

TORNAI (381) ERDŐTERVEZÉSI KÖRZET KÖRZETI ERDŐTERVE

Tervezési időszak: 2015. január. 1. - 2024. december 31.

Vezető tervező: **Miczán Ferenc**

Tervezők: Farkas Imre
Juhász Zsolt
Szücs Zoltán
Tikász Edina Piroska
Veres Tibor

Ellenőrizte: Juhász Zsolt

Ügy száma:...../.....

igazgató

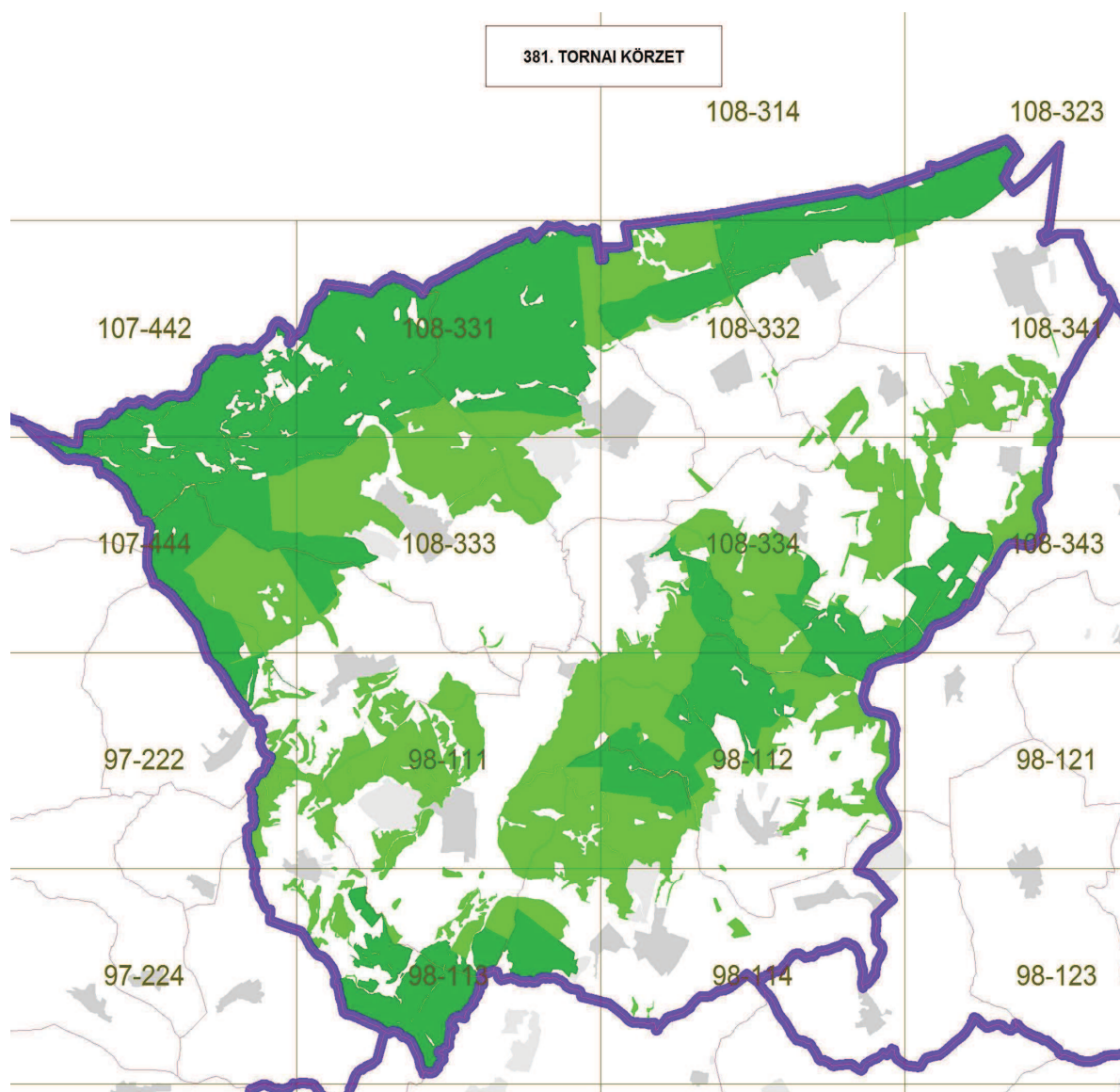
Miskolc, 2015. március 31.

Az I. kötet tartalomjegyzéke

1.	Bevezető. A körzeti erdőtervezés	5
2.	Erdőtervezési körzetre vonatkozó legfontosabb adatok, táblázatok	7
2.1.	Területi adatok.....	8
2.1.1.	Részletes területkimutatás	8
2.1.2.	Helységhatáros területkimutatás.....	8
2.1.3.	Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (halmozott területtel)	8
2.1.4.A.	Elsődleges rendeltetések területkimutatása.....	8
2.1.4.B.	További rendeltetések területkimutatása I.	8
2.1.4.C.	További rendeltetések területkimutatása II.	8
2.1.5.	Egyéb részletek területkimutatása	8
2.2.	Termőhelyi adatok.....	9
2.2.1.	Termőhelytípus-változatok megoszlása.....	9
2.2.2.	Faállománytípusok klímák szerint.....	9
2.3.	Állapot adatok	10
2.3.1.	Korosztály táblázatok	10
2.3.3.	Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint.....	10
2.3.4.	Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint	10
2.3.5.	Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre	10
2.3.6.	Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre....	10
2.3.7.	Záródás minősítése faállomány-típusonként	10
2.3.8.	Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen).....	10
2.7.1.	Faállománytípusok természetesség szerint	10
2.7.4.	Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokoként	10
2.7.7.	Natura 2000 területek listája.....	10
2.7.8.	Természetvédelmi területek listája	10
2.4.	Tervadatok.....	11
	Hosszú távú tervadatok	11
2.4.1.A.	Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix.....	11
2.4.1.B.	Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix	11
2.4.1.C.	Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata	11
	Tíz éves (középtávú) tervadatok	11
2.4.2.	Korlátozások területkimutatása üzemmódonként.....	11
2.4.3.A.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Előhasználatok	11
2.4.3.B.	Fakitermelési terv, mód és fafaj szerint - Véghasználatok	11
2.4.3.C.	Fakitermelési terv a száraló üzemmódú erdőkben fafajcsoportok szerint ...	11
2.4.4.A.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Előhasználatok	11
2.4.4.B.	Fakitermelési terv, mód és faállománytípus szerint - Véghasználatok.....	11
2.4.5.	Véghasználati fakészlet és terület, fafaj és fatermő-képességi csoportok szerint	11
2.4.6.	Erdőfelújítási mátrix	11
2.4.7.	Alternatív erdősítési mátrix	11
2.4.8.	Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint	11
3.	Szöveges értékelés (elemzés).....	12
3.1.	Területi adatok.....	13

3.2.	Termőhelyi viszonyok.....	17
3.3.	Az erdő állapotának értékelése.....	24
3.3.1.	Faállományviszonyok.....	24
3.3.2.	Egészségi állapot (2.3.8. tábla).....	32
3.3.3.	Természetvédelem helyzete a körzetben (2.7.4., 2.7.7. és 2.7.8. táblák).....	35
3.3.4.	Közjóléti, turisztikai értékelés.....	37
3.4.	Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése	37
3.4.1.	Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján.....	37
3.4.2.	Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről.....	41
3.5.	Hozamvizsgálat	45
3.6.	Tízéves (középtávú) tervezés	59
3.6.1.	Üzem módok (2.4.2. tábla).....	59
3.6.2.	Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)	61
3.6.3.	Előhasználatok - nevelővágások - tervezése (2.4.3.A. és 2.4.4.A. táblák).....	63
3.6.4.	Véghasználatok tervezése (2.4.3.B., 2.4.4.B. és 2.4.5. táblák)	66
3.6.5.	Erdőfelújítások tervezése (2.4.6. – 2.4.8. táblák).....	68
4.	Körzeti erdőterv készítés dokumentumai	72
4.1.	Az erdőtervrendelet körzetre vonatkozó része	72
4.2.	Érintett hatóságok javaslatai (Kvhr. 6. § (4))	72
4.3.	Natura 2000 hatások vizsgálata dokumentáció (táblázatokkal, térképekkel)...	72
4.4.	Natura 2000 elővizsgálati nyilatkozat	72
4.5.	Hozami tárgyalás jegyzőkönyve (opcionális).....	72
4.6.	Lakossági egyeztető tárgyalásra szóló meghívó.....	72
4.7.	Emlékeztető a lakossági egyeztető tárgyalásról jelenléti ívvel.....	72
4.8.	Zárójegyzőkönyv jelenléti ívvel	72
5.	Mellékletek.....	73

A Tornai erdőtervezési körzet áttekintő térképe



1. Bevezető. A körzeti erdőtervezés

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

A 2009. július 10-én hatályát veszített régi Erdőtörvényhez hasonlóan az új Evt. is elrendeli az erdőtervezési körzetek szerinti tervezést. Az ország területe jelenleg 150 körzetre oszlik. Ennek értelmében az erdők felmérése, térbeli rendjének kialakítása, állapotának leírása és az erdőgazdálkodás erdőrészlet szintű megtervezése a továbbiakban is erdőtervezési körzetekben történik.

Az erdőtervezési körzetek – a lehetőség határain belül – egyaránt igazodnak az erdészeti tájak határaihoz és a természetföldrajzi viszonyokhoz, figyelembe véve a közigazgatási szempontokat. A körzet erdőterületei **egy időben, egységes szemlélettel** kerülnek felvételre.

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

A **körzeti erdőterv** az erdőtervrendeletben (47/2014. VM rend.) meghatározott keretek között és szabályok szerint az erdő rendeltetésének betöltését, folyamatos fenntartását, szolgáltatásainak, haszonvételeinek, hozadékanak biztosítását, az erdőhöz fűződő közérdek érvényesülését szolgáló adatállomány, és gazdálkodási javaslatokat tartalmazó iránymutatás, amely a fenntartható erdőgazdálkodás feltételeit a közérdeknek leginkább megfelelő módon biztosítja.

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

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

Az új Evt. már nem szabályozza az üzemterv készítését, így a továbbiakban az erdőgazdálkodó jogait és kötelezettségeit a körzeti erdőterv alapján megállapított erdőterv határozat tartalmazza, amelyet az illetékes megyei Kormányhivatal erdészeti igazgatósága hivatalból vagy az új Evt. hatálybalépése előtt jóváhagyott körzeti erdőterv alapján az erdőgazdálkodó kérelemére állapít meg. Az erdőgazdálkodó az erdőterv határozat alapján, bejelentési kötelezettségének eleget téve végezhet erdőgazdálkodási tevékenységet. Az erdőterv határozat előírásai szerinti gazdálkodás betartásáért, az erdők védelméért, illetve fennmaradásuk biztosításáért az erdőgazdálkodó és a jogosult szakszemélyzet a felelős.

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

Az erdőtulajdonosok és erdőgazdálkodók jogait, kötelezettségeit és nyilvántartásba vételét az új Evt. 17-18. §-ai tartalmazzák. További fontos végrehajtási és támogatási rendeletek érhetők el a NÉBIH honlapjáról (lásd lent).

Az erdőgazdálkodási tevékenységgel összefüggő átfogó állapot- és tervadatokat és azok elemzése elsősorban az erdőgazdálkodóknak és az erdőtulajdonosoknak szolgál értékes információkkal. Ugyanakkor mindenki számára ajánljuk, aki az adott erdőterület sorsát szíven viseli, és az ott folyó erdészeti munkák okát és célját meg kívánja ismerni.

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

B-A-Z. Megyei Kormányhivatal
Erdészeti Igazgatósága

2. Erdőtervezési körzetre vonatkozó legfontosabb adatok, táblázatok

2.1. Területi adatok

- 2.1.1. Részletes területkimutatás**
- 2.1.2. Helységhatáros területkimutatás**
- 2.1.3. Rendeltetések kimutatása – elsődleges és további rendeltetések együtt (halmozott területtel)**
- 2.1.4.A. Elsődleges rendeltetések területkimutatása**
- 2.1.4.B. További rendeltetések területkimutatása I.**
- 2.1.4.C. További rendeltetések területkimutatása II.**
- 2.1.5. Egyéb részletek területkimutatása**

Helységhatáros területkimutatás

(területek hektárban)

Erdőterv 2.1.2.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Helység		E r d ő r é s z l e t e k				Egyéb részletek	Mind- összesen
Kód	Név	Védelmi	Gazdasági	Közjóléti	Összesen		
1700	Becskeháza	7,40	186,25		193,65	3,96	197,61
1701	Bódvalenke	10,32	222,07		232,39	3,31	235,70
1702	Bódvarákó	449,38	52,28		501,66	16,32	517,98
1703	Bódvaszilas	1.126,77	4,07		1.130,84	34,33	1.165,17
1705	Hidvégardó	301,26	142,45		443,71	15,61	459,32
1706	Komjáti	394,91	14,63		409,54	35,91	445,45
1707	Martonyi	692,93	171,91		864,84	10,66	875,50
1708	Szalonna	756,85	9,00		765,85	14,81	780,66
1710	Tornanádaska	371,45			371,45	7,80	379,25
1711	Tornaszentandrás	105,09	791,45		896,54	21,12	917,66
1717	Perkupa	662,57	193,18		855,75	64,56	920,31
1718	Szin	826,72	180,86		1.007,58	50,28	1.057,86
1720	Szögliget	2.301,20	8,88		2.310,08	223,17	2.533,25
1724	Varbóc	385,63	205,08		590,71	22,63	613,34
Össz: 4 BORSOD-ABAÚJ- ZEMPLÉN MEGYE		8.392,48	2.182,11		10.574,59	524,47	11.099,06
Mindösszesen:		8.392,48	2.182,11		10.574,59	524,47	11.099,06

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül!

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

Erdőterv 2.1.3.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Rendeltetések	Terület (ha)
<i>Védelmi rendeltetésű erdők</i>	
TV Természetvédelmi	7.843,78
TAV Talajvédelmi	4.294,57
MVE Mezővédő	
HON Honvédelmi	
HAT Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ Vízvédelmi	1,43
GÁT Partvédelmi	12,71
VGA Vízgazdálkodási	
TLV Településvédelmi	
TÁJ Tájképvédelmi	
MŰV Műtárgyvédelmi	1,90
GEN Erdészeti génrezervátum	
ÖRV Örökségvédelmi	
BA Bányászati	
NAT Natura 2000	8.923,88
ARB Erdészeti arborétum	
Védelmi rendeltetésű erdők összesen:	21.078,27
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i>	
FT Faanyagtermelő	2.182,11
SZA Szaporítóanyag termelő	
VK Vadaskert	
GOM Földalatti gomba termelő	
Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:	2.182,11
<i>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i>	
GYE Gyógyerdő	
PA Parkerdő	11,05
TAN Tanerdő	
KÍ Kísérleti erdő	
VP Vadaspark	
Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:	11,05
Mindösszesen (halmazott erdőrézlet terület):	23.271,43

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

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

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Elsődleges rendeltetés*		Terület (ha)
<i>Védelmi rendeltetésű erdők</i>		
TV	Természetvédelmi	7.843,78
TAV	Talajvédelmi	545,09
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	3,61
ARB	Erdészeti arborétum	
Védelmi rendeltetésű erdők összesen:		8.392,48
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő	2.182,11
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:		2.182,11
<i>Közzélégi rendeltetésű erdők</i>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
Közzélégi rendeltetésű erdők összesen:		
Mindösszesen (erdőrészlet):		10.574,59

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

További rendeltetések területkimutatása I. Erdőterv 2.1.4.B.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Második helyen álló rendeltetés*		Terület (ha)
<i>Védelmi rendeltetésű erdők</i>		
TV	Természetvédelmi	
TAV	Talajvédelmi	3.690,08
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	1,43
GÁT	Partvédelmi	12,71
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	1,90
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	5.206,71
ARB	Erdészeti arborétum	
Védelmi rendeltetésű erdők összesen:		8.912,83
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő	
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:		
<i>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	11,05
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:		11,05
Mindösszesen (erdőrészlet):		8.923,88

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

További rendeltetések területkimutatása II. Erdőterv 2.1.4.C.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Harmadik helyen álló rendeltetés*		Terület (ha)
<i>Védelmi rendeltetésű erdők</i>		
TV	Természetvédelmi	59,40
TAV	Talajvédelmi	
MVE	Mezővédő	
HON	Honvédelmi	
HAT	Határrendészeti - nemzetbiztonsági	
VÍZ	Vízvédelmi	3.713,56
GÁT	Partvédelmi	
VGA	Vízgazdálkodási	
TLV	Településvédelmi	
TÁJ	Tájképvédelmi	
MŰV	Műtárgyvédelmi	
GEN	Erdészeti génrezervátum	
ÖRV	Örökségvédelmi	
BA	Bányászati	
NAT	Natura 2000	
ARB	Erdészeti arborétum	
Védelmi rendeltetésű erdők összesen:		3.772,96
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i>		
FT	Faanyagtermelő	
SZA	Szaporítóanyag termelő	
VK	Vadaskert	
GOM	Földalatti gomba termelő	
Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:		
<i>Közzélzeti rendeltetésű erdők</i>		
GYE	Gyógyerdő	
PA	Parkerdő	
TAN	Tanerdő	
KÍ	Kísérleti erdő	
VP	Vadspark	
Közzélzeti rendeltetésű erdők összesen:		
Mindösszesen (erdőrészlet):		3.772,96

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

Egyéb részletek területkimutatása
Erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területek

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőterv 2.1.5.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Térképi jel és megnevezés		Terület hektár
CS	Csemetekert, dugványtelep	4,76
BV	Bot, vessző és díszítőgally termelést szolgáló terület	
KT	Karácsonyfatelep	
KI	Kísérleti célú faállomány	
NY	Nyiladék és vezeték védősávja (ha 6 m-nél szélesebb)	10,48
TI	Erdei tisztás	207,14
TN	Kopár, terméketlen	33,82
RA	Rakodó és készletező hely	
VF	Vadfold	9,53
VI	Erdei vízfolyás és erdei tó	1,58
CE	Cserjés	220,05
Erdészeti létesítményhez tartozó területek összesen		37,11
ebből		
ÚT	Állandó jellegű erdészeti magánút	31,64
VA	Erdei vasút	
ÉP	Erdei épület	2,40
MV	Mesterségesen kialakított vízfelületek (tározó, csatorna)	
EY	Egyéb erdészeti létesítményhez tartozó terület	3,07
Egyéb részletek összesen:		524,47

2.2. Termőhelyi adatok

2.2.1. Termőhelytípus-változatok megoszlása

2.2.2. Faállománytípusok klímák szerint

Termőhelytípus-változatok megoszlása

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

		H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k								
Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlét-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Bükkös klíma										
110 SZV	ISE	TÖ	10,41							10,41
	SE	TÖ	32,53							32,53
230 LH	MÉ	HV			2,08					2,08
320 RE	SE	V	152,14							152,14
	KMÉ	V	601,12							601,12
		A	23,36							23,36
	MÉ	V	2,44							2,44
410 SBE	KMÉ	V	9,43							9,43
420 PBE	KMÉ	V	1,18							1,18
430 ABE	KMÉ	V	109,57							109,57
		A	5,16							5,16
	MÉ	V	195,11							195,11
450 BFÖLD	KMÉ	V	233,41							233,41
	MÉ	V	87,75							87,75
		AV	10,30							10,30
		A	5,99							5,99
Klíma összesen:			1.479,90		2,08					1.481,98
Gyertyános-tölgyes klíma										
110 SZV	ISE	TÖ	509,35							509,35
	SE	TÖ	594,48							594,48
130 FV	SE	V	57,91							57,91
230 LH	SE	V	2,37							2,37
	KMÉ	HV				11,10				11,10
		V	2,73		2,46	0,79				5,98
	MÉ	V			5,36	1,81				7,17
		A				4,25				4,25
	IMÉ	V	2,02							2,02
320 RE	ISE	V	4,55							4,55
	SE	HV	1,27							1,27
		V	1.875,34							1.875,34
		AV	3,34							3,34
		A	62,05							62,05
	KMÉ	V	1.681,80		1,22					1.683,02
		A	112,01							112,01
	MÉ	V	52,20							52,20
410 SBE	SE	V	4,24							4,24
	KMÉ	V	122,07							122,07
	MÉ	V	3,21							3,21
420 PBE	KMÉ	V	35,44							35,44
	MÉ	V	8,58							8,58
430 ABE	KMÉ	V	747,81							747,81
		A	23,26							23,26
	MÉ	V	1.218,02		0,81					1.218,83
		A	12,62							12,62
	IMÉ	V	95,67							95,67
450 BFÖLD	KMÉ	V	1.287,54							1.287,54

Termőhelytípus-változatok megoszlása

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.1.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

H i d r o l ó g i a i v i s z o n y o k										
Genetikai talajtípus	Termő-réteg mélység	Fizikai talaj-féleség	Többlet-vízhatástól független	Változó vízellátású	Szivárgó-vízű	Időszakos vízhatású	Állandó vízhatású	Felszínig nedves	Vízzel borított	Összesen
Gyertyános-tölgyes klíma										
450 BFÖLD	KMÉ	A	14,27							14,27
	MÉ	V	416,52							416,52
		AV	4,55							4,55
		A	4,64							4,64
460 RBE	MÉ	H	11,50							11,50
	IMÉ	V	6,95							6,95
710 TR	KMÉ	V						0,33		0,33
	MÉ	V					3,44			3,44
750 ÖR	KMÉ	V					4,40	1,55		5,95
760 LR	KMÉ	V					12,68	6,80		19,48
910 RETIE	MÉ	V					16,69			16,69
930 LHE	KMÉ	V	4,10			0,84				4,94
	MÉ	V	5,54		9,20					14,74
990 MEST	MÉ	V	8,39							8,39
Klíma összesen:			8.996,34		19,05	18,79	37,21	8,68		9.080,07
Kocsánytalan-tölgyes, illetve cseres klíma										
430 ABE	KMÉ	V	3,32							3,32
750 ÖR	MÉ	V				9,22				9,22
Klíma összesen:			3,32			9,22				12,54
Összesen:			10.479,56		21,13	28,01	37,21	8,68		10.574,59

Faállománytípusok klímák szerint

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektár

Erdőterv 2.2.2.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Faállomány típus	Bükkös klíma terület	Bükkös klíma %	Gy-tölgyes klíma terület	Gy-tölgyes klíma %	K t t k l í m a terület	K t t k l í m a %	Erdőssztyepp klíma terület	Erdőssztyepp klíma %	Összesen terület	Összesen %
Bükkös	1.133,27	76,5	231,54	2,5	3,32	26,5			1.368,13	12,9
Gy-tölgyes	72,60	4,9	2.691,89	29,6					2.764,49	26,1
Kt.tölgyes			774,57	8,5					774,57	7,3
Ks.tölgyes			52,41	0,6					52,41	0,5
Cseres			413,96	4,6					413,96	3,9
Mo.tölgyes			1.386,50	15,3					1.386,50	13,1
Akácos			383,26	4,2					383,26	3,6
Gyertyános	255,43	17,2	2.025,40	22,3					2.280,83	21,6
Juharos	4,29	0,3	45,07	0,5					49,36	0,5
Kőrises			41,70	0,5					41,70	0,4
Ek.lombos			11,93	0,1					11,93	0,1
N.nyár - n. fűz			0,53		9,22	73,5			9,75	0,1
Hazai nyáras			30,50	0,3					30,50	0,3
Fűzes			20,89	0,2					20,89	0,2
Égeres	2,08	0,1	58,88	0,6					60,96	0,6
Hársas			3,30						3,30	
Nyíres										
El.lombos										
Erdeifenyves	3,94	0,3	625,03	6,9					628,97	5,9
Feketefenyves			104,91	1,2					104,91	1,0
Lucfenyves	6,60	0,4	133,97	1,5					140,57	1,3
Egyéb fenyves	3,77	0,3	43,83	0,5					47,60	0,4
Összesen:	1.481,98	100,0	9.080,07	100,0	12,54	100,0			10.574,59	100,0

2.3.Állapot adatok

2.3.1. Korosztály táblázatok

Korosztály táblázatok fafajonként terület hektárban

(faanyagtermelést szolgáló, különleges, összesen bontásban)

Korosztály táblázatok fafajonként fakészlet köbméterben

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

2.3.3. Faállomány megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

2.3.4. Vágásérettségi korokhoz tartozó terület fafajok szerint

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

2.3.5. Vágásérettségi csoportok területe fafajok szerint 100 évre

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

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

(faanyagtermelést szolgáló, különleges erdők és összesen bontásban)

2.3.7. Záródás minősítése faállomány-típusonként

2.3.8. Erdőterület megoszlása károsítók szerint (összesen)

2.7.1. Faállománytípusok természetesség szerint

2.7.4. Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokokként

2.7.7. Natura 2000 területek listája

2.7.8. Természetvédelmi területek listája

Erdőterv 2.3.1.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

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	12,74	17,37	9,73	6,80	10,59	3,47	2,77	1,13	0,10	0,32		65,02	3,1
Kst s			1,32			3,54	4,97	33,27	2,15	1,75		47,00	2,2
Ktt m	46,25	40,73	5,02	44,09	56,21	4,56	1,89	11,49	0,21	1,38	16,35	228,18	10,7
Ktt s		0,10		0,20	2,68	11,95	25,74	95,37	36,41	42,14	27,06	241,65	11,3
Et		0,28	0,54	2,24	7,55	9,73	6,71	0,93	3,86		0,78	32,62	1,5
T össz	58,99	58,48	16,61	53,33	77,03	33,25	42,08	142,19	42,73	45,59	44,19	614,47	28,8
Cs m	5,65	6,73	4,63	32,81	21,98	5,98	0,39	2,95	2,62		4,74	88,48	4,2
Cs s		0,05	0,95		5,24	4,11	28,19	64,82	17,61	2,82	3,25	127,04	6,0
Cs össz	5,65	6,78	5,58	32,81	27,22	10,09	28,58	67,77	20,23	2,82	7,99	215,52	10,1
Bükk m	9,23	11,73	0,18	0,14	0,25	0,95	0,14	4,92	4,74	2,21	24,80	59,29	2,8
Bükk s				0,30		0,57	10,97	13,61	16,13	20,89	26,12	88,59	4,2
B össz	9,23	11,73	0,18	0,44	0,25	1,52	11,11	18,53	20,87	23,10	50,92	147,88	6,9
Gyertyán	25,40	35,70	34,14	70,03	36,60	48,35	57,96	101,08	46,35	25,58	10,10	491,29	23,1
Akác m	3,33	18,95	20,95	15,75	2,34	0,81	1,31					63,44	3,0
Akác s	8,91	31,54	27,31	16,50	5,84	4,20	1,80	4,43				100,53	4,7
A össz	12,24	50,49	48,26	32,25	8,18	5,01	3,11	4,43				163,97	7,7
Juhar	0,03	2,55	4,80	1,73	3,87	5,49	2,40	0,55	1,12			22,54	1,1
Szil													
Kőris		0,30	1,64	0,02		0,15						2,11	0,1
EKL			0,64	0,13	0,74	0,41			1,32	0,18		3,42	0,2
J-EKL össz	0,03	2,85	7,08	1,88	4,61	6,05	2,40	0,55	2,44	0,18		28,07	1,3
NNY	2,92	1,15		0,94								5,01	0,2
HNY	2,60	6,03	13,36	22,97	10,66	1,19	0,69	0,10	0,24			57,84	2,7
NY össz	5,52	7,18	13,36	23,91	10,66	1,19	0,69	0,10	0,24			62,85	2,9
Fűz	0,25	3,77	1,47	1,18	0,07	0,28						7,02	0,3
Éger			0,24	2,85	6,11	1,53	0,09					10,82	0,5
Hárs	0,12	0,20		0,06	1,04	0,33			1,04			2,79	0,1
ELL		0,42	1,56	0,82		0,68						3,48	0,2
Fűz-ELL ö	0,37	4,39	3,27	4,91	7,22	2,82	0,09		1,04			24,11	1,1
EF	0,76	25,10	127,60	41,90	43,02	47,33	25,00	13,97	2,50			327,18	15,4
FF		0,50			1,00	3,58	0,32	1,75		0,36		7,51	0,4
LF			17,84	14,26	1,06	0,77	0,39					34,32	1,6
VF													
EGYF		0,03	7,95	1,05	4,80							13,83	0,6
F össz	0,76	25,63	153,39	57,21	49,88	51,68	25,71	15,72	2,50	0,36		382,84	18,0
Összes	118,19	203,23	281,87	276,77	221,65	159,96	171,73	350,37	136,40	97,63	113,20	2 131,00	100,0
Üres												51,11	
Mindösszes												2 182,11	

Erdőterv 2.3.1.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

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		2,69	6,15	0,81	2,56	1,76	0,98		0,17	2,26	2,35	19,73	0,2
Kst s						0,56	1,39	10,61	11,08	3,88	2,13	29,65	0,4
Ktt m	31,53	49,93	33,57	22,97	39,36	23,65	7,64	13,42	14,05	25,88	79,81	341,81	4,1
Ktt s				4,18	12,74	17,72	99,24	522,32	546,55	250,52	235,82	1 689,09	20,3
Et		3,41	2,23	15,90	47,32	27,55	72,25	105,06	212,83	405,72	250,91	1 143,18	13,7
T össz	31,53	56,03	41,95	43,86	101,98	71,24	181,50	651,41	784,68	688,26	571,02	3 223,46	38,7
Cs m	1,74	3,92	2,63	6,74	41,86	9,32	10,00	3,66	1,76	1,39	0,99	84,01	1,0
Cs s				0,12	12,23	17,22	8,18	54,86	46,98	16,71	23,37	179,67	2,2
Cs össz	1,74	3,92	2,63	6,86	54,09	26,54	18,18	58,52	48,74	18,10	24,36	263,68	3,2
Bükk m	35,00	13,06	26,48	6,26	10,44	26,98	47,73	33,65	47,60	47,90	186,20	481,30	5,8
Bükk s			0,81	4,98	5,42	24,13	24,80	175,95	208,96	173,76	147,10	765,91	9,2
B össz	35,00	13,06	27,29	11,24	15,86	51,11	72,53	209,60	256,56	221,66	333,30	1 247,21	15,0
Gyertyán	22,81	32,34	72,76	88,51	116,01	93,76	234,02	623,07	414,61	286,94	370,49	2 355,32	28,3
Akác m	0,96	4,63	4,06	10,48	5,58	2,35	0,05	0,64	0,26			29,01	0,3
Akác s	17,97	42,71	63,98	22,73	32,29	19,38	10,47	1,86	0,10	4,87	0,32	216,68	2,6
A össz	18,93	47,34	68,04	33,21	37,87	21,73	10,52	2,50	0,36	4,87	0,32	245,69	2,9
Juhar	4,37	7,87	12,95	18,70	19,41	19,13	19,47	9,98	8,16	8,97	17,67	146,68	1,8
Szil						0,24						0,24	
Kőris	0,20	5,88	9,68	1,02	3,20	9,42	24,49	32,60	22,76	44,61	25,76	179,62	2,2
EKL	0,08	0,52	0,12	0,27	1,19	1,73	1,13	0,31		21,69	8,55	35,59	0,4
J-EKL össz	4,65	14,27	22,75	19,99	23,80	30,52	45,09	42,89	30,92	75,27	51,98	362,13	4,3
NNY		5,15										5,15	0,1
HNY		0,98	1,70	2,80	4,91			2,07	0,09			12,55	0,2
NY össz		6,13	1,70	2,80	4,91			2,07	0,09			17,70	0,2
Fűz		3,36	0,62	3,77	3,50	4,46	0,07	2,62				18,40	0,2
Éger		0,70	3,93	5,30	8,18	6,31	4,94	10,84	0,47	1,52	0,63	42,82	0,5
Hárs	0,46		0,36	3,85	1,78	0,27	0,25	1,98	1,50	0,23	4,02	14,70	0,2
ELL		0,19	14,19	10,31	0,72	0,06		0,20				25,67	0,3
Fűz-ELL ö	0,46	4,25	19,10	23,23	14,18	11,10	5,26	15,64	1,97	1,75	4,65	101,59	1,2
EF		5,71	4,21	48,66	65,08	59,18	38,23	1,98	1,29	8,15	1,98	234,47	2,8
FF				9,70	11,20	29,29	11,56	13,92	19,58	31,45	17,73	144,43	1,7
LF			17,83	35,15	26,46	11,05	6,84	1,55		1,16		100,04	1,2

Erdőterv 2.3.1.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

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	12,74	20,06	15,88	7,61	13,15	5,23	3,75	1,13	0,27	2,58	2,35	84,75	0,8
Kst s			1,32			4,10	6,36	43,88	13,23	5,63	2,13	76,65	0,7
Ktt m	77,78	90,66	38,59	67,06	95,57	28,21	9,53	24,91	14,26	27,26	96,16	569,99	5,4
Ktt s		0,10	4,38	15,42	29,67	124,98	617,69	582,96	292,66	262,88	1 930,74	18,5	
Et		3,69	2,77	18,14	54,87	37,28	78,96	105,99	216,69	405,72	251,69	1 175,80	11,2
T össz	90,52	114,51	58,56	97,19	179,01	104,49	223,58	793,60	827,41	733,85	615,21	3 837,93	36,7
Cs m	7,39	10,65	7,26	39,55	63,84	15,30	10,39	6,61	4,38	1,39	5,73	172,49	1,6
Cs s		0,05	0,95	0,12	17,47	21,33	36,37	119,68	64,59	19,53	26,62	306,71	2,9
Cs össz	7,39	10,70	8,21	39,67	81,31	36,63	46,76	126,29	68,97	20,92	32,35	479,20	4,6
Bükk m	44,23	24,79	26,66	6,40	10,69	27,93	47,87	38,57	52,34	50,11	211,00	540,59	5,2
Bükk s			0,81	5,28	5,42	24,70	35,77	189,56	225,09	194,65	173,22	854,50	8,2
B össz	44,23	24,79	27,47	11,68	16,11	52,63	83,64	228,13	277,43	244,76	384,22	1 395,09	13,3
Gyertyán	48,21	68,04	106,90	158,54	152,61	142,11	291,98	724,15	460,96	312,52	380,59	2 846,61	27,2
Akác m	4,29	23,58	25,01	26,23	7,92	3,16	1,36	0,64	0,26			92,45	0,9
Akác s	26,88	74,25	91,29	39,23	38,13	23,58	12,27	6,29	0,10	4,87	0,32	317,21	3,0
A össz	31,17	97,83	116,30	65,46	46,05	26,74	13,63	6,93	0,36	4,87	0,32	409,66	3,9
Juhar	4,40	10,42	17,75	20,43	23,28	24,62	21,87	10,53	9,28	8,97	17,67	169,22	1,6
Szil						0,24						0,24	
Kóris	0,20	6,18	11,32	1,04	3,20	9,57	24,49	32,60	22,76	44,61	25,76	181,73	1,7
EKL	0,08	0,52	0,76	0,40	1,93	2,14	1,13	0,31	1,32	21,87	8,55	39,01	0,4
J-EKL össz	4,68	17,12	29,83	21,87	28,41	36,57	47,49	43,44	33,36	75,45	51,98	390,20	3,7
NNY	2,92	6,30		0,94								10,16	0,1
HNY	2,60	7,01	15,06	25,77	15,57	1,19	0,69	2,17	0,33			70,39	0,7
NY össz	5,52	13,31	15,06	26,71	15,57	1,19	0,69	2,17	0,33			80,55	0,8
Fűz	0,25	7,13	2,09	4,95	3,57	4,74	0,07	2,62				25,42	0,2
Éger		0,70	4,17	8,15	14,29	7,84	5,03	10,84	0,47	1,52	0,63	53,64	0,5
Hárs	0,58	0,20	0,36	3,91	2,82	0,60	0,25	1,98	2,54	0,23	4,02	17,49	0,2
ELL		0,61	15,75	11,13	0,72	0,74		0,20				29,15	0,3
Fűz-ELL ö	0,83	8,64	22,37	28,14	21,40	13,92	5,35	15,64	3,01	1,75	4,65	125,70	1,2
EF	0,76	30,81	131,81	90,56	108,10	106,51	63,23	15,95	3,79	8,15	1,98	561,65	5,4
FF		0,50		9,70	12,20	32,87	11,88	15,67	19,58	31,81	17,73	151,94	1,5
LF			35,67	49,41	27,52	11,82	7,23	1,55		1,16		134,36	1,3
VF			0,13	2,93	2,16	6,50				1,13		12,85	0,1
EGYF		0,45	11,46	14,26	9,88		0,50	0,23				36,78	0,4
F össz	0,76	31,76	179,07	166,86	159,86	157,70	82,84	33,40	23,37	42,25	19,71	897,58	8,6
Összes	233,31	386,70	563,77	616,12	700,33	571,98	795,96	1 973,75	1 695,20	1 436,37	1 489,03	10 462,52	100,0
Üres												112,07	
Mindösszes												10 574,59	

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Erdőterv 2.3.1.

Nyomatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	45	482	1 422	1 573	2 442	755	590	373	31	86	652	8 451	1,8
Kst s			237			720	1 249	8 838	536	457		12 037	2,6
Ktt m	413	1 555	528	8 104	12 858	1 367	860	4 174	183	997	7 561	38 600	8,4
Ktt s		2		31	642	2 604	8 066	32 820	13 978	13 239	9 893	81 275	17,6
Et		28	150	767	1 529	1 475	861	87	753		100	5 750	1,2
T össz	458	2 067	2 337	10 475	17 471	6 921	11 626	46 292	15 481	14 779	18 206	146 113	31,7
Cs m	63	506	671	6 865	4 954	1 638	87	890	1 049	225	1 334	18 282	4,0
Cs s		1	153		1 039	989	8 222	20 869	4 254	550	1 219	37 296	8,1
Cs össz	63	507	824	6 865	5 993	2 627	8 309	21 759	5 303	775	2 553	55 578	12,1
Bükk m	27	911	21	37	68	263	39	1 517	2 018	1 063	11 213	17 177	3,7
Bükk s				45		166	3 794	4 772	6 863	8 573	9 897	34 110	7,4
B össz	27	911	21	82	68	429	3 833	6 289	8 881	9 636	21 110	51 287	11,1
Gyertyán	122	1 390	2 925	8 641	6 134	7 971	11 840	21 336	9 127	5 426	2 526	77 438	16,8
Akác m	51	806	2 508	2 776	396	127	322					6 986	1,5
Akác s	89	2 105	3 331	2 957	1 018	770	405	829				11 504	2,5
A össz	140	2 911	5 839	5 733	1 414	897	727	829				18 490	4,0
Juhar	2	204	507	251	751	1 161	711	110	210			3 907	0,8
Szil													
Kőris		6	171	4		37						218	
EKL			44	15	184	158			211	69		681	0,1
J-EKL össz	2	210	722	270	935	1 356	711	110	421	69		4 806	1,0
NNY	70	108		213								391	0,1
HNY	143	596	2 236	5 115	2 633	297	219	18	66			11 323	2,5
NY össz	213	704	2 236	5 328	2 633	297	219	18	66			11 714	2,5
Fűz	12	255	191	182	18	59	14					731	0,2
Éger			12	466	1 553	500	26	65				2 622	0,6
Hárs	3	12		10	280	95			355			755	0,2
ELL			394	128		192						714	0,2
Fűz-ELL ö	15	267	597	786	1 851	846	40	65	355			4 822	1,0
EF	31	2 616	20 639	10 790	11 796	14 397	8 925	5 415	909			75 518	16,4
FF		45			273	1 401	98	334		117		2 268	0,5
LF			6 024	5 172	282	361	194					12 033	2,6
VF													
EGYF		2	230	21	157							410	0,1
F össz	31	2 663	26 893	15 983	12 508	16 159	9 217	5 749	909	117		90 229	19,6
Összes	1 071	11 630	42 394	54 163	49 007	37 503	46 522	102 447	40 543	30 802	44 395	460 477	100,0

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m		61	905	190	592	359	300		59	749	703	3 918	0,2
Kst s						106	365	1 952	2 481	809	373	6 086	0,3
Ktt m	258	1 999	3 776	3 819	7 551	6 370	2 794	5 809	6 505	11 442	33 105	83 428	4,5
Ktt s				764	2 807	4 388	26 374	167 755	169 831	81 244	75 097	528 260	28,4
Et		120	46	997	4 185	1 602	4 868	11 815	20 889	20 041	15 694	80 257	4,3
T össz	258	2 180	4 727	5 770	15 135	12 825	34 701	187 331	199 765	114 285	124 972	701 949	37,7
Cs m	22	163	308	851	8 600	2 538	3 045	1 046	637	341	272	17 823	1,0
Cs s				39	1 924	2 628	1 798	14 535	12 147	5 287	7 256	45 614	2,5
Cs össz	22	163	308	890	10 524	5 166	4 843	15 581	12 784	5 628	7 528	63 437	3,4
Bükk m	436	508	2 511	1 228	2 122	9 279	15 529	11 447	17 997	21 754	83 365	166 176	8,9
Bükk s			57	736	1 198	6 403	8 034	62 180	77 595	70 762	62 528	289 493	15,6
B össz	436	508	2 568	1 964	3 320	15 682	23 563	73 627	95 592	92 516	145 893	455 669	24,5
Gyertyán	186	1 215	5 661	9 404	13 588	13 569	36 761	105 888	67 629	53 684	73 290	380 875	20,5
Akác m	32	289	508	1 292	683	464	11	291	66			3 636	0,2
Akác s	507	2 336	7 387	3 119	5 361	3 552	1 882	366	13	197	59	24 779	1,3
A össz	539	2 625	7 895	4 411	6 044	4 016	1 893	657	79	197	59	28 415	1,5
Juhar	92	653	1 462	2 477	2 491	2 932	3 916	1 440	1 305	543	2 181	19 492	1,0
Szil						43						43	
Kőris		149	755	154	293	2 396	7 269	8 177	6 223	6 936	6 044	38 396	2,1
EKL	1	35	19	37	183	247	168	67	3	785	489	2 034	0,1
J-EKL össz	93	837	2 236	2 668	2 967	5 618	11 353	9 684	7 531	8 264	8 714	59 965	3,2
NNY		664			16							680	
HNY		73	259	496	1 238			622	33			2 721	0,1
NY össz		737	259	496	1 254			622	33			3 401	0,2
Fűz		116	33	576	469	1 018	22	523				2 757	0,1
Éger		35	254	950	1 707	1 642	1 801	3 799	197	337	218	10 940	0,6
Hárs	9		36	560	423	31	51	568	452	27	999	3 156	0,2
ELL		5	200	148	111	7		99				570	
Fűz-ELL ö	9	156	523	2 234	2 710	2 698	1 874	4 989	649	364	1 217	17 423	0,9
EF		1 260	796	13 861	19 306	20 826	13 292	750	468	2 359	420	73 338	3,9
FF				2 224	2 944	9 026	3 321	4 141	8 102	6 564	4 596	40 918	2,2
LF			2 931	11 872	6 504	3 713	1 546	465		402		27 433	1,5
VF			18	1 181	570	1 900				472		4 141	0,2
EGYF		13	163	1 645	272		290	102				2 485	0,1
F össz		1 273	3 908	30 783	29 596	35 465	18 449	5 458	8 570	9 797	5 016	148 315	8,0
Összes	1 543	9 694	28 085	58 620	85 138	95 039	133 437	403 837	392 632	284 735	366 689	1 859 449	100,0

Korosztály táblázat fafajonként

Fakészlet köbméterben

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.3.1.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

ÖSSZESEN

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
Kst m	45	543	2 327	1 763	3 034	1 114	890	373	90	835	1 355	12 369	0,5
Kst s			237			826	1 614	10 790	3 017	1 266	373	18 123	0,8
Ktt m	671	3 554	4 304	11 923	20 409	7 737	3 654	9 983	6 688	12 439	40 666	122 028	5,3
Ktt s		2		795	3 449	6 992	34 440	200 575	183 809	94 483	84 990	609 535	26,3
Et		148	196	1 764	5 714	3 077	5 729	11 902	21 642	20 041	15 794	86 007	3,7
T össz	716	4 247	7 064	16 245	32 606	19 746	46 327	233 623	215 246	129 064	143 178	848 062	36,6
Cs m	85	669	979	7 716	13 554	4 176	3 132	1 936	1 686	566	1 606	36 105	1,6
Cs s		1	153	39	2 963	3 617	10 020	35 404	16 401	5 837	8 475	82 910	3,6
Cs össz	85	670	1 132	7 755	16 517	7 793	13 152	37 340	18 087	6 403	10 081	119 015	5,1
Bükk m	463	1 419	2 532	1 265	2 190	9 542	15 568	12 964	20 015	22 817	94 578	183 353	7,9
Bükk s			57	781	1 198	6 569	11 828	66 952	84 458	79 335	72 425	323 603	13,9
B össz	463	1 419	2 589	2 046	3 388	16 111	27 396	79 916	104 473	102 152	167 003	506 956	21,9
Gyertyán	308	2 605	8 586	18 045	19 722	21 540	48 601	127 224	76 756	59 110	75 816	458 313	19,8
Akác m	83	1 095	3 016	4 068	1 079	591	333	291	66			10 622	0,5
Akác s	596	4 441	10 718	6 076	6 379	4 322	2 287	1 195	13	197	59	36 283	1,6
A össz	679	5 536	13 734	10 144	7 458	4 913	2 620	1 486	79	197	59	46 905	2,0
Juhar	94	857	1 969	2 728	3 242	4 093	4 627	1 550	1 515	543	2 181	23 399	1,0
Szil						43						43	
Kőris		155	926	158	293	2 433	7 269	8 177	6 223	6 936	6 044	38 614	1,7
EKL	1	35	63	52	367	405	168	67	214	854	489	2 715	0,1
J-EKL össz	95	1 047	2 958	2 938	3 902	6 974	12 064	9 794	7 952	8 333	8 714	64 771	2,8
NNY	70	772		213	16							1 071	
HNY	143	669	2 495	5 611	3 871	297	219	640	99			14 044	0,6
NY össz	213	1 441	2 495	5 824	3 887	297	219	640	99			15 115	0,7
Fűz	12	371	224	758	487	1 077	36	523				3 488	0,1
Éger		35	266	1 416	3 260	2 142	1 827	3 864	197	337	218	13 562	0,6
Hárs	12	12	36	570	703	126	51	568	807	27	999	3 911	0,2
ELL		5	594	276	111	199		99				1 284	0,1
Fűz-ELL ö	24	423	1 120	3 020	4 561	3 544	1 914	5 054	1 004	364	1 217	22 245	1,0
EF	31	3 876	21 435	24 651	31 102	35 223	22 217	6 165	1 377	2 359	420	148 856	6,4
FF		45		2 224	3 217	10 427	3 419	4 475	8 102	6 681	4 596	43 186	1,9
LF			8 955	17 044	6 786	4 074	1 740	465		402		39 466	1,7
VF			18	1 181	570	1 900				472		4 141	0,2
EGYF		15	393	1 666	429		290	102				2 895	0,1
F össz	31	3 936	30 801	46 766	42 104	51 624	27 666	11 207	9 479	9 914	5 016	238 544	10,3
Összes	2 614	21 324	70 479	112 783	134 145	132 542	179 959	506 284	433 175	315 537	411 084	2 319 926	100,0

Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektár

Erdőterv 2.3.3.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

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

Faállomány		Faanyagtermelést szolgáló erdőkben				Különleges erdőkben				Összes erdőkben			
típus		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes
Bükkös	ha	71,04	104,23	5,10	180,37	345,69	701,79	112,93	1.160,41	416,73	806,02	118,03	1.340,78
	%	39,4	57,8	2,8	13,5	29,8	60,5	9,7	86,5	31,1	60,1	8,8	100,0
Gy-Tölgyes	ha	305,69	218,67		524,36	349,42	1.506,48	358,19	2.214,09	655,11	1.725,15	358,19	2.738,45
	%	58,3	41,7		19,1	15,8	68,0	16,2	80,9	23,9	63,0	13,1	100,0
Kt.tölgyes	ha	95,45	71,72		167,17	107,88	405,93	73,72	587,53	203,33	477,65	73,72	754,70
	%	57,1	42,9		22,2	18,4	69,1	12,5	77,8	26,9	63,3	9,8	100,0
Ks.tölgyes	ha	34,43	8,97		43,40	2,30	2,02	1,44	5,76	36,73	10,99	1,44	49,16
	%	79,3	20,7		88,3	39,9	35,1	25,0	11,7	74,7	22,4	2,9	100,0
Cseres	ha	125,04	89,28		214,32		123,04	64,57	187,61	125,04	212,32	64,57	401,93
	%	58,3	41,7		53,3		65,6	34,4	46,7	31,1	52,8	16,1	100,0
Mo.tölgyes	ha		5,15	6,34	11,49	7,26	188,49	1.179,06	1.374,81	7,26	193,64	1.185,40	1.386,30
	%		44,8	55,2	0,8	0,5	13,7	85,8	99,2	0,5	14,0	85,5	100,0
Akác	ha	45,46	89,32		134,78	22,77	177,13	47,02	246,92	68,23	266,45	47,02	381,70
	%	33,7	66,3		35,3	9,2	71,7	19,0	64,7	17,9	69,8	12,3	100,0
Gyertyános	ha	177,55	195,73		373,28	254,15	966,68	670,89	1.891,72	431,70	1.162,41	670,89	2.265,00
	%	47,6	52,4		16,5	13,4	51,1	35,5	83,5	19,1	51,3	29,6	100,0
Juharos	ha		5,74		5,74	7,14	25,78	11,60	44,52	7,14	31,52	11,60	50,26
	%		100,0		11,4	16,0	57,9	26,1	88,6	14,2	62,7	23,1	100,0
Kőrises	ha		1,75		1,75	2,97	4,85	32,13	39,95	2,97	6,60	32,13	41,70
	%		100,0		4,2	7,4	12,1	80,4	95,8	7,1	15,8	77,0	100,0
Ek.lombos	ha	10,35			10,35		1,58		1,58	10,35	1,58		11,93
	%	100,0			86,8		100,0		13,2	86,8	13,2		100,0
N.nyár-n.fűz	ha	4,07	0,53		4,60	5,15			5,15	9,22	0,53		9,75
	%	88,5	11,5		47,2	100,0			52,8	94,6	5,4		100,0
Hazai nyáras	ha	4,98	24,84		29,82			0,68	0,68	4,98	24,84	0,68	30,50
	%	16,7	83,3		97,8			100,0	2,2	16,3	81,4	2,2	100,0
Fűzes	ha	2,67	3,19		5,86		9,31	5,72	15,03	2,67	12,50	5,72	20,89
	%	45,6	54,4		28,1		61,9	38,1	71,9	12,8	59,8	27,4	100,0
Égeres	ha	9,00	2,84		11,84	23,42	25,70		49,12	32,42	28,54		60,96
	%	76,0	24,0		19,4	47,7	52,3		80,6	53,2	46,8		100,0
Hársas	ha						3,30		3,30		3,30		3,30
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
Nyíres	ha												
%													
El.lombos	ha												
%													
Erdeifenyves	ha	82,78	273,87		356,65	40,52	190,93	38,37	269,82	123,30	464,80	38,37	626,47
	%	23,2	76,8		56,9	15,0	70,8	14,2	43,1	19,7	74,2	6,1	100,0
Feketefenyves	ha		5,50		5,50		32,79	64,67	97,46		38,29	64,67	102,96
	%		100,0		5,3		33,6	66,4	94,7		37,2	62,8	100,0
Lucfenyves	ha	28,85	10,47		39,32	12,41	83,45	3,00	98,86	41,26	93,92	3,00	138,18
	%	73,4	26,6		28,5	12,6	84,4	3,0	71,5	29,9	68,0	2,2	100,0
Egyéb fenyves	ha		10,40		10,40	9,92	8,74	18,54	37,20	9,92	19,14	18,54	47,60
	%		100,0		21,8	26,7	23,5	49,8	78,2	20,8	40,2	38,9	100,0
ÖSSZESEN	ha	997,36	1.122,20	11,44	2.131,00	1.191,00	4.457,99	2.682,53	8.331,52	2.188,36	5.580,19	2.693,97	10.462,52
	%	46,8	52,7	0,5	20,4	14,3	53,5	32,2	79,6	20,9	53,3	25,7	100,0
ÜRES	ha				51,11				60,96				112,07
MINDÖSSZES	ha				2.182,11				8.392,48				10.574,59
	%				20,6				79,4				100,0

Erdőterv 2.3.4.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k													Átl.	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-	Összesen vékor	
Kst m				0,08	1,65	0,13	2,71	2,33	38,64	9,28	10,20			65,02	101
Kst s					1,32	2,92	13,79	12,09	16,88					47,00	87
Ktt m		0,02				4,63	7,75	11,08	117,81	56,14	22,89	4,62	3,24	228,18	102
Ktt s			0,22			4,98	32,42	62,84	79,92	51,18	7,01	1,82	1,26	241,65	94
Et						4,94	6,22	6,71	6,95	1,27	4,94		1,59	32,62	91
T össz		0,02	0,22	0,08	2,97	17,60	62,89	95,05	260,20	117,87	45,04	6,44	6,09	614,47	97
Cs m				0,56	1,49	7,91	4,03	23,36	24,73	22,52	3,44		0,44	88,48	94
Cs s					2,06	4,31	43,21	54,16	23,11	0,19				127,04	85
Cs össz				0,56	3,55	12,22	47,24	77,52	47,84	22,71	3,44		0,44	215,52	89
Bükk m						0,11	1,13		16,04	16,83	15,36	7,22	2,60	59,29	110
Bükk s							1,17	6,83	39,06	26,88	8,49	4,96	1,20	88,59	103
B össz						0,11	2,30	6,83	55,10	43,71	23,85	12,18	3,80	147,88	106
Gyertyán		0,16	5,31	9,10	18,91	53,43	119,80	82,29	125,46	62,02	12,73	0,50	1,58	491,29	84
Akác m	0,50	1,22	29,85	13,37	3,56	6,73	3,35	0,63	4,04	0,19				63,44	46
Akác s	3,06	7,77	55,83	7,10	4,59	6,58	4,49	3,30	7,81					100,53	42
A össz	3,56	8,99	85,68	20,47	8,15	13,31	7,84	3,93	11,85	0,19				163,97	43
Juhar		0,61	0,18	2,10	0,55	2,36	6,95	8,33	1,38	0,08				22,54	74
Szil															
Kőris		0,02	0,07		0,15		1,40		0,30		0,17			2,11	79
EKL					0,29	0,89			2,24					3,42	85
J-EKL össz		0,63	0,25	2,10	0,99	3,25	8,35	8,33	3,92	0,08	0,17			28,07	75
NNY		4,60				0,41								5,01	31
HNY		0,32	2,19	10,57	14,18	21,91	5,43	2,08	1,04		0,12			57,84	61
NY össz		4,92	2,19	10,57	14,18	22,32	5,43	2,08	1,04		0,12			62,85	57
Füz			0,98	1,08	4,19	0,17	0,53		0,07					7,02	54
Éger					1,31	6,16	2,75	0,27	0,33					10,82	72
Hárs						0,13	0,26	0,20	1,16	1,04				2,79	97
ELL				1,41	0,40	0,02	1,25		0,40					3,48	64
Füz-ELL ö			0,98	2,49	5,90	6,48	4,79	0,47	1,96	1,04				24,11	66
EF			0,35	12,63	70,31	169,20	46,42	22,20	5,09	0,98				327,18	69
FF					0,74	0,91	3,99	1,34	0,39	0,14				7,51	77
LF					1,16	15,10	12,51	5,55						34,32	76
VF															
EGYF				0,03	1,17	0,90	6,51	5,22						13,83	80
F össz			0,35	12,66	73,38	186,11	69,43	34,31	5,48	1,12				382,84	70
Összes	3,56	14,72	94,98	58,03	128,03	314,83	328,07	310,81	512,85	248,74	85,35	19,12	11,91	2.131,00	79
Üres														51,11	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														2.182,11	

Erdőterv 2.3.4.

Kor: Életbelépés.

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	vékori
Kst m					0,09	1,42	0,37	1,81	4,49	1,99	5,56	2,26	1,16	19,15	105
Kst s							4,07	2,34	5,70	10,62	2,42			25,15	100
Ktt m				0,11	0,98	2,61	5,79	11,81	86,90	41,10	51,57	61,11	34,13	296,11	111
Ktt s				0,46	0,69	0,25	6,92	36,82	235,32	441,51	310,84	187,30	140,19	1.360,30	113
Et					0,42		3,14	4,60	21,84	33,16	28,71	22,25	18,77	132,89	115
T össz				0,57	2,18	4,28	20,29	57,38	354,25	528,38	399,10	272,92	194,25	1.833,60	112
Cs m					0,67	3,90	14,42	15,57	24,11	9,39	7,40	5,84	1,48	82,78	96
Cs s				0,13		1,77	13,19	5,80	29,83	36,17	18,42	12,01	11,68	129,00	105
Cs össz				0,13	0,67	5,67	27,61	21,37	53,94	45,56	25,82	17,85	13,16	211,78	101
Bükk m				0,07		0,25	0,72	6,53	34,46	82,23	95,28	103,75	64,67	387,96	119
Bükk s						2,16	2,65	11,98	52,85	121,12	163,61	211,52	75,90	641,79	118
B össz				0,07		2,41	3,37	18,51	87,31	203,35	258,89	315,27	140,57	1.029,75	118
Gyertyán		1,69	1,82	9,39	6,67	18,28	86,14	135,43	321,83	435,32	257,19	189,26	120,72	1.583,74	106
Akác m			4,90	6,32	1,31	1,21	3,69	1,45	2,70	2,33		0,38		24,29	59
Akác s	0,98	5,84	85,26	31,79	37,01	3,76	15,06	0,70	6,59	0,61	2,96	1,17	0,18	191,91	48
A össz	0,98	5,84	90,16	38,11	38,32	4,97	18,75	2,15	9,29	2,94	2,96	1,55	0,18	216,20	49
Juhar		0,48	1,85	4,02	1,14	8,52	25,74	23,50	6,65	9,25	10,75	6,01	0,97	98,88	85
Szil										0,24				0,24	110
Kőris				0,84			0,45	5,98	3,90	8,20	11,96	11,78	0,73	43,84	109
EKL				0,32	0,14	0,10	0,57	0,47	0,08	0,74	0,07		1,06	3,55	91
J-EKL össz		0,48	1,85	5,18	1,28	8,62	26,76	29,95	10,63	18,43	22,78	17,79	2,76	146,51	91
NNY		5,15												5,15	30
HNY		0,16	0,90		1,31	2,63	2,24	0,15	3,51	0,23	1,06			12,19	74
NY össz		5,31	0,90		1,31	2,63	2,24	0,15	3,51	0,23	1,06			17,34	51
Füz			0,45	3,24	4,25	4,96	1,74			0,34	0,59			15,57	63
Éger		0,05	0,40	0,14	7,93	2,55	12,77	6,31	9,37			0,32	0,63	40,47	78
Hárs					1,25	0,77	2,08		1,62	1,43	0,17	2,65	0,14	10,11	91
ELL					0,78	0,39			0,51	0,39				2,07	76
Füz-ELL ö		0,05	0,85	3,38	14,21	8,67	16,59	6,31	11,50	2,16	0,76	2,97	0,77	68,22	75
EF			0,60	0,52	13,86	97,71	40,76	34,59	10,19	13,56	5,61	1,24	1,96	220,60	77
FF					2,55	27,31	5,08	9,29	3,06	3,62	13,43	0,80	0,46	65,60	83
LF				19,75	13,36	7,82	46,78	0,94	6,24	3,46	1,16		0,43	99,94	69
VF				1,13	1,15	2,12	2,84	3,57	0,47	0,44	1,13			12,85	76
EGYF				0,72		2,94	3,20				0,73		0,61	8,20	77
F össz			0,60	22,12	30,92	137,90	98,66	48,39	19,96	21,08	22,06	2,04	3,46	407,19	76
Összes	0,98	13,37	96,18	78,95	95,56	193,43	300,41	319,64	872,22	1.257,45	990,62	819,65	475,87	5.514,33	101
Üres														60,76	
Vágásos üzemmód teljes korlátozás															
Mindösszes														5.575,09	

Erdőterv 2.3.4.

Kor: Életbelépés.

ÖSSZESEN

Fafaj	V á g á s é r e t t s é g i k o r o k													Összesen	Átl. vékor
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-		
Kst m				0,08	1,74	1,55	3,08	4,14	43,13	11,27	15,76	2,26	1,16	84,17	102
Kst s					1,32	2,92	17,86	14,43	22,58	10,62	2,42			72,15	91
Ktt m		0,02		0,11	0,98	7,24	13,54	22,89	204,71	97,24	74,46	65,73	37,37	524,29	107
Ktt s			0,22	0,46	0,69	5,23	39,34	99,66	315,24	492,69	317,85	189,12	141,45	1.601,95	110
Et					0,42	4,94	9,36	11,31	28,79	34,43	33,65	22,25	20,36	165,51	110
T össz		0,02	0,22	0,65	5,15	21,88	83,18	152,43	614,45	646,25	444,14	279,36	200,34	2.448,07	108
Cs m				0,56	2,16	11,81	18,45	38,93	48,84	31,91	10,84	5,84	1,92	171,26	95
Cs s				0,13	2,06	6,08	56,40	59,96	52,94	36,36	18,42	12,01	11,68	256,04	94
Cs össz				0,69	4,22	17,89	74,85	98,89	101,78	68,27	29,26	17,85	13,60	427,30	94
Bükk m				0,07		0,36	1,85	6,53	50,50	99,06	110,64	110,97	67,27	447,25	118
Bükk s						2,16	3,82	18,81	91,91	148,00	172,10	216,48	77,10	730,38	116
B össz				0,07		2,52	5,67	25,34	142,41	247,06	282,74	327,45	144,37	1.177,63	117
Gyertyán		1,85	7,13	18,49	25,58	71,71	205,94	217,72	447,29	497,34	269,92	189,76	122,30	2.075,03	100
Akác m	0,50	1,22	34,75	19,69	4,87	7,94	7,04	2,08	6,74	2,52		0,38		87,73	49
Akác s	4,04	13,61	141,09	38,89	41,60	10,34	19,55	4,00	14,40	0,61	2,96	1,17	0,18	292,44	46
A össz	4,54	14,83	175,84	58,58	46,47	18,28	26,59	6,08	21,14	3,13	2,96	1,55	0,18	380,17	46
Juhar		1,09	2,03	6,12	1,69	10,88	32,69	31,83	8,03	9,33	10,75	6,01	0,97	121,42	83
Szil										0,24				0,24	110
Kőris		0,02	0,07	0,84	0,15		1,85	5,98	4,20	8,20	12,13	11,78	0,73	45,95	107
EKL				0,32	0,43	0,99	0,57	0,47	2,32	0,74	0,07		1,06	6,97	88
J-EKL össz		1,11	2,10	7,28	2,27	11,87	35,11	38,28	14,55	18,51	22,95	17,79	2,76	174,58	88
NNY		9,75				0,41								10,16	31
HNY		0,48	3,09	10,57	15,49	24,54	7,67	2,23	4,55	0,23	1,18			70,03	63
NY össz		10,23	3,09	10,57	15,49	24,95	7,67	2,23	4,55	0,23	1,18			80,19	56
Füz			1,43	4,32	8,44	5,13	2,27		0,07	0,34	0,59			22,59	60
Éger		0,05	0,40	0,14	9,24	8,71	15,52	6,58	9,70			0,32	0,63	51,29	77
Hárs					1,25	0,90	2,34	0,20	2,78	2,47	0,17	2,65	0,14	12,90	93
ELL				1,41	1,18	0,41	1,25		0,91	0,39				5,55	68
Füz-ELL ö		0,05	1,83	5,87	20,11	15,15	21,38	6,78	13,46	3,20	0,76	2,97	0,77	92,33	73

Erdőterv 2.3.5.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

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	1,65	0,42	0,08	2,93	3,63	0,33	4,09	9,35	12,43	16,88	13,23	65,02
Kst s	2,39	13,37	10,22	17,60	3,42							47,00
Ktt m	3,08	9,09	3,80	16,26	4,28	2,88	33,56	40,56	23,86	48,20	42,61	228,18
Ktt s	21,39	60,25	73,82	65,56	15,80	4,64	0,09			0,10		241,65
Et		1,98	4,79	9,24	3,30	3,22	3,06	5,63		1,40		32,62
T össz	28,51	85,11	92,71	111,59	30,43	11,07	40,80	55,54	36,29	66,58	55,84	614,47
Cs m	2,81	4,00	0,75	6,64	10,91	3,99	15,55	24,33	11,33	2,58	5,59	88,48
Cs s	9,02	52,17	30,69	28,15	3,34	0,09	2,58		0,95	0,05		127,04
Cs össz	11,83	56,17	31,44	34,79	14,25	4,08	18,13	24,33	12,28	2,63	5,59	215,52
Bükk m		11,08	8,02	14,16	4,51	0,10	0,18		0,14	10,24	10,86	59,29
Bükk s	10,14	31,17	14,41	16,96	13,41	2,50						88,59
B össz	10,14	42,25	22,43	31,12	17,92	2,60	0,18		0,14	10,24	10,86	147,88
Gyertyán	6,78	86,44	88,23	97,94	79,46	29,44	24,63	9,89	18,02	27,75	22,71	491,29
Akác m	1,17	12,40	13,32	19,24	5,15	6,31	2,22	0,84	0,76	2,03		63,44
Akác s	1,82	28,36	18,86	30,09	12,07	1,32	5,74	0,09	1,48		0,70	100,53
A össz	2,99	40,76	32,18	49,33	17,22	7,63	7,96	0,93	2,24	2,03	0,70	163,97
Juhar	0,02	0,16	3,76	5,33	6,06	2,46	3,65	1,02		0,08		22,54
Szil												
Kőris	0,02	0,15	0,07				1,40			0,30	0,17	2,11
EKL		0,59	1,32		0,42	0,35	0,74					3,42
J-EKL össz	0,04	0,90	5,15	5,33	6,48	2,81	5,79	1,02		0,38	0,17	28,07
NNY	0,53		1,15	2,92	0,41							5,01
HNY	0,35	1,55	7,01	17,92	17,62	7,99	5,11	0,17		0,12		57,84
NY össz	0,88	1,55	8,16	20,84	18,03	7,99	5,11	0,17		0,12		62,85
Füz			0,36	2,40	1,66	2,53	0,07					7,02
Éger			1,53	5,95	1,53	1,48	0,33					10,82
Hárs			0,13	1,04	0,20	0,06	1,04	0,20			0,12	2,79
ELL				2,34	0,15	0,57	0,02			0,40		3,48
Füz-ELL ö			2,02	11,73	3,54	4,64	1,46	0,20		0,40	0,12	24,11
EF	7,44	36,03	24,38	69,15	63,25	94,57	31,84	0,06	0,46			327,18
FF	1,75	0,37	0,38	3,33	1,18	0,50						7,51
LF	0,39	0,77		0,66	12,56	2,28	14,21	3,45				34,32
VF												
EGYF					1,20	6,33	6,30					13,83
F össz	9,58	37,17	24,76	73,14	78,19	103,68	52,35	3,51	0,46			382,84
Összes	70,75	350,35	307,08	435,81	265,52	173,94	156,41	95,59	69,43	110,13	95,99	2.131,00
Üres												51,11
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												2.182,11

Erdőterv 2.3.5.

Kor: Életbelépés.

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	túltartott	V á g á s é r e t t s é g i c s o p o r t o k										Összesen
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
Kst m			1,97	4,25	0,39	2,41	0,48	0,70	0,75	3,53	4,67	19,15
Kst s	0,11	6,42	4,12	8,57	4,79	1,14						25,15
Ktt m	0,60	3,42	43,43	37,45	11,30	19,06	25,51	22,20	20,15	46,56	66,43	296,11
Ktt s	10,43	34,53	284,73	521,75	211,78	122,76	60,21	64,90	25,06		24,15	1.360,30
Et		1,14	2,32	24,76	29,49	26,47	7,71	23,03	9,95	2,62	5,40	132,89
T össz	11,14	45,51	336,57	596,78	257,75	171,84	93,91	110,83	55,91	52,71	100,65	1.833,60
Cs m		0,37	1,92	10,74	16,76	18,60	18,43	4,34	0,34	5,04	6,24	82,78
Cs s	0,45	4,90	23,55	56,95	22,14	6,67	0,80	5,20	5,65		2,69	129,00
Cs össz	0,45	5,27	25,47	67,69	38,90	25,27	19,23	9,54	5,99	5,04	8,93	211,78
Bükk m	8,74	17,28	80,77	97,17	31,25	35,00	13,45	12,24	16,87	11,52	63,67	387,96
Bükk s	0,59	18,44	78,64	229,33	135,72	87,74	57,16	14,50	14,76	0,53	4,38	641,79
B össz	9,33	35,72	159,41	326,50	166,97	122,74	70,61	26,74	31,63	12,05	68,05	1.029,75
Gyertyán	8,95	51,81	350,91	446,10	248,45	166,31	103,64	75,93	48,17	16,39	67,08	1.583,74
Akác m	1,61	0,32	5,58	5,05	4,48	1,91	1,09	3,45	0,15		0,65	24,29
Akác s	27,98	16,57	30,48	56,60	44,87	6,24	3,36	1,68	3,54	0,31	0,28	191,91
A össz	29,59	16,89	36,06	61,65	49,35	8,15	4,45	5,13	3,69	0,31	0,93	216,20
Juhar	1,21	4,56	14,20	17,87	9,50	15,88	11,99	7,57	11,32	1,36	3,42	98,88
Szil							0,24					0,24
Köris	0,59	0,78	6,67	11,44	3,02	10,76	3,98	2,33	0,23	2,58	1,46	43,84
EKL	0,42	0,14		0,32	0,48	0,09	0,07	0,74	1,21	0,08		3,55
J-EKL össz	2,22	5,48	20,87	29,63	13,00	26,73	16,28	10,64	12,76	4,02	4,88	146,51
NNY			5,15									5,15
HNY		0,16		7,00	2,24			1,20	1,37	0,22		12,19
NY össz		0,16	5,15	7,00	2,24			1,20	1,37	0,22		17,34
Füz			5,61	3,56	5,42	0,05		0,85			0,08	15,57
Éger			10,64	12,25	14,84	1,40	0,70	0,32			0,32	40,47
Hárs				3,38	1,50	1,86	1,77	0,64	0,36		0,60	10,11
ELL			0,06	0,53	0,78			0,39	0,31			2,07
Füz-ELL ö			16,31	19,72	22,54	3,31	2,47	2,20	0,67		1,00	68,22
EF	0,67	5,36	53,68	62,49	58,19	22,50	6,11	4,91		5,13	1,56	220,60
FF		2,13	20,86	12,22	20,76	2,07	7,06	0,50				65,60
LF		31,84	3,42	6,33	12,64	28,27	10,33	4,61	2,07		0,43	99,94
VF		2,28	2,53	0,32	4,35	2,63	0,44	0,17		0,13		12,85
EGYF		0,72			2,94	1,05	2,88				0,61	8,20
F össz	0,67	42,33	80,49	81,36	98,88	56,52	26,82	10,19	2,07	5,26	2,60	407,19
Összes	62,35	203,17	1.031,24	1.636,43	898,08	580,87	337,41	252,40	162,26	96,00	254,12	5.514,33
Üres												60,76
Vágásos üzemmód teljes korlátozás												
Mindösszes												5.575,09

Erdőterv 2.3.5.

Kor: Életbelépés.

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	1,65	0,42	2,05	7,18	4,02	2,74	4,57	10,05	13,18	20,41	17,90	84,17
Kst s	2,50	19,79	14,34	26,17	8,21	1,14						72,15
Ktt m	3,68	12,51	47,23	53,71	15,58	21,94	59,07	62,76	44,01	94,76	109,04	524,29
Ktt s	31,82	94,78	358,55	587,31	227,58	127,40	60,30	64,90	25,06	0,10	24,15	1.601,95
Et		3,12	7,11	34,00	32,79	29,69	10,77	28,66	9,95	4,02	5,40	165,51
T össz	39,65	130,62	429,28	708,37	288,18	182,91	134,71	166,37	92,20	119,29	156,49	2.448,07
Cs m	2,81	4,37	2,67	17,38	27,67	22,59	33,98	28,67	11,67	7,62	11,83	171,26
Cs s	9,47	57,07	54,24	85,10	25,48	6,76	3,38	5,20	6,60	0,05	2,69	256,04
Cs össz	12,28	61,44	56,91	102,48	53,15	29,35	37,36	33,87	18,27	7,67	14,52	427,30
Bükk m	8,74	28,36	88,79	111,33	35,76	35,10	13,63	12,24	17,01	21,76	74,53	447,25
Bükk s	10,73	49,61	93,05	246,29	149,13	90,24	57,16	14,50	14,76	0,53	4,38	730,38
B össz	19,47	77,97	181,84	357,62	184,89	125,34	70,79	26,74	31,77	22,29	78,91	1.177,63
Gyertyán	15,73	138,25	439,14	544,04	327,91	195,75	128,27	85,82	66,19	44,14	89,79	2.075,03
Akác m	2,78	12,72	18,90	24,29	9,63	8,22	3,31	4,29	0,91	2,03	0,65	87,73
Akác s	29,80	44,93	49,34	86,69	56,94	7,56	9,10	1,77	5,02	0,31	0,98	292,44
A össz	32,58	57,65	68,24	110,98	66,57	15,78	12,41	6,06	5,93	2,34	1,63	380,17
Juhar	1,23	4,72	17,96	23,20	15,56	18,34	15,64	8,59	11,32	1,44	3,42	121,42
Szil							0,24					0,24
Kőris	0,61	0,93	6,74	11,44	3,02	10,76	5,38	2,33	0,23	2,88	1,63	45,95
EKL	0,42	0,73	1,32	0,32	0,90	0,44	0,81	0,74	1,21	0,08		6,97
J-EKL össz	2,26	6,38	26,02	34,96	19,48	29,54	22,07	11,66	12,76	4,40	5,05	174,58
NNY	0,53		6,30	2,92	0,41							10,16
HNY	0,35	1,71	7,01	24,92	19,86	7,99	5,11	1,37	1,37	0,34		70,03
NY össz	0,88	1,71	13,31	27,84	20,27	7,99	5,11	1,37	1,37	0,34		80,19
Fűz			5,97	5,96	7,08	2,58	0,07	0,85			0,08	22,59
Éger			12,17	18,20	16,37	2,88	1,03	0,32			0,32	51,29
Hárs			0,13	4,42	1,70	1,92	2,81	0,84	0,36		0,72	12,90
ELL			0,06	2,87	0,93	0,57	0,02	0,39	0,31	0,40		5,55
Fűz-ELL ö			18,33	31,45	26,08	7,95	3,93	2,40	0,67	0,40	1,12	92,33
EF	8,11	41,39	78,06	131,64	121,44	117,07	37,95	4,97	0,46	5,13	1,56	547,78
FF	1,75	2,50	21,24	15,55	21,94	2,57	7,06	0,50				73,11
LF	0,39	32,61	3,42	6,99	25,20	30,55	24,54	8,06	2,07		0,43	134,26
VF		2,28	2,53	0,32	4,35	2,63	0,44	0,17		0,13		12,85

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőterv 2.3.6.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	V		á		g		á		s		é		r		e		t		t		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.
	0-9 éven belül	ha	m ³	10-19 éven belül	ha	m ³	20-29 éven belül	ha	m ³	30 év összesen	ha	m ³	30 év átlaga	ha/év	m ³ /év	Folyónöv.	m ³ /év	Átlagnöv.	m ³ /év	Hozamt.	ha						
Kst m	2,07		501	0,08		43	2,93		976	5,08		1 520	0,17		51	559		232		0,61							
Kst s	15,76	4 323		10,22	3 376		17,60	5 548		43,58	13 247		1,45	442		210		170		0,54							
Ktt m	12,17	4 669		3,80	1 800		16,26	7 993		32,23	14 462		1,07	482		2 064		852		2,17							
Ktt s	81,64	28 798		73,82	28 552		65,56	26 434		221,02	83 784		7,37	2 793		1 146		1 021		2,52							
Et	1,98	229		4,79	851		9,24	1 490		16,01	2 570		0,53	86		173		115		0,34							
T össz	113,62	38 520		92,71	34 622		111,59	42 441		317,92	115 583		10,60	3 853		4 152		2 390		6,18							
Cs m	6,81	1 989		0,75	261		6,64	2 063		14,20	4 313		0,47	144		689		429		0,95							
Cs s	61,19	18 671		30,69	10 000		28,15	9 136		120,03	37 807		4,00	1 260		315		521		1,52							
Cs össz	68,00	20 660		31,44	10 261		34,79	11 199		134,23	42 120		4,47	1 404		1 004		950		2,47							
Bükk m	11,08	4 918		8,02	4 888		14,16	7 430		33,26	17 236		1,11	575		484		227		0,52							
Bükk s	41,31	16 965		14,41	7 077		16,96	9 363		72,68	33 405		2,42	1 113		614		391		0,82							
B össz	52,39	21 883		22,43	11 965		31,12	16 793		105,94	50 641		3,53	1 688		1 098		618		1,34							
Gyertyán	93,22	20 888		88,23	19 276		97,94	20 485		279,39	60 649		9,31	2 022		1 632		1 408		5,71							
Akác m	13,57	3 043		13,32	2 414		19,74	2 938		46,63	8 395		1,55	280		420		256		1,38							
Akác s	30,18	5 127		19,18	2 656		32,83	4 831		82,19	12 614		2,74	420		518		417		2,38							
A össz	43,75	8 170		32,50	5 070		52,57	7 769		128,82	21 009		4,29	700		938		673		3,76							
Juhar	0,18	30		3,76	899		5,33	1 849		9,27	2 778		0,31	93		171		94		0,27							
Szil	0,17	49		0,07	27					0,24	76		0,01	3		24		10		0,02							
Kőris	0,59	259		1,32	252					1,91	511		0,06	17		22		13		0,04							
EKL																											
J-EKL össz	0,94	338		5,15	1 178		5,33	1 849		11,42	3 365		0,38	112		217		117		0,33							
NNY	0,53	201		1,15	234		2,92	360		4,60	795		0,15	26		36		26		0,17							
HNy	1,90	519		7,01	2 341		17,92	5 774		26,83	8 634		0,89	288		386		369		0,87							
NY össz	2,43	720		8,16	2 575		20,84	6 134		31,43	9 429		1,05	314		422		395		1,04							
Fűz				0,36	89		2,40	599		2,76	688		0,09	23		63		34		0,11							
Éger				1,53	603		5,95	2 124		7,48	2 727		0,25	91		71		59		0,15							
Hárs				0,13	53		1,04	395		1,17	448		0,04	15		25		14		0,02							
ELL							2,34	919		2,34	919		0,08	31		33		23		0,05							
Fűz-ELL ö				2,02	745		11,73	4 037		13,75	4 782		0,46	159		192		130		0,33							
EF	43,47	14 438		24,38	10 352		69,15	25 615		137,00	50 405		4,57	1 680		2 402		2 063		4,72							
FF	2,12	507		0,38	91		3,33	1 529		5,83	2 127		0,19	71		33		41		0,08							
LF	1,16	603					0,66	157		1,82	760		0,06	25		534		373		0,45							
VF																											
EGYF																36		13		0,18							
F össz	46,75	15 548		24,76	10 443		73,14	27 301		144,65	53 292		4,82	1 776		3 005		2 490		5,43							
Összes	421,10	126 727		307,40	96 135		439,05	138 008		1 167,55	360 870		38,92	12 029		12 660		9 171		26,59							

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület 0,56

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Erdőterv 2.3.6.

Kor: Életbelépés.

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Vágásérettség 0-9 éven belül		Vágásérettség 10-19 éven belül		Vágásérettség 20-29 éven belül		30 év összesen		30 év átlaga		Folyónöv.	Átlagnöv.	Hozamt.
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha/év	m³/év	m³/év	m³/év	ha
Kst m			1,97	601	4,25	1 460	6,22	2 061	0,21	69	132	78	0,16
Kst s	6,53	1 078	4,12	979	8,57	2 533	19,22	4 590	0,64	153	66	68	0,25
Ktt m	4,02	1 399	43,43	17 781	37,45	18 426	84,90	37 606	2,83	1 254	2 353	1 132	2,52
Ktt s	44,96	15 160	284,73	106 944	521,75	200 138	851,44	322 242	28,38	10 741	5 795	5 420	12,01
Et	1,14	123	2,32	245	24,76	3 606	28,22	3 974	0,94	132	226	242	1,10
T össz	56,65	17 760	336,57	126 550	596,78	226 163	990,00	370 473	33,00	12 349	8 572	6 940	16,04
Cs m	0,37	64	1,92	562	10,74	3 520	13,03	4 146	0,43	138	513	358	0,82
Cs s	5,35	1 430	23,55	7 739	56,95	18 275	85,85	27 444	2,86	915	256	456	1,15
Cs össz	5,72	1 494	25,47	8 301	67,69	21 795	98,88	31 590	3,30	1 053	769	814	1,97
Bükk m	26,02	11 707	80,77	41 429	97,17	49 753	203,96	102 889	6,80	3 430	2 785	1 607	3,20
Bükk s	19,03	7 273	78,64	39 536	229,33	123 248	327,00	170 057	10,90	5 669	4 579	2 903	5,33
B össz	45,05	18 980	159,41	80 965	326,50	173 001	530,96	272 946	17,70	9 098	7 364	4 510	8,53
Gyertyán	60,76	12 073	350,91	73 029	446,10	94 960	857,77	180 062	28,59	6 002	3 007	3 812	14,76
Akác m	1,93	225	5,58	1 038	5,05	916	12,56	2 179	0,42	73	129	91	0,41
Akác s	44,55	8 748	30,48	5 375	57,58	7 589	132,61	21 712	4,42	724	862	743	3,97
A össz	46,48	8 973	36,06	6 413	62,63	8 505	145,17	23 891	4,84	796	991	834	4,38
Juhar	5,77	856	14,20	3 253	17,87	4 492	37,84	8 601	1,26	287	580	348	1,01
Szil											2	1	
Kőris	1,37	599	6,67	3 103	11,44	5 630	19,48	9 332	0,65	311	322	199	0,39
EKL	0,56	205			0,32	101	0,88	306	0,03	10	23	12	0,01
J-EKL össz	7,70	1 660	20,87	6 356	29,63	10 223	58,20	18 239	1,94	608	927	560	1,41
NNY			5,15	1 199			5,15	1 199	0,17	40	56	39	0,17
HNY	0,16	23			7,00	2 228	7,16	2 251	0,24	75	52	65	0,16
NY össz	0,16	23	5,15	1 199	7,00	2 228	12,31	3 450	0,41	115	108	104	0,33
Fűz			5,61	1 162	3,56	876	9,17	2 038	0,31	68	94	55	0,22
Éger			10,64	4 105	12,25	4 208	22,89	8 313	0,76	277	215	193	0,47
Hárs					3,38	1 074	3,38	1 074	0,11	36	69	41	0,09
ELL			0,06	8	0,53	218	0,59	226	0,02	8	13	9	0,01
Fűz-ELL ö			16,31	5 275	19,72	6 376	36,03	11 651	1,20	388	391	298	0,79
EF	6,03	2 008	53,68	19 921	62,49	27 057	122,20	48 986	4,07	1 633	1 430	1 494	2,84
FF	2,13	537	20,86	8 573	12,22	5 495	35,21	14 605	1,17	487	294	377	0,75
LF	31,84	8 357	3,42	1 396	6,33	2 580	41,59	12 333	1,39	411	902	678	1,45
VF	2,28	241	2,53	1 039	0,32	215	5,13	1 495	0,17	50	127	85	0,14
EGYF	0,72	227					0,72	227	0,02	8	89	58	0,08
F össz	43,00	11 370	80,49	30 929	81,36	35 347	204,85	77 646	6,83	2 588	2 842	2 692	5,26
Összes	265,52	72 333	1 031,24	339 017	1 637,41	578 598	2 934,17	989 948	97,81	32 998	24 971	20 564	53,47

Vágásos erdők teljes korlátozással

Üres területből számított évi hozami terület **0,62**

Vágásérettségi csoportok terület és fakészlet adatai fafajok szerint 30 évre

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Erdőterv 2.3.6.

Kor: Életbelépés.

ÖSSZESEN

Fafaj	0-9 éven belül ha	V á g á s 10-19 éven belül m³	é r e t t 20-29 éven belül ha	30 év összesen m³	30 év átlaga ha/év	Folyónöv. m³/év	Átlagnöv. m³/év	Hozamt. ha					
Kst m	2,07	501	2,05	644	7,18	2 436	11,30	3 581	0,38	119	691	310	0,77
Kst s	22,29	5 401	14,34	4 355	26,17	8 081	62,80	17 837	2,09	595	276	238	0,79
Ktt m	16,19	6 068	47,23	19 581	53,71	26 419	117,13	52 068	3,90	1 736	4 417	1 984	4,69
Ktt s	126,60	43 958	358,55	135 496	587,31	226 572	1 072,46	406 026	35,75	13 534	6 941	6 441	14,53
Et	3,12	352	7,11	1 096	34,00	5 096	44,23	6 544	1,47	218	399	357	1,44
T össz	170,27	56 280	429,28	161 172	708,37	268 604	1 307,92	486 056	43,60	16 202	12 724	9 330	22,22
Cs m	7,18	2 053	2,67	823	17,38	5 583	27,23	8 459	0,91	282	1 202	787	1,77
Cs s	66,54	20 101	54,24	17 739	85,10	27 411	205,88	65 251	6,86	2 175	571	977	2,67
Cs össz	73,72	22 154	56,91	18 562	102,48	32 994	233,11	73 710	7,77	2 457	1 773	1 764	4,44
Bükk m	37,10	16 625	88,79	46 317	111,33	57 183	237,22	120 125	7,91	4 004	3 269	1 834	3,72
Bükk s	60,34	24 238	93,05	46 613	246,29	132 611	399,68	203 462	13,32	6 782	5 193	3 294	6,15
B össz	97,44	40 863	181,84	92 930	357,62	189 794	636,90	323 587	21,23	10 786	8 462	5 128	9,87
Gyertyán	153,98	32 961	439,14	92 305	544,04	115 445	1 137,16	240 711	37,91	8 024	4 639	5 220	20,47
Akác m	15,50	3 268	18,90	3 452	24,79	3 854	59,19	10 574	1,97	352	549	347	1,79
Akác s	74,73	13 875	49,66	8 031	90,41	12 420	214,80	34 326	7,16	1 144	1 380	1 160	6,35
A össz	90,23	17 143	68,56	11 483	115,20	16 274	273,99	44 900	9,13	1 497	1 929	1 507	8,14
Juhar	5,95	886	17,96	4 152	23,20	6 341	47,11	11 379	1,57	379	751	442	1,28
Szil											2	1	
Kőris	1,54	648	6,74	3 130	11,44	5 630	19,72	9 408	0,66	314	346	209	0,41
EKL	1,15	464	1,32	252	0,32	101	2,79	817	0,09	27	45	25	0,05
J-EKL össz	8,64	1 998	26,02	7 534	34,96	12 072	69,62	21 604	2,32	720	1 144	677	1,74
NNY	0,53	201	6,30	1 433	2,92	360	9,75	1 994	0,32	66	92	65	0,34
HNY	2,06	542	7,01	2 341	24,92	8 002	33,99	10 885	1,13	363	438	434	1,03
NY össz	2,59	743	13,31	3 774	27,84	8 362	43,74	12 879	1,46	429	530	499	1,37
Fűz			5,97	1 251	5,96	1 475	11,93	2 726	0,40	91	157	89	0,33
Éger			12,17	4 708	18,20	6 332	30,37	11 040	1,01	368	286	252	0,62
Hárs			0,13	53	4,42	1 469	4,55	1 522	0,15	51	94	55	0,11
ELL			0,06	8	2,87	1 137	2,93	1 145	0,10	38	46	32	0,06
Fűz-ELL ö			18,33	6 020	31,45	10 413	49,78	16 433	1,66	548	583	428	1,12
EF	49,50	16 446	78,06	30 273	131,64	52 672	259,20	99 391	8,64	3 313	3 832	3 557	7,56
FF	4,25	1 044	21,24	8 664	15,55	7 024	41,04	16 732	1,37	558	327	418	0,83
LF	33,00	8 960	3,42	1 396	6,99	2 737	43,41	13 093	1,45	436	1 436	1 051	1,90
VF	2,28	241	2,53	1 039	0,32	215	5,13	1 495	0,17	50	127	85	0,14
EGYF	0,72	227					0,72	227	0,02	8	125	71	0,26
F össz	89,75	26 918	105,25	41 372	154,50	62 648	349,50	130 938	11,65	4 365	5 847	5 182	10,69
Összes	686,62	199 060	1 338,64	435 152	2 076,46	716 606	4 101,72	1 350 818	136,72	45 027	37 631	29 735	80,06

Összes 686,62 199 060 1 338,64 435 152 2 076,46 716 606 4 101,72 1 350 818 136,72 45 027 37 631 29 735 80,06

Vágásos erdők teljes korlátozással

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

4 354 4 912

Szállaló üzem módú erdő –részletes fafajbontást lásd a 2.3.2.C táblában

Üres területből számított évi hozami terület

1,18

Záródás minősítése faállománytípusonként

Terület hektárban

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőterv 2.3.7.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Z á r ó d á s m i n ő s í t é s e

	Zárt	Felújítandó üres vágásterület	Bontási záródás- hiány	Természetes záródás- hiány	Erdősítési záródás- hiány	Gazdálko- dási hibából eredő záródás- hiány	Károsítások miatt bekövetke- zett záródás- hiány	Túltartott erdők záródás- hiánya	Túlzott záródás	Összesen
Bükkös	1.125,91		157,87	38,09	14,68		28,78		2,80	1.368,13
Gy-Tölgyes	2.345,51		140,76	158,90	52,29	14,00	53,03			2.764,49
Kt.tölgyes	659,66		56,30	21,14	13,45	1,01	23,01			774,57
Ks.tölgyes	30,67		10,05	8,77	0,74		2,18			52,41
Cseres	243,46		34,47	64,54	0,71	4,37	66,41			413,96
Mo.tölgyes	189,09			1.158,89			38,52			1.386,50
Akácos	253,13			77,97	0,78	2,80	45,14		3,44	383,26
Gyertyános	1.847,68	2,00	7,97	303,20		9,23	91,23		19,52	2.280,83
Juharos	29,09			16,98		2,85	0,44			49,36
Kőrises	4,72			36,10			0,88			41,70
Ek.lombos	11,93									11,93
N.nyár - n. fűz	4,07					5,15	0,53			9,75
Hazai nyáras	18,83			11,67						30,50
Fűzes	1,19			19,70						20,89
Égeres	38,88			22,08						60,96
Hársas	1,62			1,68						3,30
Nyíres										
El.lombos										
Erdeifenyves	313,57			201,41			113,99			628,97
Feketefenyves	58,38		5,38	28,26			12,89			104,91
Lucfenyves	90,25			9,38			40,94			140,57
Egyéb fenyves	14,87			30,09		2,64				47,60
Összesen	7.282,51	2,00	412,80	2.208,85	82,65	42,05	517,97		25,76	10.574,59

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Felvétel éve: 2014

Erdőterület megoszlása károsítók szerint*

Erdőterv 2.3.8.

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint									Érintett terület		Károsodott terület (ha)
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	
Bekorhadrt sarjtuskó, egyéb tuskó károsodás	1,3	ha %	1.372,01 27,0	2.146,14 42,2	1.131,45 22,3	308,53 6,1	112,49 2,2	11,26 0,2				5.081,88 100,0	54,4	832,50
Fenyő rontó tapló	2	ha %												
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek, fekélyek	11-13	ha %	919,44 48,0	600,66 31,4	343,40 17,9	49,16 2,6	2,42 0,1					1.915,08 100,0	20,5	233,20
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	14-16	ha %	1,65 61,8	1,02 38,2								2,67 100,0		0,30
Fagyléc, fagyrepedés	18	ha %	109,83 29,5	125,12 33,6	69,07 18,6	63,25 17,0	3,01 0,8	2,02 0,5				372,30 100,0	4,0	65,90
Egyéb törzskárosodás	19	ha %	2,03 20,4	7,43 74,7				0,49 4,9				9,95 100,0	0,1	1,50
Kéregsebzés	21,22	ha %	79,45 41,3	93,20 48,4	19,76 10,3							192,41 100,0	2,1	22,60
Csúcsszáradás	31	ha %	123,96 39,1	134,42 42,4	29,36 9,3	17,18 5,4	11,80 3,7				0,07	316,79 100,0	3,4	43,80
Lomb- és hajtás károsító rovarok, gombák, fagyöngy	32-36	ha %	205,77 48,1	142,15 33,2	63,85 14,9	14,08 3,3	2,00 0,5					427,85 100,0	4,6	52,40
Immiszió, koronatörés, egyéb károsítás	37-39	ha %	22,02 39,7	24,31 43,8	9,16 16,5							55,49 100,0	0,6	7,00

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

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Felvétel éve: 2014

Erdőterület megoszlása károsítók szerint*

Erdőterv 2.3.8.

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	Kódja		Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület (ha)
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%	
Magas talajvíz, pangó víz	41,42	ha %													
Erózió	43	ha %	0,51 2,6	5,04 26,0	1,36 7,0	6,64 34,2	0,52 2,7	5,33 27,5					19,40 100,0	0,2	6,40
Egyéb talajkárosodás (talajvíz süllyedés stb.)	44-47	ha %		0,27 10,0		2,42 90,0							2,69 100,0		0,80
Tűzkár	51	ha %	36,68 31,6	27,93 24,1	39,09 33,7	8,51 7,3	0,36 0,3		3,33 2,9				115,90 100,0	1,2	21,00
Hervadásos pusztulás	52	ha %	362,06 80,4	55,32 12,3	14,80 3,3	8,87 2,0	3,57 0,8	3,85 0,9				1,70 0,4	450,17 100,0	4,8	38,20
Szélöntés, kidőlés, törzstörés	53	ha %	11,05 34,9	15,76 49,8	1,07 3,4	3,36 10,6	0,41 1,3						31,65 100,0	0,3	4,60
Aszály, hőség okozta kár	54	ha %													
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	55	ha		1,06 8,7	6,87 56,3			4,28 35,1					12,21 100,0	0,1	4,30
Egyéb károsodások	56	ha %	1,69 10,1	0,66 3,9	3,48 20,7	10,95 65,3							16,78 100,0	0,2	4,90
Vad által okozott kár	61-65	ha %	115,06 37,2	83,45 27,0	40,72 13,2	20,71 6,7	16,06 5,2	8,26 2,7	17,31 5,6	4,76 1,5	2,25 0,7	0,74 0,2	309,32 100,0	3,3	63,20

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

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Felvétel éve: 2014

Erdőterület megoszlása károsítók szerint*

Erdőterv 2.3.8.

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Károsító, kórokozó és kárkép megnevezése	kódja	Károsodással érintett terület megoszlása a károsodás mértéke szerint										Érintett terület		Károsodott terület (ha)	
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	ha	%		
Pajor és pocok által okozott kár	4	ha				1,95						1,95		0,70	
		%				100,0						100,0			
Összes érintett terület 1-65		ha	3.363,21	3.463,94	1.773,44	515,61	152,64	35,49	20,64	4,76	2,32	2,44	9.334,49	100,0	1.403,30
		%	36,0	37,1	19,0	5,5	1,6	0,4	0,2	0,1			100,0		
Abiotikus károsodás 18, 22, 31, 38, 41-43, 47, 51, 53, 54		ha	336,17	383,06	164,09	98,94	16,10	7,35	3,33		0,07		1.009,11	10,8	161,60
Biotikus eredetű kár 1-4, 11-16, 19, 32-36, 39, 52, 61-65		ha	2.978,57	3.039,73	1.594,22	403,30	136,54	23,86	17,31	4,76	2,25	2,44	8.202,98	87,9	1.222,50
Emberi eredetű kár 21, 37, 44-46, 55, 56		ha	48,47	41,15	15,13	13,37		4,28					122,40	1,3	19,20

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

Faállománytípusok természetesség szerint

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektár

Erdőterv 2.7.1.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Faállomány-típus	Természetes		Természet-szerű		Származék		Átmeneti		Kultúr		Faültetvény		Összesen	
	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%	Terület	%
Gy-kocsánytalan tölgyesek			271,67	10,4	2.298,06	87,7	48,44	1,8	2,76	0,1			2.620,93	24,8
Gy-kocsányos tölgyesek			15,56	10,8	108,72	75,7	19,28	13,4					143,56	1,4
Kocsánytalan tölgyesek			108,48	14,0	645,22	83,3	20,87	2,7					774,57	7,3
Kocsányos tölgyesek			25,07	47,8	27,34	52,2							52,41	0,5
Molyhos tölgyesek			40,89	2,9	1.177,61	84,9	168,00	12,1					1.386,50	13,1
Cserések			46,96	11,3	345,95	83,6	21,05	5,1					413,96	3,9
Bükkösök			470,05	34,4	897,26	65,6	0,82	0,1					1.368,13	12,9
Akácosok							23,48	6,1	359,78	93,9			383,26	3,6
Egyéb kemény lombosok					0,71	6,0	9,87	82,7	1,35	11,3			11,93	0,1
Gyertyánosok			151,89	6,7	2.059,60	90,3	68,14	3,0	1,20	0,1			2.280,83	21,6
Juharosok			7,81	15,8	37,11	75,2	4,44	9,0					49,36	0,5
Kórisések			1,92	4,6	7,61	18,2	23,78	57,0	8,39	20,1			41,70	0,4
Nemes nyárasok és nemes fűzesek											9,75	100,0	9,75	0,1
Egyéb lágy lombosok														
Hazai nyárasok			9,49	31,1	17,86	58,6	3,15	10,3					30,50	0,3
Fűzesek			5,29	25,3	9,90	47,4	5,70	27,3					20,89	0,2
Égeresek	1,87	3,1	33,10	54,3	24,93	40,9	1,06	1,7					60,96	0,6
Hársasok					3,30	100,0							3,30	0,0
Nyíresek														
Erdeifenyvesek					20,71	3,3	179,98	28,6	428,28	68,1			628,97	5,9
Feketefenyvesek					4,63	4,4	37,30	35,6	62,98	60,0			104,91	1,0
Lucfenyvesek							32,09	22,8	108,48	77,2			140,57	1,3
Egyéb fenyvesek			28,94	60,8			6,95	14,6	11,71	24,6			47,60	0,4
Összesen:	1,87	0,0	1.217,12	11,5	7.686,52	72,7	674,40	6,4	984,93	9,3	9,75	0,1	10.574,59	100,0

Védett természeti területek területkimutatása védettségi fokoként

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

(erdőtervezett terület hektárban)

Erdőterv 2.7.4.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

V é d e t t s é g f o k a

Területtípus		Fokozottan védett	Védett	Összesen	Arány (%)
Védett természeti terület	Országos				
	Nemzeti park	1 055,42	7 213,66	8 269,08	99,9
	Tájvédelmi körzet				
	Természetvédelmi terület		8,02	8,02	0,1
	Természeti emlék				
	Összesen: terület	1 055,42	7 221,68	8 277,10	100,0
	részletek száma	161	1 306	1 467	
	Helyi				
	Természetvédelmi terület				
	Természeti emlék				
	Összesen: terület				
	részletek száma				
Mindösszesen: terület		1 055,42	7 221,68	8 277,10	100,0
részletek száma		161	1 306	1 467	

Védett természeti területnek terület 2 821,96
nem minősülő terület részletek száma 735

A védett természeti terület %-os aránya a halmaz teljes területéhez viszonyítva: 74,6 %

Natura 2000 területek területkimutatása védettségi fokoként

(erdőtervezett terület hektárban)

V é d e t t s é g f o k a

Területtípus		Fokozottan védett	Védett	Nem védett	Összesen
Natura 2000 terület	Különleges madárvédelmi	1 054,14	7 179,99	673,97	8 908,10
	Különleges természetmegőrzési				
	Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési	1 054,14	7 214,01	895,50	9 163,65
Natura 2000 hálózatba sorolt terület terület		1 054,14	7 214,01	1 150,76	9 418,91
részletek száma		160	1 303	304	1 767
A Natura 2000 hálózatba sorolt terület %-os aránya a halmaz teljes területéhez viszonyítva: 84,9 %					
Felülvizsgálandó besorolású terület terület					
részletek száma					

Natura 2000 területek listája
(erdőtervezett terület hektárban)

Erdőterv 2.7.7.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

EU területkód	Natura 2000 terület	Típus	R é s z l e t			t e r ü l e t		
			d a r a b s z á m	erdő	egyéb	összesen	erdő	egyéb
HUAN10001	Aggteleki-karszt (216)	MV	1.363	242	1.605	8.443,59	464,51	8.908,10
HUAN20001	Aggteleki-karszt és peremterületei (144)	KJTM	1.441	243	1.684	8.642,54	472,74	9.115,28
HUAN20003	Bódva-völgy és Sas-patak-völgye (143)	KJTM	14	3	17	41,85	6,52	48,37

Természetvédelmi területek listája
(erdőtervezett terület hektárban)

Erdőterv 2.7.8.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Országos és helyi jelentőségű védett természeti területek							
Terület sorszáma	T e r ü l e t m e g n e v e z é s e	R é s z l e t			t e r ü l e t		
		d a r a b s z á m	erdő	egyéb	összesen	erdő	egyéb
1004	Aggteleki NP	1.242	223	1.465	7.835,76	433,32	8.269,08
3000	Országos védettségű TT	2		2	8,02		8,02
Összesen:		1.244	223	1.467	7.843,78	433,32	8.277,10
Ex-lege védettséggel érintett részletek ¹		1		1	1,94		1,94

¹ 3000. vagy 4000. sorszámú területekhez sorolt ex-lege védettséggel érintett nem védett részletek.

2.4. Tervadatok

Hosszú távú tervadatok

- 2.4.1.A. Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix**
- 2.4.1.B. Távlati célállománytípusok - erdősítési célállománytípusok (középtávú) mátrix**
- 2.4.1.C. Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata**

Tíz éves (középtávú) tervadatok

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

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállománytípusok - jelenlegi faállománytípusok mátrix

Terület hektár

Erdőterv 2.4.1.A.

Kor: Életbelépés.

Jelenlegi faállománytípusok	T á v l a t i c é l á l l o m á n y t í p u s o k																			Jelenlegi összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácos	Gyertyános	Juharos	Körises	Ek.lombos	N. nyár-n. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	EL.lombos	Erdeifenyves	
Bükkös	1.313,04	27,74																		1.340,78
Gy-tölgyes	76,89	2.625,44			1,16	12,14		20,03	2,79											2.738,45
Kt.tölgyes	1,50	479,11	273,70			0,39														754,70
Ks.tölgyes		13,66		35,14		0,36														49,16
Cseres		237,24	20,55		144,14															401,93
Mo.tölgyes		75,68				13,53	1.297,09													1.386,30
Akácos		124,20	28,31		1,60		212,17	13,21					1,66		0,55					381,70
Gyertyános	282,37	1.318,83	7,44		13,90	119,10		523,36												2.265,00
Juharos	4,29	18,37		0,44				14,93	12,23											50,26
Körises		0,88				12,15				28,67										41,70
Ek.lombos		2,93									9,00									11,93
N.nyár - n. fűz				0,53								9,22								9,75
Hazai nyáras		21,30		1,65				0,88					6,67							30,50
Fűzes		6,97									1,91			10,59	1,42					20,89
Égeres				0,64										2,33	57,99					60,96
Hársas		2,96	0,34																	3,30
Nyíres																				
EL.lombos																				
Erdeifenyves	1,69	496,49	27,47		58,38	2,66	16,80	19,20			3,78									626,47
Feketefenyves		43,57			12,96	29,04			6,68		1,41							9,30		102,96
Lucfenyves	6,60	130,43						1,15												138,18
Egyéb fenyves		26,09				1,46				2,97										47,60
Üres	29,13	70,27	6,51	0,52	4,64		0,64	0,35	0,01											112,07
Távlati összesen	1.715,51	5.722,16	364,32	38,92	250,31	1.474,39	229,61	593,11	21,71	31,64	16,10	9,22	8,33	12,92	59,96			9,30	17,08	10.574,59

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	Távlati célállomány			Jelenlegi faállománytípusok		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
1 B		157,20	157,20	4,10	155,17	159,27
2 B-KTT	39,40	50,72	90,12	47,55	172,07	219,62
3 B-GY-KTT	142,36	1.126,78	1.269,14	117,52	316,34	433,86
4 B-GY	10,30	74,30	84,60	4,05	433,79	437,84
5 B-K		14,25	14,25		48,43	48,43
6 B-EL	3,39	96,81	100,20	7,15	34,61	41,76
Bükkös	195,45	1.520,06	1.715,51	180,37	1.160,41	1.340,78
8 GY-KTT	674,27	1.800,20	2.474,47	171,64	591,54	763,18
9 GY-KTT-B	217,26	1.682,59	1.899,85	59,01	822,10	881,11
10 GY-KTT-CS	304,83	386,02	690,85	118,75	194,37	313,12
11 GY-KTT-EL	245,95	346,87	592,82	72,30	493,35	565,65
12 GY-KTT-F				8,66	60,27	68,93
Gy-Kt. tölgyes	1.442,31	4.215,68	5.657,99	430,36	2.161,63	2.591,99
13 GY-KST	28,77		28,77	6,68	8,92	15,60
14 GY-KST-CS		0,45	0,45	43,90	3,42	47,32
15 GY-KST-EL	25,24	9,71	34,95	43,42	37,32	80,74
16 GY-KST-F					2,80	2,80
Gy-Ks. tölgyes	54,01	10,16	64,17	94,00	52,46	146,46
17 KTT	23,69	186,67	210,36	32,33	179,86	212,19
18 KTT-CS	40,81	35,17	75,98	101,37	106,73	208,10
19 KTT-H	15,44	0,34	15,78		6,69	6,69
20 KTT-MOT		39,63	39,63		129,67	129,67
22 KTT-EF					8,23	8,23
23 KTT-EL	8,49	14,08	22,57	33,47	156,35	189,82
Kocsánytalan tölgyes	88,43	275,89	364,32	167,17	587,53	754,70
25 KST	24,84	0,76	25,60	23,97	3,96	27,93
26 KST-CS	7,33	1,44	8,77	11,48	1,44	12,92
28 KST-MÉ	1,82	0,64	2,46	1,82		1,82
30 KST-EL	1,65	0,44	2,09	6,13	0,36	6,49
Kocsányos tölgyes	35,64	3,28	38,92	43,40	5,76	49,16
32 CS	8,81	31,97	40,78		5,32	5,32
33 CS-KTT	13,81	22,50	36,31	116,83	66,27	183,10
34 CS-KST				29,68	0,98	30,66
35 CS-MOT	5,56	55,15	60,71		36,38	36,38
36 CS-EL	73,88	37,86	111,74	33,85	52,07	85,92
37 CS-EF				28,96	16,85	45,81
38 CS-FF				5,00	8,25	13,25
39 CS-EGYF		0,77	0,77		1,49	1,49
Cseres	102,06	148,25	250,31	214,32	187,61	401,93
40 MOT-VK		399,97	399,97			
41 MOT-KTT		265,17	265,17		438,01	438,01
42 MOT-CS		14,16	14,16		49,06	49,06
43 MOT-E	11,49	783,60	795,09	11,49	887,74	899,23
Molyhos tölgyes	11,49	1.462,90	1.474,39	11,49	1.374,81	1.386,30
44 A	55,99	27,13	83,12	81,64	115,43	197,07
46 A-HNY				6,69	1,71	8,40

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	T á v l a t i c é l á l l o m á n y			J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
47 A-EL	78,84	61,62	140,46	42,86	98,85	141,71
48 A-F		6,03	6,03	3,59	30,93	34,52
Akácos	134,83	94,78	229,61	134,78	246,92	381,70
49 GY	11,75	1,04	12,79	32,61	66,67	99,28
50 GY-E	67,78	512,54	580,32	340,67	1.825,05	2.165,72
51 J		1,49	1,49		8,05	8,05
52 J-E	0,86	19,36	20,22	5,74	36,47	42,21
53 K		2,97	2,97			
54 K-T		13,23	13,23		25,38	25,38
55 K-E	1,75	13,69	15,44	1,75	14,57	16,32
56 VT				10,35	0,87	11,22
58 EKL	9,00	7,10	16,10		0,71	0,71
Egyéb kemény lombos	91,14	571,42	662,56	391,12	1.977,77	2.368,89
59 NNY	4,07	5,15	9,22	4,60	5,15	9,75
N.nyáras és füzes	4,07	5,15	9,22	4,60	5,15	9,75
68 HNY-A				3,15		3,15
69 HNY-KST	7,65		7,65			
70 HNY-EL				26,67		26,67
72 HNY-F		0,68	0,68		0,68	0,68
Hazai nyáras	7,65	0,68	8,33	29,82	0,68	30,50
73 FÜ	0,85	3,90	4,75	0,85	2,84	3,69
74 FÜ-E	2,34	5,83	8,17	5,01	12,19	17,20
75 MÉ	7,90	21,83	29,73	5,85	19,75	25,60
76 MÉ-E	3,94	26,29	30,23	5,99	29,37	35,36
78 H-E					3,30	3,30
Egyéb lágy lombos	15,03	57,85	72,88	17,70	67,45	85,15
82 EF				102,46	35,99	138,45
83 EF-B				0,47		0,47
84 EF-GY-KTT				4,03	8,26	12,29
85 EF-T				70,42	42,89	113,31
86 EF-CS				6,23	27,06	33,29
87 EF-A				47,37	24,06	71,43
88 EF-EL				76,41	91,12	167,53
89 EF-F				49,26	40,44	89,70
Erdeifenyves				356,65	269,82	626,47
90 FF		9,30	9,30		11,36	11,36
91 FF-CS					13,98	13,98
92 FF-T				3,43	13,80	17,23
93 FF-EL				2,07	40,61	42,68
94 FF-F					17,71	17,71
Feketefenyves		9,30	9,30	5,50	97,46	102,96
95 LF				7,61	58,51	66,12
96 LF-B					5,40	5,40
97 LF-EL				31,71	30,66	62,37
98 LF-F					4,29	4,29

Távlati célállománytípusok és a jelenlegi faállománytípusok részletező táblázata

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.1.C.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Távlati célállomány / faállománytípusok kód	T á v l a t i c é l á l l o m á n y			J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k		
	Faanyag termelés	Különleges	Összesen	Faanyag termelés	Különleges	Összesen
Lucfenyves				39,32	98,86	138,18
99 VF					10,74	10,74
101 EGYF-E		17,08	17,08	10,40	26,46	36,86
Egyéb fenyves		17,08	17,08	10,40	37,20	47,60
Összesen	2.182,11	8.392,48	10.574,59	2.131,00	8.331,52	10.462,52
Üres						112,07
Mindösszesen						10.574,59

Korlátozások területkimutatása üzemmódonként

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Terület hektárban

Erdőterv 2.4.2.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

VÁGÁSOS ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		4.997,81	
Talajvédelmi		480,46	
Egyéb védelmi		2,91	
Faanyagtermelő	1.499,02	648,03	
Egyéb gazdasági			
Közzéléti			
Összesen: terület hektárban	1.499,02	6.129,21	
részletek száma	346	1228	

ÁTALAKÍTÁS ALATT ÁLLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi		81,41	
Talajvédelmi		12,50	
Egyéb védelmi			
Faanyagtermelő		35,06	
Egyéb gazdasági			
Közzéléti			
Összesen: terület hektárban		128,97	
részletek száma		16	

SZÁLALÓ ÜZEMMÓDÚ ERDŐK

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

FAANYAGTERMELÉST NEM SZOLGÁLÓ ERDŐK

Megnevezés	Nincs k o r l á t o z á s	Részleges	Teljes
Természetvédelmi			2.764,56
Talajvédelmi			52,13
Egyéb védelmi			0,70
Közzéléti			
Összesen: terület hektárban			2.817,39
részletek száma			325

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint
Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.
Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.3.A.

FAANYAGTERMELÉST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	52,66	673	105,22	2 468	31,15	1 039	189,03	4 180
Cser	7,31	228	32,27	2 427	7,72	885	47,30	3 540
Bükkök	10,89	109	2,84	53	1,77	39	15,50	201
Gyertyánok	46,13	569	66,77	1 201	36,40	1 089	149,30	2 859
Akácok	33,07	572	22,70	915	2,55	369	58,32	1 856
Juharok			1,75	36	0,53	4	2,28	40
Szilek								
Kőrisek	0,47	6					0,47	6
Diók								
Vadgyümölcsök			0,74	4			0,74	4
EKL			0,70	16			0,70	16
Nemes nyárac			1,15	51			1,15	51
Hazai nyárac	4,96	65	13,77	858	2,23	89	20,96	1 012
Füzek	0,30	19	0,36	22			0,66	41
Égerek								
Hársak	0,20	2	0,59	22			0,79	24
Nyírek	0,42		1,41	46			1,83	46
ELL								
Erdeifenyők	71,32	1 483	70,91	2 611	14,46	1 299	156,69	5 393
Feketeftenyők			0,70	17	0,33	41	1,03	58
Lucfenyők	2,15	83	21,33	1 422			23,48	1 505
Egyéb fenyők	1,36	4	0,37	3			1,73	7
Összes	231,24	3 813	343,58	12 172	97,14	4 854	671,96	20 839
1. sürg.	58,34	1 332	92,41	3 310	28,07	1 536	178,82	6 178
2. sürg.	171,89	2 471	214,13	7 566	64,32	3 085	450,34	13 122
3. sürg.	1,01	10	37,04	1 296	4,75	233	42,80	1 539
Készletgondozó fahasználat:							38,99	1 412
Egészségügyi termelés:							37,67	991

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint
Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.3.A.

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	76,30	993	53,43	946	115,19	5 532	244,92	7 471
Cser	4,50	55	12,38	285	11,98	716	28,86	1 056
Bükkök	37,56	425	18,35	355	66,59	3 421	122,50	4 201
Gyertyánok	77,99	1 018	80,65	1 478	103,57	4 444	262,21	6 940
Akácok	29,84	430	24,89	1 188	12,15	348	66,88	1 966
Juharok	10,85	173	3,22	38	8,32	74	22,39	285
Szilek								
Kőrisek	4,06	46	2,01	22	2,95	106	9,02	174
Diók								
Vadgyümölcsök								
EKL								
Nemes nyáarak					5,15	282	5,15	282
Hazai nyáarak	0,31	25	1,29	45	0,44	33	2,04	103
Fűzek								
Égerek	0,45	5					0,45	5
Hársak			1,24	31			1,24	31
Nyírek	0,31	34	1,29	40			1,60	74
ELL								
Erdeifenyők	2,07	77	27,55	1 402	17,95	1 721	47,57	3 200
Feketeftenyők			2,98	111	2,68	387	5,66	498
Lucfenyők	2,13	155	16,65	832	1,74	211	20,52	1 198
Egyéb fenyők	3,04	36	2,83	273			5,87	309
Összes	249,41	3 472	248,76	7 046	348,71	17 275	846,88	27 793
1. sürg.	127,32	1 914	35,41	1 017	122,35	5 635	285,08	8 566
2. sürg.	102,54	1 396	159,52	5 048	199,12	10 397	461,18	16 841
3. sürg.	19,55	162	53,83	981	27,24	1 243	100,62	2 386
Készletgondozó fahasználat:							6,93	331
Egészségügyi termelés:							184,07	5 288

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint
Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.
Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI
ÖSSZESEN

Kor: Életbelépés.
Erdőterv 2.4.3.A.

Fafaj	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	128,96	1 666	158,65	3 414	146,34	6 571	433,95	11 651
Cser	11,81	283	44,65	2 712	19,70	1 601	76,16	4 596
Bükkök	48,45	534	21,19	408	68,36	3 460	138,00	4 402
Gyertyánok	124,12	1 587	147,42	2 679	139,97	5 533	411,51	9 799
Akácok	62,91	1 002	47,59	2 103	14,70	717	125,20	3 822
Juharok	10,85	173	4,97	74	8,85	78	24,67	325
Szilek								
Kőrisek	4,53	52	2,01	22	2,95	106	9,49	180
Diók								
Vadgyümölcsök			0,74	4			0,74	4
EKL			0,70	16			0,70	16
Nemes nyárac			1,15	51	5,15	282	6,30	333
Hazai nyárac	5,27	90	15,06	903	2,67	122	23,00	1 115
Füzek	0,30	19	0,36	22			0,66	41
Égerek	0,45	5					0,45	5
Hársak	0,20	2	1,83	53			2,03	55
Nyírek	0,73	34	2,70	86			3,43	120
ELL								
Erdeifenyők	73,39	1 560	98,46	4 013	32,41	3 020	204,26	8 593
Feketefenyők			3,68	128	3,01	428	6,69	556
Lucfenyők	4,28	238	37,98	2 254	1,74	211	44,00	2 703
Egyéb fenyők	4,40	40	3,20	276			7,60	316
Összes	480,65	7 285	592,34	19 218	445,85	22 129	1 518,84	48 632
1. sürg.	185,66	3 246	127,82	4 327	150,42	7 171	463,90	14 744
2. sürg.	274,43	3 867	373,65	12 614	263,44	13 482	911,52	29 963
3. sürg.	20,56	172	90,87	2 277	31,99	1 476	143,42	3 925
Készletgondozó fahasználat:							45,92	1 743
Egészségügyi termelés:							221,74	6 279

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fajaj szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. üg)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.3.B.

FAANYAGTERMELEST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fajaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	189,03	4 180	34,54	12 036	64,08	21 406	8,17	3 276	9,66	1 641	116,45	38 359	305,48	42 539
Cser	47,30	3 540	30,40	9 797	27,15	7 170	0,10	44	1,27	187	58,92	17 198	106,22	20 738
Bükkök	15,50	201	23,66	10 814	22,71	8 424	7,27	3 483			53,64	22 721	69,14	22 922
Gyertyánok	149,30	2 859	58,00	13 415	22,38	5 022	13,58	2 687	2,91	426	96,87	21 550	246,17	24 409
Akácok	58,32	1 856	1,73	362					42,02	7 808	43,75	8 170	102,07	10 026
Juharok	2,28	40							0,16	25	0,16	25	2,44	65
Szilek														
Kőrisek	0,47	6											0,47	6
Diók														
Vadgyüm.	0,74	4	0,03	12	0,16	67					0,19	79	0,93	83
EKL	0,70	16											0,70	16
N.nyáarak	1,15	51							0,53	200	0,53	200	1,68	251
H.nyáarak	20,96	1 012	0,28	104	0,32	88			1,11	265	1,71	457	22,67	1 469
Fűzek	0,66	41											0,66	41
Égerek														
Hársak	0,79	24					0,53	189			0,53	189	1,32	213
Nyírek	1,83	46											1,83	46
ELL														
E.fenyők	156,69	5 393	9,67	3 938	2,86	1 024			30,16	9 165	42,69	14 127	199,38	19 520
F.fenyők	1,03	58	1,31	258	0,44	84	0,22	86			1,97	428	3,00	486
L.fenyők	23,48	1 505							1,15	595	1,15	595	24,63	2 100
Egy.f.	1,73	7											1,73	7
Összes	671,96	20 839	159,62	50 736	140,10	43 285	29,87	9 765	88,97	20 312	418,56	124 098	1 090,52	144 937
1. sürg.	178,82	6 178	72,98	23 673					12,63	3 564	85,61	27 237	264,43	33 415
2. sürg.	450,34	13 122	73,57	22 607	77,99	23 749	29,87	9 765	56,64	11 503	238,07	67 624	688,41	80 746
3. sürg.	42,80	1 539	13,07	4 456	62,11	19 536			19,70	5 245	94,88	29 237	137,68	30 776

Készletgondozó fahasználat:	38,99	1 412
Egészségügyi termelés:	37,67	991
Szálalás:		
Egyéb termelés:	35,96	2 028
Mindösszesen:	1 203,14	149 368

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.3.B.

KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)

Fafaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	244,92	7 471	16,94	5 014	22,18	6 263	135,99	48 962	0,20	63	175,31	60 302	420,23	67 773
Cser	28,86	1 056	2,69	779	3,00	877	18,35	6 082	0,33	69	24,37	7 807	53,23	8 863
Bükkök	122,50	4 201	16,02	7 166	26,26	9 996	91,53	41 790			133,81	58 952	256,31	63 153
Gyertyánok	262,21	6 940	18,80	3 379	11,41	1 866	170,09	34 979	1,58	159	201,88	40 383	464,09	47 323
Akácok	66,88	1 966	1,05	221			1,42	288	43,83	8 451	46,30	8 960	113,18	10 926
Juharok	22,39	285	0,33	48	0,33	48	0,81	195	1,60	241	3,07	532	25,46	817
Szilek														
Kőrisek	9,02	174	0,07	26	0,28	107	2,39	985	0,24	87	2,98	1 205	12,00	1 379
Diók														
Vadgyüm.					0,10	59			0,32	100	0,42	159	0,42	159
EKL														
N.nyárok	5,15	282											5,15	282
H.nyárok	2,04	103					0,63	200			0,63	200	2,67	303
Fűzek														
Égerek	0,45	5											0,45	5
Hársak	1,24	31					0,47	159			0,47	159	1,71	190
Nyírek	1,60	74											1,60	74
ELL														
E.fenyők	47,57	3 200	0,38	124	0,68	221	0,58	169	2,61	971	4,25	1 485	51,82	4 685
F.fenyők	5,66	498					2,28	1 148	2,13	536	4,41	1 684	10,07	2 182
L.fenyők	20,52	1 198							31,60	7 352	31,60	7 352	52,12	8 550
Egy.f.	5,87	309					0,28	123	3,00	457	3,28	580	9,15	889
Összes	846,88	27 793	56,28	16 757	64,24	19 437	424,82	135 080	87,44	18 486	632,78	189 760	1 479,66	217 553
1. sürg.	285,08	8 566	9,32	2 845	2,30	210			25,14	4 929	36,76	7 984	321,84	16 550
2. sürg.	461,18	16 841	41,58	11 580	21,62	5 309	424,82	135 080	60,53	13 249	548,55	165 218	1 009,73	182 059
3. sürg.	100,62	2 386	5,38	2 332	40,32	13 918			1,77	308	47,47	16 558	148,09	18 944

Készletgondozó fahasználat:	6,93	331
Egészségügyi termelés:	184,07	5 288
Szálalás:		
Egyéb termelés:	274,24	12 765
Mindösszesen:	1 944,90	235 937

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és fafaj szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

ÖSSZESEN

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.3.B.

Fafaj	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Tölgyek	433,95	11 651	51,48	17 050	86,26	27 669	144,16	52 238	9,86	1 704	291,76	98 661	725,71	110 312
Cser	76,16	4 596	33,09	10 576	30,15	8 047	18,45	6 126	1,60	256	83,29	25 005	159,45	29 601
Bükkök	138,00	4 402	39,68	17 980	48,97	18 420	98,80	45 273			187,45	81 673	325,45	86 075
Gyertyánok	411,51	9 799	76,80	16 794	33,79	6 888	183,67	37 666	4,49	585	298,75	61 933	710,26	71 732
Akácok	125,20	3 822	2,78	583			1,42	288	85,85	16 259	90,05	17 130	215,25	20 952
Juharok	24,67	325	0,33	48	0,33	48	0,81	195	1,76	266	3,23	557	27,90	882
Szilek														
Kőrisek	9,49	180	0,07	26	0,28	107	2,39	985	0,24	87	2,98	1 205	12,47	1 385
Diók														
Vadgyüm.	0,74	4	0,03	12	0,26	126			0,32	100	0,61	238	1,35	242
EKL	0,70	16											0,70	16
N.nyárok	6,30	333							0,53	200	0,53	200	6,83	533
H.nyárok	23,00	1 115	0,28	104	0,32	88	0,63	200	1,11	265	2,34	657	25,34	1 772
Fűzek	0,66	41											0,66	41
Égerek	0,45	5											0,45	5
Hársak	2,03	55					1,00	348			1,00	348	3,03	403
Nyírek	3,43	120											3,43	120
ELL														
E.fenyők	204,26	8 593	10,05	4 062	3,54	1 245	0,58	169	32,77	10 136	46,94	15 612	251,20	24 205
F.fenyők	6,69	556	1,31	258	0,44	84	2,50	1 234	2,13	536	6,38	2 112	13,07	2 668
L.fenyők	44,00	2 703							32,75	7 947	32,75	7 947	76,75	10 650
Egy.f.	7,60	316					0,28	123	3,00	457	3,28	580	10,88	896
Összes	1 518,84	48 632	215,90	67 493	204,34	62 722	454,69	144 845	176,41	38 798	1 051,34	313 858	2 570,18	362 490
1. sürg.	463,90	14 744	82,30	26 518	2,30	210			37,77	8 493	122,37	35 221	586,27	49 965
2. sürg.	911,52	29 963	115,15	34 187	99,61	29 058	454,69	144 845	117,17	24 752	786,62	232 842	1 698,14	262 805
3. sürg.	143,42	3 925	18,45	6 788	102,43	33 454			21,47	5 553	142,35	45 795	285,77	49 720

Készletgondozó fahasználat:	45,92	1 743
Egészségügyi termelés:	221,74	6 279
Szálalás:		
Egyéb termelés:	310,20	14 793
Mindösszesen:	3 148,04	385 305

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Fatermőképességi csoportok	J ó		K ő z e p e s		G y e n g e		Ö s s z e s e n		Ö s s z e s e n b ő l			
Fafajcsoportok	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	faanyagtermelés	különleges		
	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha
Bükk												
Akácok												
Cser												
Egyéb kemény lombosok												
Nemes nyáarak												
Szilek												
Vadgyümölcsök												
Juharok												
Gyertyánok												
Diók												
Tölgyek												
Magas és Magyar kőris												
Égerek												
Hársak												
Egyéb fenyők												
Hazai nyáarak												
Fűzek												
Erdeifenyők												
Nyírek												
Feketefenyők												
Egyéb lágy lombosok												
Lucfenyők												
Összesen												
%												

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül, a további rendeltetések nincsenek figyelembe véve. A tervi időszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Fakitermelési terv az átalakító üzemmódú erdőkben fafajcsoportok szerint

Fakészlet köbméterben, terület hektárban

Erdőterv 2.4.3.D

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés.

Iroda: 9 Miskolci ETI

Fatermőképességi csoportok		J ó		K ö z e p e s		G y e n g e		Ö s s z e s e n		Ö s s z e s e n b ő l			
Fafajcsoportok		m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	faanyagtermelés		különleges	
										m ³	ha	m ³	ha
Tölgyek				2 889	13,53			2 889	13,53	1 275	2,78	1 614	10,75
Cser				488	1,54			488	1,54			488	1,54
Bükk				1 621	7,04			1 621	7,04	976	1,91	645	5,13
Gyertyánok				926	7,85	426	3,34	1 352	11,19	593	3,11	759	8,08
Akácok													
Juharok													
Szilek													
Magas és Magyar kőris													
Diók													
Vadgyümölcsök													
Egyéb kemény lombosok													
Nemes nyárák													
Hazai nyárák													
Fűzek													
Égerek													
Hársak				348	1,00			348	1,00	189	0,53	159	0,47
Nyírek													
Egyéb lágy lombosok													
Erdeifenyők													
Feketeftenyők													
Lucfenyők													
Egyéb fenyők													
Összesen				6 272	30,96	426	3,34	6 698	34,30	3 033	8,33	3 665	25,97
%				93,64	90,26	6,36	9,74	100,00	100,00	45,28	24,29	54,72	75,71
Faanyagtermelés				2 733	6,76	300	1,57	3 033	8,33				
Különleges				3 539	24,20	126	1,77	3 665	25,97				

Ez a táblázat csak az elsődleges rendeltetések szerint készül, a további rendeltetések nincsenek figyelembe véve. A tervi időszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és faállománytípus szerint Előhasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.
Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.4.A.

Faállomány- típus	Tisztítás		TK. Gyérítés		NF. Gyérítés		Összes előhasználat	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Bükkös	51,20	488	14,19	371	58,16	3.048	123,55	3.907
Gy-tölgyes	148,30	1.999	159,71	4.721	171,38	8.964	479,39	15.684
Kt.tölgyes	23,82	369	78,72	3.170	34,03	2.240	136,57	5.779
Ks.tölgyes	0,76	31					0,76	31
Cseres	3,48	112	36,59	1.145	5,90	416	45,97	1.673
Mo.tölgyes			2,50	21			2,50	21
Akácós	54,85	687	39,16	1.112	10,71	183	104,72	1.982
Gyertyános	97,84	1.694	121,39	3.016	116,49	4.900	335,72	9.610
Juharos	7,81	117					7,81	117
Kőrises								
Ek.lombos					0,87	36	0,87	36
N.nyár, fűz			1,15	51	5,15	282	6,30	333
H. nyáras			1,93	68			1,93	68
Fűzes								
Égeres								
Hársas			0,30	11			0,30	11
Nyíres								
El.lombos								
Efenyves	84,22	1.635	96,33	3.356	39,61	1.871	220,16	6.862
Ffenyves								
Lfenyves	4,72	114	37,57	1.902	3,55	189	45,84	2.205
Egy.fenyves	3,65	39	2,80	274			6,45	313
Összes	480,65	7.285	592,34	19.218	445,85	22.129	1.518,84	48.632
Elsődleges rendeltetés szerint								
Faanyagtermelő	231,24	3.813	343,58	12.172	97,14	4.854	671,96	20.839
Különleges	249,41	3.472	248,76	7.046	348,71	17.275	846,88	27.793

Készletgondozó fahasználat: 45,92 1.743
Egészségügyi termelés: 221,74 6.279

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Fakitermelési terv mód és faállománytípus szerint Véghasználatok

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.4.B.

Faállomány- típus	Összes előhasználat		FFV. Bontóvágás		FFV. Végvágás		Szálalóvágás		Tarvágás		Összes véghasználat		Fakitermelés összesen	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Bükkös	123,55	3.907	47,50	18.264	55,33	18.817	103,34	39.510			206,17	76.591	329,72	80.498
Gy-tölgyes	479,39	15.684	76,54	22.200	63,99	18.795	178,28	56.252			318,81	97.247	798,20	112.931
Kt.tölgyes	136,57	5.779	9,59	3.508	17,07	5.986	46,01	14.839	5,60	677	78,27	25.010	214,84	30.789
Ks.tölgyes	0,76	31	1,48	543	8,98	2.400					10,46	2.943	11,22	2.974
Cseres	45,97	1.673	28,95	8.658	33,56	8.801	4,20	1.511			66,71	18.970	112,68	20.643
Mo.tölgyes	2,50	21											2,50	21
Akácós	104,72	1.982			1,33	538			90,21	17.420	91,54	17.958	196,26	19.940
Gyertyános	335,72	9.610	47,32	13.123	18,65	5.901	122,86	32.733			188,83	51.757	524,55	61.367
Juharos	7,81	117											7,81	117
Kőrises														
Ek.lombos	0,87	36											0,87	36
N.nyár, fűz	6,30	333							0,53	200	0,53	200	6,83	533
H. nyáras	1,93	68											1,93	68
Fűzes														
Égeres														
Hársas	0,30	11											0,30	11
Nyíres														
El.lombos														
Efenyves	220,16	6.862	2,35	806	4,17	1.229			41,84	11.803	48,36	13.838	268,52	20.700
Ffenyves			2,17	391	1,26	255			1,90	414	5,33	1.060	5,33	1.060
Lfenyves	45,84	2.205							35,18	8.276	35,18	8.276	81,02	10.481
Egy.feny.	6,45	313							1,15	8	1,15	8	7,60	321
Összes	1.518,84	48.632	215,90	67.493	204,34	62.722	454,69	144.845	176,41	38.798	1.051,34	313.858	2.570,18	362.490

Elsődleges rendeltetés szerint

Fatermelő	671,96	20.839	159,62	50.736	140,10	43.285	29,87	9.765	88,97	20.312	418,56	124.098	1.090,52	144.937
Különleges	846,88	27.793	56,28	16.757	64,24	19.437	424,82	135.080	87,44	18.486	632,78	189.760	1.479,66	217.553

Készletgondozó fahasználat:	45,92	1.743
Egészségügyi termelés:	221,74	6.279
Szálalás:		
Egyéb termelés:	310,20	14.793
Mindösszesen:	3.148,04	385.305

A tervidőszakból hátralévő idő közepére növedékesített adatok alapján.

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Véghasználati fakészlet és terület, fafajcsoportok és fatermőképességi csoportok szerint

Fakészlet köbméterben, terület hektárban

Erdőterv 2.4.5.

Kor: Életbelépés.

Fafajcsoportok	J ó		K ö z e p e s		G y e n g e		Ö s s z e s e n		Elsődleges rendeltetés szerint			
	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	Faanyagtermelő	ha	Különleges	ha
Bükk	33367	74,39	48189	112,75	117	0,31	81673	187,45	22721	53,64	58952	133,81
Egyéb kemény lombosok												
Cser	14710	43,54	10254	39,19	41	0,56	25005	83,29	17198	58,92	7807	24,37
Akácok	1489	6,08	14714	73,16	927	10,81	17130	90,05	8170	43,75	8960	46,30
Szilek												
Nemes nyáarak			200	0,53			200	0,53	200	0,53		
Juharok	112	0,71	248	1,32	197	1,20	557	3,23	25	0,16	532	3,07
Gyertyánok	1179	4,63	50589	225,53	10165	68,59	61933	298,75	21550	96,87	40383	201,88
Vadgyümölcsök	4	0,01	234	0,60			238	0,61	79	0,19	159	0,42
Diók												
Tölgyek	12430	36,32	85593	250,31	638	5,13	98661	291,76	38359	116,45	60302	175,31
Magas és Magyar kőris	603	1,21	602	1,77			1205	2,98			1205	2,98
Hársak			348	1,00			348	1,00	189	0,53	159	0,47
Égerek												
Egyéb fenyők	457	3,00	123	0,28			580	3,28			580	3,28
Hazai nyáarak			657	2,34			657	2,34	457	1,71	200	0,63
Fűzek												
Erdeifenyők	14595	43,68	1017	3,26			15612	46,94	14127	42,69	1485	4,25
Nyírek												
Feketeftenyők	851	1,53	1091	3,67	170	1,18	2112	6,38	428	1,97	1684	4,41
Egyéb lágy lombosok												
Lucfenyők	6910	26,76	1037	5,99			7947	32,75	595	1,15	7352	31,60
Összesen	86707	241,86	214896	721,70	12255	87,78	313858	1.051,34	124098	418,56	189760	632,78
%	27,63	23,00	68,47	68,65	3,90	8,35	100,00	100,00	39,54	39,81	60,46	60,19
Elsődleges rendeltetés szerint												
Faanyagtermelő	40423	117,62	80951	278,10	2724	22,84	124098	418,56				
Különleges	46284	124,24	133945	443,60	9531	64,94	189760	632,78				

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Iroda: 9 Miskolci ETI

Erdőfelújítási mátrix

Terület hektár

Kor: Életbelépés.

Erdőterv 2.4.6.

1. erdősítési előírás célállománytipusai	J e l e n l e g i f a á l l o m á n y t í p u s o k																						Összesen
	Bükkös	Gy-tölgyes	Kt.tölgyes	Ks.tölgyes	Cseres	Mo.tölgyes	Akácós	Gyertyános	Juharos	Kőrises	Ek.lombos	N. nyár-a. fűz	Hazai nyáras	Fűzes	Égeres	Hársas	Nyíres	El.lombos	Erdéifenyves	Feketefenyves	Lucfenyves	Egyéb fenyves	
Bükkös	174,02	19,62						31,94												8,33			233,91
Gy-tölgyes	26,82	291,40	65,11	5,33	21,90	0,20	24,99	114,60											46,47	0,63	28,74	1,15	627,34
Kt.tölgyes		2,96	23,02		7,71																		33,69
Ks.tölgyes												0,53											0,53
Cseres					42,02		0,48	0,68															43,18
Mo.tölgyes																			1,27				1,27
Akácós							60,69																60,69
Gyertyános							5,90	42,91											1,89				50,70
Juharos																							
Kőrises																							
Ek.lombos																							
N.nyár - n. fűz																							
Hazai nyáras																							
Fűzes																							
Égeres																							
Hársas																							
Nyíres																							
El.lombos																							
Erdéifenyves																							
Feketefenyves																							
Lucfenyves																							
Egyéb fenyves																							
Összesen	200,84	313,98	88,13	5,33	71,63	0,20	92,06	190,13				0,53							48,36	1,90	37,07	1,15	1.051,31

Alternatív erdőfelújítási mátrix
Terület hektár

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04

Tornai (51/2014 sz. ügy)

Kor: Életbelépés

Erdőterv 2.4.7

Iroda: 9 Miskolci ETI[illegible]

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint I.
Terület hektár

Erdőterv 2.4.8.

Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdősítés - jellege - módja - célállománya	Erdőfelújítás tarvágás jellegű fahasználat után						Állomány- kiegészítés	Erdőfelújítás tarvágás után és állománykiegészítés összesen
	Természetes mag	Term. mag	Term. sarj	Természetes sarj	Mesterséges általánosan	Mesterséges alátelepítéssel		
		mesterséges kiegészítéssel						
Bükkös					4,16		4,16	
Gy-Tölgyes		4,53			107,12		111,65	
Kt.tölgyes					0,10		0,10	
Ks.tölgyes					0,53		0,53	
Cseres		0,48					0,48	
Mo.tölgyes					1,27		1,27	
Akácos			8,20	52,49			60,69	
Gyertyános					7,90		7,90	
Juharos					0,35		0,35	
Kőrises								
Ek.lombos								
Összes kemény lombos		5,01	8,20	52,49	121,43		187,13	
N.nyár - n. fűz								
Hazai nyáras								
Fűzes								
Égeres								
Hársas								
Nyíres								
El.lombos								
Összes lágy lombos								
Erdeifenyves								
Feketefenyves								
Lucfenyves								
Egyéb fenyves								
Összes fenyves								
Mindösszesen		5,01	8,20	52,49	121,43		187,13	

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint II.
Terület hektár

Erdőterv 2.4.8.

Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdősítés - jellege - módja - célállománya	Erdőfelújítás fokozatos felújító vágáshoz kapcsolódóan						
	Természetes mag	Term. mag	Term. sarj	Természetes sarj	Mesterséges általában	Mesterséges alátelepítéssel	Összesen
		mesterséges kiegészítéssel					
Bükkös	53,22	37,58					90,80
Gy-Tölgyes	53,82	169,78					223,60
Kt.tölgyes	8,91	3,17					12,08
Ks.tölgyes							
Cseres	24,28	17,09					41,37
Mo.tölgyes							
Akácos							
Gyertyános	35,06						35,06
Juharos							
Kőrises							
Ek.lombos							
Összes kemény lombos	175,29	227,62					402,91
N.nyár - n. fűz							
Hazai nyáras							
Fűzes							
Égeres							
Hársas							
Nyíres							
El.lombos							
Összes lágy lombos							
Erdeifenyves							
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
Összes fenyves							
Mindösszesen	175,29	227,62					402,91

Nyomtatás ideje: 2015. 03. 04.

Erdőfelújítási terv célállománytípus szerint III.
Terület hektár

Erdőterv 2.4.8.

Tornai (51/2014 sz. ügy)
Iroda: 9 Miskolci ETI

Kor: Életbelépés.

Erdősítés - jellege - módja - célállománya	Erdőfelújítás szálalóvágáshoz kapcsolódóan				Erdőfelújítás fok. felújító vágáshoz és szálalóvágáshoz kapcsolódóan összesen	Erdőfelújítás tarvágás után és állománykiegészítés összesen	Erdőfelújítás mindösszesen
	Természetes mag	Term. mag mesterséges kiegészítéssel	Mesterséges alátelepítéssel	Összesen			
Bükkös	126,48	8,30		134,78	225,58	4,16	229,74
Gy-Tölgyes	225,63	67,42		293,05	516,65	111,65	628,30
Kt.tölgyes	22,92			22,92	35,00	0,10	35,10
Ks.tölgyes						0,53	0,53
Cseres	1,33			1,33	42,70	0,48	43,18
Mo.tölgyes						1,27	1,27
Akácós						60,69	60,69
Gyertyános	9,19			9,19	44,25	7,90	52,15
Juharos						0,35	0,35
Kőrises							
Ek.lombos							
Összes kemény lombos	385,55	75,72		461,27	864,18	187,13	1.051,31
N.nyár - n. fűz							
Hazai nyáras							
Fűzes							
Égeres							
Hársas							
Nyíres							
El.lombos							
Összes lágy lombos							
Erdeifenyves							
Feketefenyves							
Lucfenyves							
Egyéb fenyves							
Összes fenyves							
Mindösszesen	385,55	75,72		461,27	864,18	187,13	1.051,31

3. Szöveges értékelés (elemzés)

3.1. Területi adatok

Az 381. sz. Tornai erdőtervezési körzet Borsod-Abaúj-Zemplén megye északi részén, Miskolc várostól északra helyezkedik el. Északon az országhatár, keleten a Csereháti, délen a Szendrői, nyugaton a Jósza-Tornai körzet határolják.

A 2009. évi XXXVII. - az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló – törvény (továbbiakban: Evt.) valamint a 11/2010. (II. 4.) FVM rendelet - az erdőterv rendelet előkészítésének, és a körzeti erdőterv készítésének szabályairól - módosította az erdőtervezési körzeteket és egyben elrendelte a körzet erdőterületeinek egy időben, egységes szemlélettel történő felvételét.

Az új körzetkialakítás miatt az egykori Jósza-Tornai körzetből tizennégy község Becskeháza, Bódvalenke, Bódvarákó, Bódvaszilas, Hidvérgardó, Komjáti, Martonyi, Szalonna, Tornanádaska, Tornaszentandrás, Perkupa, Szin, Szögliget és Varbóc kiválásával alakult ki a Tornai körzet.

Erdő igénybevétele a 2011-ben a Sajó völgye egyes településeinek árvízi biztonságát hosszútávra megteremtő beruházásokról szóló 1028/2011. (II. 22.) Kormányhatározat alapján történt. Bódvaszilason 2,9 ha került termelésből kivonásra, a „Bódvaszilasi Zárportározó” beruházás kapcsán, és a Bódvaszilas 122/2 hrsz.-ú területen lévő erdő- és egyéb részleteket érintette.

A teljes körzet területe 10683,01 ha-ról (a tíz évvel ezelőtti körzeti erdőtervi érintett községeire vonatkozó adat) 11099,06 ha-ra emelkedett. A növekedés 416,05 ha, ami a természetes erdősülések és erdőtelepítések eredménye. Közvetlen területváltozást eredményez még az erdőtervezés és az országos földhivatali nyilvántartás egyezőségét távolatilag megteremtő korszerű térinformatikai módszerekre való átállás, mely egyaránt eredményez (általában azonban kisebb mérvű) területnövekedést és/vagy csökkenést.

Befejezett erdőtelepítés 81,33 ha, míg folyamatban lévő erdőtelepítés 44,05 ha található.

A körzetben 14 község található 21160,88 ha teljes területtel, ebből 10574,58 ha erdő, így a körzet erdősültsége 50,0 %-os. Kiemelt fontosságú turisztikai, természetvédelmi terület az aggteleki karsztvidék, mely bőséges felszíni és földalatti látványosságokkal rendelkezik.

A körzetben továbbra is meghatározó az állami tulajdon szerepe – (72,1%) – amely döntően az Észak-erdő Erdőgazdasági ZRT. (Jósza - Tornai Erdészeti Igazgatóság és részben az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság kezelésben van.

A közösségi tulajdon továbbra sem meghatározó jelentőségű, (0,03 %) főleg önkormányzati erdők találhatók itt.

A magántulajdonú erdőterület jelenleg 18,3% ami a körzetben szintén nem meghatározó tényező. A magántulajdonú erdőterületek elaprózottak, az öt legnagyobb gazdálkodó is csak a terület 31,7%-án gazdálkodik.

A vegyes tulajdonú erdőterület jelenleg 9,6% ami szintén nem meghatározó tényező.

Szakmai érdekességgként megemlítjük, hogy a jelenlegi tulajdonosi struktúrában - az Erdészeti Igazgatóságtól és az Aggteleki NPI-től eltekintve – a legnagyobb erdőterületen gazdálkodó sem éri el a 200 ha-t, míg a bejelentkezett legkisebb területen gazdálkodó fél ha erdőterülettel rendelkezik.

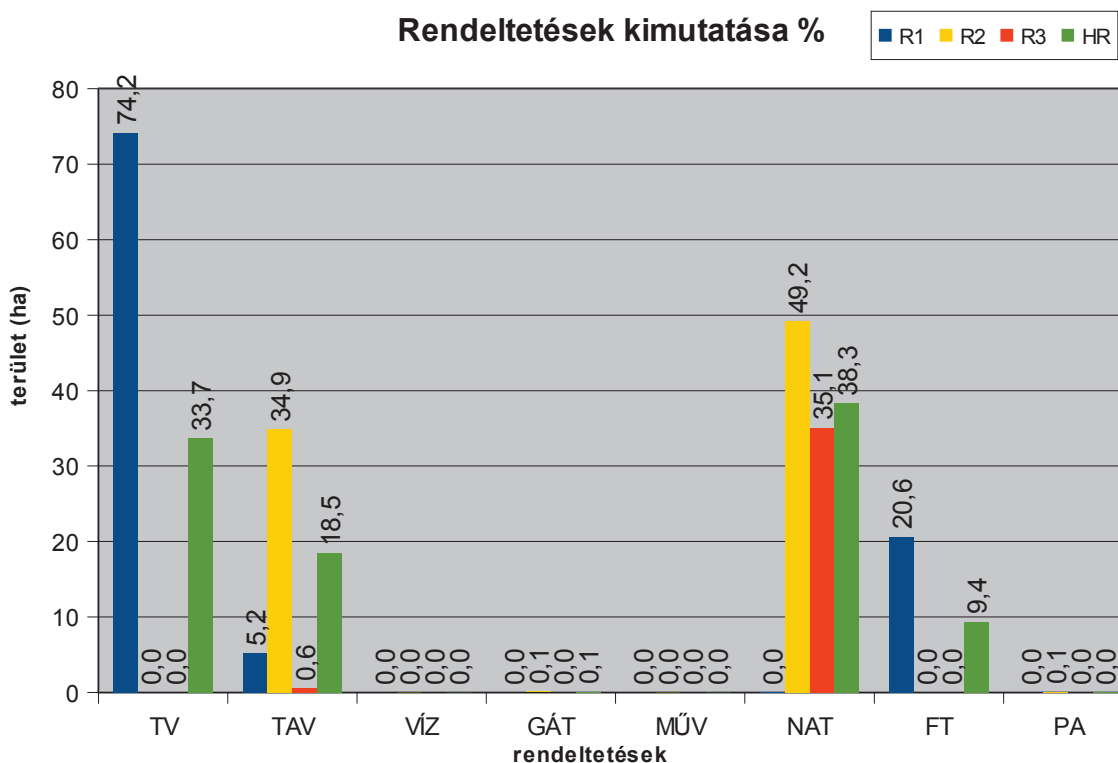
A rendeltetések vonatkozásában az elmúlt években szemléletbeli változás történt a gazdasági és védelmi erdők besorolásánál. Ennek hatása erősen érvényesül főleg az EU jogharmonizáció miatt.

Az erdőrészeknek az elsődleges rendeltetés mellett további rendeltetései is lehetnek. Meg kell említeni, hogy az erdőrészek rendeltetéseinek változtatására az erdőtervezésnek az Evt. ide vonatkozó előírásai miatt nem volt lehetősége. Ebből következően az erdőrészlet megosztása után létrejött talajvédelmi adottságú erdőrészek rendeltetése faanyagtermelő elsődleges rendeltetés maradt (fordított eset is előfordul). Sok esetben a gazdálkodó kérésére a korábbi hibás rendeltetés javítsa megtörtént. A leíró lap megjegyzés rovatában a rendeltetés változtatására irányuló javaslatát az erdőtervezés minden esetben szerepeltette.

A faanyagtermelő rendeltetés jelen körzetben csak elsődleges rendeltetésként került megállapításra.

Az elsődleges rendeltetés alapján a körzetben 74,2% természetvédelmi, 5,2% talajvédelmi, 0,03% Natura 2000 és 20,6% faanyagtermelő erdő található.

A Natura 2000 rendeltetés minden más esetben további rendeltetésként került megállapításra. További rendeltetésként második helyen 49,2%-ban és harmad helyen 35,1%-ban került meghatározásra. Így a körzetben Natura 2000 rendeltetésű erdők a természet-védelmi adottságokat figyelembe véve 84,9%-os arányú lefedettséget jelentenek a teljes területhez viszonyítva, ami kiemelkedően magas értéknek tekinthető.



Az Evt. a többi rendeltetéstől eltérően megengedi a Natura 2000 rendeltetés új rendeltetésként történő megállapítását.

Jelen körzetben mindhárom védelmi besorolásban találhatunk Natura 2000 rendeltetésű erdőt, új Natura 2000 rendeltetést elsődleges rendeltetésként csak néhány esetben kellett megadni.

A nem védett, Natura 2000 területen elhelyezkedő erdők esetében a Natura 2000 rendeltetés elsődleges rendeltetésként akkor kerül megállapításra és az azt megalapozó körülmény fennállásáig szükséges fenntartani minden olyan erdőrészletre vonatkozóan:

- a) amelyben kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdő található
- b) amelyben közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó, természetes, vagy természetszerű erdő található.

Az adott erdőrészleteken a korábbi elsődleges rendeltetés helyébe a Natura 2000 rendeltetés lépett és a korábbi elsődleges rendeltetés további rendeltetésként került megállapításra.

Nem védett területen a Natura 2000 elsődleges rendeltetés olyan esetekben került meghatározásra mint, ex lege védett lápterület enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők, patak menti égerligetek (*Aegopodio-Alnetum glutinosae*) (91E0).

Más erdőrészletekben ahol az alábbi élőhelyek megtalálhatóak: a kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő Pannon molyhos tölgyesek (91H0) *Quercus pubescens*-szel-*Ceraso mahaleb*-*Quercetum pubescentis* és Corno-*Quercetum pubescentis*, valamint a kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő lejtők és sziklatörmelékek (9180) *Tilio-Acerion*-erdői *Scolopendrio-Fraxinetum* és *Mercuriali-Tilietum*.

A fentiek alapján megállapítható, hogy csak kismértékű rendeltetés-változás történt a körzetben. A változás ezen kívül a talált erdők esetében megállapított rendeltetésekből is adódik.

A tervezési területet érintő előző (lejárt) körzeti erdőtervek:

Körzeti erdőterv neve	Érvényessége	Körzeti erdőtervet érintő		
		erdészeti helységek		erdőtagok
Jósua-Tornai körzet erdőterve	2005.01.01.- 2014.12.31.	1700	Becskeháza	1-4.
		1701	Bódvalenke	1.,3-6.
		1702	Bódvarákó	1-4.,6-7.,11.,14-19
		1703	Bódvaszilas	3-4.,19-23.
		1705	Hidvégardó	5-11.
		1706	Komjáti	1-4.,8-12.,14-16.
		1707	Martonyi	11-22.,25.,27.
		1708	Szalonna	4-12.,15.,18.,19., 22-25.
		1710	Tornanádaska	1.,9.
		1711	Tornaszentandrás	1-6.,17-20.
		1717	Perkupa	1-10.,13-20.,23.
		1718	Szin	7.,8.,11-14.,18-21., 23-27
		1720	Szögliget	37-54
		1724	Varbóc	1-7.
<i>Az Északerdő Zrt. Jósua-Tornai Erdészeti Igazgatóság Erdőgazdálkodási Egység körzeti erdőterve</i>	2003.01.01.- 2012.12.31.	1702	Bódvarákó	5., 8-10.
		1703	Bódvaszilas	1-2.,5-18.
		1705	Hidvégardó	1-4.
		1706	Komjáti	5-7.
		1707	Martonyi	1-10
		1708	Szalonna	1-3.,13.,14.
		1710	Tornanádaska	2-8.
		1711	Tornaszentandrás	7-16.
		1717	Perkupa	11-12.
		1718	Szin	1-6.,9.,10.,15-17., 22.
		1720	Szögliget	1-36.
		1724	Varbóc	8-16.

Az erdők gazdasági beosztása

	Tag	Erdőrészlet	Egyéb részlet	Átl. erdő részlet nagyság
	(db)	(db)	(db)	(ha)
Új körzeti erdőterv	274	1 915	287	5,04

3.2. Termőhelyi viszonyok

A Tornai körzet területe Borsod-Abaúj-Zemplén megye észak részén található. Keletről Tornaszentjakab, Tornabarakony községek, DK-ről Meszes, Délről Szendrő és Alsótelekes községek, DNY-ról Szőlősdó, Nyugatról Aggtelek, Jósvafő és Szinpetri községek határolják.

A körzetben három erdészeti táj található:

182	Cserehát	8,6%
191	Aggteleki-karszt	59,0%
192	Rudabánya-Szalonnai-hegység	32,4%
		100,0%

A körzet jellegét döntően a két utóbbi erdészeti táj határozza meg.

Cserehát erdészeti táj:

Ide tartoznak a körzetből: Becskeháza, Bódvalenke, Hidvégardó, Martonyi, Szalonna, Tornaszentandrás községek összesen 951,62 ha-ral. (Természetesen egy község több erdészeti tájba is tartozhat.)

A Cserehát dombvidéke a Bódvától a Hernádig, É-on pedig az Ida-patak völgyéig terjed. Talaja agyagból és márgából áll. D-re futó völgyeinek patakjai igen szélsőséges vízjárásúak.

Mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz, ill. száraz klíma jellemzi a tájat. Az évi középhőmérséklet 9,2 °C, a tenyészidőszaki középhőmérséklet 16,2 °C. A tél erősen hideg, a nyár enyhe. Az évi csapadékösszeg 580 mm, a tenyészidőszaki 380 mm. Az uralkodó szélirány Ny-i, ÉNy-i, az éves napsütéses órák száma 1800, ebből a tenyészidőszakban 700 tapasztalható. A havas napok száma 60.

A dombságok természetes vegetációját viszonylag homogén cseres-tölgyesek és (kisebb részben) gyertyános-tölgyesek alkották. Színezőként a D-i peremen lösztölgyesek, szórványosan többfelé pedig mészkedvelő erdők figyelhetők meg, a folyók völgyében pedig ligeterdők találhatók. Az aktuális vegetációban magas az akácok részesedése, az erdőtakaró rovására nagy kiterjedésű szántók és másodlagos gyepek jöttek létre.

Aggteleki-karszt erdészeti táj:

Ide tartozik a körzetből: Bódvaszilas, Hidvégardó, Komjáti, Tornanádaska, Perkupa, Szin, Szögliget és Varbóc község összesen 6549,93 ha-ral.

A Borsodi-dombságból és a Cserehátból alacsony, idős karsztos középhegység emelkedik ki, ami É-on, a határon folytatódik. A határon innen az Aggteleki-karszt triász kori mészkörögének jellegzetes karsztjelenségei vannak, úgymint karrmezők, dolinák és a nagyobb barlangok. A mészkőplatók lábánál bővizű karsztforrások fakadnak, jellegzetesek a dolinátavak.

Mérsékelt száraz klíma jellemzi. Az évi középhőmérséklet 8,6 °C, a tenyészidőszaki középhőmérséklet 15,3 °C. A tél nagyon hideg, a nyár enyhe. Az évi csapadékösszeg 630 mm, a tenyészidőszaki 400 mm. A tagolt terepen a legnagyobb súlya a gyertyános-tölgyes klímának van. A bükkös klíma is megjelenik, jelentős mezoklimatikus változatosság mellett. Az uralkodó szélirány Ny-i, az éves napsütéses órák száma 1800, ebből a tenyészidőszakban 700 tapasztalható. A havas napok száma 52,5.

Többféle erdőtársulás található az erdészeti táj területén. Megtalálható itt a gyertyános és cseres-tölgyesek mellett a bükkösök, mészkedvelő erdők és a sziklai erdők több társulása is. Az alacsony tengerszint feletti magasság ellenére az erdő- és gyeptársulások összetételében is jelentős hegyvidéki hatás érezhető.

Rudabánya-Szalonnai-hegység erdészeti táj:

Ide tartozik a körzetből: Becskeháza, Bódvalenke, Bódvarákó, Bódvaszilas, Hidvégardó, Komjáti, Martonyi, Szalonna, Tornaszentandrás, Perkupa és Varbóc 3597,51 ha-ral.

Bérc-sorozatból áll, amit a Bódva folyó kettéosztott a Rudabányai-hegységre és a Szalonnai-karsztra. A Szalonnai-karsztot triász mészkő és dolomit építi fel, de megtalálható az agyagpala és homokkő is.

Alacsonyabb fekvése miatt a mérsékelt hűvös – száraz klíma jellemzi. Az évi középhőmérséklet 9,2 °C, a tenyészidőszaki 16,1 °C. Az évi csapadékösszeg 590 mm, amelyből a tenyészidőszakra 380 mm jut. Itt domináns a gyertyános-tölgyes klíma. Az uralkodó szélirány É-i, D-i, az éves napsütéses órák száma 1850, ebből a tenyészidőszakban 693 tapasztalható. A havas napok száma 50.

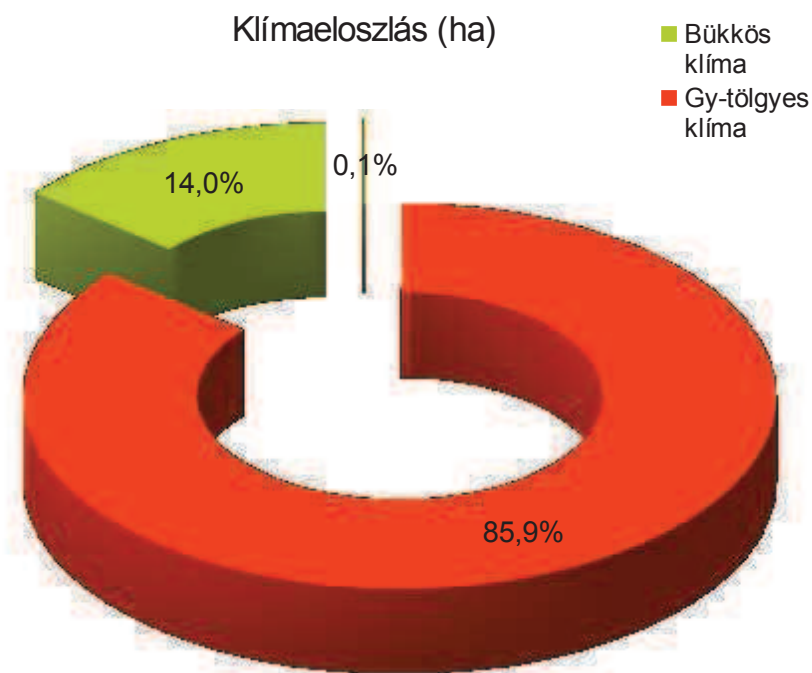
Edafikus erdőtársulásokban gazdag táj, a klímaregionális cseres- és gyertyános-tölgyesek mellett az extraregionális bükkösök, valamint a mészkedvelő erdők és a szikladomborzatú erdők számos társulása meglehetősen nagy területen található itt. A száraz gyepek magas területaránya nagyrészt az egykori területhasználattal magyarázható. Az alacsony tengerszint feletti magasság ellenére az erdőtársulások összetételében montán hatás érezhető.

Jellemző geológiai és domborzati adatok:

Erdészeti táj		Geológia			Domborzat		
kód	megnevezés	ágyazati- és alapkőzetek	eredet	talajképződést befolyásoló tényezők	TFM	domborzati formák	
1.	182	Cserehát	márga, agyag	üledékes	csapadék, lejtés, termőréteg vastagság	150-300	tagolt dombvidék
2.	191	Aggteleki-karszt	mészkő, dolomit, márga, homokkő	üledékes	csapadék, lejtés, termőréteg vastagság	250-650	tagolt dombvidék
3.	192	Rudabánya-Szalonnai-hegység	agyag, homok, homokkő, márga	üledékes	csapadék, lejtés, termőréteg vastagság	150-350	tagolt dombvidék

Jellemző meteorológiai adatok

	Tornai (381) körzet	Országos átlag adatok (1961-99)
átlagos évi csapadék	644 mm	612 mm
- a tenyészidőszak csapadéka	406 mm	450 mm
a hőmérséklet évi átlaga	8,8 °C	9,96 °C
a tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga	15,6 °C	15 °C
a hőmérséklet téli átlaga	0,34°C	0,38 °C
az évi napsütéses órák száma	1824 óra	2107 óra
- ebből a tenyészidőszakban	696 óra	1500 óra
a havas napok száma	52 nap	50 nap
jellemző szélirány	NY, ÉNY	ÉNY



A grafikon jól szemlélteti a körzet klímaeloszlását. Gyakorlatilag két klímátípus található a körzetben, a gyertyános-tölgyes klíma az uralkodó, mely szinte mindenütt megtalálható, a bükkös klíma pedig szigetszerűen, az É-i oldalakon, völgyek mentén extrazonálisan jelenik meg.

Ez nagy segítséget jelenthet gazdálkodási, természetvédelmi oldalról, hiszen ezt kihasználva magas vágáskorú, vegyes összetételű erdőállományok hozhatók létre, a jelentős mennyiségű sarjeredetű erdő, mag eredetűre történő lecserélésével.

Sajnos nem minden esetben lehet a klímabesorolásnak megfelelő felújítási célállománytípust előírni az elcseresedés és az akác megjelenése, elterjedése miatt. Ezekben az esetekben csak nagy költségek árán lehetne visszaalakítani az eredeti honos faállomány-típusokat.

A körzet adottsága nagyobb részt olyan, ahol a klímaváltozás még nem érezteti hatását. Ez az idegenhonos fenyők esetében nem mondható el, mivel igen nagymértékben és gyorsan pusztulnak. Szerencsére a gyertyán sok helyen megtalálható az alsó vagy a felújítási szintben, így a pusztuló fenyves állományok szerkezet átalakítása könnyebben hajtható végre.

Vízrajz, főbb vízfolyások:

Aggteleki-karszt erdészeti táj a Bódva és az országhatár közötti terület a Ménes-patak vízgyűjtőjével. A völgyoldal jobb oldalán néhány forrás is fakad. Jelentős a bódvaszilasi Vecsem-patak forrása és a komjáti Pasnyag-forrás. Egyetlen állóvize a szögligeti halastó. A talajvíz csak a völgyekben található meg 4-6 m közötti mélységben.

Rudabánya-Szalonnai-hegység erdészeti táj legfőbb vízfolyása a Bódva-patak és a Sas-patak. A Bódva-patak viszonylag bő vízü, vízjárására a tavaszi és a nyári árvizek a jellemzők. Az árterület tekintélyes nagyságú. A völgytalp feltöltődése helyenként intenzív. Egyetlen állóvize a Bódvának egy levált kanyarulata Komjáti mellett (1,0 ha).

A termőhely hidrológiai viszonyait a többlet vizek jelenléte vagy hiánya határozza meg.

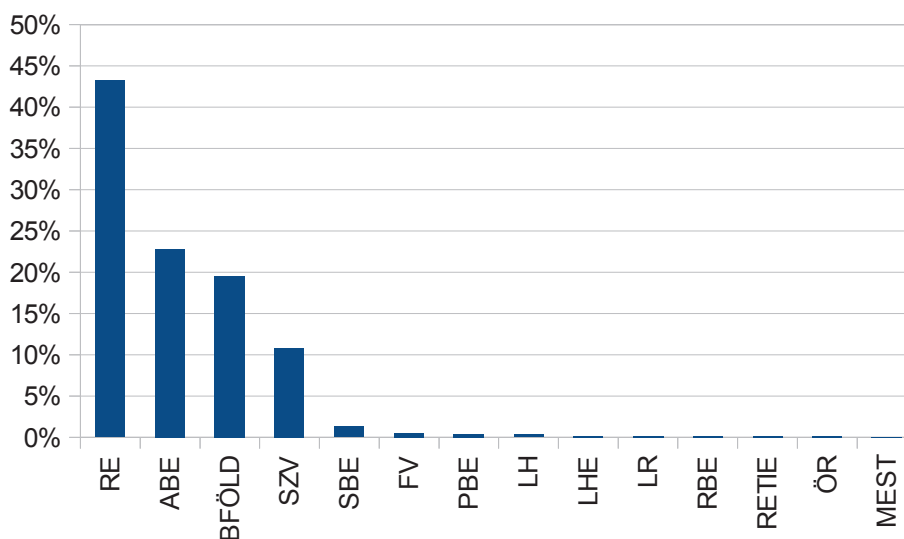
Többlet-vízhatástól független	99,10%	(pld. Becskeháza 1A, B)
Szivárgó-vízű	0,20%	(pld. Tornaszentandrás 8A, G, H)
Időszakos vízhatású	0,26%	(pld. Komjáti 8B, 9A)
Állandó vízhatású	0,35%	(pld. Hidvégardó 8C)
Felszínig nedves	0,08%	(pld. Tornanádaska 9A)
Összesen:	100,00%	

A körzetre jellemző, hogy a mészkő alapkőzetén elsősorban sziklás, köves váztalaj és rendzinák fejlődtek. A kedvező talajfejlődést eredményező palán és pannon üledéken és mészkövön található agyagos üledéken alakultak ki a barna erdőtalajok. A nagyrészt vályogos szövetű, többletvízhatástól független termőhelyek a jellemzők. Az Aggteleki-karszt tájrészletben az alapkőzet gyakran kerül a felszín közelébe, emiatt az erdők egy része törmelék fizikai féleségű – nagyrészt – sziklás köves váztalajon áll.

A körzet területére jellemző a rendzina (43,2%), az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (22,8%), a barnaföld (19,5%) és a sziklás köves váztalaj (10,8%). A többi genetikai talajtípus az egész terület 3,6%-án található.

Genetikai talajtípusok megoszlása a körzetben:

Genetikai talajtípusok eloszlása %



Jellemző természetes erdőtársulások:

A florisztikai beosztás tekintetében a Magyar vagy Pannóniai fióratartományon (Pannonrum) belül elhelyezkedő Északi-középhegység flórávidék (Matricum) Tornense flórajárásába tartozik.

A terület potenciális erdőtársulásai a pannóniai cseres tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*), a cseres kocsánytalan tölgyesek (*Quercus-Betuletum Callunetosum*), a molyhos tölgyesek (*Quercetum petraeae-pubescentis*), a gyertyános kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*), a sziklatörmelékes délies lejtőkön a hársas kőrises sziklaerdők (*Tilio-Fraxinetum*), a szubmontán és montán bükkösök (*Melittio-Fagetum*), a keményfás ligeterdők (*Quercus-Ulmetum*) és a vízfolyások mentén található szubmontán égerligetek (*Alnetum glutinosae-incanae*).

Jellemzőek a magaskórós társulások (*Filipendulo-Petasition*) a csarabosok (*Callunetum Betulo-Juniperetum callunetosum*). A lágyszárú fajok közül gyakoribbak a sásfélék (*Carex montana*, *C. pilosa*, *C. digitata*), a sváb rekettye (*Genista germanica*) és a lednek (*Lathyrus pisiformis*).

A délies lejtőkön sziklagyepek és sztyeprétek (*Pulsatillo-Festucetum rupicola*, *Diantho-Seslerietum*) díszlenek. A lágyszárúak szintjében gyakori a kárpáti elemek előfordulása, mint pl. a fehérvirágú szegfű (*Dianthus plumarius* ssp. *praecox*), az osztrák sárkányfű (*Dracocephalum austriacum*) és a tornai vértő (*Onosma tornense*) stb. Kiemelt figyelmet kell fordítani a csengettyűvirág (*Adenophora lilifolia*), a boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*), és a leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) védelmére.

A terület termőhelyeit leginkább klímazonális gyertyános-kocsánytalantölgyesek (Quercus petraeae-Carpinetum) foglalják el, az átmeneti erdőtársulások - a bükkösök és a tölgyesek - között. Ezekben, az állományokban a kocsánytalan tölgy és a gyertyán mellé a magas kőris, a hegyi juhar és a bükk elegyedik szálanként, néha a nyír is megjelenik. Lombkoronaszintjük kétszintű, a kimagasló szintben a tölgyfélék, a második szintben árnytűrő elegyfák, főleg a gyertyán található. Barna erdőtalajaikon a kocsánytalantölgy, alacsonyabb, szárazabb fekvésben, bázikus erdőtalajon inkább a cser található a felső szintben. Igen kedvező állományszerkezetű erdőtársulások.

Az elegyes erdők előnyei mellett gondot is okozhat a gyertyán. A körzetben gyakori az elgyertyánosodás. Magjuk átfekvő, tehát vastag avaron keresztül is lassan, egy-két év alatt eljut a talajhoz és csírázik.

Több helyen találunk - É-i, ÉK-i, ÉNy-i kitettségekben – extrazonális, szubmontán bükkösöket is (Melico-Fagetum).

Extrazonális cseres- kocsánytalantölgyesek a melegebb fekvésű domboldalakon és fennsíkokon jelennek meg, uralkodó fafaj a kocsánytalantölgy és a cser.

Extrazonálisan jelentős kiterjedésben megtalálható itt a mészkedvelő és a szikladomborzatú erdők molyhos tölgyeseinek számos társulása is. Cserjeszintjükre a talaj felszínén elfutó és gyökerező szárú fagyal laza foltjai a jellemzőek. A gypsos szint növényfajai inkább savanyú talajra jellemzőek. Legjellemzőbb elegyfajok: mezei és hegyi juhar, magas kőris, vénic és mezei szil, barkócaberkenye, kislevelű hárs. Cserjeszintben a mezei juhar, tatárjuhar, kőkeny, galagonya, vadrózsa, fagyal, húsos és a veresgyűrű som található.

Szubmontán égerligetek - a patakok partjait keskeny sávban követik, kísérők a fűzek, a nyír, a rezgőnyár. Az éger gyér lombosított, emellett gyorsan bomló avart terem, nitrogéngyűjtő is, ezért gyakori a dús cserjeszint és a magas aljnövényzet.

Az erdészeti tájak tájbonossági arányait tekintve elmondható, hogy jó a honos fafajok aránya 80% feletti, ami még javul is fenyő fafajok intenzív lecserélése, valamint az intenzíven terjedő fafajok visszaszorítása miatt. Az többi területen a tájidegen (idegenhonos) fafaj főleg fenyőkből, kisebb részt intenzíven terjedő (főleg akác) fafajokból áll. Az akác esetében meggondolandó, hogy mindenhol visszacsorítsuk-e, hiszen az akácméz jelentős mezőgazdasági termék, kár lenne elveszíteni!

A körzetben honos állományalkotó fafajok: kocsányos- , kocsánytalan tölgy, molyhos tölgy, cser, bükk, gyertyán, hegyi-, korai- és mezei juhar, hegyi-, mezei szil, magas kőris, madárcseresznye, vadalma, vadrózsa, barkócaberkenye, rezgő nyár, fehér-, törékeny-, kecskefűz, mézgás éger, kislevelű-, nagylevelű hárs, közönséges nyír, közönséges boróka

Előfordul még a tatár juhar, vénic szil, sajmeggy, zselnicemeggy, madár-, hamvas és lisztes berkenye, fehér-, fekete nyár, és szőrös nyír.

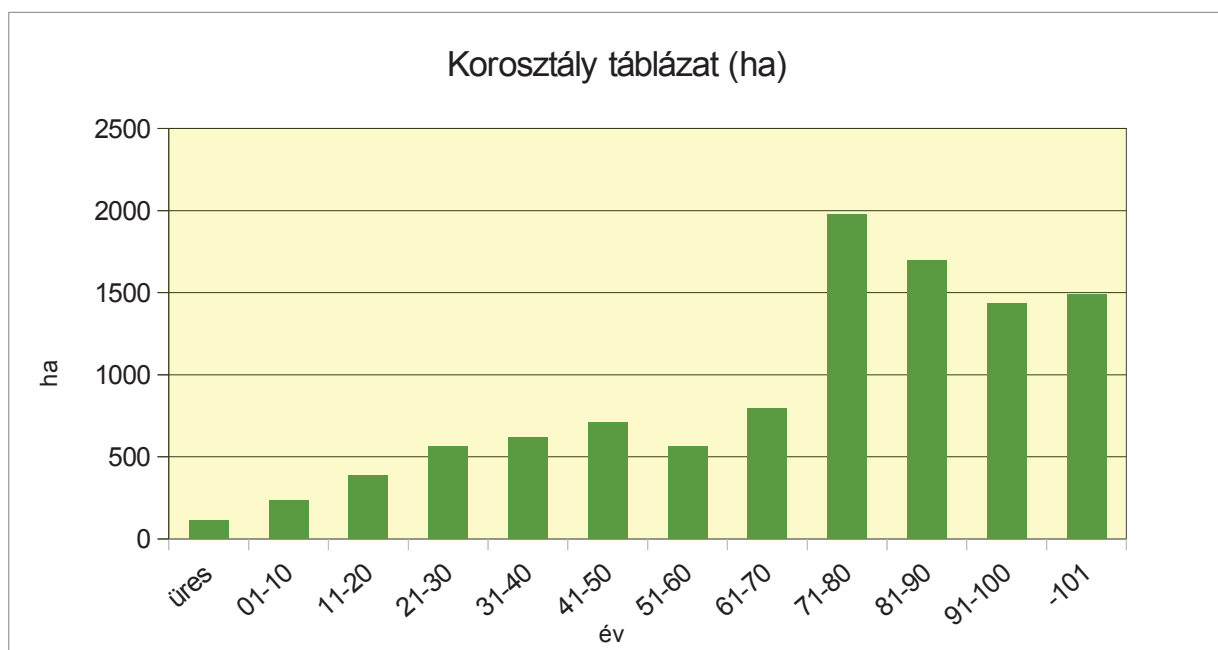
Idegenföldi (nem őshonos), illetve nemesített fafajok a vörös tölgy, akác, nemes nyárok, erdei-, fekete-, luc-, vörösfenyő.

3.3. Az erdő állapotának értékelése

3.3.1. Faállományviszonyok

Korosztályviszonyok:

Összes fafaj korosztályeloszlása:



A korosztályviszonyok vizsgálata fényt derít a korábbi gazdálkodási tevékenységek szélsőséges megnyilvánulásaira. Igen jelentős eltolódás mutatkozik a 71-101 éves korosztályok irányába, ami azt jelenti, hogy az állományok jelentős része - nagy összefüggő tömbök - 1910 és 1940 között lettek tarvágva (nehéz gazdasági viszonyok, világháború miatt), amelyek aztán sarjról felújultak (ki tudja hányadik sarjadztatás eredményeként). Ebből kifolyólag nagy, egykorú, romló egészségi állapotú erdőtömbökkel állunk szemben, amelyek vagy közel állnak, vagy már át is lépték a véghasználati kor küszöbét. Jelentős mértékű kiegyenlítésre, belátható időn belül nincs esély.

Pontos kimutatás az állományok eredetére vonatkozóan nem készül. Csak a tölgyek, cser, bükk, akác esetében készül kimutatás eredet szerint. Ennek megfelelően az állományok mintegy 33%-a sarj eredetű.

Nem kerül kimutatásra az eredet szerinti megoszlás a gyertyán esetében pedig a területfoglalása óriási, a körzet több mint negyedét takarja (27%).

Megállapítható, hogy jellemzően az idősebb, 50-60 év feletti állományokra vonatkozik a már említett sarjadztatás - fafajtól függetlenül. Szakszerű erdőgazdálkodási módszereket, alkalmazva ezeket az állományokat fokozatosan mag eredetű állományokká kell átalakítani, amelyek állékonyságuknak köszönhetően magasabb vágáskorral kezelhetőek, ezáltal

hozzájárulnak a korosztályeloszlás egyenletesebbé tételéhez. Már most jellemző a területre, hogy az 1-50 éves korosztályokban - az akácot leszámítva - alig van sarj eredetű állomány.

Külön fejezetet képez az akác amely szerencsére nem bír jelentős térfoglalással (2,9%) ezért visszaszorítása, szerkezetátalakítása nem okoz nehézséget, igaz, hogy az új erdőtörvény miatt (a természetesség nem romolhat) lelassult, illetve stagnál. Állományai főleg 11-50 év közöttiek és szinte kivétel nélkül sarj eredetűek

Vágásérettségi viszonyok:

A terület földrajzi adottságai, a fafaj összetétel és az esetleges védelmi oltalom markánsan jelentkezik a vágásérettségi korok vizsgálata kapcsán. Az erdőtervezés lehetőségeihez mérten maximálisan figyelembe vette a természetvédelem előzetes elvárásait, valamint a gazdálkodói igényeket is. A fentiek figyelembevételével, de természetesen az erdőtervrendeletben és az útmutatóban leírt szakmai előírásoknak és szabályoknak megfelelően történt az erdőtervezés. Mindezek legjobban a vágásérettségi korokban, véghasználati előírásokban és a rendeltetéseken jutnak kifejezésre.

A vágásérettségi korok bemutatása híven tükrözi a körzet fafaj eloszlását. Az állományok 85,8 %-a 80 év fölötti vágásérettségi korról rendelkezik. Igen magasnak tekinthető, főleg ha figyelembe vesszük, hogy 2817,19 ha-os erdőterület száraló és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt. A természetvédelmi előírások döntő módon befolyásolják ennek az állapotnak a kialakulását. Kérdés, hogy ezek a többször sarjadztatott állományok meddig tarthatók fenn, főleg amikor egyre többet hallani a klíma változás negatív hatásairól. A fennmaradó 14,2 % 80 év alatti vágásérettségi korról rendelkezik. Ez elsősorban a fenyeseket jelenti (átlagos vágásérettségi kor 73 év), de tartalmazza az akácosokat és az egyéb lágylombosokat is, valamint olyan erdőrészeket is, amelyek olyan mértékben károsítottak, hogy tovább már nem tarthatóak fenn.

Az átlagos vágásérettségi kor a teljes körzetre vetítve 93 év.

A „Vágásérettségi csoportok 30 évre” (Erdőterv 2.3.6.) című táblázatokról megállapítható, hogy tíz éven belül 679,25 ha, húsz éven belül 1338,64 ha, míg 30 éven belül 4101,72 ha lesz vágásérett. Ennek megfelelően az elkövetkező 30 év egy évi átlaga 136,72 ha (80,05 ha hozami terület mellett), ami jól tükrözi a korosztályeloszlásban is bemutatott anomáliát. A kiegyensúlyozására tett törekvéseket jól érzékelteti, hogy a tervidőszakban 1051,34 ha véghasználatra tett javaslatot az erdőtervezés.

Ez lehet kiindulási alapja annak, hogy közelíthessen a körzet faállomány szerkezete és vágáskor eloszlása a szabályos állapot és erdőkép felé.

Faállománytípusok:

A klimatikus és termőhelyi adottságainak megfelelően nagyon változatos kép rajzolódik ki a faállomány típusok tekintetében.

A körzet erdei zömében bükkös, illetve gyertyános-tölgyes klímában helyezkednek el.

A bükkös klímában főleg bükkös faállományok találunk, a körzet területének 12,9 %-át érintve.

A gyertyános tölgyes klímában már nem ilyen egyértelmű a faállomány típusok eloszlása. A klíma szerinti besorolásnak megfelelően a körzet uralkodó faállománytípusa 26,1 %-kal a gyertyános-tölgyes. Kevés olyan erdőrészlet van, ahol ideális lenne a gyertyános tölgyes állományszerkezet – tehát a tölgy a felső szintben, a gyertyán az alsó szintben található. Jellemzően a völgy mentén elegyetlen gyertyán, majd fölfelé tölgygel elegyes gyertyános állományrész található, ahol a gyertyán a második szintbe szorul, majd még feljebb haladva a gyertyán már a cserjeszintbe szorul és elegyetlen tölgyes, vagy egyéb (BABE, MK, HJ, MJ, CSNY) elegyfajokkal kísért tölgyes állomány alakult ki. Ismerve a gyertyán kedvező tulajdonságait (törzs és talajárnyalást, alom lebomlást kedvezően befolyásoló hatását) a gyertyános tölgyes klímában a második koronaszintben sokkal nagyobb arányt kellene képviselnie.

Elterjedését tekintve a gyertyános faállomány típus következik, igen magas 21,6 %-os térfoglalással. Erdőgazdálkodási hibának is tekinthető, ugyanis gyertyános-tölgyes ill. tölgyes faállományok helyét foglalja el az esetek döntő többségében. Már így is jelentős a térfoglalása, és figyelembe véve, hogy cserje-, alsó- és felújítási szintben is egyre intenzívebben terjed, további térhódítására lehet számítani, szakszerű beavatkozás elmulasztása esetén.

A sorban a molyhos-tölgyesek következnek 13,1 %-kal. Első látásra nagyon soknak tűnik ez a térfoglalás, de ha belegondolunk, hogy az Aggteleki karszt szívében vagyunk, akkor ez természetes. Sok karrmező, karsztbokor erdő gazdagítja a körzet természeti értékeit melyeknek fő fajtája.

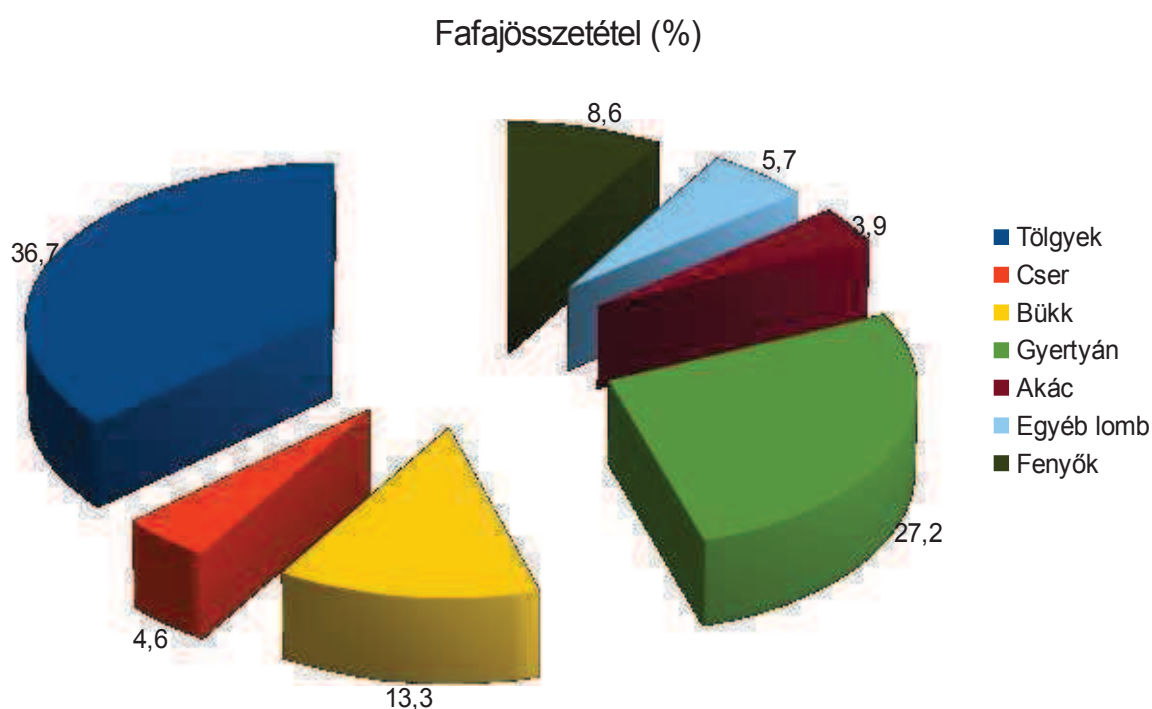
A szakszerűtlenség példaképévé vált a körzetben a kocsánytalan tölgyes faállománytípus a maga 7,3 %-os területi arányával. Részben az okozta, hogy az 1970-80-as években az erdőművelési irányelvek a nevelővágásokban intenzív tőszámapasztást javasoltak (a technológia ezt igényelte). Ez egyre inkább a kocsánytalan tölgy életfeltételeinek beszűküléséhez, romlásához és a gyertyán valamint a cser térhódításához vezetett. Másrészt a hibás fafajpolitika eredménye mert az akácok (3,6%) és a fenyvesek is (8,6%), tölgyes vagy gyertyános tölgyes-tölgyes faállománytípusok helyét foglalják el.

Az akác visszaszorítása az aktuális támogatási rendszer mellett akadozik, kézzel fogható eredmények nincsenek. A fenyőfélékkel más a helyzet, olyan mértékű az egészségkárosodás, hogy tovább nem tarthatók fenn, ezért a szerkezetátalakításuk folyamatban van. Tekintettel a

terület nagyságára, több évtizeden átívelő folyamatról van szó, melyben elsőbbséget élveznek azok az állományok amelyeknél már fennáll az összeroskadás veszélye (pld. Bódvaszilas 5C, 7B, 8B, Szin 5E, F, 28 C).

Az erdőgazdálkodási hibával terhelt állományok, valamint a hibás fafajpolitika miatt az elegyesség hiánya egyre aggasztóbb méreteket ölt.

Ezek a problémák komoly kihívást jelentenek az erdész szakma számára az elkövetkező évtizedekben, annál is inkább mert már tapasztalhatóak a klímaváltozás első jelei.



A fafajösszetétel:

A körzet fafajösszetétele híven tükrözi a múlt gazdálkodási eredményeit és hibáit, valamint az elkövetkező tervidőszakok feladatait.

Amíg a gyertyános tölgyes és tölgyes faállománytípusok a terület 47,0 %-át fedik, addig a körzet legjelentősebb fafaja a tölgy a terület 36,7 %-án van jelen. Példaértékű ez az összehasonlítás ugyanis korábbi gazdálkodói hibákra vezethető vissza ez az anomália. Az oka a gyertyánnál keresendő. Gyertyános faállománytípus a terület 21,6 %-ot (rontott erdő) míg a gyertyán 27,2 %-ot borít. Ez az előretörés a gyertyán agresszívításának tudható be, amit korábban senki nem vett komolyan. Bükkösök és bükk esetén minimális az eltérés (12,9 %-13,3%).

Jelentéktelen a különbség a cserések és a cser között (3,9%-4-6%), valamint az akácok és akác között (3,6%-3-9%). A fenyvesek a terület 8,6 %-át borítják.

Az összesítésből kitűnik a szomorú valóság ugyanis a körzet 44,3 % -án gyertyán, cser, akác és fenyő található. Leszámítva a gyertyánnak azt a részét ami elegyfajként van jelen a gyertyános tölgyesekben, a többi a kocsánytalan tölgy helyét foglalja el. Jelen állapot felszámolására nagyon kevés jel mutat. Lugas ebben az erdőtörvény is mivel kimondja, hogy fahasználatok során a természetesség nem romolhat. Ennek megfelelően gyertyánosokban elvétele van szerkezetátalakítás, már az is eredmény, hogy sarj eredetű állományokból mag eredetű állományok jönnek létre.

A cser valójában termőhely idegen fafaj. Figyelembe véve azonban az elmúlt évek klímaváltozására utaló jeleket, elképzelhető, hogy az elkövetkező évtizedekben átveszi a tölgy szerepét. Az akác térfoglalása sem csökken, a szerkezetátalakítási támogatási rendszer nem működik hathatósan. Egyedül a fenyvesek térfoglalásában várható jelentősebb változás. A faállomány típusoknál már említettük, hogy a romló egészséges fenyvesek felújítása, szerkezetátalakítása nem tűr további halasztást. A javaslatétel megtörtént, a végrehajtása, sok esetben már folyamatban is van.

Ha rangsorolni kellene a fafajösszetétel javítására tett erőfeszítéseket, akkor egyértelműen a fenyő áll az első helyen amelyet az akác követne, majd pedig a cser és a gyertyán zárna a sort.

Több évtizedre széthúzó feladatról van szó, amelyet az is nehezít, hogy a körzet jelentős hányada természetvédelmi rendeltetésű, és az elhúzó felújítások nem biztos, hogy a fafajösszetétel javítását szolgálják.

Záródáshiány:

A záródás területviszonyszám, a lombátor talajra vetített területének aránya, az erdőrészlet területéhez viszonyítva, százalékban kifejezve. Állományrészenként, illetve az egész állományra határozzuk meg, általában helyszíni szembecsléssel. A záródás minősítése során az erdőrészletre meghatározott záródást minősíthetjük, a fatermesztési előírásokhoz viszonyítva.

Hiányossága a rendszernek, hogy nem tudja kezelni a cserje illetve az alsó szintben jelen lévő, néha nagy területet beborító fafajok által képzett lombátrát, amely jelenős befolyással van a valós záródáshiányra. Hatványozottan merül fel az elgyertyánosodó állományokban.

A faállománytípusoktól függetlenül vizsgálva a záródáshiányt azt látjuk, hogy három meghatározó van közöttük, a bontási (3,9%), a károsítások miatti (4,9%), valamint a természetes záródáshiány (20,9%).

A bontási záródáshiányhoz kapcsolódik még a felújítandó üres terület és az erdősítési záródáshiány is, melyek a fahasználattal érintett erdőrészletek velejárója. A felújítási folyamat végén megszűnik.

A természetes záródáshiány védett erdőrészek esetében jelentkezik, ahol örülni kell annak ami van. Első sorban a molyhos-tölgyes faállományokat érinti. Egyetlen záródáshiány típus ahol mondhatjuk, hogy fafaj specifikus jelenséggel állunk szembe. Legjobb példa erre a Komjáti-oldal összefüggő karsztbokor erdeje, amely a tornai vértő élőhelye.

A legnehezebb feladatot a károsítások miatt bekövetkezett záródáshiány (4,9 %) csökkentése jelenti. Minden faállománytípusnál jelentkezett a tűz, a vad és a lopáskár, melyek az adott erdőrészlet felújításával számolhatóak fel. A fenyvesekben elsősorban a hó és szél okoz törzstörést, kidőlést, koronatorést. Kiszáradást csoportosan és szórt elegyben lévő egyedeknél is tapasztaltunk. Ismételten visszatérő feladat a száradások miatti egészségügyi termelés, amely további záródáshiányt eredményezhet.

A gazdálkodói hibából keletkezett záródáshiány főleg a túlgyérítések eredménye. Túlzott gyérítésből származó helyrehozható záródáshiány területi aránya jelentéktelen, a meglévő állományok önmaguktól képesek lesznek záródni. Ellenkező előjelű a túlzott záródású állományok szórványos jelenléte. Befejezett ápoláson átesett területek tartoznak ide, ahol a tisztítás még nem történt meg. Ezek a fahasználatok elő lettek írva és a legrövidebb időn belül végre is lesznek hajtva (pld. Szin 20K, Bódvaszilas 7L).

Természetesség:

Az erdők természetességi állapot szerinti besorolása az Evt. egyik legfontosabb új szabályozása. A törvény további paragrafusa is más szabályozási rendet írnak elő a különböző természetességi állapotú erdők esetén, emiatt nagyon fontos a körzeti erdőtervezéskor történő helyes megállapítása.

Az Evt. általános vhr. 65. § (1) alapján természetességi állapotot az adattári adatok alapján kell megállapítani. A természetességi állapotot az ESZIR algoritmus alapján határozza meg, és a terepi felvételek során történik meg a felülvizsgálata, esetenként javítása. Azokat az erdőterületeket ahol jelenleg folyamatos az erdősítés – az előző időszak állomány alapján sorolta be a számítógépes algoritmus.

Területi arányuk szerint csökkenő sorrendben első helyen a származék erdők állnak, meghatározóan olyan erdők amelyek az adott termőhelynek megfelelő természetes erdő társulásalkotó őshonos fafajaiból álló főleg sarj eredetű erdők (72,7 %). A természetszerű erdők (11,5 %) következnek amelyek természetes úton létrejött vagy mesterséges úton létrehozott mag eredetű állományok és a bolygatatlan erdők természetes összetételéhez hasonló képet mutatnak. Jelentős térfoglalással bírnak még a kultúrerdők (9,3%) és az átmeneti erdők (6,4 %) amelyek az akác és a fenyőfélék jelentős térfoglalásának köszönhetik létüket. Szígeszerűen jelentkezik még az ültetvény erdő is (0,1%).

Fakészlet adatok, fatermőképesség

Jelenleg 10462,52 ha-t borít erdő, az üres területek 112,07 ha-t tesznek ki, így a fajlagos fatömeg 222 m³ /ha. Ezt figyelembe véve kimondható, hogy a gazdálkodás az alacsony fajlagos fatömeg miatt nagyobb ráfordítást igényel.

A jelenlegi folyónövedék 37168 m³/év, az átlagnövedék 29281 m³/év.

A fatermőképesség az összfatermés fatermési modell szerinti hektáronkénti átlagnövedéke, 100 % sűrűség és elegyarány feltételezésével, egy adott – fafajonként megállapított – korban. Meghatározása az állomány-összetevő fajok kora és átlagmagassága alapján történik, dimenziója: m³/év/ha

Az ide vonatkozó táblázat adataiból kitűnik, hogy az erdővel borított területek 20,9 % a jó, 53,3 % a közepes és mindössze 25,8 % tartozik gyenge fatermőképességű csoportba. Ha azt vesszük alapul, hogy az állományok kb. fele sarj eredetű (akár többszöri sarjadztatás eredménye) panaszra nem lehet ok.

Az elsődleges rendeltetéseket vizsgálva természetesen árnyaltabb képet kapunk.

A fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdők esetében majdnem fele-fele arányban fordulnak elő a jó és a közepes fatermőképességű állományok (46,8 % jó és 52,7 % közepes). A különleges rendeltetésű erdőknél viszont jelentős az eltérés (14,3 % jó, 53,5 % közepes és 32,2% gyenge fatermőképességű).

Jól látható, hogy amíg a fatermesztési rendeltetésű erdőknél a jó és a közepes addig a védelmi rendeltetésű erdőknél a közepes és a gyenge fatermőképesség dominál.

Összességében megállapítható, hogy az erdők 74,2 %-a tartozik a jó és a közepes fatermőképességű kategóriába, ami gazdálkodói szempontból örömmel fogadható. A fennmaradó 25,8 %, gyenge fatermőképességű, szinte pontosan egyezik a hozamból kivett erdőkkel, amelyek a körzet területének 26,9%-át borítják. Fatermőképesség szempontjából értékelhetetlenek, ugyanakkor tudomásul kell venni, hogy az aggteleki karszt legértékesebb természeti értékei pontosan ezeken a területeken helyezkednek el. A kettősség egyértelmű. A védett erdők szerepe a természetvédelmi értékek megóvásában felbecsülhetetlen.

Fatérfogat-meghatározás módja:

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

A 2.5.5 táblázat adataiból kitűnik, hogy a fakészlet felvételek fele-fele arányban oszlanak meg az egyszerű körlapösszeg méréses becslés (51,1%) és a fatermési táblás becslési eljárás között (48,6%). Az egyszerű körlapösszeg mérés, tapasztalatok szerint, akár a 10 %-on belüli

pontosságot is elérhet. Fatermési táblás becslési eljárást zömében a fiatal állományok, vagy nehezen járható terep, esetleg hozamból kivett véderdők esetén alkalmaztunk.

Az egyszerűsített átlagfás és az egyéb becslési eljárás a bontott, jól járható, jól „megszámolható” erdőrészekben, a könnyebben járható terepviszonyú faállományokban, vagy az ily módon legmegfelelőbben becsülhető erdőrészekben történt. Pontossága akár 5 %-os is lehet, tekintettel arra, hogy az összes törzs számolásával történik.

Üres vágásterület 2,00 ha-on található, ebben az esetben fatömeg nincs (pld. Bódvalenke 4G).

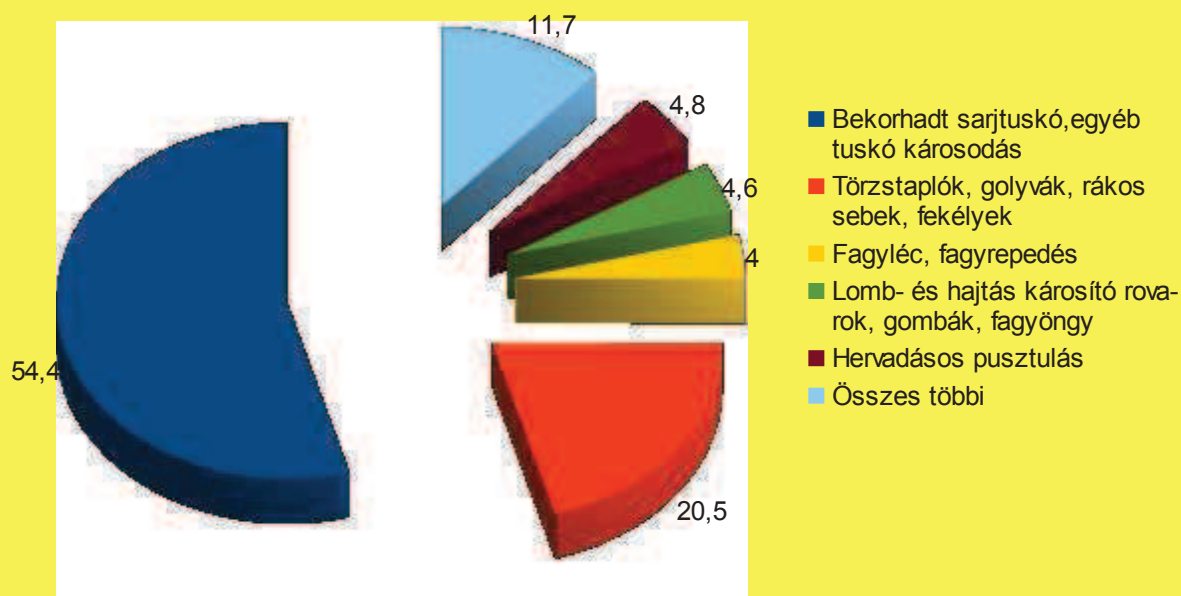
3.3.2. Egészségi állapot (2.3.8. tábla)

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

A körzet területén előforduló károsítások, az összes érintett terület %-ban:

A területen meghatározó károsítások	Érintett terület (ha)	Károsodott terület (ha)	Az összes érintett terület (%)
Bekorhadrt sarjtuskó	5081,88	832,50	54,4
Törzstaplók, golyvák, rákos sebek	1915,08	233,20	20,5
Kéregtetűk, pajzstetűk, farontó bogarak	2,67	0,30	-
Fagyléc, fagyrepedés	372,30	65,90	4,0
Egyéb törzskárosodás	9,95	1,50	0,1
Kéregsebzés	192,41	22,60	2,1
Csúcsszáradás	316,79	43,80	3,4
Lomb és hajtáskárosító rovarok, gombák	427,85	52,4	4,7
Imisszió, koronatörés, egyéb károsítás	55,49	7,00	0,6
Erózió	19,40	6,40	0,2
Tűzkár	115,90	21,00	1,2
Egyéb talajkárosodás	2,69	0,80	-
Hervadásos pusztulás	450,17	38,20	4,9
Széldöntés, kidőlés, törzstörés	31,65	4,60	0,3
Helytelen gazdálkodásból fakadó károsodás	12,21	4,30	0,1
Egyéb károsodások	16,78	4,90	0,2
Vad által okozott kár	309,32	63,20	3,3
Pajor és pocok által okozott kár	1,95	0,70	-
Mindösszesen:	9334,49	1403,3	100,0
Abiotikus károsodás	1009,11	244,30	10,8
Biotikus kár	8202,98	1054,10	87,9
Emberi eredetű kár	122,40	1,80	1,3

Károsítással érintett terület (%)



Megállapítható, hogy az összesen felvett 18 féle kártételből a grafikonon is bemutatott öt jellemző teszi ki az okozott károk 88,3%-át, a maradék 11,7 % az összes többi kártételt foglalja magába.

Mivel a 60 év fölötti őshonos faállományok majdnem mind sarj eredetűek (világháborúk, gazdasági válság), nem csoda, hogy a károsítások közül pontosan a bekorhadott sarjtuskó áll az első helyen (54,4%). Megjegyzendő, hogy ráadásul többször sarjadztatott állományokról van szó, aminek köszönhetően ezek az állományok le vannak gyengülve, ezért sokkal érzékenyebben reagálnak akár az abiotikus, akár a biotikus károsító hatásokra. A legyengült állományokon hamar megjelennek a golyvás rákos sebek ((20,5%), folytatódik a lomb és hajtásrágó rovarok és gombák károsító hatásával (4,6%), a csúcsszáradás megjelenésén át (3,4%) a hervadásos pusztulásig (4,8%).

A klímaváltozás (szélsőséges meleg, aszályal párosulva) is nagymértékben hozzájárul ennek a folyamatnak a felgyorsulásához, amit a légköri szennyezés tetéz be (a Kassán működő kohók által gerjesztett szmog).

Jelentős még a fagyrepedés is, amely a cser fafaj eredettől független specifikus károsodása és minden állományban jelen van (4,0%).

Említésre méltó még a vadkár, amely 309,32 ha erdőt érint 63,20 ha károsodott (hiányzanak a vadvédelmi kerítések) területtel.

Ami viszont nagyon sajnálatos az a tarlóégetések miatt keletkező erdőtüzek. Egyre nagyobb méreteket öltenek, tűzgyújtási tilalom ide vagy oda.

A károsodással érintett területek aránya jelentős, a körzet erdeinek 89,2 %-a érintett valamilyen károsodással. Emellett az is igaz, hogy a körzet területének 92,1 %-án a károsodás gyenge, vagy csak jelzés értékű (0-30% közötti).

Fafajonkénti bontásban érdekes kép bontakozik ki a körzetben. Messze a legegészségesebb fafaj az akác (24,2% károsodással nem érintett). Fafajösszetételben jelentős arányt képviselő fafajok közül a cser minősíthető a legegészségesebbnek (13,3%). Ez a megállapítás azért is bír fontos jelentőséggel mert a korábbiakban emlegetett klímaváltozás, előbb utóbb, szerkezetváltozást fog eredményezni, amelynek az egyik nyertes fafaja épp a cser lehet. Erre utal pillanatnyi egészségi állapota is. A „legbetegebb” fafaj a lucfenyő, amely 99,4 %-ban érintett valamilyen károsodással. Rögtön utána következik az erdei fenyő (alig 5,4%-a egészséges). Ez is azt mutatja, hogy nincs létjogosultságuk a körzetben.

A körzet területén előforduló fontosabb károsítók:

Aranyfarkú lepke –Euproctis chrysorroea L.

Hernyója a rügyek, levelek rágásával károsít, ezért növedék kiesést okoz.

Fenyőilonca-Rhyacionia bouliana L. (Evetria)

Főleg a hajtás elgörbítése révén csökkentik a műszaki felhasználhatóságot. Az erdei fenyveseket károsítja.

Cserebogár-Melolontha melolontha

Pajorja a csemeték, magoncok gyökereit rágja, a kifejlett imágó a leveleket pusztítja.

Tölgypusztulás

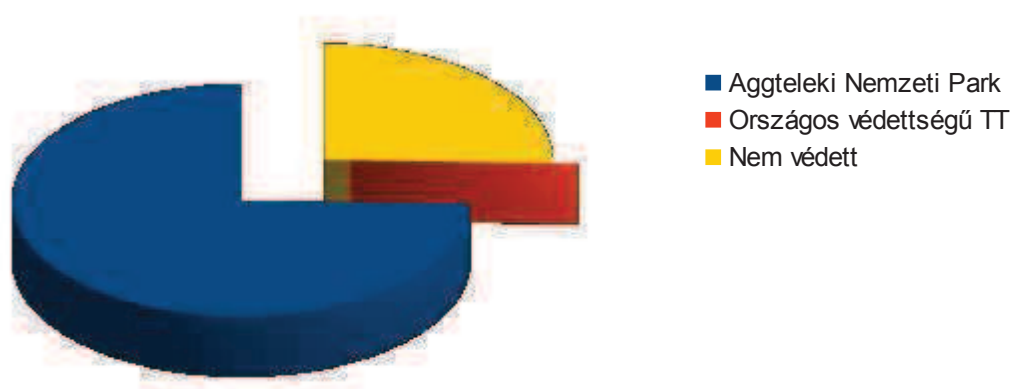
A jelenlegi szakmai állásfoglalások alapján valószínű, hogy a környezet szennyezés miatt legyengült KTT egyedek másodlagos gombafertőzés következtében pusztulnak el. Az utóbbi években visszaszorulóban van.

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

A körzet gazdálkodási feladatait döntő módon meghatározza az a tény, hogy 74,6%-a védett természeti területen, 84,9%-a pedig Natura2000 területen található.

Természetvédelem helyzete a körzetben

(ha)



Az erdőtervezéssel érintett terület magába foglalja a 7/1984. (XII. 29.) OKTH határozattal létesített és a 32/2007. (X. 18.) KvVM rendelettel fenntartott védettségű **Aggteleki Nemzeti Park** területén Bódvalenke, Bódvarákó, Bódvaszilas, Hidvégardó, Komjáti, Martonyi, Szalonna, Tornanádaska, Tornaszentandrás, Perkupa, Szin, Szögliget, Varbóc, községeknek az említett rendelet 1. számú mellékletében felsorolt ingatlanait.

A körzetben országos védettségű természetvédelmi terület csak ex lege (3000) védettséggel fordul elő. A védett természeti területekre természetvédelmi kezelési terv nem készült.

Az Alsó-hegy Erdőrezervátum Bódvaszilas községhatárban (230,67 ha) található, melyből magterületként került kijelölésre 115,61 hektár, a Bódvaszilas 1,2 és 6-os tagokat érintően.

A rezervátumban zömében 110-120 éves változó dinamikájú bükkös-gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományok találhatók - amely a Tornai-karszt legjellegzetesebb erdőtársulása - de bükkösök és gyertyánosok is előfordulnak.

Szigetszerűen előfordul az erdei fenyő is, valamint változó elegyaránnal a lucfenyő, amely pusztulófélben van, és csak idő kérdése, mikor tűnik el véglegesen az erdőrezervátum területéről. Fokozatos felszámolásuk érdekében – egészségi állapotuk függvényében – egészségügyi és egyéb termelés lett előírva (például Bódvaszilas 1D, ill. 1G), melynek eredményeként gyertyános- tölgyes állományok jöhetnek létre.

A körzetben található Natura2000 területek és megoszlásuk a következő:

EU területkód	Natura2000 terület	Típus	R é s z l e t					
			D a r a b s z á m			T e r ü l e t		
			erdő	egyéb	összesen	erdő	egyéb	összesen
HUAN10001	Aggteleki-karszt (216)	MV	1.363	242	1.605	8.443,59	464,51	8.908,10
HUAN20001	Aggteleki-karszt és peremterületei (144)	KJTM	1.441	243	1.684	8.642,54	472,74	9.115,28
HUAN20003	Bódva-völgy és Sas-patak-völgye (143)	KJTM	14	3	17	41,85	6,52	48,37

A körzetben a természetvédelmi kezelésért felelős szerv az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, míg a természetvédelmi hatósági feladatokat az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség látja el.

Fontosabb védett állat és növényfajok:

Fokozottan védett a császármadár (*Bonasa bonasia*).

A ragadózó madarak közül költő fajként van jelen a békászó sas (*Aquila pomarina*) és a parlagi sas (*Aquila heliaca*). Az adottságok kedvezőek a darázsölyv (*Pernis apivorus*) számára, ha nem is gyakori, de állománya stabil. Előfordul a területen a kígyászölyv (*Cicraetus gallicus*) is.

A baglyok közül sok év után ismét költ az uhu (*Bubo bubo*), az uráli bagoly (*Stryx uralensis*) pedig változó számban, de rendszeres költő faj.

A körzetben további számos védett madárfaj lelhető fel. Ezek közül említést érdemel a közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), a fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotus*), a fekete harkály (*Driocopus martius*) és a hamvas küllő (*Picus canus*).

Ritka állatfaj a hiúz, valamint az utóbbi időben egyre inkább állandósul a farkas jelenléte.

Említést érdemelnek még a következő állatfajok:

- örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)
- kis légykapó (*Ficedula parva*)
- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)
- sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)
- díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- gyászscincér (*Morimus funereus*)
- zempléni futrinka (*Carabus zawadzskii*).

A körzet erdőgazdálkodását nem befolyásolják jelentősen a védett növények, de ettől függetlenül - a teljesség igénye nélkül - említést érdemelnek a következők:

Védett növények:

- boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*)
- illatos csengettyűvirág (*Adenophora lilifolia*)
- osztrák sárkányfű (*Dracocephalum austriacum*)
- piros kígyószisz (*Echium russicum*)
- bíboros sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*)
- tornai vértő (*Onosma tornensis*)
- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*).

A körzetben a kiemelt közösségi jelentőségű erdei élőhely típusok a következők:

- Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel
- Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői
- Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

3.3.4. Közjóléti, turisztikai értékelés

Az Evt 37. § (2) bekezdésének megfelelően az erdei közjóléti funkció fejlesztése és összehangolása érdekében a Tornai erdőtervezési körzetre - **körzeti közjóléti fejlesztési terv** - is a készült. A körzeti közjóléti fejlesztési terv tájékoztatást ad a körzet közjóléti állapotáról és az érintettekkel egyeztetett közjóléti fejlesztések erdészeti igazgatás által javasolt irányairól. Közjóléti szempontból vizsgálja és értékeli a körzet erdőállományát, annak kezelését és a jelenlegi közjóléti tevékenységet. Javaslatot tesz a meglévő erdészeti közjóléti létesítmények fejlesztésére vagy felszámolására, újak létrehozására, továbbá meghatározza az erdőtervezési körzet erdőterületeire az érintettekkel egyeztetett közjóléti fejlesztési programot.

3.4. Az elmúlt tervidőszak erdőgazdálkodásának elemzése

3.4.1. Erdőtervezői értékelés a terepi felvételek alapján

Az új körzetkialakítás miatt az egykori Jósza-Tornai körzetből tizennégy község kiválásával alakult ki a Tornai körzet. A körzet erdőterve 2005. január elsejétől volt érvényes 2014. december 31-ig.

A körzeti erdőterv megújítása 2013.június 25-én az előzetes jegyzőkönyv felvételével kezdődött. Minden évben problémát okoz az, hogy későn, csak a terepi adatgyűjtés befejezése (2014. július) előtt nem sokkal jelenik meg az erdőtervrendelet (47/2014. (IV. 24.) VM. rendelet). Ennek figyelembe vételére így csak utólag kerülhet sor, ami miatt az egész addigi munkánkat át kell dolgozni.

A részletszintű tárgyalások 2015. január 12-én kezdődtek és február 18-án fejeződtek be, 9 munkanapot fordítva erre, noha „csak” 38 gazdálkodóval kellett egyeztetni. A részletszintű tárgyalások elhúzódása – kizárólagosan – az ANPI adatszolgáltatásának késedelme miatt következett be.

A lejárt erdőtervi terület az elmúlt évek alatt 428,95 ha-ral növekedett, ami egyrészt az erdőtelepítések (34,15 ha), másrészt az úgynevezett „talált erdő” felvétel (317,13 ha), a birtokhatárokról való „ráállás, valamint a légifotó kiértékelések miatti területváltozások (77,67 ha) eredményeként jött létre.

A körzet gazdálkodóinak egymáshoz való aránya nem változott, de nőtt a rendezetlen gazdálkodási viszonyú területek nagysága 352 ha-ral, főként a talált erdők miatt.

A fajok területében jelentős változás mutatkozik. A tölgyek összterülete 102 ha-ral csökkent miközben a cser terület majdnem ugyanannyival (118 ha-ral) nőtt. Ezen növekedés legfőbb oka az elcseseredés folyamata, amely főleg a tölgy rovására történik. A folyamat felgyorsulni látszik, feltételezhetően az okok között a klímaváltozás, valamint a gazdálkodók „könnyebb a felújítás cserrel” gyakorlata is döntő szerepet játszik. Ennek ellenére, gondos felújításokkal és állományneveléssel törekedni kell a tölgyes és gyertyános-tölgyes állományok megőrzésére, területük növelésére.

Öröndöletesen 123 ha-ral nőtt a bükk területe, de nőtt a gyertyáné is, mégpedig 86 ha-ral. A gyertyán esetében az erdőtervezési gyakorlat is szerepet játszhat. Itt azokra az erdőrészekre kell gondolni amelyek miatt kerültek megosztásra, mert völgyalji elhelyezkedésben szinte elegendő gyertyánosokat, míg a hegytetői részen elegendő tölgyeseket tartalmaztak. A megosztások után a részletekbe így már elegyarányal, esetenként főfafajként történt a gyertyán faj felvétele, ami így már kimutathatóvá vált.

Az akác területe, ha kicsivel is, de nőtt - 48 ha-ral. Ez két folyamat eredményeként alakul, Az úgynevezett „talált erdők” felvétele az egyik, ami növeli az akácosok területét, a másik pedig a faj természetvédelmi megítélésének (irtsuk tüzzel-vassal), és az ANPI tevékenységének köszönhető, ami a csökkenés irányában hat.

A hazai nyár (rezgőnyár) közel 20 ha-os növekedése főként pionír faj voltában keresendő.

A legnagyobb területű fajnövekedés a molyhos tölgy, a bükk, és a cser fajokat érinti. A többi faj területében jelentős változás nem történt. Viszonylag kevés terület lett átalakítva lombossá a fenyvesekből – mindösszesen 16 ha -, pedig igen sok a pusztuló állományuk.

A kocsánytalan tölgyes állományok 78%-a sarj eredetű, és gondot jelent az elegyetlenség mellett az egykorúság is. Fontos feladat ezen hiányosságok folyamatos megszüntetése, de természetesen nem mindenáron és nem minden esetben. A költséges mesterséges erdőfelújítások és pótlások helyett előnyben kell részesíteni a jó minőségű és megfelelő mennyiségű makktermésre alapozott természetes felújításokat.

Hozzá kell tennünk azt, hogy ezek az átalakítások a vadkárosítások (makkfelszedés, minőségi vadkár) elleni védekezés nélkül kockázatosak, sok helyen lehetetlenek. Ekkora vadállomány

mellett – ha nem lesz komolyabb állományapasztás - irdatlan mennyiségű kerítést kellene építeni.

A vágáskorokban némi változás észlelhető. Az átlagos vágásérettségi kor 1 évvel nőtt, amely amiatt következett be, hogy konzekvensen, minden egyes erdőrészlet esetében az erdőtervrendeletnek megfelelően állapítottuk meg a vágáskort.

Amiatt, hogy a véghasználatok tervezésének döntő többsége – több ok miatti kényszerből – szálalóvágással és nem fokozatos felújítóvágással történik, olyan állományok alakulnak ki, amelyek sokkal tovább tartandók fenn, ezért magasabb vágáskorral javasoltuk a véghasználatukat. Az elkövetkező évtizedek adnak választ arra, hogy kibírják-e az állományok addig, jelenleg ugyan is a körzetben 130 évnél idősebb 81,96 ha, 140 évnél idősebb 27,91 ha, 150 évnél idősebb állomány csak 2,81 ha-on van.

A véghasználatra tervezett állományok átlagos vágásérettségi kora fokozatos felújítóvágásos véghasználatoknál 94 év; szálalóvágásos állományoknál 111 év. Mivel a vágásérettségi kort a véghasználati tervidőszak közepére kell megállapítani, a legidősebb állományrészek - amik véghasználatra lesznek érintve – a fokozatos felújítóvágással véghasználatra előírt állományoknál 110 évesek, addig a szálalóvágásos előírásokkal rendelkezőknél 131-136 évesek lesznek.

Az érintett terület viszont hatalmas nagyságú; a bontási érintettség 616,25 ha, míg a szálalóvágásos érintettség 1883,57 ha (a jelenlegi erdőterület 18%-a). Igaz, hogy ennek a területnek csak a negyede kb. 460 ha lesz 130 évnél idősebb állomány (a jelenlegi ugyanilyen korú állománynak az 5,6 szorosa!). Azt még nem is vizsgáltuk, hogy a következő két vágásérettségi csoport – ami a jelenleginek a többszöröse – hasonló használatokkal még csak érinthető sem lesz, hisz a bontóvágásos technológia a szálalóvágási kényszer miatt eltűnik. Ez magával hozza azt, hogy - a vágásérettségi korok változatlansága mellett – egyre nagyobb területen lesznek idősebb (130 év fölötti) állományok, melyeknek egyre több egészségügyi problémája lesz. A körzet történelmét ismerve a tölgyes állományok három-négy alkalommal voltak sarjztatva a II. világháború végéig. Ennek ellenére meglehetősen szép állományokat találtunk a térségben sok helyen.

A véghasználati hozami terület csökkenése (3,08 ha-ral) a faanyagtermelést nem szolgáló területek gyarapodásának és a vágáskor emelkedésének köszönhető.

Nőtt a természetes felújítások aránya, mesterséges felújítást csak végső esetben alkalmaznak a gazdálkodók (lásd a fenyvesek szerkezetátalakítását).

Az előző erdőterv erdőrészleteinek helyes erdőleírásai az éves hatósági aktualizálások (E-lap, F-lap) és növedékesítések következtében több esetben jelentősen eltávolodtak a természetbeni állapottól. További eltérés a korábban fatermési táblás, jelenleg pedig egyszerű körlapösszeg méréssel felvett fakészletekben mutatkozott. Igen nagy területen végeztük el az erőrészletek megosztását a valós faállományviszonyok alapján. Sajnos régebben egy részletben szerepelt a jó minőségű állomány a hozamból kivettnek megfelelő állapotú állományrészekkel.

Ennek megfelelően a leíró adatbázis az üzemtervezés során számos helyen pontosításra szorult.

A lejárt erdőterv tervezései előírásaival (főként előhasználatok esetében) nagymértékben egyetértettünk, az akkor előírt és el nem végzett használatokat sok esetben újra előírtuk.

A gazdálkodóknak minden községhatárban fel kell készülnie a meglévő úthálózat korszerűsítésére, felújítására, és a – használatok után legtöbbször elmaradt - karbantartására.

A határjelek az utóbbi tíz évben részben felújításra kerültek, a nyiladékok, tűzpászták esetenként elcserjésedtek, kitisztításukra a megjegyzés rovatban tettünk jelzést.

Az erdők elsődleges rendeltetéseit vizsgálva megállapítható, hogy a fatermesztési elsődleges rendeltetésű erdők, és a védelmi elsődleges rendeltetésű erdők aránya jelentős eltolódást nem mutat, és az elmúlt tíz év alatt nem következett be olyan, elsősorban természetvédelmi jellegű területi változás, amely ennek az aránynak a módosulását okozta volna.

A további rendeltetések esetében a változás viszont a NATURA 2000 területek miatt hatalmas - 8923,88, ha. Ez sok esetben a védett jelölő fajok miatt tér-, és időbeli korlátozásokat jelent a gazdasági rendeltetésű erdőknél 683,09 ha-os területen. Ezeket az adott erdőrészek leíró lapjainak megjegyzés rovatában a részletszintű előírások között feltüntettük. Sok esetben pontosítottuk a védelem helyét is, például a hagyásfacsoportok esetében.

Az erdők jelenlegi egészségi állapotáról a terepi felvételek eredményei alapján megállapíthatjuk, hogy kismértékű javulás volt tapasztalható. Jelentős mértékben előforduló károsítók, kártípusok a törzstaplók, golyvák, rákos sebek, kéregsebzés, lomb- és hajtáskárosító rovarok, gombák, fagyöngy, hervadásos pusztulás, és a vad által okozott kár. A károsítás mértéke azonban túlnyomórészt a gyenge kategóriába esik.

A hervadásos pusztulás gyakorlatilag majdnem megszűnt. A károsodás egyébként megtalálható a túltartott erdőkben, ahol az idős fákon jelentkeznek a tünetei.

Fafajpolitikai okokból és a természet közeli állapot visszaállításának szándéka miatt a luc-, az erdei- és feketefenyves állományok helyett, ahol lehet, tölgy elegyes állományokat írtunk elő már a lejárt és a jelenlegi erdőtervben is.

Külön gondot ebben a körzetben nem jelent az erdő őrzésének megoldása, mely kötelezettségének lehetőségei szerint a gazdálkodók igyekeztek eleget tenni. Pont emiatt a falopások itt csekély mértékűnek mondhatók.

A területre vonatkoztatva az erdőtervezés még az alábbi észrevételeket teszi:

- A nyiladékok, erdei utak karbantartására, tisztítására továbbra is fokozott gondot kell fordítani, beleértve a megtartandó tisztások helyreállítását is.
- A határjelek, határdombok felújítása nem mondható megfelelőnek, sokszor a használattal érintett részeken is hiányoznak. Ahol van határjelfestés, ott nem mindig időtálló olajfestéssel történik meg a jelölés, és erre a továbbiakban törekedni kellene.

- Örömmel vettük észre, hogy a vadkárelhárító kerítések folyamatosan elbontásra kerülnek a befejezett állományok széléről.
- A terepi felvételek előtt megkezdett, és azóta elvégzett szálalóvágások végrehajtása meglehetősen vegyes képet mutat. Legjellemzőbb rá az újulatnélküliség (azt a pár db csemetét, ami ki bír kászálódni a lékekben megjelenő szedresből, nem neveznénk a biztos felújítás zálogának).
- Hasonló probléma jellemzi a kerítés védelme nélkül megkezdett felújításokat is. Szinte kivétel nélkül elgyertyánosodnak. Ezeket a csemetéket a vad viszont „francia-kert”-ként rágja különleges alakokra. A fenyő állományok fafajcserés felújításai – főleg kocsánytalan tölgyes célállománnyal – ezen okok miatt szorulnak folyamatos pótlásra.

3.4.2. Erdőfelügyeleti értékelés a tervek teljesítéséről

3.4.2.1. Tervszerű erdőgazdálkodás

A tervezési körzetben a természetes felújítást megalapozó makktermések nyomán az elmúlt évtizedben az őshonos állományokban egyre inkább teret kapott a fokozatos felújítóvágás valamint a szálalóvágás. A fenyveseket jellemzően fafajcserével, kocsánytalan tölgy illetve bükk célállománnyal újítják fel.

Az elmúlt évtizedben a Tornai Körzetben alkalmazott vágáskorok a fenyő kivételével a terv szerint alakultak.

Az elmúlt időszak átlagos vágásérettségi korai

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
GY-KTT	99
KTT	100
KST	97
B	114

Faállománytípus	Vágásérettségi kor (év)
CS	96
EF	70
LF	77
Átlag	93

A fenyvesekben tervezett 60 - 100 éves vágáskorral szemben – egészségügyi okok miatt – fiatalabb állományok is véghasználatra kerültek. A Szögliget 13 F erdőrészletben a tervezett 70 éves vágásérettségi kor helyett 39 éves korban, a Szögliget 20 E erdőrészletben a tervezett

80 éves vágásérettségi kor helyett 40 éves korban, a Szögliget 34 C erdőrészletben a tervezett 80 éves vágásérettségi kor helyett 45 éves korban történt a véghasználat.

A körzet adottságaihoz igazodóan megfelelő a természetes mageredetű erdőfelújítások és a tarvágáshoz kapcsolódó felújítások aránya. A tarvágások zöme a pusztuló fenyvesek fafajcserés átalakításához kapcsolódik.

A véghasználatok nyomán fennálló felújítási kötelezettség adatai:

Szálláló vágáshoz kapcsolódóan:	30 ha (redukált terület)
Fokozatos felújító vágáshoz kapcsolódóan:	174 ha (redukált terület)
Tarvágáshoz kapcsolódóan:	210 ha
Összesen:	414 ha

3.4.2.2. Károsítások

A körzetben jelentős a lucfenyvesek száradása, mely főleg időjárási és termőhelyi okokra vezethető vissza. Ezen túl a 2005. évi gyapjaslepke hernyórágás által – elsősorban a tölgy állományokban – okozott károsítás emelhető még ki.

A vadkárosítás változó mértékben, de helyenként folyamatosan jelen lévő probléma. Az elmúlt években az erdőfelújításokban a szarvas és az őz rügyrágása okozott jelentős – erdővédelmi bírság kiszabását megalapozó - károsítást. Ezen esetekben erdővédelmi bírság kiszabására, és a vadászati hatóságnál vadlétszám apasztásának kezdeményezésére került sor. Tartós megoldást csak a vadlétszám csökkentése jelenthet.

Illetéktelenek által végzett fakitermelés a körzet teljes területén előfordul, viszont más térségekhez képest a volumene kevésbé meghatározó (nagyságrendileg 100-150 m³/év). Az erdőben maradandó kárt okozó folyamatos lopás Szin, Bódvalenke, Tornanádaska községhatárokon fordul elő.

3.4.2.3. Fahasználati munkák értékelése

- **Tisztítás, törzskiválasztó gyérités:** a munkákat jó minőségben hajtották végre, a teljesítés kis mértékű elmaradása sehol sem okozott káros változásokat. A teljesítés elmaradásának fő oka az, hogy az erdő fejlődése nem tette szükségessé a tisztítási/gyéritési munkák elvégzését, illetve a munkák egy része befejezett ápolásként lett végre hajtva.
- **Növedékfokozó gyérités:** a munkákat a szakmai szempontoknak megfelelően, a visszamaradó állomány kíméletével végezték el.

- **Tarvágás:** Jellemzően a fenyvesek és elegyetlen gyertyánosok kerültek tarvágásra, amit szerkezet átalakítás és kocsánytalan tölgy, illetve bükk célállományú felújítás követett.
- **Felújító vágás:** a munkák során általában sikerült minimalizálni a termelési és közelítési károkat. Összességében a tervezett fatérfogat került letermelésre, mivel a tölgy makktermés térbeli változó eloszlása következtében kieső fahasználati lehetőségeket kompenzálta, a megjelent újulat megőrzése érdekében erdőterv módosítással engedélyezett fahasználat.
- **Egészségügyi termelés:** ezt a használatot a fenyőszáradás, valamint a már említett hernyódulás, az aszály és egyéb beazonosíthatatlan okokra visszavezethető tölgy száradás, valamint viharkár indokolta.
- **Szálaló vágás:** 119,7 ha-on, 30 ha redukált területtel hajtottak végre ilyen jellegű fakitermelést, ami előrevetíti a folyamatos erdőborítással kezelt erdők súlyának további növekedését a körzetben.
- A rossz egészségi állapotú, kiritkuló fenyvesek alatt megjelenő őshonos fajokból álló második szint megsegítésére több erdőrészletben is történt fahasználat. Ezeknek a fahasználatoknak a módja széles skálán mozog, az idős állomány korától, az állomány szerkezetétől függően TI, TKG, NFGY, TRV vagy ET. Közös jellemzőjük, hogy részben vagy egészben a pusztuló fenyvesek folyamatos erdőborítás melletti átalakítására irányulnak. Megfelelő, kíméletes végrehajtás mellett felújítási kötelezettség nem keletkezett. Pl: Tornaszentandrás 14A, Szőlősardó 7A, Martonyi 9H.
- A Tornai Körzetben az éves fakitermelések 7200-11900 m³/év között mozogtak, az erdőtervi lehetőségek mellett a piaci viszonyoktól függően.

3.4.2.4. Az erdőfelújítások értékelése

- A körzetben összesen 414,0 ha kötelezettség alatt álló felújítás található, melyek állapota megfelelő. A befejezett erdősítések területe – a fejlődéstől függően - évente változik. Erdősítési határidők módosítására gyenge termőhely illetve károsítások miatt került sor.
- A kocsánytalan tölgyes, bükkös és cseres állományokban alkalmazott természetes, mageredetű felújítás célja, a korábbi sarj eredetű állományok átalakítása. A természetes felújítások sikeressége általában megfelelő, az esetenkénti pótlási kötelezettség elsősorban gyenge termőhelyi viszonyok, abiotikus (aszály), vagy biotikus (vad) károsítások miatt keletkezett.
- A mesterséges felújítások esetében az abiotikus károsítások (aszály, fagy) mellett biotikus (vad) károsítás is jelentkezett.

3.4.2.5. Erdőtelepítések

A körzetben az elmúlt tíz évben közel 16,0 ha tölgyes és bükkös célállományú erdőtelepítés valósult meg.

3.4.2.6. Igénybevételek

2011-ben a Sajó völgye egyes településeinek árvízi biztonságát hosszútávra megteremtő beruházásokról szóló 1028/2011. (II. 22.) Kormányhatározat alapján, Bódvaszilason 2,9 ha került termelésből kivonásra. A „Bódvaszilasi Záportározó” beruházás a Bódvaszilás 122/2 hrsz-ú területen lévő erdő- és egyéb részleteket érintette.

3.4.2.7. Üzemtervtől eltérő gazdálkodás (erdőterv módosítás)

- Az elmúlt tervidőszak első felében a gazdálkodás túlnyomó részben erdőterv szerint folyt, csak néhány esetben engedélyezett az erdészeti hatóság üzemtervtől eltérő tevékenységet. A tervidőszak második felében megnőtt az erdőterv módosítások száma.
- A véghasználati erdőterv módosítások a terjedő természetes erdőfelújításokban az újulat megmaradásának, életfeltételeinek és további zavartalan fejlődésének biztosítását célozták. Ezen túlmenően a már említett fenyőpusztulás következtében egészségügyi okokból került sor engedélyezésére.
- Az egészségügyi termelések oka a lucfenyvesek pusztulásában és tölgyesekben a gyapjaslepke károsítása utáni száradásban keresendő.
- Egyéb termelésre főleg az idegenhonos fajok visszaszorítása, az őshonos második szint megsegítése miatt, továbbá a már említett erdő igénybevétellel összefüggésben került sor.
- Az Evt. 113. § (15) bekezdése szerint Natura 2000 területeket érintő üzemterv felülvizsgálatára irányuló eljárásban az erdészeti hatóság - a Natura 2000 területek természetvédelmi kezeléséért felelős szerv javaslatára és indoklása alapján - fahasználati előírással rendelkező erdőrészletekben a cserjeszint kíméletét, az őshonos fafajokkal történő felújítást, a természetszerű fafajösszetétel és elegyarány kialakítását, az idegenhonos fafajok visszaszorítását, az erdőben található álló- és fekvő holtfa visszahagyását, hagyásfák, hagyásfa-csoportok meghagyását illetve a fakitermelések időbeli korlátozását írta elő.

Összefoglalás

- Összességében a körzet erdőgazdálkodóinak magatartása jogkövető. A fahasználati munkák tekintetében a gazdálkodók eleget tettek a tervszerű, tartamos erdőgazdálkodás elvárásainak, az erdőfelújításokat szakszerűen végezték.
- A jogosulatlan fakitermelések zömmel illetéktelenek által történtek, az erdőgazdálkodók eleget tettek az ehhez kapcsolódó bejelentési kötelezettségüknek.

3.5. Hozamvizsgálat

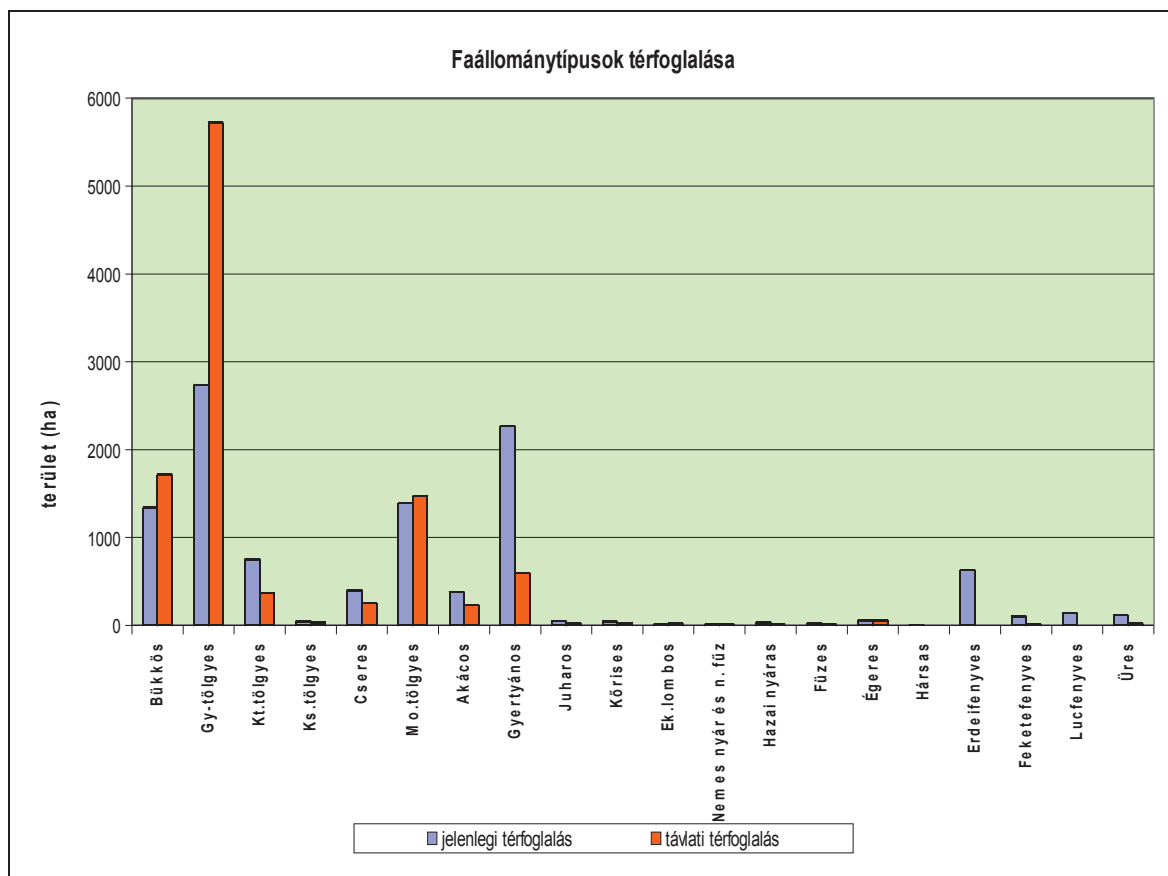
A rendeltetésekkel kapcsolatos olyan változás, amely a hosszú távú tervezést befolyásolhatná, már nem várható, ugyanis a 2009. évi XXXVII. törvény miatti terület-, és jelentős rendeltetésváltozások (pld. Natura2000) már átvezetésre kerültek a jelen erdőtervben. A hatályos jogszabály rendelkezései szerint változtatásuk tulajdonosi akarat függvénye. Ahol viszont az erdőtervezés szükséges látja, ott az adott erdőrészletlapon felhívta erre a gazdálkodó figyelmét.

A termőhelyi adottságoknak és a tartamos, többcélú erdőgazdálkodás irányelveinek is megfelelő faállományok a távlati tervezés, a távlati erdőkép kialakításának, és prognózisok készítésének az alapja. Az erdőrészletek leírólapjairól a tervezett célállományok területadatai összesítésre kerültek. Ezek a számsorok nyújtanak átfogó rálátást a tervezett távlati célállománytípusokon keresztül a távlati erdőképre.

A jelenlegi állapot és a tervezett célállományok összehasonlításakor az alábbi kép alakult ki.

faállomány típusok	jelenlegi térfoglalás	jelenlegi %	távlati térfoglalás	távlati %	változás mértéke ha	változás mértéke a jelenlegi %-ban
Bükkös	1340,78	12,68	1715,51	16,22	374,73	27,95
Gy-tölgyes	2738,45	25,90	5722,16	54,11	2983,71	108,96
Kt.tölgyes	754,70	7,14	364,32	3,45	-390,38	-51,73
Ks.tölgyes	49,16	0,46	38,92	0,37	-10,24	-20,83
Cseres	401,93	3,80	250,31	2,37	-151,62	-37,72
Mo.tölgyes	1386,30	13,11	1474,39	13,94	88,09	6,35
Akácos	381,70	3,61	229,61	2,17	-152,09	-39,85
Gyertyános	2265,00	21,42	593,11	5,61	-1671,89	-73,81
Juharos	50,26	0,48	21,71	0,21	-28,55	-56,80
Kőrises	41,70	0,39	31,64	0,30	-10,06	-24,12
Ek.lombos	11,93	0,11	16,10	0,15	4,17	34,95
Nemes nyár és n. fűz	9,75	0,09	9,22	0,09	-0,53	-5,44
Hazai nyáras	30,50	0,29	8,33	0,08	-22,17	-72,69
Fűzes	20,89	0,20	12,92	0,12	-7,97	-38,15
Égeres	60,96	0,58	59,96	0,57	-1,00	-1,64
Hársas	3,30	0,03	0,00	0,00	-3,30	-100,00
Erdeifenyves	626,47	5,92	0,00	0,00	-626,47	-100,00
Feketefenyves	102,96	0,97	9,30	0,09	-93,66	-90,97
Lucfenyves	138,18	1,31	0,00	0,00	-138,18	-100,00
Úres	112,07	1,06	17,08	0,16	-94,99	-84,76
Összesen	10574,59	100,00	10574,59	100,00	0,00	0,00

* A gyertyános – tölgyes adatsor tartalmazza a GY – KTT, és a kisebb területű GY – KST állományokat is.



A fenti táblázat szemléletesebb ábrázolása.

A faállománytípusok változásainak minősítésekor egyrészt választ kell adni arra, hogy azok kedvező vagy kedvezőtlen irányúak-e az elérni kívánt céljainak szempontjából, másrészt a változás okainak feltárása is feltétlen szükséges.

Az elsőleges rendeltetések nagyobb változásaira az elkövetkező 10 évben – előre láthatólag – nem kerül sor. Ennek oka legfőképpen az, hogy az erdőtörvényben megállapított rendeltetések, valamint a NATURA 2000 felülvizsgálat során változtatott rendeltetések átvezetésre kerültek, valamint körzet természetvédelmi és NATURA2000 szempontból is jelentős nagyságú erdőállományaiban rendelkeznek.

A jelenlegi és a távtati célállománytípusokat vizsgálva szembe tűnik, hogy négyben növekedés (B; GY-T; MOT; és százalékosan jelentős, területében viszonylagosan jelentéktelen mennyiséggel az egyéb kemény lombosok), míg az összes többiben csökkenés tapasztalható. Ez utóbbiak közül területileg igen jelentős változást irányoztunk elő a KTT, CS, GY, A, erdei-, és lucfenyő állományokban. Jelenlegi területi arányaikat a jellemző klímaviszonyoknak megfelelően csökkentettük. A legnagyobb mennyiségi változás a GY-tölgyes (GY-KTT, GY-KST) célállománynál tapasztalható, 2983,71 ha-os növekedési előirányzattal. Ez főként a fenyvesek átalakításának legfőbb irányát jelöli ki.

Ha az adatokat összehasonlítjuk az erdőfelújítás terveivel, jól látható, hogy ez a változás egybeesik a tervezés irányával, bár a változás elsősorban pénzügyi megfontolásokból, lassúbb.

Százalékos arányt tekintve igen jelentős - gyakran abszolút mértékű (100 %-os) –a juharosok, hársasok, a hazai nyár, a fenyvesek (erdei, fekete és luc) várható területvesztése. Ez sajnos rossz, mert az erdőállomány változatosságát növelné egy-egy ilyen kisebb területű állományfolt. A fenyvesek több szempontból sem kívánatosak – idegenhonosnak és tájidegennek minősülnek. A gazdálkodók – félve a nagylétszámú vadállomány „minden szokatlant letesztelő” tulajdonságától – nem merik bevállalni ezeket a célállományokat. Keríteni ezeket meg igen nagy költség.

A faanyagtermelő és a különleges rendeltetésű erdők arányai távlatilag aligha változnak.

Mivel az körzet területének jelentős része (79%-a) védelmi elsődleges rendeltetésű erdő, alapvető feladatuk az erdő biológiai értékeinek megőrzése, a biodiverzitás fenntartása. Ebből adódik, hogy az erdőgazdálkodás körében végrehajtott beavatkozások nem okozhatnak az erdő életében visszafordíthatatlan változásokat, nem indíthatnak el degradációs folyamatokat.

A természet közeli erdőgazdálkodás kiterjedt alkalmazására való áttérés – a realitásokat figyelembe véve - csak egy hosszabb folyamat eredményeként képzelhető el, amelynek első szakaszát képezi a védett erdőkben esetenként akár kötelezően előírt átállás a folyamatos erdőborítást célzó használatok alkalmazására.

Ez persze egyes esetekben – a jogszabályok merevsége, az NPI szintén merev hozzáállása miatt – „furcsának” tűnő dolgokat eredményez. Erre például jó példák lehetnének azok az esetek, amikor a 2009. év előtt megkezdett bontóvágásokkal érintett részletek további véghasználatát csak szálalóvágással lehet folytatni. Szerencsére ezen erdőrészletek esetében általában már az első bontás is csak maximum 10-15%-os fatömeg kitermelést jelentett. Ilyen pl: Szögliget 8A, Szin 15B részletek. Persze akad kivétel is mint a Szalonna 5A részlet, ahol a bontás mértéke 33%-os; vagy Szögliget 6C részlet ahol ez az érték 37%, és szálalóvágással folytatódik a véghasználat. A bontások egy része olyan előrehaladott volt, hogy azokat már csak végvágással lehetett tervezni, mint pl: Bódvaszilás 17 B, Szögliget 7F és 36D, vagy Varbóc 13 A részleteket.

Ha a jelenlegi faállománytípusok – távlati célállománytípusok mátrixot vizsgáljuk több fontos dolgot is megállapíthatunk (2.4.1.A tábla).

A táblázatban az „átló” felett nem szabadna területadatokat találni. Egyes esetekben ez a számítógépes algoritmus tökéletlenségéből fakad, mint pl. az alsó szinttel rendelkező állományoknál, ha az alsó szint területi vonzata nagyobb, mint a felső szint által meghatározott faállománytípusé, akkor az alsó szint határozza meg a faállománytípust.

Jó példa erre Hídvégárdó 3F részlet, ahol az alsó szint miatt egyéb tölgyes-körises faállománytípusba sorolta az állományt, miközben a felső szint állománytípusa egyéb lomb elegyes feketefenyves lehet, és fafajsorban csak molyhos tölgy van leírva.

Annak ellenére, hogy fenyves távlati célállomány előírása nem javasolt, néhány erdőrészletben mégis alkalmazni kellett. Ezen részletek pl. Komjáti 4B erdőrészletben levő boróka főfafajú állományok, ahol a jelen állapot fenntartása a cél, vagy Szalonna 22C erdőrészlet, ami feketefenyves. Ezen erdőrészletek (összesen 4 darab) faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban vannak kivétel nélkül.

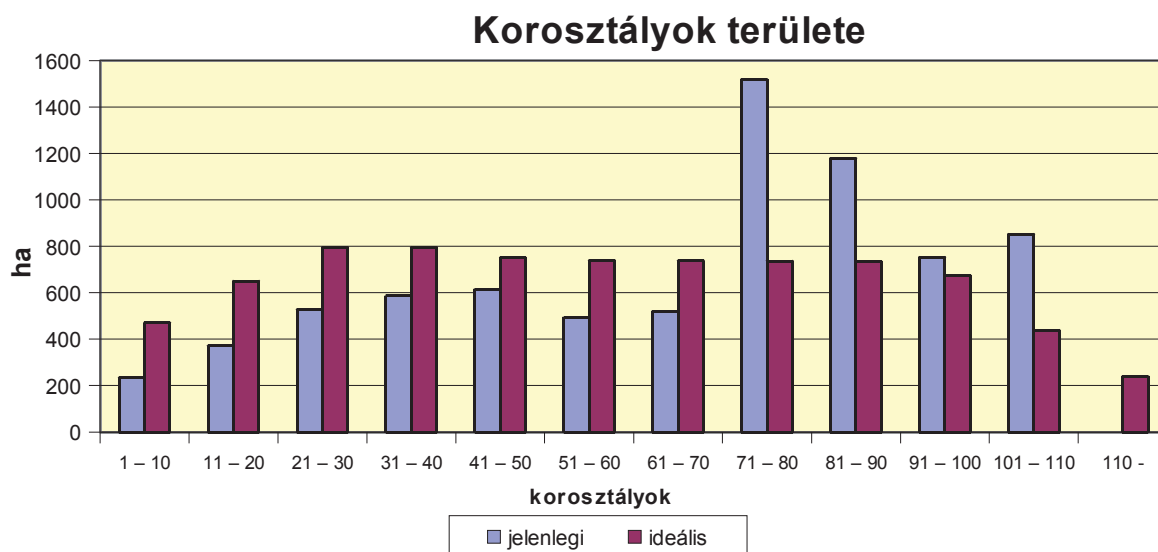
A távlati célállománytípusok-erdősítési célállománytípusok mátrixban is a fent említett okok miatt találhatunk furcsaságokat. Ebben a táblázatban (2.4.1.B) csak az „átlóban” lehetne területadat. Az ettől eltérő állományok gyakorlatilag jelenleg nem egyeznek meg a távlati célállománnyal. Kíváncos lenne, ha a klímának megfelelő stabil erdőtársulás lenne ezeken a helyeken. Ezt viszont csak több lépcsőben lehetséges létrehozni.

Szerkezetátalakítás nem csak a védett és a NATURA 2000 területeken erdőtervrendeleti előírás, hanem a nem védett területeken is, ahol alternatívaként szükséges a tervezése. Ilyen főként az akác főfafajú erdők esetében történt, ahol alternatív lehetőségként főként a gyertyános-tölgyes célállomány típus lett tervezve.

Alternatívaként a juharos célállományok előírása is segítheti a gazdálkodókat. Vannak olyan részletek, ahol a védett területeken akácos főfafajú állományok véghasználata után csak tölgyes főfafajú állományok lettek előírva erdősítési célállományként (pl. Szögleget 48 J).

Az összehangolt természetvédelmi célok, valamint az erdőrészlet szintű tervezés alapján prognosztizálható állapotváltozások, előre vetítik az ideális korosztálymegoszlás képét.

A jelenlegi és ideális korosztályviszonyok – vágásos erdő:



Jelenlegi és ideális korosztályviszonyok – táblázat:

Korosztályok	Korosztályok területe és aránya			
	jelenlegi		ideális	
	ha	%	ha	%
1 – 10	233,31	3,05	470,01	6,06
11 – 20	370,74	4,85	650,13	8,38
21 – 30	527,14	6,89	795,27	10,25
31 – 40	586,36	7,67	795,27	10,25
41 – 50	614,53	8,04	750,28	9,67
51 – 60	492,43	6,44	738,56	9,52
61 – 70	519,21	6,79	737,32	9,51
71 – 80	1 518,64	19,86	736,08	9,49
81 – 90	1 178,72	15,42	733,48	9,46
91 – 100	752,45	9,84	673,56	8,68
101 – 110	851,80	11,14	438,20	5,65
110 -	0,00	0,00	239,04	3,08
Összesen:	7 645,33	100,00	7 757,20	100,00
Üres terület:	111,87			
Mind:	7 757,20		7 757,20	

Az ideális (azonos hozamot biztosító) korosztályok területi arányainak meghatározásakor a távlati célállománytípusok által elfoglalható területnagyságokat vettük alapul, és több állománytípus csoportot alakítottunk ki, az előfordulási arányuk és vágásérettségi koruk alapján. Ezek a következők: kocsányos tölgyesek, kocsánytalan tölgyesek, egyéb tölgyesek, cseresek, bükkösök, gyertyánosok, akácosok, egyéb kemény lombosok, nyarasok, egyéb lágy lombosok és a fenyvesek.

Az ideális állapot meghatározásakor csak a „vágható” (vágásos és átalakító üzemmódú) állományok által elfoglalt területtel számoltunk. A szálaló üzemmódban – elvileg – egyszer ideális koreloszlás fog lenni (jelenleg ilyen állomány nincs is a körzetben), a faanyag-termelést nem szolgáló erdőkhöz meg nem lehet nyúlni (ott a távlati célállomány elérése emberi beavatkozás nélkül, évszázadok alatt bekövetkező – a szukcesszió által kialakuló – folyamat eredményeként jön létre).

A korosztályeloszlásán igen jól megfigyelhető, hogy a történelem hogyan hagyott nyomot az erdőkben, és emiatt az eltérés az ideálistól több korosztályban jelentős.

A 101- év feletti korosztályba került az összes, ettől idősebb erdő is, mert a táblázat további bontásban nem készül. Részesedésük – sajnos még így is- meglehetősen csekély (391,62 ha, az erdők 3,7%-a).

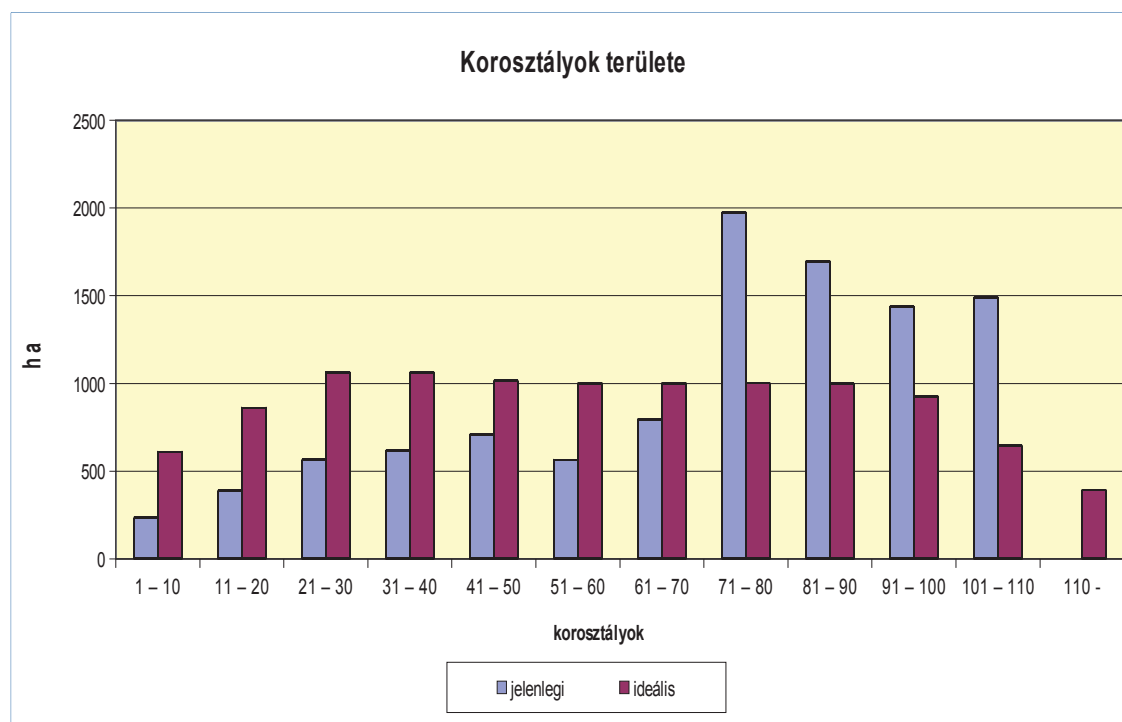
A feltártság növekedésével a véghasználatok is nőttek. A 71-80 éves korosztályok a 30-as évek gazdasági válsága után és a II. Világháború évei alatt kerültek levágásra. Felújításukkal keveset törődtek, emiatt ezen korosztályok – igen nagy részarányal – sarj eredetűek.

A 61-70 éves korosztály a II. Világháborút követő éveket, az újjáépítést, és a szocialista „le”termelés beindításának nyomát viseli. Ennek egy pozitívumát kell kiemelni: az egyes korosztályokban az azonos hozamokat biztosító hozamszabályozás beindítását, következetes továbbvitelét, mely most is alapkőve a tervezésnek.

Az 51-60 éves korosztály területe (564,61 ha) pedig amiatt oly alacsony, mert „ott és akkor” nem volt a körzetben „idős” erdő, amit vágni lehetett volna. Majd ezek után kezdődött el a „komolyabb” természetvédelem, ami korlátozásaival először csak a fontosabb barlangok környezetére terjedt ki, majd 1985-ben az ANPI megalakulásával az egész erdészeti körzetet érintette és befolyásolta a korlátozásaival. Jól megfigyelhető ez a grafikonon, hisz a 60 évnél fiatalabb korosztályok az összes erdő területnek csak 29%-át képviselik.

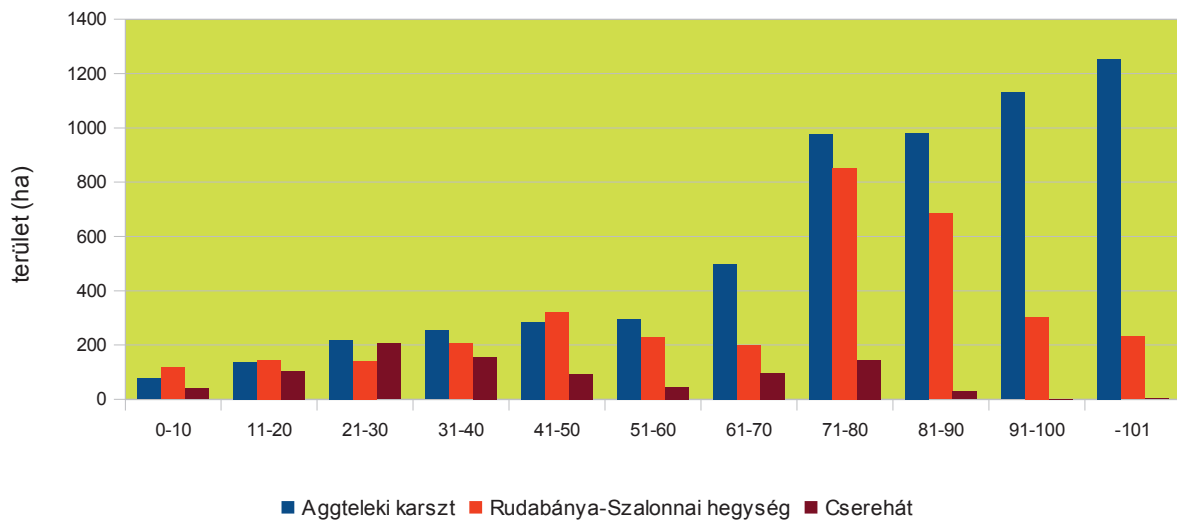
Az erdők (10574 ha) korosztályeloszlása épp a fentiek miatt mutat hasonló képet, mint a vágásosoké.

A jelenlegi és ideális korosztályviszonyok – összes erdő:



A korosztályeloszlást igenis nagymértékben befolyásolja az, hogy az mennyire van „védelem” alatt. Ennek bizonyítására álljon itt egy pár grafikon és táblázat:

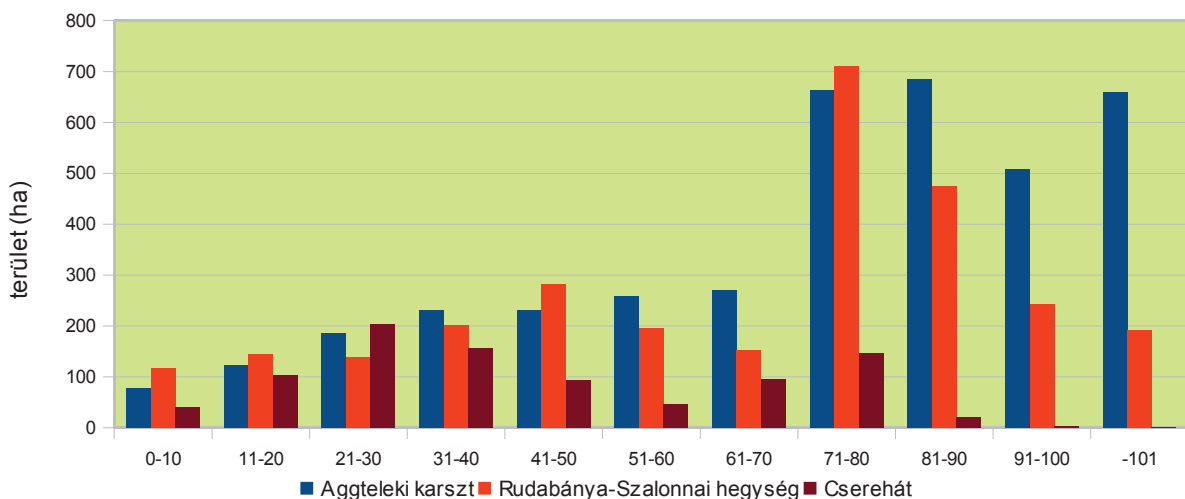
Korosztálymegoszlások EGE tájanként a Tornai Körzetben



A fenti grafikon az összes körzetbe eső erdőterületet ábrázolja.

Az alsó grafikon a „vágható”, azaz a vágásos és átalakító üzemmódú erdők összes területét ábrázolja. A két grafikon lefutása nagyon hasonló. Ennek oka a következőkben keresendő: Mind az Aggteleki karszt, mind a Rudabánya-Szalonnai hegység erdőgazdasági tájban igen jelentős a védelem alatt álló területnagyság.

"VÁGHATÓ" állományok korosztálymegoszlása EGE tájanként a Tornai Körzetben



EGE táj	Az összes védelmi els. Rendeltetés %-ában	gazdasági	a Gazdasági els. Rendeltetés hány %-a az összterületnek
Aggteleki karszt vágható	60,18	100,00	14,47
Rudabánya-Szalonnai hegység vágható	78,81	100,00	26,13
Cserehát vágható	85,12	100,00	90,59
Körzet vágható	66,52	100,00	27,85

A fenti táblázat azt mutatja, hogy az egyes EGE tájakban levő „vágható” területeknek hány %-a védelmi elsődleges rendeltetésű az összterülethez képest. A gazdasági rendeltetésnél a 100% érték azt mutatja, hogy abban nincs korlátozás. Az utolsó oszlop azt mutatja, hogy a gazdasági elsődleges rendeltetés hány %-a az összterületnek.

A védelem két erdőgazdasági tájban az erdők „túlkorosbitását” hozta magával. A „vágható” területeken is jól nyomon követhető ez a tendencia. Nagyban valószínűsíthető az, hogy az erdők sarjeredete és a túlkorosbitás miatt a felújítások nagy nehézségekbe fognak ütközni.

A sarjeredet nagyságának meghatározásához nemcsak a korosztálytáblák sarjeredet sorainak nagyságát, hanem az egyéb tölgyek (szinte kizárólagosan molyhos tölgy) összességét és a gyertyán területének a felét vettük számításba. Az így számított sarjeredet az Aggteleki karszt-on 65,5%-os, a Rudabánya-Szalonnai hegység erdőgazdasági tájban 60,2%-os, ami igen magas érték. A Cserehát erdőgazdasági tájban ez az érték csak 36,2%. Ez nem meglepő, hisz' a sarjeredetű állományok 60 év alatti korosztályaiban szinte teljes egészében csak az akác található, míg a 60 év felettiekénél a többi fafaj. Ez kizárólag amiatt alakult ki, hogy ebben az erdőgazdasági tájban – a vágásos üzemmód miatt – nem konzerválták a sarjeredetet; a levágott állományokat magról újították fel, az akác kivételével.

A hozamvizsgálat célja annak a megállapítása, hogy 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 célja: a tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodási tevékenység feltételeinek folyamatos biztosítása.

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

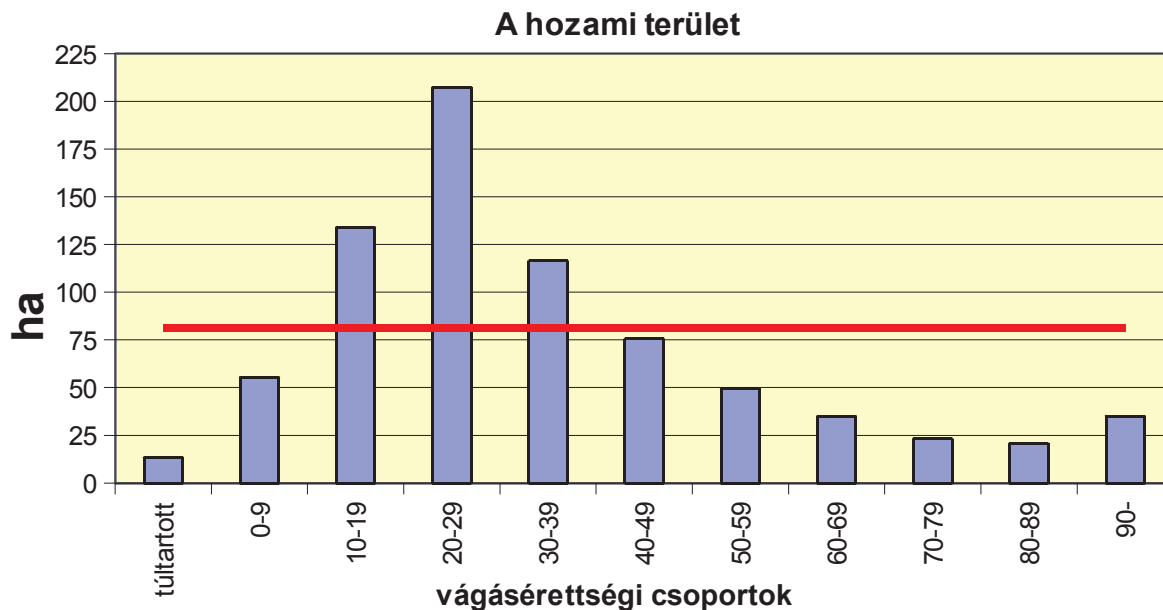
Hozamvizsgálat táblázatai:

	Egy évre eső átlagos T E R Ü L E T			
	<i>ha/év</i>			
	<i>véghasználat ra tervezett</i>	<i>0 - 9 éven belül vágásérett</i>	<i>30 éven belül vágásérett átlaga</i>	<i>hozami terület</i>
fatermelés	41,85	42,11	38,92	27,15
különleges	63,28	26,55	97,81	59,09
Összes	105,13	68,66	136,72	81,24

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

	Egy évre eső átlagos F A K É S Z L E T				
	<i>m³/év</i>				
	<i>redukált</i>	<i>redukált</i>	<i>véghasználatra tervezett fakészlet</i>		
	<i>folyónövedék</i>	<i>átlagnövedék</i>	<i>menyisége</i>	<i>a folyónöv. %-ában</i>	<i>az átlagnöv. %-ában</i>
fatermelés	9943	7087	12410	124,8	175,1
különleges	20943	17785	18976	90,6	106,7
Összes	30886	24872	31386	101,6	126,2

A táblázat nem tartalmazná a szálaló üzemmódban kezelt erdőrészleteket, de ezek nincsenek is.



Megjegyzés: véghasználati hozami terület = 81,24 ha (piros vonal)

A következő tervidőszak túltervezettségnek azaz oka, hogy az első három vágásérettségi csoport átlagos területe magasabb a hozaminál (136,72 ha/év), a negyediktől kezdve igen csak lecsökken 50,7 ha/év mennyiségre. Ha kiegyenlített lenne korosztályviszony, akkor 81,24 ha/év lenne a hozam.

A véghasználatra tervezett fatömeg 101,6%-a a folyónövedéknek. Ennek oka egyrészt az, hogy az idősebb, vágásérettségi kor körüli állományoknak kisebb a folyónövedéke, valamint jóval a hozami terület felett terveztük a fakitermeléseket, a hozami terület 129%-át.

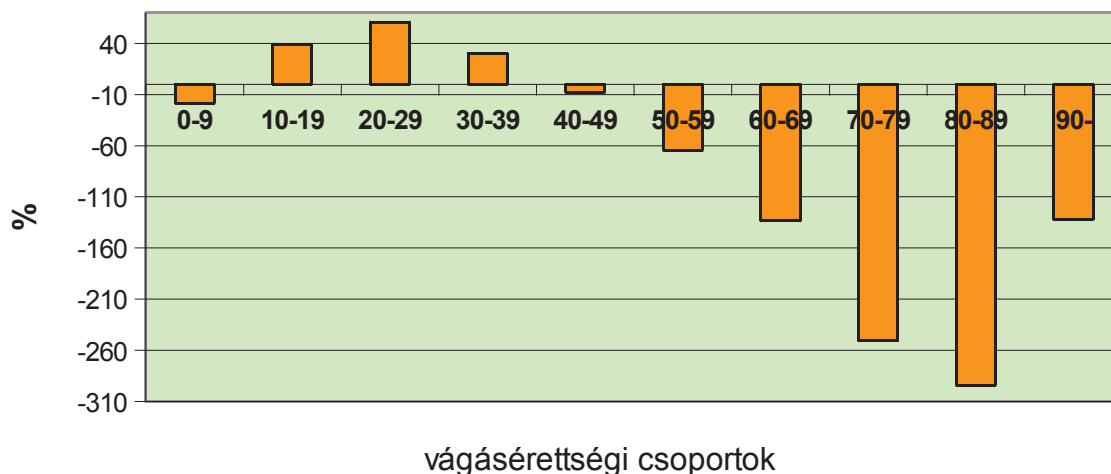
Ha a véghasználatra tervezett fatömeget az átlagnövedékkel hasonlítjuk össze, azt tapasztaljuk, hogy 26%-kal fölötte van annak. Ennek okát abban kereshetjük, hogy a hozami területtől többet terveztünk véghasználatra a hozamkiegyenlítés miatt. A hozam fölötti termelések nagyságát viszont behatárolja a körzetre vonatkozó erdőterv rendelet, mint hozamplafont megállapító jogszabály. A fenti grafikon ábrázolja tökéletesen ezt.

A túlzott védelem itt is nyomon követhető. A fatermelési elsődleges rendeltetésű területeken túltervezés történt, mert a véghasználatra tervezett fakészlet mind a folyónövedékhez, mind az átlagnövedékhez viszonyítva jóval fölötte található annak. A különleges rendeltetésű területeken alig haladta meg azt.

Viszont látni kell azt, hogy ez a véghasználati tervezés a jelen erdőterületnek mekkora részére terjed ki.

Ha a bontásokkal érintett terület átlagos területnagyságát 40%-nak, a tar-, és végvágásokét 100%-nak, a szálalóvágásokét 25%-nak vesszük, akkor mindezekből az következik, hogy a véghasználatra tervezett terület az összerdőterület 26,6%-ra; a „vágható” erdőterület 36,3%-ra terjed ki!

Elterés a hozami területtől az egyes vágásérettségi csoportokba



Ha a vágásérettségi csoportok területének 100 éves intervallumon belüli eloszlását vizsgáljuk, legcélszerűbb az évi véghasználati hozami területet összehasonlítani az egyes vágásérettségi csoportok területével. Így a következő hozamtól való eltéréseket tapasztaljuk a vágásos üzemmódban kezelt erdőkben (fenti grafikon).

Jól látható, hogy az első három vágásérettségi csoport a jelenlegi hozami területtől jelentősen eltér, de jóval kisebb mértékben, mint az azt követők. Az első vágásérettségi csoport negatív eltérése abból is adódik, hogy a vágásérettségi kort a véghasználati időszak közepére kell megállapítani. Ez a bontások tervezésénél átlagosan 7, míg a szálalóvágásoknál 20 év eltérést jelent, ami a következő vágásérettségi csoport területét növeli. Ennek az eltérésnek a kiegyenlítése különösebb gondot nem okozna, ha korlátozásoktól mentesen lehetne ezt feladatot tervezni. Az ezekben a vágásérettségi csoportokban keletkező plusz területből kell(ene) majd kompenzálni 6-10. csoportban mutatkozó hiányt, amit feltehetőleg tökéletesen megoldani lehetetlen feladat. Azt is figyelembe kell vennünk a táblázat értékelésekor, hogy a rövid vágáskorú fafajok, letermelésük után, újra és újra belépnek az 1-3 korosztályokba. Az így tapasztalható eltérések csak a pillanatnyi helyzetet mutatják és nem érzékeltek az említett tények kedvező hatásait.

Ettől függetlenül látszik, hogy a hozamszabályozásnak milyen jelentősége van és lesz a következő erdőtervezések alkalmával is.

A fenti területi adatsorból látható, hogy az indokolt véghasználati lehetőségeket nem tártuk fel maximálisan. Az elkövetkező tíz évben a vágásérett állományokhoz (68,66 ha/év) viszonyítva történt 153,1%-os fölültervezés 105,13 ha/év mennyisége még mindig alatta van a körzetre meghatározott hozamplafonnak (130 ha/év véghasználható területnek).

Ezen mennyiségek viszont jóval fölülte vannak az állományok által meghatározott hozami területnek, ami csak 81,24 ha/év.

A 153,1 %-os fölültervezés a hozami területhez képest, a természetvédelmi kezelő, a gazdálkodó, az erdőfelügyelet és az erdőtervezés egyeztetésének eredménye. Külön ki kell emelnünk, hogy hozami tárgyalást nem kellett tartani, és ez a jelenlévők kompromisszum készségét dicséri, ami nélkül nem sikerülhetett volna a lehetőségek ilyen mértékű feltárása, melynek alapja a vágásérett csoportok közötti eltérés minimalizálása volt.

Nagyobb arányú hozamszabályozást jelen pillanatban, a törvény korlátozásai, az adott korosztály és faállomány szerkezet, valamint a területi elhelyezkedés miatt nem lehetett megtenni. A következő ciklusokban nagyon oda kell figyelni az egyes vágásérettségi csoportban jelentkező nagymértékű eltéréseknek a kiegyenlítésére.

Ennek fő módszere a hagyományos vágásmódok további engedélyezése lehetne, s nem a szálaló vágásos véghasználati technológiára való átállás miatti tervezési „kényszer”. A bontóvágásos technológiával kezelt erdők esetében a felújítási időszak rövidebb volta is növeli a hozami lehetőséget (hamarabb lehet levágni az állományokat). A szálaló vágásos véghasználati móddal érintett állományok felújulási-felújítási problémái miatt (újulatnélküliség és/vagy a nem a felújítási célállományként megjelölt faállománytípus létrejötte) a további fahasználatok korlátozásra (letiltásra) kerülhetnek, de erről bővebben a 3.6.4. és 3.6.5. fejezetekben van szó.

Itt kell megjegyeznünk, hogy az erdőtervrendeletben meghatározott vágásérettségi korokat konzekvensen felülvizsgáltuk, és ahol szükséges volt annak megfelelően változtattuk.

Ez befolyásolta egyrészt a vágásérettségi korokat (93-ról 94-re emelkedett), valamint a hozamot a vágásérettségi csoportokban. Igen látványos ez a 30 éven belül vágásérett állományokat mutató táblázat adatait vizsgálva.

Jegyzőkönyv	0 – 9*		10 - 19		20 - 29		Átlag 30 éven belül	
	éven belül vágásérett							
	ha/év	m ³ /év	ha/év	m ³ /év	ha/év	m ³ /év	ha/év	m ³ /év
Előzetes	168,2	53608	139,29	50131	84,28	29281	130,59	44340
Záró	67,92	19606	133,86	43515	208,38	72047	136,72	45056
Változás előzeteshez képest	- 100,28	-34002	-5,43	-6616	124,1	42766	6,13	716

* A túltartott állományokat is tartalmazza!

kettő (2) évvel előre volt korosbítva

Az évi véghasználati hozami terület 85,99 ha/év-ről nem sokat változott, 81,23 ha/év-re csökkent. Ennek okát egyrészt a vágásérettségi kor emelkedésében, illetve a faanyagtermelést nem szolgáló erdők területének növekedésében kell keresni.

Ki kell még térnünk a mortalitási tényező megállapítására. Ehhez meg kell vizsgálni azt, hogy mekkora az adott körzetben az egészségügyi termelések volumene. Egészségügyi termelést 221,74 ha-on terveztünk; ez az összerdőterület 2,09%-a. Fatömeget tekintve a kitermelendő mennyiség 6279 m³, ez 2,7 ezreléke az erdők összfatömegének. Mivel egészségügyi termelést az adott fafaj fatömegének 5%-ot meghaladó része felett írunk elő, látható hogy az általunk 5% nagyságúnak megállapított mortalitás jól korrelál ezen adatokkal.

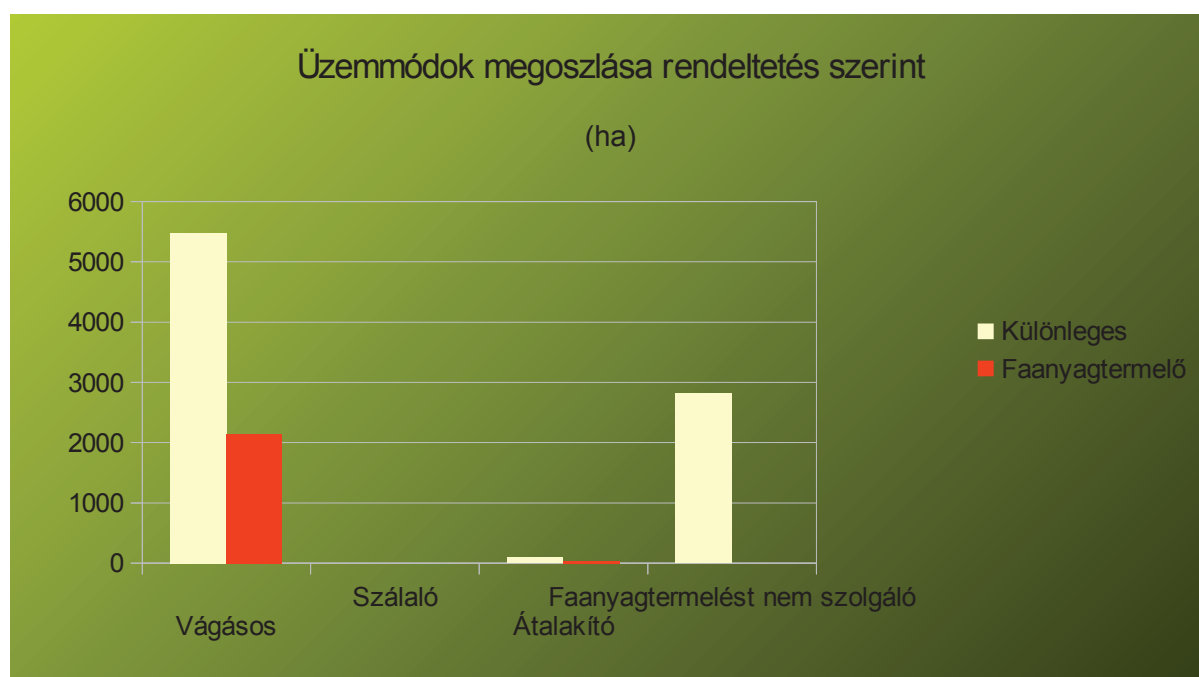
A hosszú távú, átfogó tervezés – a körzet területére vonatkozó műveletek és hozamok tervszámainak kialakítása – az erdőrészlet szintű tervezés alapján történt.

3.6. Tízéves (középtávú) tervezés

3.6.1. Üzemmodok (2.4.2. tábla)

Az üzemmodok vizsgálatánál feltétlenül figyelembe kell venni, hogy az üzemmod megállapításának szabályai a 2009. évi erdőtörvény életbe lépésével megváltoztak. Az Evt.) 29.§ (2) bekezdésében bevezetésre kerültek a folyamatos erdőborítást biztosító átalakító, száraló vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmodok.

Az egyes üzemmodok körzeten belüli területi eloszlásait a következő diagram szemlélteti:



Az átalakító vagy száraló üzemmodban kezelt erdőkre az Evt. 29.§ (7) bekezdése szerint átalakítási vagy száralási tervet kell készíteni. Száralási és átalakítási tervről viszont nincs tudomása az erdészeti hatóságnak. Az átalakítás alatt álló (száraló üzemmodra történő átállásra kijelölt) erdők fafaj összetételét tekintve mintegy a fele (49,3%) tölgy fafajú állományokban (sarj eredetű kocsánytalan tölgy), 4%-a cser, 13,1%-a bükk, 32,1%-a gyertyán állományokban lett kijelölve, a maradékból pedig 1,5%-ot képvisel az egyéb lágylomb. Az átalakító üzemmodban tervezett állományok 72%-a 81-100 éves korosztályba eső – szinte teljes egészében – tölgy, bükk és gyertyán fafajú.

Átalakító üzemmodban 16 erdőrészlet kezelendő a körzeti erdőterv szerint, ezen üzemmodú erdők Szin (9 db) Szalonna (3 db), Szögliget (1 db), Perkupa (2 db) és Bódvarákó (1 db) községhatárokon találhatók. 10 erdőrészlet az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében van, 6 részletben pedig magán erdőgazdálkodó kérte ezt a gazdálkodási formát.

A 128,97 ha-os területen 6698 m³ faanyag kitermelésére lesz lehetőség (NFGY, SZV, ET) a tervidőszak folyamán, ahol az erdők összfatérfogata 39181 m³, folyónövedéke 463 m³/ha/év, átlagnövedéke 454 m³/ha/év.

Az egyes üzemmódok megoszlása elsődleges rendeltetés szerint:

Üzemmód	Fatermelési	Különleges	Összesen (ha)
	elsődleges rendeltetés (%)		
Vágásos	2147,05	5481,18	7628,23
Szálaló	-	-	-
Átalakító	35,06	93,91	128,97
Faanyagtermelést nem szolgáló	-	2817,39	2817,39

A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú állományok közé azok a védelmi elsődleges rendeltetésű, többnyire 61-120 éves korosztályba tartozó tölgy (35,9%) és gyertyán (27,4%) állományok lettek sorolva, amelyek gyenge fejlődésűek, de kellően állékonyak és önfelújulásra alkalmasak. Ezek fakitermelése, mesterséges erdőfelújítása a rendes erdőgazdálkodás keretei között nem, vagy csak igen gazdaságtalanul lenne elvégezhető. Továbbá fokozottan védett területen a természetvédelmi cél a bolygatatlanság fenntartása (erdőrezervátum magterületek). Ugyancsak ezen üzemmód lett megállapítva védett természeti területen található égerligetekben (*Aegopodio-Alnetum glutinosae*).

Az egyes üzemmódok tulajdonviszonyok szerinti megoszlása:

Üzemmód	Tulajdonformák				Üzemmód az összterület %- ban	Összesen
	állami	közösségi	magán	vegyes		
Vágásos	4902,28	4,47	1927,49	793,99	72	7628,23
Szálaló	-	-	-	-	-	-
Átalakító	66,2	-	47,56	15,21	1	128,97
Faanyagtermelés t nem szolgáló	2672,84	0,49	56,52	87,54	27	2817,39
Mindösszesen:	7641,32	4,96	2031,57	896,74	100,00	10574,59

A nem vágásos üzemmódokra való áttérés akadályozó tényezői közül legjelentősebbek a faállományviszonyok, a túlszaporodott vadállomány és a feltártság hiánya.

A faállományviszonyok nem igazán kedveznek ezen üzemmód elterjedésének. Az állományok 26,2%-a gyertyános tölgyes, 7,3%-a kocsánytalan tölgyes és 13,1%-a molyhos tölgyes. Ezek viszonylag száraz termőhelyeken vannak, hisz a körzet területének 43,2%-a rendzina talaj. Az előbb említett állományok esetében egy közepes magtermés is csak 4-5 évente tapasztalható, és addig a csemeték károsodása oly mértékű lehet, hogy elpusztulnak két magtermés között, illetve nem nőnek ki a vad szája alól.

A túlszaporodott vadállomány tekintetében a vadászati lobbij jelent igen komoly akadályt. A vadeltartó-képesség szerint vadgazdálkodási egységenként (257. számú tábla által) a körzetre megadott kiválóra átszámított vadeltartó-képességű terület a körzet összterületének 55,5%-a,

amikor is 1000 hektáronként 18 szarvasegység tartható el, ami intenzív takarmányozás mellett 60%-kal növelhető. Ez összesen $187+112 = 299$ db szarvasegység jelenlétét tenné lehetővé a körzetben.

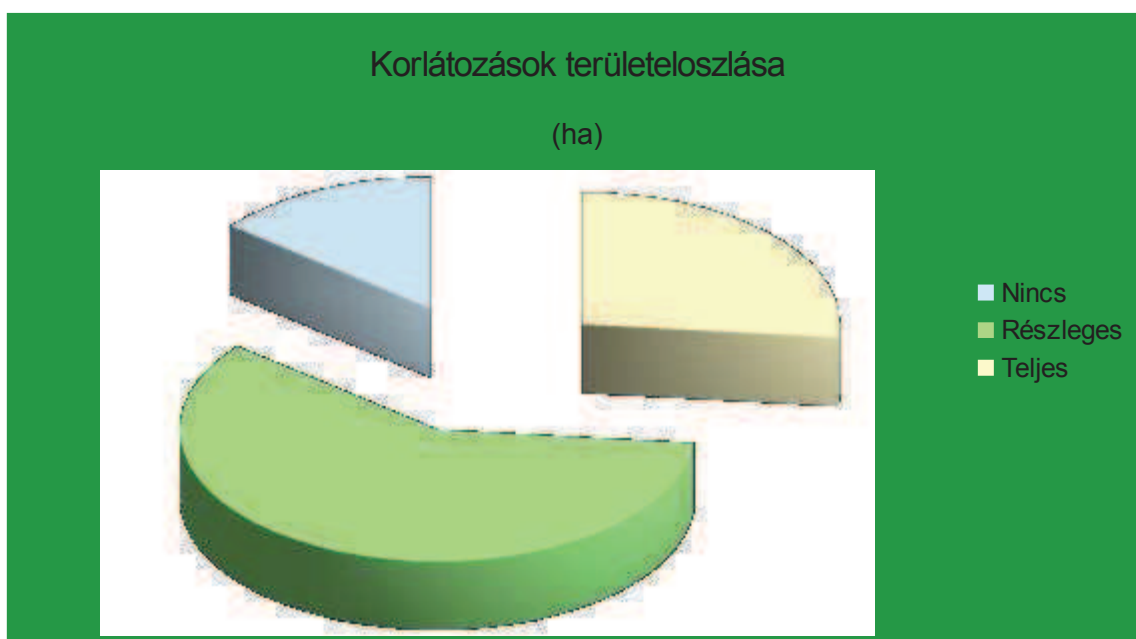
A feltártság növelése komoly beruházási igénnyel jelentkezik, ugyanakkor megvalósítása természetvédelmi célokat is sérthet.

Védelmi és közjóléti rendeltetésű, állami tulajdonú, természetes, természetszerű vagy származék erdő a körzetben összesen 6453,68 ha-on található. Ezekben az erdőkben szálaló, faanyagtermelést nem szolgáló vagy átalakító üzem módú erdő 2486,97 ha-on lett tervezve. Az állami erdőkre vonatkozó, az Evt. 10. § (1) alapján történő üzem mód megállapítási kötelezettség megvalósulásáról a fentiek alapján megállapítható, hogy teljesíti az elvártat, sőt jelenleg ez az arány 39%.

3.6.2. Erdőgazdálkodást korlátozó tényezők (2.4.2. tábla)

A körzeti erdőtervezés során az erdőgazdálkodásnak valamilyen külső tényező (fekvés, meredekség, természetvédelmi korlát stb.) miatti – azt technológiában, fafaj megválasztásban, a végrehajtások idő és térbeli rendjében történő – korlátozására kerülhet sor.

A korlátozás alatt álló területek és a korlátozás nélkül hasznosíthatók aránya:

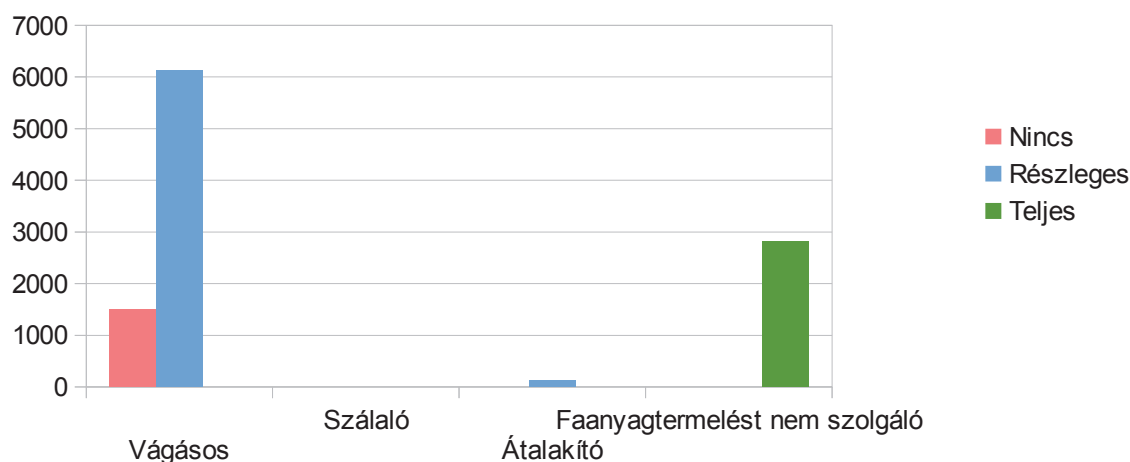


A körzet erdőterületének 86%-a tartalmaz valamilyen (részleges vagy teljes) erdőgazdálkodásra vonatkozó korlátozást. A teljes korlátozású területek a körzetben a faanyagtermelést nem szolgáló erdőket jelenti. Ezek jellemzően a terepviszonyok miatt erdőgazdálkodásra alkalmatlan területeken, védett, illetve fokozottan védett fajok élőhelyein, fokozottan védett természeti területeken, valamint az erdőrezervátum magterületein találhatóak.

A fakitermelések során a természetes, természetszerű és származék erdőkben lehetőség szerint egyenletes eloszlásban böhöncös, odvas egyedeket, valamint álló és fekvő holtfat kell a területen visszahagyni, valamint fokozott figyelemmel kell lenni az erdőszegélyek és cserjeborítás kíméletére. A közelítő nyomok és készletező helyek kijelölése során fokozott figyelemmel kell lenni a természeti értékek és a természetes újulat kíméletére is. A vágástéri hulladék égetését (lucfenyő kivételével) kerülni kell. Védett területeken nagyobb hangsúlyt kell fektetni az erdő védelmi és közjóléti szolgáltatásainak egyenletes biztosítására, és az erdő, mint életközösség ökológiai potenciáljának, biodiverzitásának megőrzésére, gazdagítására, az erdő természetes állapot felé való közelítésére.

Üzemmodok megoszlása korlátozások szerint

(ha)



A korlátozások az üzemmodokkal összhangban kerülnek megállapításra. Ennek ábrázolására álljon itt az alábbi grafikon:

A korlátozás nélküli erdőrészletek a vágásos üzemmodú, faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű nem védett területen lévő erdőterületekre esnek.

A részleges korlátozás a leggyakoribb. Természetvédelmi elsődleges rendeltetésű erdőkben területi (pl. hagyásfacsoportok, idős böhöncös egyedek, odvas faegyedek, rezgőnyár faegyedek, források, vízfolyások körüli védőzónák visszahagyása stb.) és időbeli (fészkelési időbeni erdőgazdálkodási munkák tiltása, fagyott és száraz talajviszonyok mellett történő fakitermelés stb.) korlátozások lehetnek. A nevelővágások tervezésénél korlátozási előírásként megjelenik a kísérő és az elegyfafajok kímélete, a termőhelynek nem megfelelő vagy a tájidegen elegyfafajok visszaszorítása is. Emellett korlátozott az erdőfelújítás módja (természetes felújítások alkalmazása), valamint indokolt esetben előírt a szerkezetátalakítás, illetve az őshonos állományok kialakítása.

A faanyagtermelést nem szolgáló erdők kivétel nélkül teljes korlátozás alá esnek. Ezek többnyire olyan meredek oldalakon, gyenge termőhelyű területeken található erdőrészletek – elsődleges rendeltetéstől függetlenül, ahol véglegesen meg kívánjuk szüntetni az erdőgazdálkodást a természetvédelmi érdekek védelme érdekében. Ide tartoznak azok a

gyenge fejlődésű állományok, amelyek hosszútávon kellően állékonyak és önfelújulásra képesek, valamint az erdőrezervátumok magterületei is.

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

Az Evt. 53. § (1) bekezdése alapján a befejezett erdőtelepítések és erdőfelújítások (továbbiakban együtt: befejezett erdősítés) további fejlődését ápolással, ápoló- és tisztítóvágással, valamint törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítéssel (a továbbiakban együtt: erdőnevelés) kell biztosítani, az erdő rendeltetésével vagy rendeltetéseivel és üzemmódjával összhangban.

(2) Az erdőnevelés - beleértve a szálaló és átalakító üzemmódú erdőkben végzett fakitermeléseket is - során biztosítani kell, hogy a faállomány minősége és fejlődési lehetősége javuljon, az erdő élőfakészlete csak átmenetileg csökkenjen, továbbá hogy az erdő talaja és az erdei életközösség maradandó kárt ne szenvedjen.

A nevelővágások az állományok felvételi állapotának, valamint a modelltáblák adatainak összevetése után kerülnek előírásra, a hozamszabályozás ezt nem befolyásolja.

A tervelőírások részletesen az erdőrészlet-lapon, összesítve az egyes statisztikai lapokon jelennek meg.

Az előhasználatok tervezésénél figyelembe vett főbb szakmai előírások:

- Az előhasználatok tervezésénél a faállományok megfelelő szerkezetének, elegyarányának kialakítása a fő cél - optimális törzsszám fenntartása mellett - a faanyagnyerés csak másodlagos szempont.
- Az előírás szükségességét, erélyét és elvégzésének legkedvezőbb időpontját mindig szakmai - erdőművelési - szempontok és a rendeltetések határozzák meg.
- Az erdőnevelési tevékenységek során előtérbe kell helyezni a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő fajok visszaszorítását. Az őshonos fajok elegyarányának az emelésére, valamint az elegyesség fenntartására, növelésére kell törekedni az erdészeti tájban őshonos elegyfajok (pl. gyertyán, hegyi juhar, mezei juhar, hegyi szil, mezei szil, madárcseresznye, kislevelű hárs, mézgás éger, lisztesfonákú berkenye, barkóca berkenye, rezgő nyár, fehér fűz) kíméletével.
- Az átmeneti és kultúrerdőkben – ahol lehetőség van, de főként az erdei- és feketefenyves főfajú erdőkben – megfelelő csoportos gyérítési módszerek alkalmazásával elő kell segíteni az őshonos fajok további fejlődését.
- Vegyes záródás vagy heterogén szerkezetű erdőkben is indokolt lehet az erdőnevelési tevékenység részterületenként eltérő eréllyel való tervezése.
- Védett természeti területen a nevelővágások tervezése során az elegyfajok, száraz, odvas faegyedek kíméletére, a sematikus gyérítési módszerek elkerülésére kell törekedni, így a korosztályok széthúzása végett minőségi csoportos gyérítések tervezése volt jellemző az arra alkalmas erdőállományokban. A minőségi csoportos gyérítés során a pozitív szelekció nem az egyes javafák, hanem a javafa csoportok érdekében kell történnie. Az egymástól kisebb-nagyobb távolságban elhelyezkedő

csoportok körül gyűrű alakban történjen növéterük bővítése. Az ún. "böhöncös" egyedek egy része is meghagyandó.

- A távlati célállományok meghatározásakor a klímának megfelelően, az elegyes állománytípusok részesültek előnybe az elegyetlenek helyett. Ez magával hozza a szálankénti és az 5 % alatti elegyben levő (fafajsoros leírásban nem kerülő) fafajok kíméletét is, különös tekintettel a magas köris, a mezei szil, a törékeny fűz, kislevelű hárs, mezei juhar fafajokra.
- Egészségügyi termelés őshonos állományokban csak kivételes esetben, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósággal előzetesen egyeztetve tervezhető.

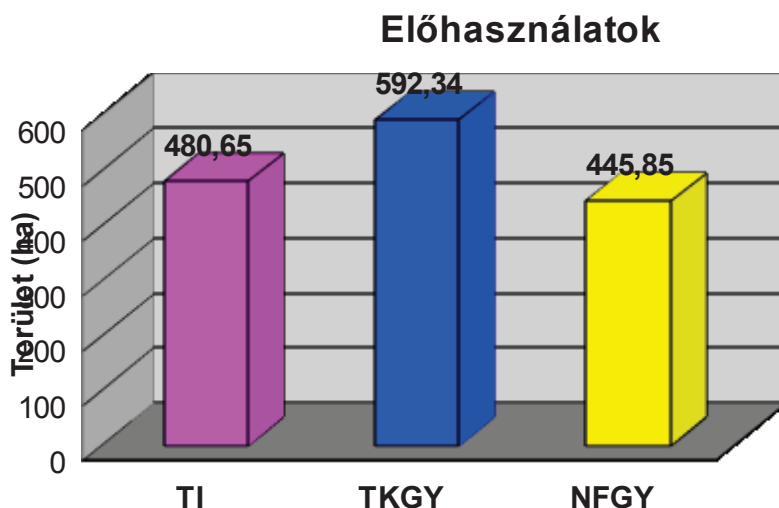
A vágásos és átalakító üzemmódban kezelt, gazdasági rendeltetésű erdőkben tervezhető előhasználati erélyek a következők:

Előhasználati mód	m ³ /ha	
	min.	max.
Törzskiválasztó gyérítés	20	35
Növedékfokozó gyérítés	35	50

A nevelővágások mértékének alsó határánál a gazdasági szempontokat is figyelembe kell venni. Azokban az erdőrészekben, ahol a fahasználat mértéke nem éri el az alsó határértéket, fahasználat előírására általában (állományszerkezeti vagy károsítások esetét kivéve) nem került sor vagy csak részterülettel.

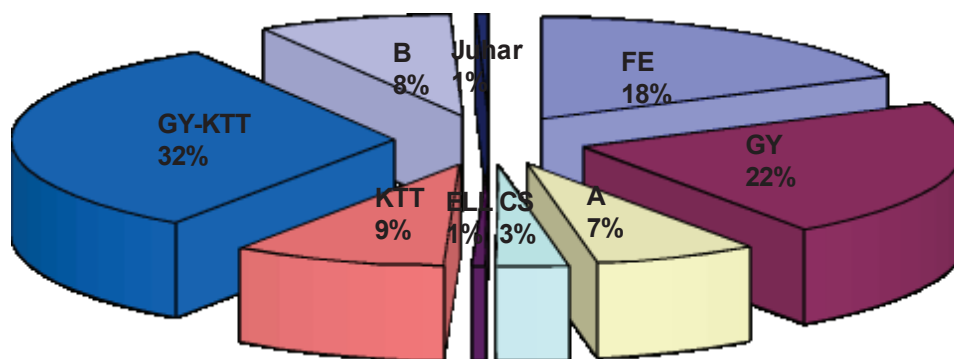
Ha megvizsgáljuk a tervidőszak közepére növedékesített adatok alapján az előhasználatok közötti megoszlást, amely az Erdőterv 2.4.4.A című táblázatban található, akkor azt vehetjük észre, hogy a legtöbb előhasználatot területileg a törzskiválasztó gyérítés teszi ki, ami 592,34 ha, ezt követi a tisztítás 480,65 ha, majd pedig a növedékfokozó gyérítés 445,85 ha. Ez a fatömegek között úgy oszlik meg, hogy a törzskiválasztó gyérítés 19218 m³, a tisztítás 7285 m³ és a növedékfokozó gyérítés 22129 m³ faanyagot jelent tíz évre vonatkozóan. A fatömeg adatok szempontjából viszont az állományviszonyoknak megfelelően a növedékfokozó gyérítések során előírt fatömeg közel 3 szorosa a tisztítások fatömegének és 1,2 szerese a törzskiválasztó gyérítések fatömegének.

Az egyes előhasználatok területi eloszlása:



Az előhasználat fajokonkénti területmegoszlása (csak tisztítás, növedékfokozó- és törzskiválasztó gyérítés) az alábbi mértékben jelenik meg (Erdőterv 2.4.4.A. táblázat). A legfontosabbak csökkenő sorrendben a gyergyános-tölgyes 479,39 ha (32 %), azt követi a gyertyános 335,72 ha (22 %), a fenyvesek 272,45 ha (18 %), a kocsánytalan tölgy 136,57 ha (9 %), a bükk 123,55 ha (8 %), akác 104,72 ha (7 %). Az összes többi fafajt érintő használat 4,13 ha, ami 0,3 %-a a használatokkal érintett összterületnek.

Az egyes előhasználatok területeinek főbb faállománytípusok szerinti eloszlása:



Ezek után a fafajok területi megoszlását egybevetethetjük a fatömeg megoszlással, ami azt jelenti, hogy az előzőekben feltüntetett területeken történő használat mennyi fatömeget jelent. Így tehát megállapíthatjuk, hogy gyertyános-tölgyes 15684 m³, gyertyános 9610 m³, fenyvesek 9380 m³, kocsánytalan tölgyes 5779 m³, bükk 3907 m³, akácos 1982 m³, cser 1673 m³, az összes többi fafajt érintő használat 617 m³ fatömeget mutat.

Az előhasználatok közé tartozik még a készletgondozó fahasználat, ami 45,92 ha területen valósul meg, illetve az egészségügyi termelés 221,74 ha-on lett előírva. E két fahasználati mód az alábbi fatömeget jelenti: készletgondozó fahasználat 1743 m³ és egészségügyi termelés 6279 m³. A készletgondozó fahasználat a vágásos erdőkben előhasználat jellegű, évente végrehajtandó fakitermelés, amely részben az erdő állapotának stabilizálását, részben pedig folyamatos haszonvételt biztosító beavatkozást tesz lehetővé. Ezen fahasználati mód eredményeként felújítási kötelezettség nem keletkezik, az erdő szerkezete és állapota hosszabb időn keresztül változatlan marad. A kitermelhető fatérfogot nem haladhatja meg az éves folyónövedék mértékét.

Egészségügyi termelés főként a beteg, biotikus, abiotikus vagy emberi károsodással érintett erdőállományokban lett tervezve, védett és Natura 2000 területek esetén csak ott, ahol legalább 5 m³/ha mennyiségű holt faanyag már jelen van az erdőrészletben. Az egészségügyi termelés elsősorban a fenyveseket érinti, mindösszesen 48,2 %, emellett kimagasló még a sarj eredetű gyertyános-tölgyesek aránya 11,1 %-al, valamint a gyertyánosok 9,4 %-al. Említésre méltó még az akácosok egészségügyi termeléssel érintett aránya, ami 6,4 %, és a cseres állományoké 6,2 % és a kocsánytalan tölgyeseké 5,1 %.

Az egyéb kemény lombos (3,9 %), állományok csak csekély mértékben érintettek ilyen használattal.

Sürgősségi besorolásukat vizsgálva az előhasználatok területének 31 %-ában találunk sürgős, vagyis azonnali 0 - 3 év közötti beavatkozást igénylő állománynevelési előírást. Az előírások túlnyomó része (60 %) 2. sürgősségű, azaz a tervidőszak bármely szakaszában elvégezhető. Ezek közel azonos eloszlásban tartalmazzak tisztításra, törzskiválasztó gyérítésre és növedékfokozó gyérítésre vonatkozó tervezést, míg a 3. sürgősség - tervidőszak utolsó három évében történő beavatkozás - 9 %-ban került rögzítésre.

Az egészségügyi termelésnél rendre 1-es sürgősség van megadva, tekintettel arra, hogy a jelenlegi terepi bejárás és felvételezés során tapasztaltak alapján dől el a szükségessége. A készletgondozó fahasználat mindig 2 sürgősségű.

Összegezve az (egészségügyi termelés és készletgondozó használat nélküli) előhasználatokat azt tapasztalhatjuk, hogy 1518,84 ha (faanyagtermelő erdők 671,96 ha, különleges erdők 846,88 ha) területen 48632 m³ (faanyagtermelő erdők 20839 m³, különleges erdők 27793 m³) fatömeggel történt a tervezés, fajlagosan 32 m³/ha mértékkel, ami átlagos belenyúlást jelent.

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

A tervidőszakban összesen - a megengedett 1300 ha véghasználati lehetőségen belül – 1051,34 ha-on terveztünk véghasználatot, 313.858 m³ mennyiségben, ami 299 m³/ha átlagos véghasználati fatömeget jelent.

A 2.4.3.B táblázat adatai szerint a véghasználatra kerülő állományok letermelése az elsődleges rendeltetés szerint faanyagtermelést szolgáló erdőkben az alábbi módon alakul a tervezési előírások szerint:

- Fokozatos felújítóvágás bontására 159,62 ha-on 50736 m³ (az összes véghasználat 40,89 %-a), végvágására 140,10 ha-on 43285 m³ (az összes véghasználat 34,88 %-a) kerül sor.
- Szálatóvágás ezen rendeltetésű területeken 29,87 ha-on 9765 m³ (az összes véghasználat 7,88 %-a) került tervezésre.
- Tarvágással 88,97 ha-on 20312 m³, az összes véghasználati terület 16,35 %-a. A tarvágással érintett faállománytípusok közül a legjelentősebb az akácokban 42,02 ha-on 7808 m³, az erdeifenyvesekben 30,16 ha-on 9165 m³, valamint a tölgyesekben 9,66 ha-on 1641 m³. Az összes többi fafaj esetében a tarvágás csak csekély mértékű.

Különleges elsődleges rendeltetés szerinti erdők véghasználati módjai:

- Fokozatos felújító vágás bontó vágása 56,28 ha-on 16757 m³ (az összes véghasználat 8,83 %-a), végvágása 64,24 ha-on 19437 m³ (az összes véghasználat 10,24 %-a) kerül sor.
- Szálató vágásra ezen rendeltetésű területeken 424,82 ha-on 135080 m³ került előírásra, az összes véghasználati terület 71,18 %-a.
- Tarvágás 87,44 ha-os területen történik 18486 m³ mértékben, ami az összes véghasználati terület 9,75 %-a. A tarvágással érintett faállománytípusok közül a legjelentősebb termelés az akácokban van 43,83 ha-on 8451 m³, ezt követi a

lucfenyvesekben 31,60 ha-on 7352 m³. Az összes többi fafaj esetében a tarvágás csak csekély mértékű.

Fenti adatok összegzése alapján a faanyagtermelést szolgáló erdőkben került előírásra a véghasználatok 39,54 %-a és a különleges rendeltetésű erdőkben mindösszesen csak 60,46 % véghasználattal érintett terület lett tervezve.

Ha a sürgősségek tekintetében vizsgáljuk az összesített véghasználatok tervezését, akkor azt látjuk, hogy 1-es sürgősséggel 122,37 ha-on 35211 m³ (11,22 %), 2-es sürgősséggel 786,62 ha-on 232842 m³ (74,19 %) és 3-as sürgősséggel 142,35 ha-on 45795 m³ (14,59 %) kerül letermelésre.

Szállaló üzemmód nem volt tervezve.

Tarvágásra előírható faállománytípusok az akácosok, a nemes nyárasok, nemes fűzesek, erdeifenyvesek, feketefenyvesek és lucfenyvesek, védett természeti területen kívül a termőhelynek nem megfelelő őshonos fafajokból álló állományok.

A fenyőszáradással érintett lucosokban előírt egészségügyi termelések mellett további sürgősséggel a tarvágást is elő lett írva azzal a megjegyzéssel, hogy csak az állomány egészségi állapotának függvényében hajtandó végre.

Az Evt. 73. § (4) bekezdése alapján az erdészeti hatóság természetes és természetszerű, valamint származékerdőkben, véghasználat esetében, termőhelyi, tájképvédelmi, talajvédelmi és erdőművelési okokból előírhatja a faállomány élőfakészletének 5 %-os mértékéig hagyásfák, facsoportok visszahagyását. Ezt a (7) bekezdés cb) pontja szerint Natura 2000 területeken is megteheti.

Véghasználati tervezések esetében a Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság igénye az élőhely-átmentés céljait szolgáló hagyásfacsoportok vagy állományrészek visszahagyása. Kiemelten fontosak a vizes élőhelyek (égeresek, fűzesek, patakmenti ligeterdők), illetve az extrém száraz termőhelyek. A hagyásfák, facsoportok visszahagyása esetén kerülni kell a sematikus előírásokat.

Tervezett véghasználati arány állami és nem állami bontásban:

A Tornai erdőtervezési körzet területe tulajdonforma szerint az alábbi módon oszlik meg. Összterülete 11099,06 ha, ebből állami tulajdon 8076,69 ha, magán tulajdon 2117,85 ha, vegyes tulajdon 899,56 ha, közösségi tulajdon 4,96 ha. Ha az állami tulajdonformát vetjük össze a nem állami (magán, önkormányzati és vegyes tulajdonforma) összességével, akkor megállapítható, hogy a körzet 72,77 %-a állami, míg 27,23 %-a nem állami tulajdonban van.

A fenti adatok akkor válnak igazán fontossá, ha tulajdonforma szerinti bontásban akarjuk megvizsgálni a véghasználatok összességét.

Ebben az esetben az alábbiakat állapíthatjuk meg:

Állami erdőkben a véghasználatra érintett terület eléri 616,04 ha-t, ami 193137 m³-t jelent, míg nem állami területeken 429,67 ha, 120083 m³. Ez azt jelenti területarányosan, hogy 58,91 %-ban történik véghasználat állami tulajdonú erdőkben, és 41,09 %-ban nem állami erdőben.

Ezt tovább bonthatjuk egyes véghasználati módokra, területre és kitermelendő faanyag mennyiségére is:

Állami tulajdonforma összes véghasználati előírása:

- Fokozatos felújítógátás bontására 75,35 ha-on 26880 m³, végvágására 87,93 ha-on 28871 m³ kerül sor.
- Szálaló vágás 378,54 ha területen 120031 m³ került tervezésre.
- Tarvágás 74,22 ha-on 17355 m³.

Nem állami tulajdonforma összes véghasználati előírása:

- Fokozatos felújítógátás bontására 143,06 ha-on 41014 m³, végvágására 107,12 ha-on 32450 m³ kerül sor.
- Szálaló vágás 77,08 ha területen (25126 m³) került tervezésre.
- Tarvágás 102,41 ha-on 21493 m³.

Az Erdőterv 2.4.5. táblájának adatai szerint - területi arány - a véghasználatra kerülő állományok 23 %-a jó, 68,65 %-a közepes és mindössze 8,35 % a kerül ki a gyenge fatermőképességű csoportokból.

A 2.5.9. tábla a véghasználatra kerülő faanyagot minősége szerint csoportosítja. Megállapítható, hogy a véghasználati fatömeg 21,37 %-a olyan állományokból kerül ki, ahol a törzshányad kisebb, mint a fa hosszának 1/3-a. További 70,67 %-ot olyan állományok adnak, ahol a törzshányad a fa hosszának 1/3-a és 2/3-a közé esik és a fatömeg 7,96 % -nál nagyobb a törzshányad a fa hosszának 2/3-ánál.

A kitermelésre kerülő faanyagot törzsminőségi osztály szerint vizsgálva megállapítható, hogy kicsivel több mint a harmada (32,64 %-a) harmadosztályú, míg 55,89 %-a másodosztályú. Az ezen felüli mennyiség - (2983 m³- 0,95 %) 4. osztályú kitermelendő faanyagtól eltekintve - az 1. osztályú minőséget 33021 m³ (10,52 %) képviseli. A súlyozott átlagot az 1/3-tól 2/3 törzshányadú, 2. osztályú törzsminőség képviseli.

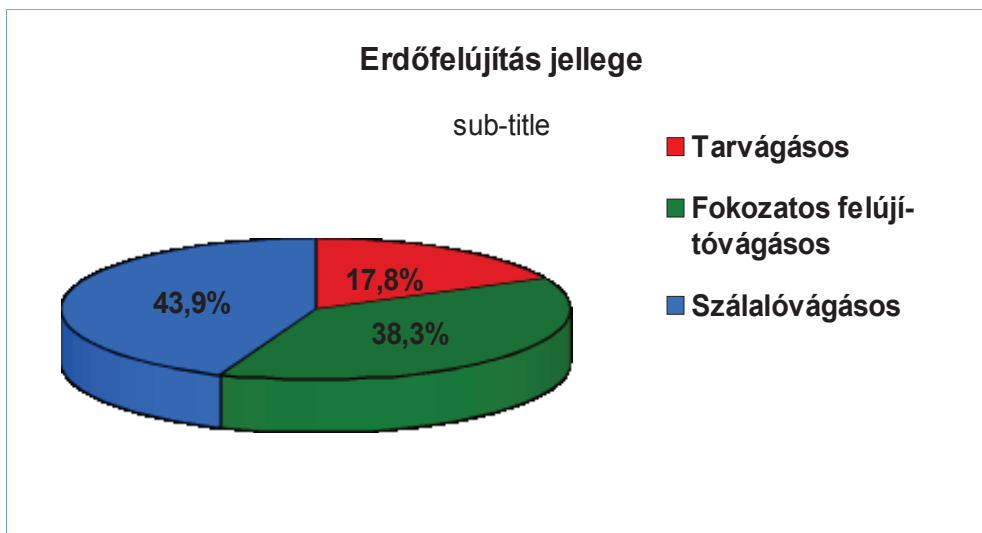
Ezek az arányok javítani lehet a megfelelő mageredetű, és elegyes erdők létrehozásával, és természetesen a szükséges nevelővágásokat is időbeni elvégzésével.

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

A tervezett véghasználati területeken és a már meglévő üres területeken a távlati célállomány típusoknak megfelelően lett tervezve az erdőfelújítás. A felújítási mód és fafajösszetétel minden véghasználatra kerülő erdőrészletnél meg lett tervezve, erről összesített statisztikai

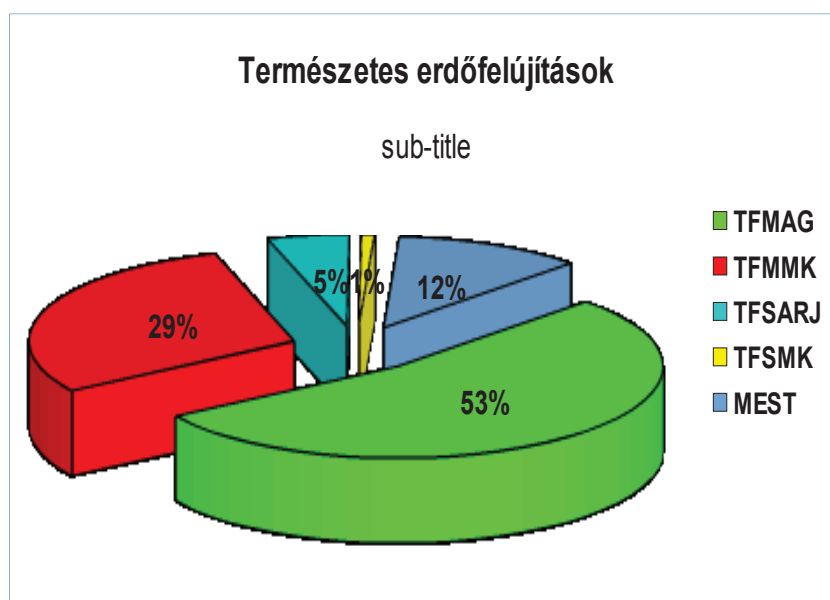
táblázat készült. Ez a táblázat felújítási módonként tartalmazza az összes felújítandó erdőterületet, mely a meglévő üres vágásterületek miatt nagyobb a véghasználati területnél.

A tervezett erdőfelújítások mennyisége a 2.4.8. tábla alapján 187,13 ha tarvágás, 402,91 ha fokozatos felújítóvágás, és 1051,31 ha szálalóvágás jellegű fahasználatot követő erdőfelújítást jelent az alábbi diagram szerinti eloszlásban.



Az összes erdőfelújítás jelentős részét, azaz 88,5 %-át természetes felújítás adja és csupán 11,5 %-a lett mesterséges erdőfelújítási mód szerint tervezve.

A természetes erdőfelújításon belül az egyes erdőfelújítási módok közötti eloszlás:

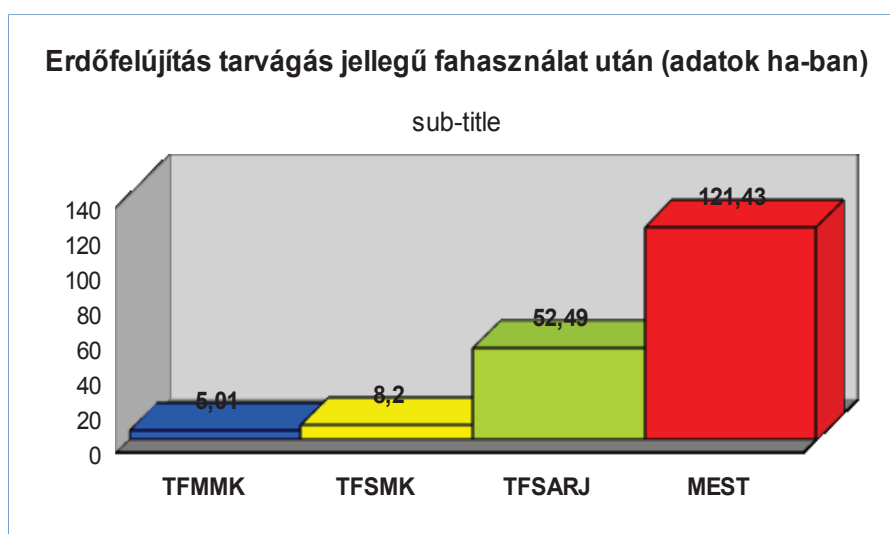


A természetes mag és a természetes felújítás magról történő kiegészítésű erdőfelújítási módokat hazai lombos őshonos, a termőhelynek megfelelő erdősítési célállományú erdőrészekben terveztünk.

A magas mesterséges kiegészítésű erdőfelújítási módok (308,35 ha) aránya azzal magyarázható, hogy a záródáshiányos (gyakori jogosulatlan fakitermelések, kritikus egészségügyi állapotok, esetleg gazdálkodói hiba miatti), kiritkult állományokban a felújítást a sűrű cserjeszint akadályozza.

A pótlások és mesterséges kiegészítések fafajára az adott erdőrészteleknél sokszor utaltunk. A célunk ezzel az volt, hogy a termőhelynek megfelelő, azt legjobban kiaknázó célállomány létesüljön.

A természetes felújítás mesterséges mag (5,01 ha), természetes sarj mesterséges kiegészítéssel (8,2 ha), természetes sarj (52,49 ha) és mesterséges felújítást általános eljárású (121,43 ha) erdőfelújítási módokat tarvágás jellegű fahasználat után terveztünk az alábbi grafikon szerinti megoszlásban:



Természetes sarj és a természetes sarj mesterséges kiegészítésű erdőfelújítási módot csak akác vagy akác-egyéb lomb főfafajú célállományokban írtunk elő.

A tarvágásos jellegű fahasználat után tervezett természetes sarj mesterséges kiegészítés módú (TFSMK = 8,2 ha) erdőfelújítás Becskeháza 2 A, 2 B, Martonyi 4 M, Szalonna 4 F, Tornaszentandrás 19 E, Perkupa 18 M, Varbóc 6 F erdőrésztelekben lett tervezve.

Egyes erdőrészteleknél a tervezett célállománytól való eltérés lehetőségére alternatív erdősítési eljárás bejegyzésével utalunk. Az első erdősítési előírást a távlati célállomány szerint tettük, míg a második erdősítési lehetőségekkel – figyelembe véve az erdőrésztlet jelenlegi egészségi állapotát, elhelyezkedését – a természetesség javítására való törekvéssel az erdőgazdálkodó igényeit próbáltuk figyelembe venni a szakszerű erdőgazdálkodás keretein belül. A természetszerű erdőtársulásoknak az arányos térfoglalása kívánatos a továbbiakban is. Az alternatív erdősítési előírások inkább a „problémás” helyeken, helyzeteken segítik az erdőgazdálkodót, főként gazdaságossági megfontolások miatt, de jelentősen nem térnek el a távlati erdőképben megfogalmazott céloktól sem.

Az ideális arányokat a „Távlati erdőkép” című fejezetnél található táblázat szemlélteti. Ez mutatja egyben azt is, hogy a tervezés alapján, a tervidőszak végére az erdőgazdasági tájakra jellemző célállomány típusokkal mennyire van összhangban a tervezés.

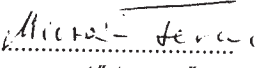
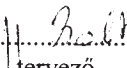
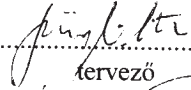
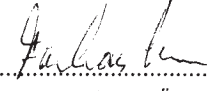
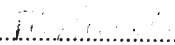
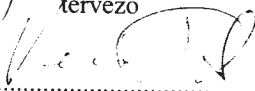
Az *erdőfelújítási mátrix* (2.4.6 erdőtervi tábla) tartalmazza, hogy milyen faállománytípusok kerülnek véghasználatra, és milyen célállományokkal terveztük ezek felújítását. Jól látható, hogy a klímának megfelelő gyertyános-kocsánytalan tölgyes célállományt részesítettük előnyben a felújítások tervezésénél, mindösszesen 291,40 hektáron. Kitűnik az is, hogy ez főként gyertyánosok (114,6 ha), kocsánytalan tölgyesek (65,11 ha) erdeifenyvesek (46,47 ha), lucfenyvesek (28,74 ha), bükkösök (26,82 ha), akácok (24,99 ha) és cserések (21,9 ha) átalakításával történik. Emellett a bükkös klíma is jelen van a körzetben, amelynek köszönhetően bükkös jelenlegi faállománytípusból 174,02 ha bükkös erdősítési célállomány lett előírva. Megemlíthető az is a mátrixból, hogy ez a bükkös felújítási célállomány 19,62 ha gyertyános-tölgyes és 31,94 ha gyertyános jelenlegi faállománytípus átalakításával történik.

A kocsánytalan tölgyes faállománytípus területcsökkenésének oka, hogy a klímának megfelelően próbáltuk a minél elegyesebb, változatosabb célállományt tervezni, amit az újulati szintben – részben a kocsánytalan tölgy ritkább makktermése, részben az ápolások elmaradása miatt – jelentős gyertyán újulat jelenléte tett indokolttá.

A lucfenyvesek a termőhelynek és a klímának megfelelően szerkezet átalakításra kerültek, ez összesen eléri a 37,07 hektárt.

Az akácok vagy akác-egyéb lomb faállománytípusú erdők felújításának tervezése során az erdőszerkezet-átalakítás alternatív lehetőségként meg lett tervezve valamennyi erdőrészletben, pl. Becskeháza 2 A, 2 B, Hidvégardó 9 D, Martonyi 18 N, Szalonna 4 F, Perkupa 13 A, 13 J, Varbóc 4 I, 6 F. Ez alternatívák egyben a gazdálkodást és az erdőfelújítását is megkönnyíti úgy, hogy közben őshonos lombos fafajjal történik a szerkezetátalakítás, valamint kontrollterületként is szolgál a jövőben nézve.

Miskolc, 2015. március 31.

	 vezető tervező	
 tervező	 tervező	 tervező
 tervező	 tervező	

4. Körzeti erdőterv készítés dokumentumai

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

5. Mellékletek

5.2. Földnyilvántartási adatok részletszintű megfeleltetése

Térképszelvények külön mellékelve