikus változásainak következtében előállt pusztulások miatt következett be.

A későbbiekben – inkább csak hosszú távon – a termőhelyi mozaikok differenciáltabb kihasználásával a cser arányának további emelkedésével, a bükk klímaváltozás miatti enyhe háttérbe szorulásával (elegyesebb állományok jönnek létre), a gyenge termőhelyeken a fenyők kényszerű, de hosszútávon indokolt leváltásával számolhatunk. Az akác – bár sok helyen a termőhely szerint más faállománytípus lenne a kívánatos – leváltása, területének csökkenése csak mérsékelten és szintén csak hosszú távon várható.

A körzet erdészeti nélküli területein minden, előzőekben említett fafaj megtalálható, az arányuk azonban jóval kiegyenlítettebb. A teljes körzethez képest az akác jelentősége számottevően nagyobb.



T	Tölgyek
CS	Cser
B	Bükk
GY	Gyertyán
A	Akác
EKL	Egyéb keménylombos fafajok
NY-ELL	Nyárák és egyéb lágylombos fafajok
F	Fenyők

Már a fafajösszetételből is következik, hogy a faállományokból is a legnagyobb jelentőségűek a bükkösök. Számottevő még a tölgyesek és cseresek aránya. A faállományok sokszínűségét bizonyítja, hogy 78 típusba sorolhatók az erdők, és csupán 1/3 területarányúak a közel elegyetlennek minősíthetők. Jellemzően elegyetlen állományok az akácosok, vörös tölgyesek, nemes nyárasok, fűzesek, égeresek, lúcfenyvesek, de gyakori a cseresek, fekete fenyvesek körében is.

A fafaj arányoktól jelentősen eltérő egyik faállománytípus a cseres. Bár találkozhatunk teljesen elegyetlen állományokkal is, de a változatos elegyek jelenléte a cserések több mint 60%-án regisztrálható. Legfontosabb elegyfafajai a gyertyán, a bükk, a korai juhar, a mezei juhar, a kislevelű hársl, a magas kőris, a kocsánytalan tölgy, molyhos tölgy, erdei fenyő, fekete fenyő.

A másik eltérő arányú faállománytípus a gyertyános. Szerencsére területaránya csak 2%, mivel elsősorban elegyfajként fordul elő a gyertyán. Főfajjává ott tudott válni, ahol erdőfelújítási, fiatalkori nevelési hibák történtek, vagy a korábbi főfaj valamilyen ok miatt visszaszorult (aszály, vadkár, hőtörés, stb.).

A térség egyik legértékesebb, a természetes társulásokhoz közel álló faállománytípusa a gyertyános-tölgyesek csoportja (4%). Ezen belül szinte minden változata előfordul, mind kocsányos-, mind kocsánytalan tölgy főfajjával és sok egyéb elegy fafajjal, cserrel, juharokkal, hárssal. A gyertyán klímaérzékenysége miatt visszaszorulóban van, ezért különösen fontos ezen állománytípus megőrzése.

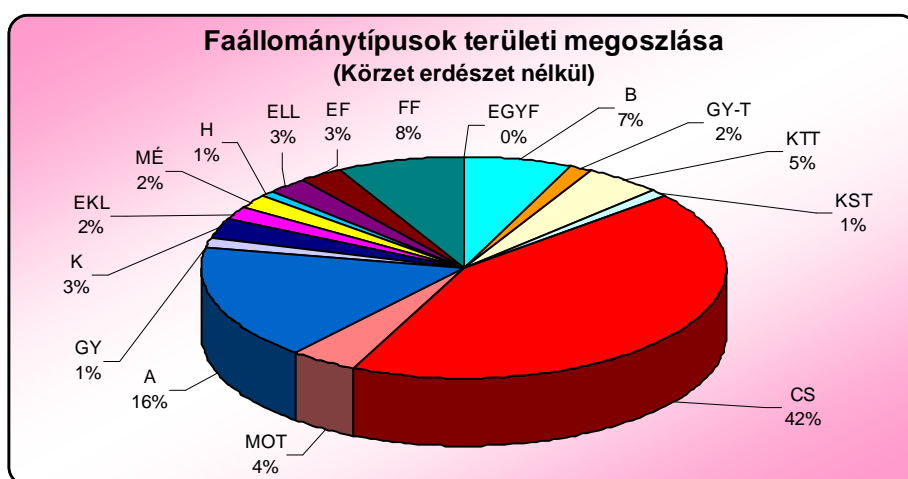
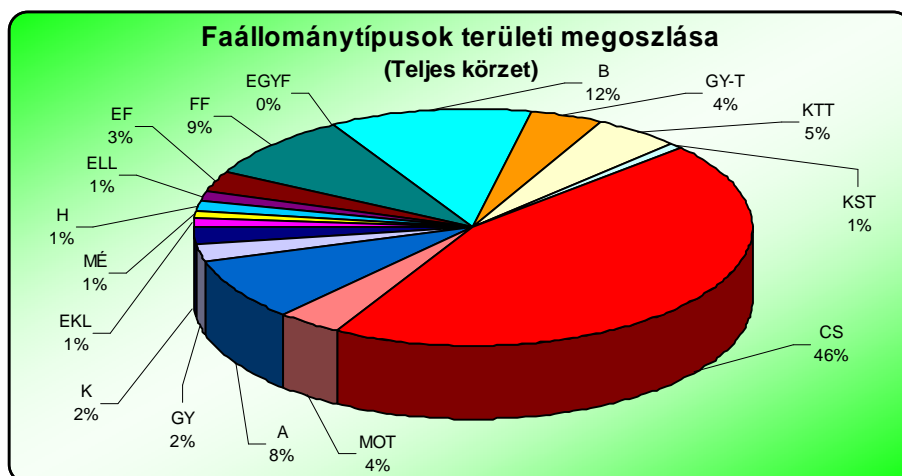
A faállományokra általában elmondható, hogy elegyesek. Elsősorban a fiatal és a középkorú állományokra jellemző leginkább ez a változatosság, idős (vágáskorhoz közeli) korban egyre inkább az elegyetlenség (csak kevés elegy) a domináns. Ez különösen szembetűnő a bükkösöknél, mivel ezek 90 év feletti korosztályaiban az elegyfajok aránya alig több 20%-nál. A cserések ezt az arányt csak közvetlenül a véghasználat előtt (70 év felett) érik el. Ez a folyamat az eredményes természetes felújítások érdekében is szükséges, de az ellenállóbb, stabilabb faállományok létrehozása érdekében az elegyfajok kontrollálható mennyiségét biztosítani kell még véghasználati kor közelében is.

A körzet erdőszet nélküli részén a faállománytípusok változatossága szintén megmutatkozik, de kisebb arányeltolódások megfigyelhetők, ilyenek az akácok, égeresek, cserések és a nemes nyárasok nagyobb mennyisége a bükkösök és gyertyános-tölgyesek rovására.

Az idegenföldi fafajok közül az akác állományainak aránya nem elhanyagolható, különösen a körzet erdőszet nélküli részén számottevő. Területének növekedésére elsősorban a természetvédelmi előírások miatt csak korlátozottan van lehetőség, érzékelhető visszaszorításuk pedig gazdasági megfontolások, átalakítási nehézségek és pénzügyi ösztönzés hiánya miatt a későbbiekben sem valószínűsíthető. A fenyvesek aránya meghaladja a 10%-ot a körzet területén. Az erdei fenyő jellemzően jobb termőhelyeken, a fekete fenyő elsősorban talajvédelmi rendeltetésű erdőrészekben alkot faállományokat. A bennük sok helyen megtalálható lombos elegyek és a lassan, de folyamatosan megjelenő természetes lomb újulatok hosszú távon lehetőséget adnak az áttérésre valamilyen természetes faállománytípusra, de a tájképi szerepük, és a gyenge termőhelyeken az előállomány jellegük miatt továbbra is számítani kell rájuk.

A nemesített szaporítóanyagokból előállított faállományok nem jellemzőek a körzetben. Hosszú távon viszont szükség lehet a változó termőhelyi (elsősorban csapadék, klíma) adottságokhoz jobban alkalmazkodó fajok belüli változatok szelektálására, amelyeket a felhasználások során kíméletben kell részesíteni, és a természetes felújítást illetve a kiegészítéseket ezek szaporítóanyagával elvégezni.





<i>B</i>	<i>Bükkösök</i>	<i>EKL</i>	<i>Egyéb keménylombosok</i>
<i>GYT</i>	<i>Gyertyános-tölgyesek</i>	<i>MÉ</i>	<i>Mézgás égeresek</i>
<i>KTT</i>	<i>Kocsánytalan tölgyesek</i>	<i>H</i>	<i>Hársasok</i>
<i>KST</i>	<i>Kocsányos tölgyesek</i>	<i>ELL</i>	<i>Nyárok és Egyéb lágylombosok</i>
<i>CS</i>	<i>Cserések</i>	<i>EF</i>	<i>Erdei fenyvesek</i>
<i>MOT</i>	<i>Molyhos tölgyesek</i>	<i>FF</i>	<i>Fekete fenyvesek</i>
<i>A</i>	<i>Akácok</i>	<i>EGYF</i>	<i>Egyéb fenyvesek</i>
<i>GY</i>	<i>Gyertyánosok</i>		
<i>K</i>	<i>Kőrisesek</i>		

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

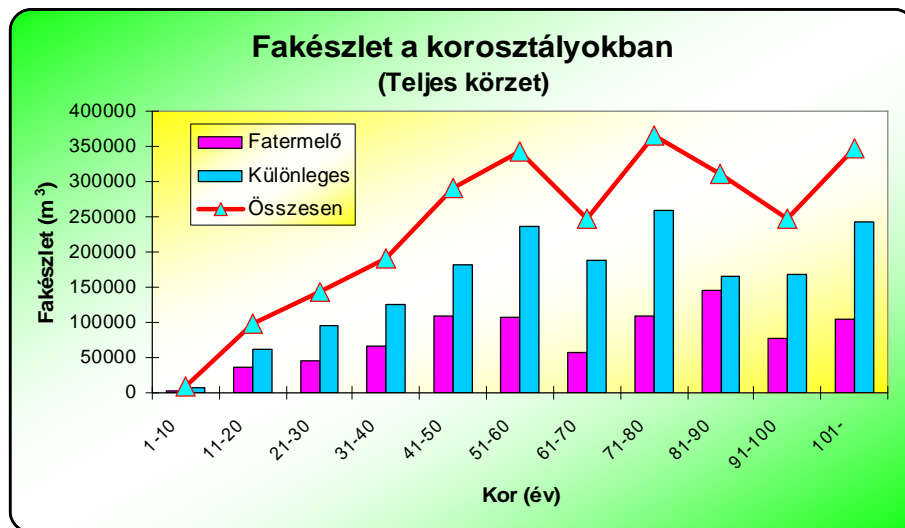
A terület élőfakészlete mintegy 2,6 millió m<sup>3</sup>-t tesz ki. A fatömeg fafajok közötti eloszlása lényegi sorrendváltozást nem okoz. Mértékében a legnagyobb fakészlet a csernél található, fakészletben az aránya valamelyest kiemelkedőbb, mint területben. A korosztályeloszlása miatt a kocsánytalan tölgy, a bükk és a fekete fenyő is meghaladja a területi arányát. A gyakran nem a termőhelyén lévő, túltartott akác, a gyenge termőhelyen gyakori molyhos tölgy, virágos kőris, a zömében alsó szint jellegű gyertyán fakészlete nem tükrözi a terület szerinti súlyát.

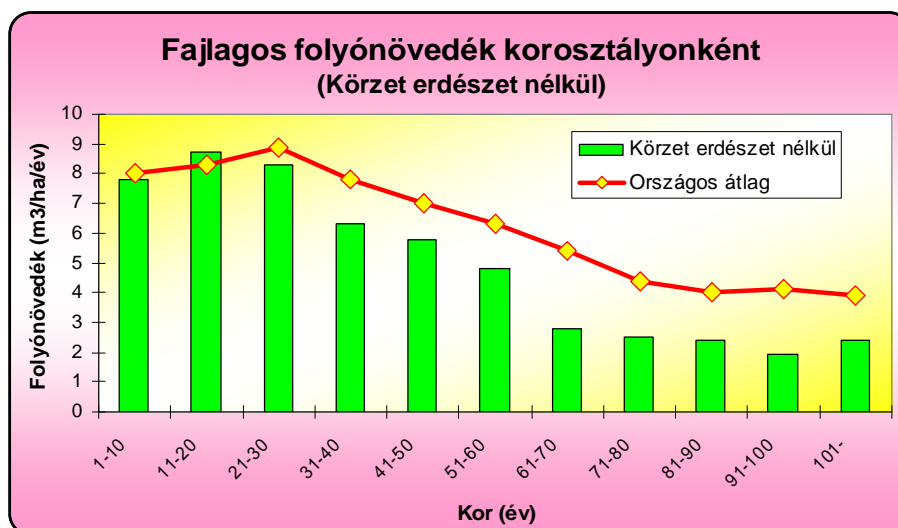
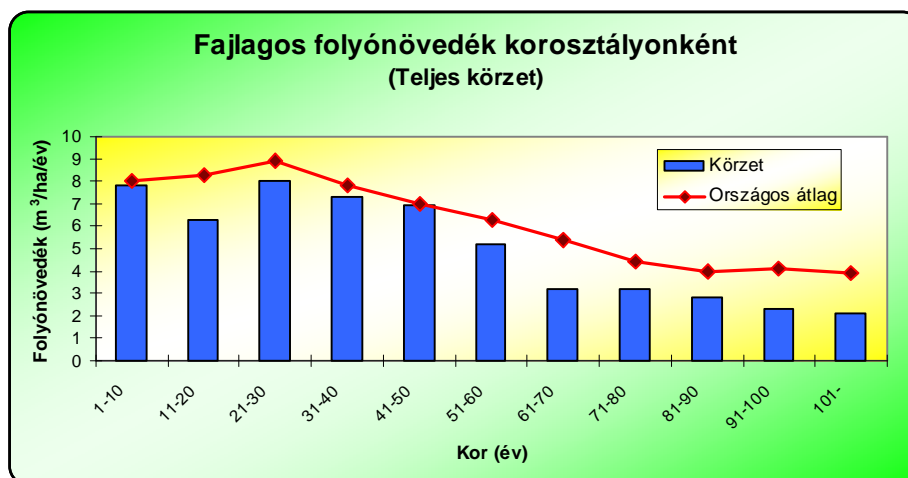
Az előző üzemtervi ciklushoz képest a fakészlet mintegy 221 ezer m<sup>3</sup>-rel növekedett, amely a területnövekedés, az állományok gyarapodása és az elvégzett fahasználatok eredőjeként állt elő. A fajlagos élőfakészlet ugyan némileg emelkedett (14 m<sup>3</sup>/ha), jelenlegi értéke (199 m<sup>3</sup>/ha) összességében még így is meglehetősen alacsony, szerény közepes adottságú erdőterületre utal. Az új területek állományai is átlag közeli fakészlettel léptek be a körzetbe.

A folyónövedék abszolút értéke elsősorban az új területek miatt növekedett, fajlagos értéke viszont változatlan, a 4,9 m<sup>3</sup>/ha/év érték is a szerény faállománybeli adottságokat tükrözi. A folyónövedék és az átlagnövedék egymáshoz viszonyított aránya középkorú és idős állományokat jelez a körzet területén.

A körzet erdőszet nélküli részén a fenti fajlagos növedékértékek és a fajlagos fakészletadatok a fafajösszetétel és korosztályszerkezet eltérései ellenére azonosak illetve minimálisan térnek el egymástól.

A korosztályok vizsgálatánál a már említett területi egyenetlenségek a fakészletben is jelentkeznek. A korosztályonként egyre növekvő mennyiségű fatömegek a 61-70 éves korcsoportban hirtelen visszaesnek a területi csökkenés mellett a gyengébb adottságú különleges rendeltetések magas aránya miatt, viszont kimagaslik a 101 év feletti csoportok értéke. A fatömeg jelentős részét minden korosztályban, de különösen ebben a legutolsóban a cser, a tölgyek és a bükk adja, valamint a vágásérettségi korok és a hosszan tartó felújítási ciklus miatt itt további 2-3 csoport is összegződik.





Fatérfogat-meghatározás módja, fatermési táblák:

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

1. KST (Kiss R.) kocsányos és szlavón tölgy, juharok, magyar kőris, diók, platánok, vadgesztenye, bálványfa
2. KTT<sub>mag</sub> (Sopp) kocsánytalan, magyar és egyéb tölgyek; szilek, magas és amerikai kőris; vadgyümölcsök, berkenyék, EKEM, hársak
3. KTT<sub>sarj</sub> (Sopp)sarj eredet esetén a kocsánytalan tölgyhöz sorolt fafajok
4. VT (Sopp) vörös tölgy
5. Cser<sub>mag</sub> (Sopp) cser
6. Cser<sub>sarj</sub> (Sopp) sarj eredetű cser
7. Bükk (B.O.-M.G.) bükk
8. GY (Birck) gyertyán, molyhos tölgy, virágos kőris

9. Akác <sub>mag</sub> (Sopp)	akácok
10. Akác <sub>sarj</sub> (Sopp)	sarj eredetű akácok
11. ONY (Szodtfridt)	összes nemes nyár
12. NNY (Magyar J.)	választott fatermési tábla=2 esetén egyenlő NNY
13. FRNY (Szodtfridt)	hazai nyárok
14. Fűz (Palotás)	fűzek
15. Éger (Adorján)	éger
16. Nyír (Greiner)	nyírek
17. EF (Solymos)	erdeifenyő, simafenyő
18. FF (Solymos)	feketefenyő, banksfenyő, borókák
19. LF (Solymos)	lucfenyő és a fel nem sorolt egyéb fenyők
20. VF (Greiner)	vörösfenyő

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

**Fakészletfelvételi módok terület-kimutatása (2.5.5. tábla)**

F a k é s z l e t f e l v é t e l	Erdőrészlet			T e r ü l e t	
m ó d j a	rövidítése	db	%	ha	%
Fatérfogat nincs (üresvágás is)	FN	4	0,2	2,87	0,1
Átlagfás becslés törzsszám meghatározással	ÁT	8	0,5	13,22	0,2
Egyszerű körlapösszeg mérés	EK	202	11,6	1042,39	19,5
Fatermési táblás mérés	FT	1527	87,5	4280,31	80,2
Egyéb becslés	EB	4	0,2	2,48	0,0
Összesen		1745	100,0	5341,27	100,0

### 3.3.2.2. Fatermőképesség (2.3.3. tábla)

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

A körzet területén lévő erdők fatermőképeség szerinti besorolására már a korábbi értékelések alapján, de a statisztikai tábla szerint is a közepes minősítés állapítható meg. Az erdők kicsivel több mint 60%-a mutat ilyen növekedést. A gyenge kategória is számottevő (20%), a különleges rendeltetésű erdőkben már csaknem 30%. Ez utóbbi csoportban a molyhos tölgyeseket, kőriseseket (VK) és fekete fenyveseket (elsősorban védelmi rendeltetésben) lehet megemlíteni. Természetesen más faállományoknál is vannak gyenge növekedésűek a fatermőképeség jelenlegi értékei alapján, amelyek a gyenge termőhelyi adottságok mellett a vadkárok miatti magassági növekedés elmaradásának is köszönhető. A gyenge fatermőképeségi csoport a faanyagtermelő erdőkben elenyésző. Jó növekedéssel bükkösökben, hársasokban, ezeken felül faanyagtermelő égeresekben, nemes nyárasokban, tölgyesekben találkozhatunk. A közepes növekedésűek legnagyobb arányban a cseres, akácós, gyertyános, erdei fenyves állományokból kerülnek ki legnagyobb arányban.

A körzet erdőszet nélküli erdei is közepes adottságokat tükröznek a statisztikai adatok alapján. A jó kategóriák aránya itt is alacsony – összes erdőben már csak 10%-nyi – a közepes és gyenge fatermőképeség a teljes körzethez hasonló. A faállománytípusok eloszlása ezekben a kategóriákban lényegében az előzőeknek megfelelő.

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

Az állományok 70 % -a megfelelő záródású. Ebbe beleértendők a legalább 80 %-os záródású erdőrészek, valamint a beerdősülőben lévő, tisztásokból kialakított erdők, illetve a talált erdők egy része is, amelyekben a záródás ennél ugyan alacsonyabb, de a természetes folyamatok csak eddig jutottak, és beavatkozásra nincs szükség.

Felújítandó üres vágásterület csak négy erdőrészletben, százalékban már ki sem fejezhető mértékben van. A tarvágásos erdőfelújítás természetesen nagyobb arányban van jelen a körzetben, de a tervezés lezárásakor csak egy olyan nemes nyáras (Gyulakeszi 5 B), és két akácós (Monostorapáti 64 A, Szentbékáll 13 I) véghasználat lett végrehajtva, amely után az erdősítési munkák még nem történtek meg, valamint egy bányarekultivációs erdőtelepítés került a nyilvántartásba, ahol az első kivétel sikertelen lett (Lesencefal 7 D).

Az erdőfelújításokkal kapcsolatos még a következő két kategória is. A folyamatos erdősítések állapotára utal az erdősítések záródáshiánya (2 %), amely a pótlások szükségességére is rámutat. A bontási záródáshiányt a fokozatos felújítás alatt álló állományok felső szintjének alacsonyabb záródása miatt írtuk le (9 %).

Gazdálkodási hibából eredő záródáshiányt a körzet területének 0,3%-án írtunk le, amely óvatosabb gyéritésekkel elkerülhető lett volna. Mind állami, mind magán területen előfordul ez az állapot, de sem területi arányában, sem az okozott károsodásban nem nevezhető jelentősnek. Ezek egy részénél még reális esély van arra, hogy az állományok elfogadható mértékig visszazáródjanak (Balatonederics 17 A, Sáska 42 C), csak néhány esetben történtek olyan régebbi és friss beavatkozások, amelyek már maradandóak az állományszerkezetben (Balatonhenye 23 A, Kővágóörs 14 E, Lesencetomaj 22 C).

Viszonylag sok esetben volt megállapítható a természetes záródáshiány (14%). Ez a talajvédelmi erdőrészek terméketlen foltjaiból adódnak, vagy a természetes úton létrejött erdők fatermési lehetőségeit mutatják.

Szintén számottevő a károsítások miatt előállt záródáshiány (5%). Ez az állapot fiatal erdőkben jellemzően vadkárok miatt, idősebbekben koronatoréások, csúcscsáradások, aszály- és gombakárok miatt állt elő. A legerősebben érintett faállománytípusok az akácosok, fekete

fenyvesek, és nemes nyárasok, valamint a cserések, ahol inkább az elegyfajok (bükk, gyertyán, hárs) pusztulása miatt csökkent le a záródás.

Túlzott záródás megállapítására egy erdőrészletben került sor, itt az elmaradt törzsszám csökkentő tisztítás elmaradása okozott kedvezőtlen állományszerkezeti állapotokat (Sáska 24 G – fiatal fekete fenyő).

#### 3.3.2.4. Vadeltartó-képesség, vadállomány

A terület két vadgazdálkodási körzetbe esik:

A nagyobb része a Bakony-Vértesi nagyvadas terület, valamint a Zala- Dél-Vasi vadgazdálkodási körzet, amely a keszthelyi hegység felől érinti a körzetet.

A Bakony-Vértesi nagyvadas vadgazdálkodási körzet jellemzése:

Jellegzetesen hegyvidéki nagyvadas vadgazdálkodási körzet, ahol az apróvad szerepe minimális. A gímszarvas a Bakonyalján és a Vértesben is nagyobb állománysűrűségben fordul elő, de minősége a délnyugat-dunántúli területektől elmarad. Lényegében ugyanezek a területeken kiugró a vaddisznó becsült állománya és terítéke is. A dám a Vértesben nagyobb területeken összefüggően fordul elő (itt a sűrűség is nagyobb), a többi részen számos helyen, de szórványokban. A dámhoz hasonló képet mutat a muflon is: a Bakonyban előfordulása szórt, a Vértesben azonban a becsült állomány és a teríték is jelentős. A körzetben az őz állomány sűrűsége átlagos, de viszonylag magas a terítéke a Bakony északi területein.

A Zala- Dél-Vasi vadgazdálkodási körzet jellemzése

A vadgazdálkodási körzet meghatározó vadja a gímszarvas, mely minősége miatt az ország vadgazdálkodásának is kiemelkedő értéke. A körzetben a zalai gímszarvas minőségének fenntartása a legfontosabb szakmai cél. A vadgazdálkodási körzetben igen nagy a vaddisznó állománya. A terület erdőszűrségéből és a nagyvad domináns szerepéből következően az apróvad vadászati és gazdálkodási szerepe kicsi.

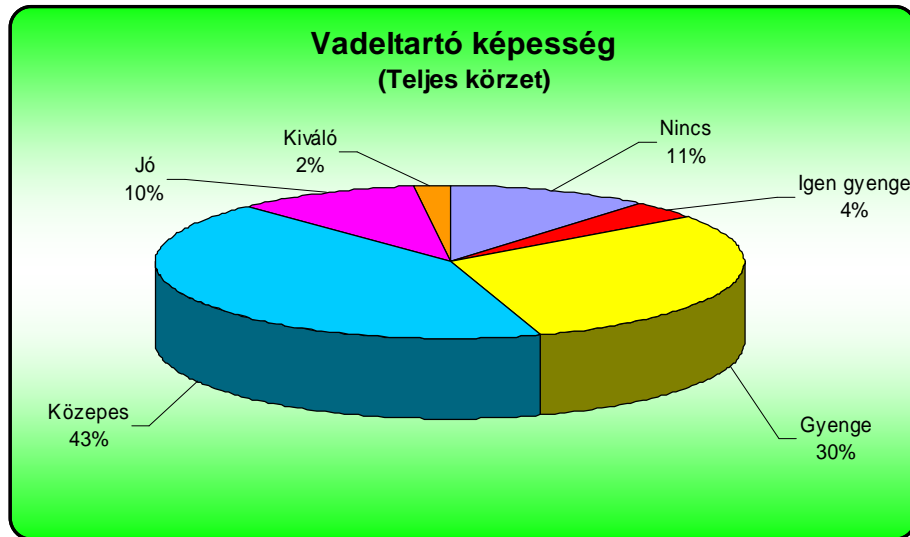
A terület nagy részén a vadgazdálkodási körzetek átlagához viszonyítva kisebb a vadlétszám, ez a magas beépítettség, a gyakori zavarás illetve a Balaton-felvidék szórt erdeinek a hatása. Viszont ennek ellenére is jelentős a vadlétszám. A nagyvad mellett az apróvad is elszaporodóban van.

A körzetben 11 vadgazdálkodási egység található:

A vadgazdálkodási egység neve:	Kódja:	Erdőterület:
1. Monostorapáti Vadászterület FTK	303110	1306,96
2. Orion VT	304210	1346,65
3. Kőorra VT	203610	495,64
4. Billege VT	303210	233,25
5. Balaton Nemzeti Park Igazgatóság Badacsonyi VGE	303910	197,83
6. Tapolca Medencei Környezetvédelmi Közhasznú Egyesület	303220	1416,89
7. Boncsos VT	303410	792,2
8. Kötenger VT	303310	937,94
9. Déli Bakony VT	302010	225,7
10. Keszthelyi Földtulajdonosi Közösség	203520	276,6
11. Sümegi Földtulajdonosi Közösség	203510	2,11

A terület vadeltartó képességi kategóriájából kitűnik, hogy a terület a közepes kategóriába sorolható. A kiváló kategóriára átszámított terület az összes terület 49%-a.

A terepi felvételek során, részletszinten meghatároztuk a vadeltartó képességet. A terület 11 % -ának nincs vadeltartó képessége, ide tartoznak a bekerített fiatalosok, és az üzemtervezésből „kivett” területek(pl: út, bánya,épület stb.), a magas érték abból adódik, hogy a sáskai és tapolcai lőtéri területeknek (ÜK) sincs vadeltartó képessége.



A pontosan fenntartható vadlétszámot, a kilövési terveket a 2007-ben elkészült vadgazdálkodási terv tartalmazza, amelyben számításba veszik a mezőgazdasági területek is.

A körzetben vadvédelmi rendeltetésű terület 96,66 ha - on található, állami területen vadaskert rendeltetés is előfordul, 49,60 ha-on (Lesenceistvánd 35-37 tagokban).

A vadkárra vonatkozó észrevételek az erdőrészlet lapokon megtalálhatók. Általánosságban elmondható hogy a vadkárok jelentősebb része a fiatal (0-40 éves) állományokra jellemző, a 40 éves kor fölött szinte elhanyagolható. A károk mérséklésére a megfelelő védekezési módszer megválasztása a gazdálkodó feladata, mérlegelve az adott körülményekhez igazodó eljárás szakmai és gazdaságossági oldalait.

### 3.3.2.5. 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. Ez az információ rövidnévvel és az erélyre utaló kóddal az erdőrészlet lapokon is megjelenik.

A körzet területén sok esetben az állományok egészségi állapota teszi szükségessé egészségügyi termelések, nevelővágások néha véghasználatok végzését, ezért is fontos az állományok állapotának állandó figyelemmel kísérése.

A faállományok egészségi állapotát károsítók szerint, fafaj csoportonként, műveleti módonként, fatermőképesség szerint a 2.3.8 és 2.3.9 számú statisztikák mutatják be.

Az üzemtervezett területen közel 3110 ha-on került felvételre valamilyen károsítás, ez az erdőterületnek majdnem a 60 %-a.

Az abiotikus a biotikus és az emberi eredetű károk aránya a körzetben: **53,2, 46,2 és 0,6 %**.



A gazdálkodó erdőállományaiban a károsítással érintett területeken hat kártípus teszi ki a károk több, mint 96 %-át, ezek közül is 3 (csúcscsáradás, fagyléc, tőkorhadás) kártípus több mint a károk 75%-ért felel. A legjellemzőbb abiotikus kár a fagyléc és a csúcscsáradás, biotikus kárként a tőkorhadás, lomb- és hajtáskárosító rovarok és a vad által okozott károk a legjelentősebbek, illetve kisebb mértékben a törzstaplók, golyvák okozta károk is előfordulnak.

### **Abiotikus károk**

A *csúcscsáradás* (28,6%) leginkább az akácos állományokban figyeltünk meg, ezek részben az akácnak nem túlzottan kedvező kötött talajok okozzák, másodsorban pedig az állományok idős kora, ezenkívül a Balaton-felvidék csapadékmentes évei is fokozzák a csúcscsáradás esélyét. Védekezésképpen a véghasználatok elkezdését javasoljuk az idős állományokban, úgy hogy törekedni kell az őshonos lombos állományok elegyarányának növelésére. Szinte csak a termőhelyre fogható a nemes nyár állományok csúcscsáradása, amelyek a megváltozott talajvízviszonyok miatt száradnak ki, itt egyértelműen csak állománycserével lehet védekezni, illetve a telepítéseknél a pontos termőhely feltárással fokozottan ügyelni kell. Az őshonos cseres, tölgyes állományokban kiugró csúcscsáradást nem tapasztaltunk.

*Fagyléce*t az érintett terület 22,3 %-án vettünk fel. Rendszerint cseren (a téli fagy hatására), a fafaj igényeinél magasabb páratartalmú klímákban (bükkös vagy gyertyános kocsánytalantölgyes), mélyebb, nedvesebb talajokon. A fagyléces cserék elsősorban tölgyesek és bükkösök helyén, vagy azok elegyes állományaiban fordulnak elő.

Viszonylag alacsony százalékkal jelenik meg a *tűzkár* (1%), amely a fekete fenyvesekre koncentrálódik, a leglátványosabb Hegyesd 14-es tagban, illetve a HM Sáska lőtt fenyves területein. Ma már nem annyira feltűnő, de látszanak még a nyomai.

A széldöntést és törzstörést 0,1%-al tapasztaltunk főleg fenyvesekben.

### **Biotikus eredetű károk**

A biotikus eredetű károk közül a legnagyobb százalékban a *tövek*, valamint a *törzs károsodása* a jellemző (24,8), ennek oka a nagy százalékos mértékű sarj állományok. Ezek a sarj állományok molyhostölgyes-cseresek és cseres-kocsánytalan tölgyesek leginkább, valamint a tuskósarj eredetű akácosok.

A vad által okozott kár 9%-os mértékű, ez elfogadható mértékű, köszönhetően a korábbi fejezetben leírtaknak, valamint a viszonylag kevés véghasználati területnek. Figyelni kell azonban arra, hogy az Agár-tető sáskai részén van vadkár miatt hátralékos terület (Sáska 43 D) ill. a jelenleg már bekerített Badacsonytördemic 8A részlet.

Jelentősnek mondhatóak a *lomb és hajtáskárosító rovarok*, amelyek főleg a fiatal fenyő állományokat támadja meg, de előfordul a fiatal tölgyes állományokban is. *Fagyöngy* az útszéli és kiritkuló állományokban található, főként akácon.

A *törzstaplók*, *golyvák*, *rákos sebek* (3,9%) okozta károk főként a cseres és a tölgyes állományokban találhatók, ezek okai között vannak a korábbi vadkárosítások, illetve a bekorhadt ággyöcsök. A faanyag értékvesztését okozzák.

A biotikus károk közül a *koronatörés* 1,2%-al jelentkezik, amely elfogadható mértékű, illetve 0,3% a *hervadásos pusztulás* okozta kár amely szintén nem jelentős mértékű.

## **Emberi eredetű károk**

A felvett területen 0,6%-os mértékű (18 ha érintett terület)volt a kéregsebzés. Mivel a kéreg sebzéssel jellemzően érintett fafajok a vékony kérgű bükk és a gyertyán, amelyek viszonylag kis százalékban vannak jelen, ezért nem is jelentős, sem a gazdálkodással összefüggő kéregkár, sem a turisztikai eredetű sebzések, még annak ellenére sem, hogy nagyon látogatott az egész környék.

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 körzet területén lévő EVH mintapontok**

<b>EVH pont száma</b>	<b>Térképszelvény</b>	<b>Helység</b>	<b>Tag</b>	<b>Részlet</b>
620	DN-10-17	Sáska	131	A
636	DN-10-17	Zalahaláp	8	B
637	DN-10-16	Hegyesd	3	B
638	DN-10-15	Monostorapáti	28	D
651	DN-11-15	Szentbékáll	9	A
652	DN-11-17	Lesenceistvánd	29	B
678	DN-12-16	Káptalantóti	4	A
1105	DN-11-18	Lesenceistvánd	69	A

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

A területen a Balaton-felvidéki Nemzeti Park található. A Balaton-felvidék, a Dél-Bakony, a Tapolcai-medence, a Keszthelyi-hegység és a délnyugatra nyúló Kis-Balaton medencéje tartozik a Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz, amelyet 1997-ben hoztak létre.

Összterülete 58 056 hektár, melyből 10 471 hektár fokozott védelem alatt áll. A park természetvédelmi fennhatósága Veszprém megyében 50, Somogy megyében 6 települést érint.

A területen több védett terület található:

*Helyi jelentőségű védett természeti területek*

*Hatályos önkormányzati rendelettel védett természeti területek:*

Hegyesdi-agyaggödrök

Hegyesdi-gyepek

Lesencetomaj, Mamutfenyők

Sáska, Diszeli Emberkő-szikla

Zalahaláp, Kultúrotthon parkja

*Beolvasd országos jelentőségű védett természeti területbe:*

Hegyesdi várhegy

Szigligeti arborétum

Fokozottan védett területek Szentbékállán és Köveskálón a Barkástó, illetve Szigligeten a vár környéke, a Badacsony, a Szent György-hegy és a Csobánc bazaltkúpja, valamint a Salföldi Csöngé-hegy, ahol a pálos kolostorrom is található. A körzet területei ezeket részben vagy teljesen érintik, helyenként az erdőgazdasággal megosztva.

A védett fajok előfordulását tekintve a tanúhegyek a legérdekesebbek a körzet területén. A geológiai hasonló területek mindegyike más és más védett fajoknak és ritka társulásoknak ad otthont. Legjellemzőbb erdőtársulások itt a sajmeggyes bokorerdők, melegkedvelő tölgyesek, cseres tölgyesek, törmeléklető erdők és a gyertyános tölgyesek. Megtalálható itt a pirítógyökér (*Tamus communis*), a szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*), de itt él a Szent-György hegy legértékesebb növényfaja a cselling (*Cheilanthes marantae*).

A számos védett állatfajt felsorolni nem feladatunk, de közülük a legérdekesebb csoportok talán a lepkék pl. a zánótboglárka (*Maculinea nausithous*) vagy a mocsári tarkalepke (*Euphydryas aurinia*), a szitakötők pl. a nádi acsa (*Aeschna mixta*), valamint a gyíkok és a siklók pl. kockás sikló (*Natrix tessellata*).

Erdőrezervátum védőzóna a körzetben Balatonedericsen található, 92,73 ha-on, Balatongyörök 5, 10-es tagban.

A körzet területére vonatkozó természetvédelmi kezelési tervről nincs tudomásunk.

Natura 2000:

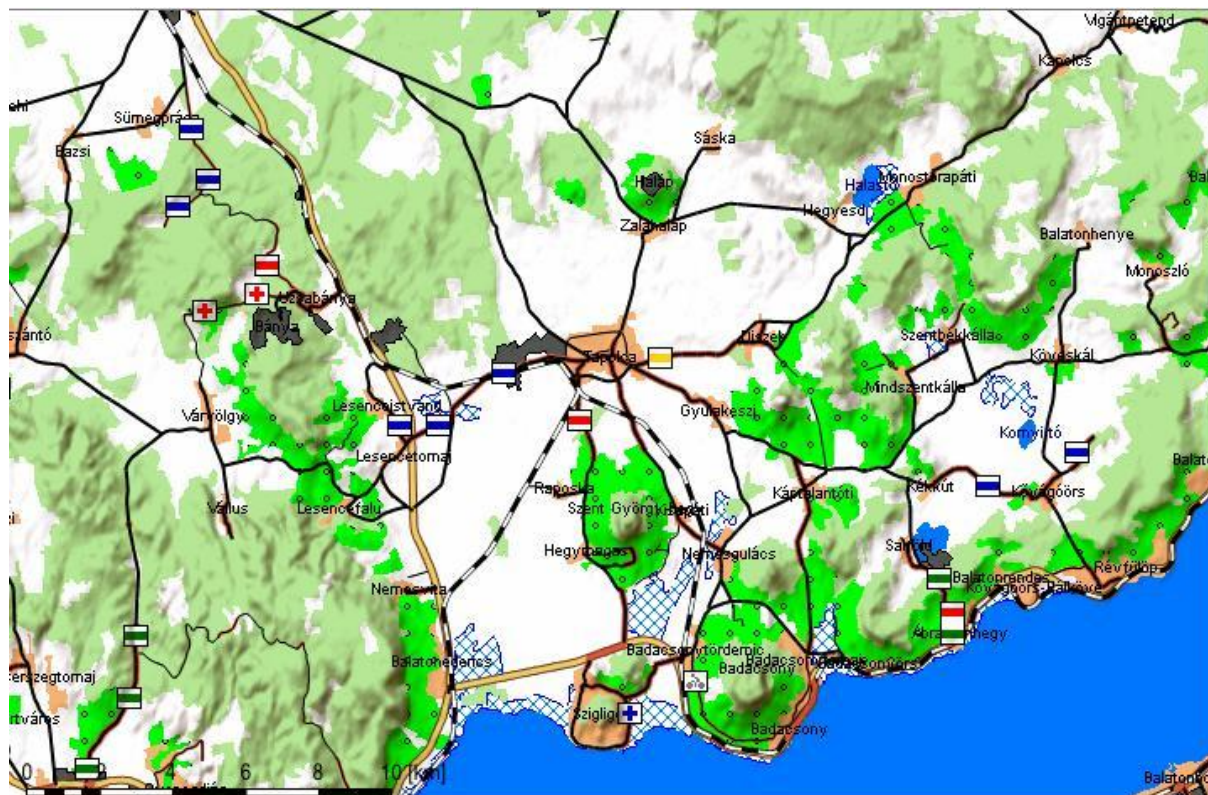
A körzetben nagy kiterjedésű Natura 2000 terület található, ezen érintett helyrajzi számok az interneten elérhetőek a Natura 2000 honlapján. Felsorolásuk itt nem lehetséges.  
<http://natura.2000.hu/index.php?p=helyrajzi&nyelv=hun>

*Kiemelt jelentőségű természet megőrzési területnek jelölt területek:*

72 HUBF20004 Agár-tető  
84 HUBF20020 Szent György-hegy  
89 HUBF20025 Badacsony  
92 HUBF20028 Tapolcai-medence  
96 HUBF20035 Keszthelyi-hegység  
110 HUBF30002 Balaton

### 3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

A terület turisztikailag hazánk egyik leglátogatottabb területe, számos turistaút, köztük az országos kéktúra útvonal is itt halad el.



A körzetben jelzett turistaútvonalak: (forrás: [www.turistautak.hu](http://www.turistautak.hu))

A Balaton közelsége szintén rengeteg turistát vonz, főként a déli területekre. A körzet területének közepén találhatóak elszórva a tanúhegyek, amelyekről gyönyörű kilátás nyílik a környező tájra. A Tapolcai-medencére és a Káli-medencére. Ezek a területek természetvédelmi oltalom alatt állnak, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park részét képezik. Turisztikai szempontból kiemelt jelentőségű területek a Badacsony, a Szentgyörgy-hegy, a Szigligeti vár környéke, a Csobánc, a Tóti-hegy, a Gulács-hegy a Haláp, a hegyesdi Vár-hegy. Rengeteg történelmi emlék található a területen, közöttük sok romos templom és vár maradvány. Sajnálatos módon a magán erdőterületeken tökehiány miatt nehézkesek a közjóléti beruházások. A körzetben egyedüli példaként szinte csak a Hegyesdi várhegy tanösvény és parkerdőt kezeli erdőbirtokosság. Említésre méltó még a Szigligeti Alkotóház Parkja, illetve a Badacsonytomaji

Folly arborétum. A közjóléti fejlesztések a körzetben a főként a nemzeti park és a Monostorapáti Erdészet nevéhez fűződnek.

Fejlesztési tervek a területre a Monostorapáti Erdészet kérésére történtek, a „Bakonyi Erdészeti és Faipari Rt. Monostorapáti Erdészetének közjóléti létesítmény fejlesztési programterve” (2002.) címmel, ezért ismertetésüktől itt eltekintünk.



*Kilátó Révfülöp 2 E erdőrészletben*

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

Egyéb részletek összesen: 1747,8 ha-t foglalnak el.

Külön kialakított csemetekert, karácsonyfatelep, rakodó, készletező hely nem található, a körzetben.

A viszonylag nagynak mondható egyéb részletből nagyon nagy százalékot tesznek ki a lőtéri részek Sáska és Zalahaláp között, amelyek 1320 ha-t tesznek ki, az ezen kívüli terület 427-ha.

A 6 méternél szélesebb nyiladékok 55,6 hektárt foglalnak el. Ezek a jellemzően tömbös erdőkön belül a gazdasági beosztás fontos elemei, részben útként, részben vezetékek (villany, gáz, stb.) védősávjaként is funkcionálnak.

Tisztásból 162,63 hektár van. Részben vadgazdálkodási haszna van, de fakitermelések során rakodónak is alkalmasak. Erdőtelepítési szándék esetén egy részük e célra felhasználható.

Az erdőrészteken illetve erdőtömbökön belül előforduló gyenge termőhelyű, fatermesztésre szinte alkalmatlan területek terméketlen (TN) egyéb részekként lettek leválasztva (46,15 hektár).

A vadföldek mezőgazdasági művelés alatt álló, erdőn belüli, vadgazdálkodási célú egyéb résztelek. Területük 5,75 hektár

Cserjések 126,47 hektáron fordulnak elő. Ezeket erdőművelési ágú, de faállomány helyett, csak cserjékkel borított területeken alakítottunk ki. Hosszútávon számítani lehet ezek természetes úton történő erdővé alakulására.

Erdei vízfolyás és erdei tó 2,67 hektáron található.

Bánya egyéb részletet az erdőterületen létesített bányák jelölésére alkalmaztunk. Ezek összesen 22,16 hektárt tesznek ki. A bánya területek főként a korábbi bányászat nyomait jelzik. Viszont bányászat folyik még Ábrahámhegyen, Salföldön és Lesencetomajban.

Erdei épület 0,31 ha-on található. Az erdőkben több helyen volt régi épületmaradvány, ezek mára elvesztették funkciójukat, valószínűleg korábbi tanyaépületek voltak, illetve présházak. Ehhez kapcsolódik a 2,77 ha területet elfoglaló egyéb erdészeti létesítményhez tartozó területek, amelyek szintén az erdőterületbe beékelődő présházak, tanyák udvarát jelölik.

Erdei utakat nagyon keveset találunk, csak 2,63 ha-t foglalnak el. A feltártság azonban nagyon jónak mondható, hiszen az erdőterületek rendkívül szórta helyezkednek el. Ezekhez azonban rengeteg közút vezet, amelyeket az erdőgazdálkodók használnak az erdőrészteik megközelítésére és a kitermelt faanyag szállítására is.



## 3.5. Átfogó tervezés

(A körzet teljes területére vonatkozóan)

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

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

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

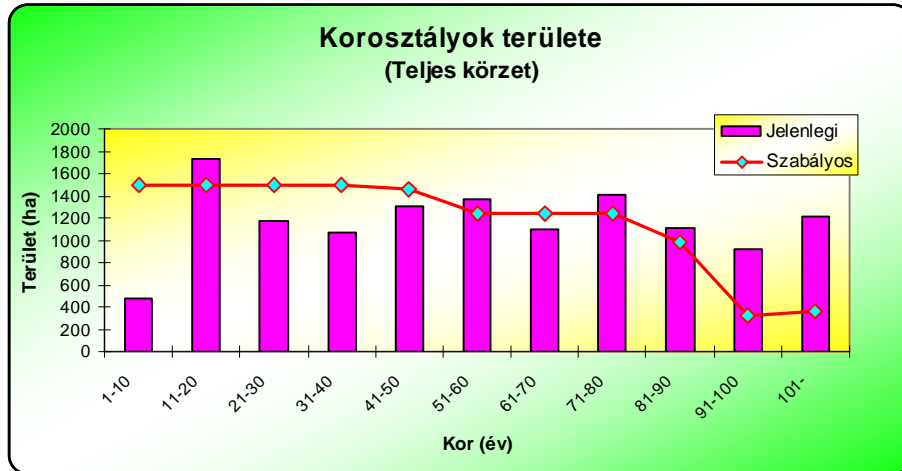
Az erdőképet hosszú távon a természeti adottságokra, a gazdasági körülményekre és a társadalmi elvárásokra alapozott rendeltetések határozzák meg. A rendeltetések jelentős része a korábbi és jelenlegi tervezés során megfelelően kialakításra került. A körzet területén az egészségügyi-szociális, turisztikai rendeltetések csak kis teret kaptak, növelésükre parkerdők területén a régió fejlesztési tervéhez, pályázati lehetőségekhez és a gazdálkodók távlati elképzeléseihez igazodva lehet törekedni. Ezirányban további társadalmi igény, elvárás, nyomás várható. A természetvédelmi értékek feltárása magas szinten megtörtént, további területbővítéseket csak kismértékben látunk lehetségesnek. Az erdőkben folyó tevékenység mind az erdészeti, mind a magánerdőkben az erdészeti hatóság közreműködésével garancia a természeti értékek megtartására.

Távlati célállományként a termőhelynek megfelelő, a természetes erdőtársuláshoz legközelebb álló faállománytípusokat adtuk meg. A 2.4.1.A. táblából kiolvasható, hogy a jelenlegi faállománytípusokat milyen mértékben látjuk célszerűnek átalakítani hosszú távon. Az erdőterület kevesebb mint felén (44%) felelnek meg a jelenlegi állományok a távlati elképzelésnek. Ebből is látszik, hogy a határklímák, határtermőhelyek tartogatnak még megoldandó feladatokat.

Mivel a természeti adottságok, az állományviszonyok változása nem ugrásszerű, a kitűzött célok elérése is több lépésben valósítható meg, és az átalakítások jellege sem gyökeres, mivel gyakran az elegyarányok módosításával (felújítások gondos kezelése, mesterséges kiegészítések, nevelővágások elegyarány-szabályozó jellegének fokozása, stb.) érhető el a kívánt cél. Az egyik, talán legkényesebb terület a bükkös faállománytípusok kezelése. Itt az elegyes állománytípusok gyarapodásáé a jövő. A különböző tölgyes és cseres faállományok esetében a korábban említett elegyarány módosítás vezethet a célállományokhoz, különösen a gyertyános-tölgyesek esetében a gyertyán arányának és állományszerkezeti szerepének (alsó szint) biztosításával. Itt kell megemlíteni a kocsánytalan tölgy szerepének várható fokozódását a kocsányos tölgy rovására. A jelenleg is legjellemzőbb fafajnak (faállománytípusnak) a csernek további térnyerése várható, különösen ha az akácok átalakítása egyszer csak elindul, mivel az átalakítandó állományok termőhelyein leginkább erre lehet alapozni. Ezzel együtt az akác szerepe, fontossága hosszú távon sem fog csökkenni, különösen a magángazdálkodásban.

A fenti tendenciák tükröződnek a középtávú tervelírásainkban is. Az erdősírtési előírások jóval több mint fele (57%) megfelel a távlati célnak. A többi területen a fokozatos átmenetnek kell érvényesülnie, egyes esetekben a gazdaságossági szempontok jelentős halasztó tényezők (fenyő-, akác átalakítás, stb.).

A jelenlegi fafajösszetétel és alkalmazott vágásérettségi korok (amelyek az előzőek alapján elfogadhatónak ítéltetők) alapján a jelenlegi erdőterület korosztályszerkezete az alábbi ábra szerint szorulna változtatásra. Ennek elérése a vágásérett erdők esetében látszik a legnehezebbnek, elsősorban az ezzel együtt járó felújítási problémák miatt.



### 3.5.1.2. Erdőtelepítések távlati lehetőségei

Ebben a témában az ÁESZ Veszprémi Igazgatóság Erdőtervezési Irodája által készített „Az erdőterület bővítésének lehetőségei Veszprém megyében” című átfogó területfejlesztési terv adatai állnak rendelkezésünkre.

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 költségráfordítással jár.

Szélsőséges termőhelyeken a nagy anyagi ráfordítás és a várhatóan alacsony siker miatt az erdőtelepítéseket nem javasoljuk (pangóvizes, változó vízhatású területek; kiszáradó láprétek; igen sekély sziklás-köves váztalajok).

A természetvédelmi oltalom alatt álló területek erdőtelepítéséhez, művelési ág változásához a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges.

A konkrét, listaszerű felsorolást nem célszerű átvenni a fent említett tervből, mivel időközben jelentős nyilvántartási változások (összevonás, megosztás, átnevezés) történtek, valamint ezek egy részén már megvalósult az erdőtelepítés, így csak a térképi mellékletben jelölt térségeket célszerű figyelembe venni.

### 3.5.1.3. Tartamosság - hozamvizsgálat, hozamkiegyenlítés

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



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

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

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

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

### Hozamvizsgálat táblázatai

	Egy évre eső átlagos TERÜLET			
	ha/év			
	véghasználatra tervezett	0 - 9 éven belül vágásérett	30 éven belül vágásérett átlaga	hozami terület
fatermelés	32,07	63,30	48,99	43,32
különleges	53,12	128,33	131,53	97,36
<b>összes</b>	85,19	191,63	180,52	140,68

	Egy évre eső átlagos FAKÉSZLET				
	m <sup>3</sup> /év				
	redukált folyónövedék	redukált átlagnövedék	véghasználatra tervezett fakészlet		
			mennyisége	a folyónöv. %-ában	az átlagnöv. %-ában
fatermelés	16683	9283	12352	74	133
különleges	24690	18553	13521	55	73
<b>összes</b>	41373	27836	25873	63	93

A körzet erdészeteire a tervezésük évében történt meg a hozamszabályozás, a tervezett körzet nagyobb gazdálkodói esetében a hozam alakulásában mutatkozó nagyobb egyenletlenségeket már a részletszintű tervezés során igyekeztünk a lehetőségek szerint kiegyenlíteni. A kiegyenlítés eszköze a véghasználatok esetleges késleltetése vagy siettetése, attól függően, hogy az elkövetkező időszak milyen mértékű véghasználati és felújítási terhet ró a gazdálkodóra. Természetesen a kiegyenlítést sok helyen nem lehet elvégezni, ennek gátat szabhat az egyenlőtlen korosztályeloszlás, kedvezőtlen termőhelyi adottság vagy egészségi állapot. Emiatt főleg a kis területű gazdasági egységekben a bevételi lehetőség időben szakaszossá válhat. A tervezéseket lehetőség szerint időarányosan ütemeztük (sürgősség), ezáltal a gazdálkodók folyamatosabb bevételhez jutnak, és a felmerülő költségeket is egyenletesebben tudják állni.

A teljes körzet összes erdőterületére összeállított fenti táblázatból kitűnik, hogy a területi és fatömegbeli hozami korlátokat nem éri el a tervezés, sőt inkább jelentős elmaradások mutatkoznak a lehetőségek kihasználásában. Figyelembe kell venni azonban,

hogy a körzet erdészeteinek hozamszabályozásai más területi egységekre készültek, valamint hogy a tervezett fahasználatok végrehajtásában ők már előrehaladtak, az újabb lehetőségek megtervezése pedig nem történt meg, így ezt a statisztikai táblák nem is tartalmazhatják. Az új törvényi és egyéb jogszabályi intézkedések az erdészeti körzetek megszüntetésével egységes körzettervezést írnak elő, amely a körzet hozamainak egységes vizsgálhatóságát, szabályozhatóságát (várhatóan az állami erdők rovására) ugyan megteremtik, de szinte ellehetetlenítik az állami erdőket kezelő erdészetek korrekt hozamainak kialakítását, a közös erdővagyon tartamos megőrzését, gyarapítását, újabb érvet szolgáltatva az „állam rossz gazda” kinyilatkoztatás hangoztatóinak. A korábban már említett okok miatt kicsi a mozgásterünk a hozami lehetőségek szabályosabb kihasználásában. A szabályozásnak csak gazdálkodói egységek szintjén van értelme, különböző szempontok szerint lehatárolt térségek hozamai csak vizsgálhatók, érdemi változtatásra nincs valós lehetőség.

A körzeten belül a tartamosság a meg nem tervezett fahasználatokat is beszámítva biztosítottnak látszik, de a hozamok szakaszosan fognak jelentkezni.

### **3.5.2. Egyéb átfogó tervezés**

#### ***3.5.2.1. Egyéb erdei haszonvételek tervezése***

Kő-, kavicsos-, homok kitermelését nem javasoljuk, mivel ezek a tevékenységek a termőhely pusztulásával, erdőterület csökkenéssel járnak és tájsebeket ejtenek.. Gomba, gyümölcs, virág, gyógynövény gyűjtésére a terület alkalmas, a lelőhelyek pontos feltárására azonban nincs módunk. Magánszemélyek csak a jogszabályokban meghatározott módon és mértékben végezhetnek gyűjtést. A mellékhaszonvételek között kell megemlíteni az egész területen zajló méhészkedést. A méheket főként az akác virágzásakor lehet látni, hiszen nagy területű akácosok vannak a térségben, amelyek az egyik legjobb méhlegelő.

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

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park teljes területére a kezelési terv még nem készült el, azonban készültek kisebb kezelési tervek a Káli-medencére, a Tapolca-medencére, valamint a Pécselyi medencére

A szakhatóság ezeket az elképzeléseit, valamint a NATURA 2000 területek irányelveit az üzemtervi előírásokkal összevetette.

A tervezéssel érintett községek önkormányzatai számára lehetőség volt a tervezések megismerésére és észrevételezésére, ezeket megtehették az előzetes tárgyalásokon, illetve a záró tárgyalásokon is. Az észrevételeket beépítettük a körzeti erdőtervbe. Szálszó erdőtömböket a jelenlegi tervezési területen nem alakítottunk ki.

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

A szakhatóságok közül az érintett közlekedési hatóságok erdőre vonatkozó kezelési javaslatairól van tudomásunk, amelynek tömör összefoglalója az előzetes jegyzőkönyvben található. Ennek lényege az erdőgazdálkodás és a biztonságos közlekedés jogszabályban is előírt összhangjának megteremtése a gazdálkodó és a közlekedési hatóság együttműködése révén. A körzet területére vonatkozó speciális kezelési tervekről nincs tudomásunk.

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

## **5. Mellékletek**

### **5.1. Egyéb statisztikai táblák**

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

### **5.3. Erdőrészlet lista**

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

### **5.5. Erdőrészlet lapok tartalomjegyzéke**

**Térképszelvények külön mellékelve**