

# ESZR - Naturáliák tervezése

→ ERDŐGAZDÁLKODÁS/FAHASZNÁLAT/FAKITERMELÉSI TERV/NATURÁLIÁK TERVEZÉSE

## Bevezetés

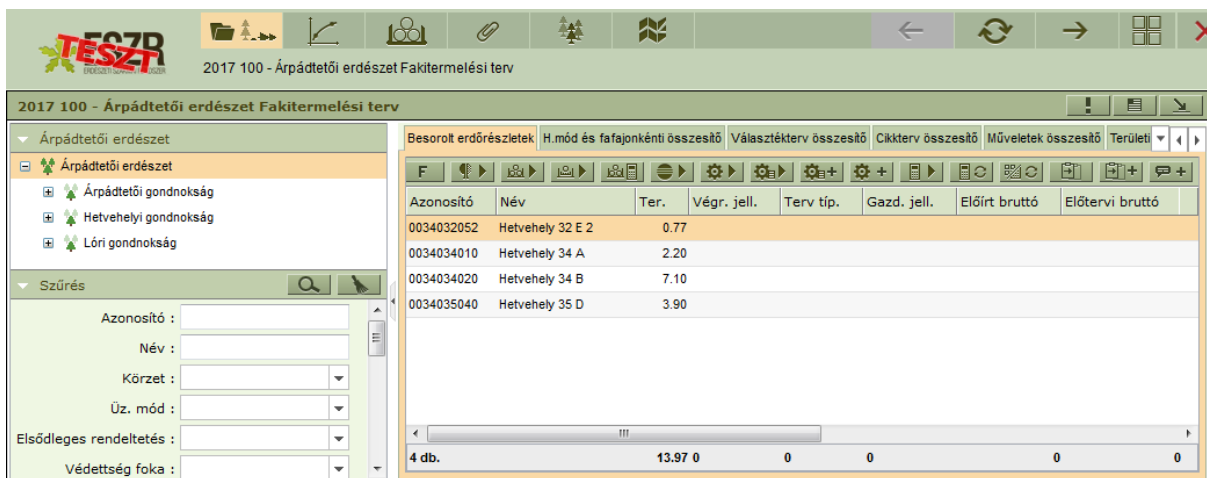
A fakitermelési terv összeállításának második lépése a *Naturáliák tervezése*. Ennek előfeltétele az erdőrészletre vonatkozó kész előterv megléte, mely a *Besorolás* végén áll össze. Tehát szükséges, hogy az adott erdőrészlet tervlapján megtörténjen a tevékenységgel érintett terület (tervezési egység) meghatározása, az ott termelendő fafajok és azokhoz kapcsolódó bruttó fatömegek rögzítése. Amennyiben már létezik olyan tervlap a konténerben, amire ez megtörtént, akkor azon a tervlapon már megkezdhető a naturália tervezése, nem szükséges megvárni minden - a konténerhez tartozó - tervlap elkészültét. Ez lehetővé teszi azt is, hogy egy időben többféle tervezési lépést lehessen végrehajtani a konténer tervlapjain. Például a tervlapok egy részén még az előterv előállítása folyamatban van, de a már előtervezett tervlapokon ezzel egyidejűleg megtörténhet a naturáliák tervezése.

A tervezés során:

- megtörténik a kitermelendő fafajok és bruttó fatérfogat adataik véglegesítése
- a bruttó mennyiségek alapján meghatározásra kerül a nettó termelés
- rögzítésre kerül az apadék és tuskóhasznosítás
- a nettó termelés alapján elkészíthető a választékterv
- a választékterv alapján elkészíthető a cikkterv

Nem kötelező a tervezési folyamat minden lépésnek elvégzése, egyes lépések ki is maradhatnak. (pl. amennyiben az adott felhasználónál cikkterv nem készül, akkor a naturália tervezés utolsó lépése a választékterv készítése lesz)

A tervezés megkezdéséhez a már korábban megismert módon - ezúttal a *Naturáliák tervezése* menüpontból indulva - kiválasztjuk a kívánt fakitermelési tervet. (Ez egy már létező konténer lesz, olyan amiben a tervlapokon az előterv elkészítését már elvégeztük.) Ezután a korábban már megismert konténer képernyő fogad minket tervlapjainkkal és az aktuális lépés funkcióival.



2017 100 - Árpádtetői erdőszet Fakitermelési terv


Azonosító	Név	Ter.	Végr. jell.	Terv tip.	Gazd. jell.	Előírt bruttó	Előtervi bruttó
0034032052	Hetvehely 32 E 2	0.77					
0034034010	Hetvehely 34 A	2.20					
0034034020	Hetvehely 34 B	7.10					
0034035040	Hetvehely 35 D	3.90					
		<b>4 db.</b>	<b>13.97 0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



MSZ EN ISO 9001:2009  
MSZ EN ISO 14001:2005  
MSZ ISO/IEC 27001:2014

Cím:.....1037 Budapest, Montevideo u. 16/a  
Telefon:.....+36 1 250-9083  
Fax:.....+36 1 240-5534

## Fatömegbecslési jegyzőkönyvek adatai


A naturália tervezés során lehetőség van a fatömegbecslési jegyzőkönyv eredményeinek felhasználására. A *Fatömegbecslési jegyzőkönyv* menüpont -  - használatával megtekinthetjük a kiválasztott tervlap erdőrészletének fatömegbecslési jegyzőkönyveit. A listában az erdőrészlethez felvett összes jegyzőkönyv látható (a korábbi években felvettek is). A jegyzőkönyvek az adatok áttekintése, ellenőrzése céljából meg is lehet innen nyitni, azonban új jegyzőkönyv felvitelére, létező jegyzőkönyv adatainak módosítására itt nincs lehetőség – ezek a *Fatömegbecslési jegyzőkönyvek* kézikönyvében kerülnek ismertetésre.

Terv	Tervezési egység	Sorszám	Felvétel módja	Minta terület	Minta térf.	Érintett terület	Összterfogat	Felvétel dátum	Felvétele végző
2014 22 - Mecsekerdő Zrt		11	MT	2.00	0	4.00	0	2014.03.19	Tr
2014 1 - Árpádtetői erdés:		7		1.00	35	1.00	35		

A lista első két oszlopában látható, hogy a jegyzőkönyv melyik erdőrészlet melyik tervlapjának melyik tervezési egységéhez kapcsolódik. Ennek beállítása a fatömegbecslési jegyzőkönyvön lehetséges (és szükséges) ahhoz hogy az aktuális tervlapon használni tudjuk az adatait tervezéskor. Az ezt követő oszlopokban a jegyzőkönyv főbb adatai láthatóak.

Ha egy tervhez tartozik olyan fatömegbecslési jegyzőkönyv, amelyben nem szerepel minden fafaj a tervből, akkor a bruttó becslés frissítésénél figyelmeztetést kapunk és dönthetünk, hogy megtartjuk-e az ezekhez a fafajokhoz tartozó korábbi adatainkat. (*Igen* válasz esetén a becsült bruttó érték a jelzett fafajoknál 0-ra állítódik, *Nem* esetén pedig marad az eredeti érték.)

## Naturália tervezés

A kiválasztott tervlaphoz kapcsolódó naturáliák tervezéséhez a *Naturália* -  - menüpontban kezdhetünk neki.

Tervezés...	H. mód	Fafaj	Átl. átm.	Bruttó elő...	Bruttó elő...	Bruttó be...	Nettó kit. ...	Nettó %	Fajlagos ...	Apadék h...	Tuskó ha...	Jegyzőkönyv ...	Bejel. csat. jkv
0 - 2.10ha	TKGY	EF	30	8	10	10	10	100	4			<input type="checkbox"/>	
0 - 2.10ha	TKGY	EH	31	114	100	100	100	100	47			<input type="checkbox"/>	
1 - 0.10ha	TKGY	EF	40		10	10	10	100	100			<input type="checkbox"/>	
				122	134	120	120		151	0	0		

Választék típus	Stat. menny.	Stat. %	Egyedi menny.	Egyedi %
100 - TesztSSD0	10	10	4	4
101 - TesztSSD1	30	30	36	36
102 - TesztSSD2	60	60	60	60
		100	100	100

Cikk	Stat. menny.	Stat. %	Egyedi menny.	Egyedi %
141000191 - Tűzifa vastag			60	100
		0	0	60
				100

A tervezés első lépése a **fafajok listájának és a tervezett bruttó és nettó kitermelés mennyiségeinek véglegesítése**. Az ezekhez szükséges és kapcsolódó adatokat a legfelső szekcióban módosíthatjuk és tekinthetjük meg. Ez a rész alap esetben az előtervi állapotot jeleníti meg, az itt megjelenő fafaj lista, a bruttó és nettó mennyiségek (amennyiben a nettósítási paraméterek beállításra kerültek) az előtervezés eredményeként jöttek létre.




A kitermelendő fajok listájában megjelenik a becsült bruttó térfogat, ami a tervezésnek ebben a fázisában megegyezik az előtérvi bruttó értékkel, (mivel az előtérvi bruttó mennyiség alapján automatikusan kerül kitöltésre). **A becsült bruttó érték jelenti a faj végleges tervezett kitermelendő bruttó mennyiségét. Ez a nettósítás és a választéktervezés alapja.** Az előírt és előtérvi bruttó csak a történetiség megőrzése érdekében kerül eltárolásra. Alapesetben - az előírás elfogadásakor - amikor az előírt bruttó érték eltárolásra kerül az előtérvi bruttó és becsült bruttó értéke is kitöltésre kerül az előírt bruttó értékével, ebben az esetben mindhárom bruttó érték megegyezik. Az előtérvi bruttó módosításakor a becsült bruttó érték a háttérben módosul az előtérvi bruttó értékére. Így biztosítva, hogy a becsült bruttó érték és a nettó érték mindig a helyes értéket tartalmazza. A működés során ebből adódóan az előírt és előtérvi bruttó semmilyen funkcionális szerepet nem kap.

A kitermelendő mennyiség módosítása a **becsült bruttó** érték átírásával történik, ekkor a *Nettó kit.* segítségével automatikusan megtörténik az új értékhez tartozó *Nettó %* és *Fajlagos nettó* értékek kiszámítása is. A kiszámolt *Nettó %* átírható ekkor a nettó kitermelés is újraszámolódik.

Az előírásból származó fajok sora nem törölhető, viszont a becsült bruttó értékének nullára állításával a tervben nem fog szerepelni, ezeknek a soroknak a megjelenítése, csak informális. Amennyiben a becsült bruttó értékből számított nettó érték nem megfelelő (vagy nincs beállítva nettósítási paraméter és ezért a nettó érték üres), akkor ennek ez szintén módosítható.

Lehetőségünk van új adatok felvételére is, illetve ezek törlésére. Új faj felvitele *Hozzáadással* lehetséges. Mint említettük, faj csak abban az esetben törölhető, ha a felvitele nem előírás alapján történt – az előírt bruttó üres.



Adatok felvitele történhet a tervlaphoz rendelt fatömegbecslési jegyzőkönyv segítségével is. A *Becsült bruttó kiszámításának* -  - használatával a jegyzőkönyvön kiszámított térfogatok értéke beírásra kerül a kapcsolódó faj becsült bruttó értékébe és automatikus nettósítás történik. Amennyiben olyan faj is szerepel a jegyzőkönyvben, ami a faj listában nem található meg, új fajként felvételre kerül, ebben az esetben az előírt és előtérvi bruttó érték üres lesz. A faj listában szereplő, de a jegyzőkönyvben nem szereplő fajok adatai nem módosulnak (a jegyzőkönyvben nem szereplő fajok nem törölődnek). A jegyzőkönyv feldolgozása után az előzőekben említett egyedi módosítási lehetőségek szintén használhatóak.

Amennyiben egy sor fatömegbecslési jegyzőkönyvből származik, akkor a *Jegyzőkönyv adat* mezőbe bekerül az adatok forrásául szolgáló jegyzőkönyv száma. A becsült bruttó kézi átírásának hatására a mező tartalma törlődik.

A fajok és kitermelendő mennyiségek beállítása mellett megadható a kitermeléshez kapcsolódó apadék és tuskóhasznosítás mennyisége. Mentéskor az alkalmazás figyelmeztet, ha a nettó és az apadék összege magasabb, mint a becsült bruttó értéke. A mentés ettől függetlenül megtörténik.

A tervezés második lépésében történik a **választék- és cikktervezés**, az ezekhez kapcsolódó adatokat találjuk a középső és az alsó szekció. Mindkét listában láthatóak statisztikai és egyedi címkéjű oszlopok, ahol a statisztikai értékek a bruttó értékekhez hasonlóan a történetiség megőrzésére szolgálnak. A választék és cikkterv felvitele történhet statisztika alapján vagy egyedi felvitellel, illetve mindkét módszerrel együtt. A statisztika segítségével történő felvitel során a választék és cikk paraméterek alapján, egyező értékekkel feltöltésre kerülnek a statisztikai és az egyedi oszlopok is. A módosítás ezt követően csak az egyedi oszlopokban lehetséges, az alkalmazás a választék és cikk értékeit is az egyedi oszlopok alapján számítja, a statisztikai oszlopoknak nincs funkcionális szerepük.

Lehetőség van a választéktervben üres sorok mentésére. Ez például abban az esetben lehet hasznos, ha az előre generálthoz képest csökkenteni akarjuk a választéktípusok számát, de szeretnénk, hogy a kihagyott választék ne tűnjön el nyomtalanul. Itt figyelniük kell arra, hogy az üres választéktípushoz nem tartozhatnak cikkek, illetve hogy a többi választék százalékos egyedi mennyiségeinek összege kiadja a 100%-ot.

A **statisztikai választék- és cikkterv generálása** egy lépésben a *Választék generálással* -  - vagy az *átlagátmérős választékgenerálással* -  - lehetséges. Ekkor minden egyes fafajhoz a paramétertáblákban meghatározott választék statisztika és a fafaj nettó mennyisége alapján megtörténik a választékterv elkészítése. A kész választékterv minden egyes sorához meghatározásra kerül a cikkterv statisztika és létrejön a cikkterv.

A statisztikai alapú választék és cikkterv készítés előfeltétele megfelelő választék és cikkterv paraméterezés. Ennek hiánya esetén nem vagy csak részben jön létre statisztikai alapú választék és cikkterv. Az alkalmazás ezt nem tekinti hibának, mivel nem kötelező a statisztikai alapú választék és cikkterv készítése, ebből adódóan hibaüzenet sem kapcsolódik hozzá. (Pl. Amennyiben a választék statisztika beállításra került, de cikkstatisztika nem, akkor csak választék tervek jönnek létre, cikkterv nem).


**Általános információ:** *Paraméterek beállítására a KARBANTARTÁS/PARAMÉTEREK KARBANTARTÁSA alatti specifikus menüpontokban van lehetőség.*

Átlagátmérős választékterv generálás esetén az *Erdészet/Év/Fafajcsoport/Használati mód* négyest kiegészítve lehetőségünk van az algoritmusok pontosabb felbontására átlagátmérő intervallum megadásával, ehhez egy új paraméter táblát találunk a karbantartásban:

*KARBANTARTÁS / PARAMÉTEREK KARBANTARTÁSA / ÁTLAGÁTMÉRŐS VÁLASZTÉK ALGORITMUSOK KARBANTARTÁSA*

Erdészet	Év	Fafajcsoport ▲	H. mód	Min. átmérő	Max. átmérő	Választéktípus	Százalék
Sásd	2 017	D	TKGY	0	30	100 - TesztSSD0	10
Sásd	2 017	D	TKGY	31	60	100 - TesztSSD0	20
Sásd	2 017	D	TKGY	0	30	101 - TesztSSD1	90
Sásd	2 017	D	TKGY	31	60	101 - TesztSSD1	80
Sásd	2 017	H	TKGY	20	40	100 - TesztSSD0	10
Sásd	2 017	H	TKGY	20	40	101 - TesztSSD1	20
Sásd	2 017	H	TKGY	20	40	102 - TesztSSD2	70

Az átlagátmérő megadására a *Fakitermelési terv* adatoknál van lehetőség mind a *Naturália*, mind pedig a *Besorolás/Fakitermelési lehetőségek* pontokban. Előírások alapján történő generálásoknál automatikusan kitöltődik.

A generált statisztikai választék- és cikkterv értékei az egyedi mennyiségek átírásával módosíthatóak, illetve új sorok is vehetőek fel. A választékterv egyedi módosítása után lehetőség van a statisztikai cikkterv futtatására a módosított választékterv adatokkal a *Cikkterv generálással* - .

Egyedi választék és cikkterv felvitele esetén minden egyes sort fel kell venni az egyedi értékek megadásával. (A statisztikai oszlopok ilyenkor üresek.)


A választék és cikkterv sorainak megjelenítése a képernyőn mindig a legfelső szekcióban kiválasztott fafajra szűrve történik meg a jobb áttekinthetőség érdekében.


Mentéskor ellenőrzésre kerül, hogy a kitermelt nettó térfogat teljes egészében szétosztásra került-e. Az ellenőrzés csak akkor történik meg, ha legalább egy sor felvételre kerül a cikk vagy választéktervhez).


## Csoportosan elvégezhető műveletek

A *Besoroláshoz* hasonlóan itt is lehetőség nyílik különböző műveletek, generálások csoportos elvégzésére. A következő részben a konténerablak *Naturáliához* kapcsolódó funkcióit nézzük meg.

Besorolt erdőrészesletek										
H.mód és fafajonkénti összesítő		Választékterv összesítő		Cikkterv összesítő		Műveletek összesítő		Területi összesítő		Havi ütemezés %
Azonosító	Név	Ter.	Végr. jell.	Terv típ.	Gazd. jell.	Előírt bruttó	Előtervi bruttó	Becsült bruttó	Nett	
0296005020	Magyaregregy 5 B	2.10	Elmaradó	Elrendelt		122	134	120	12	
0296005030	Magyaregregy 5 C	3.60					100	130	13	

 - *Választékterv generálás*: Statisztikai választék- és cikkterv generálása a kijelölt sorokra. A funkció használata egyenértékű azzal, mintha minden egyes tervlapra egyedileg elkészítésre került volna a választék- és cikkterv a korábban ismertetett módon.

 - *Választékterv generálás átlagátmérővel*: Statisztikai választék- és cikkterv átlagátmérős generálása a kijelölt sorokra.

 - *Választék módosítás*: Lehetőséget biztosít a kijelölt tervek választékainak csoportos módosítására.

**Választék módosítás** ! [ ] [X]

Használati mód : TRV

Fafaj : A

**Kiindulási választék** : 100 - TesztSSD0 50 m<sup>3</sup> : 38 %

**Célválaszték** : 101 - TesztSSD1 40 m<sup>3</sup> : 31 %

**Célmennyiség** : 65 Célarány (%) : 50

Meg kell adnunk egy kiindulási választékot, amiből át szeretnénk, és egy célválasztékot ahova át szeretnénk csoportosítani, mindkettő mellett látható az aktuális mennyisége és ennek aránya a teljes mennyiséghez viszonyítva. A módosításhoz megadhatunk célmennyiséget, ami a választék teljes mennyisége lesz vagy célarányt, ami a választék mennyiségének aránya lesz a teljes mennyiséghez képest.

A célarány és a célmennyiség a másik megadásakor automatikusan számolódik. A használati mód és a fafaj a tervezési egységekhez kapcsolódó szűrőfeltételek.

 - *Cikkterv generálás*: Cikkterv generálása a kijelölt sorok választékterveihez.