

ESZR - Fakitermelési műveletek tervezése

→ ERDŐGAZDÁLKODÁS/FAHASZNÁLAT/FAKITERMELÉSI TERV/MŰVELETEK TERVEZÉSE

Bevezetés

A fakitermelési terv összeállításának harmadik, utolsó lépése a *Műveletek tervezése*. Itt van lehetőségünk a fakitermelés munkaműveleteinek, költségeinek, illetve anyagszükségletének megtervezésére. A művelettervezés előfeltétele az, hogy a tervlapon megtörténjen az adott évben munkával érintett tervezési egységre a területi adatok meghatározása a használati móddal együtt – gyakorlatilag legalább a besorolást végre kell hajtani. Nem előfeltétele azonban a naturália tervezés, de amennyiben ez megtörtént, a választéktervben kiszámított termelt választék mennyiségének értéke a m³ mértékegységű műveletek felvitelekor automatikusan kitöltődik megajánlott értéként. A műveleti és költségterv elkészítésével nem szükséges megvárni a konténer minden tervlapjának 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 műveletek tervezése.

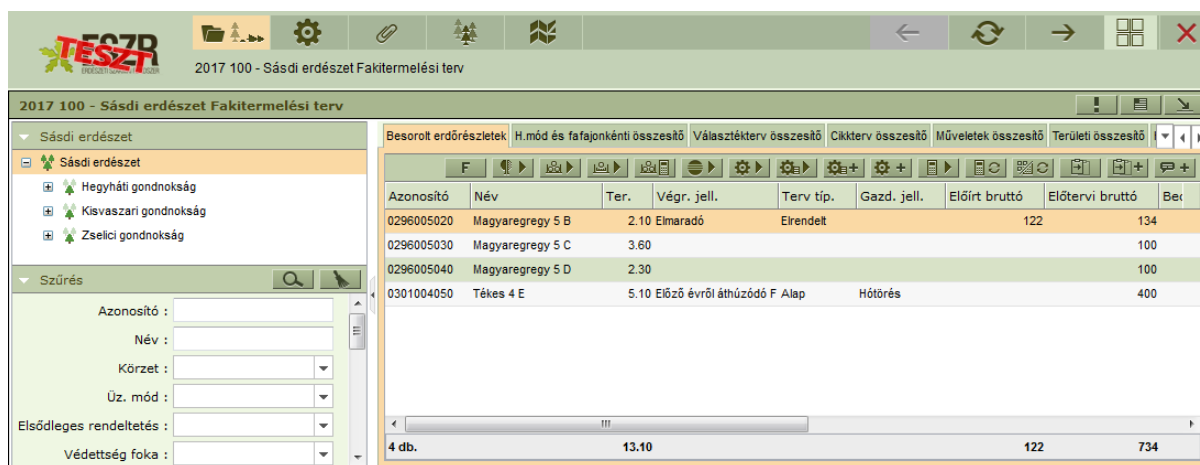
A tervezés során:

- megtörténik a munkaműveletek felvétele
- a munkaműveletekhez kapcsolódó költségek felvétele
- a munkaműveletekhez kapcsolódó anyagköltség felvétele

A lépések elvégzése opcionális, a munkaműveletekhez nem kötelező költség vagy anyagterv készítése, de akár a teljes művelettervezés elhagyható a felhasználó tervezési módszerétől függően.

Első lépésként meghatározzuk azt a terv konténert (mappát) amelyben a művelettervezést végre akarjuk hajtani. Ez már egy létező terv konténer lesz.


A tervezés megkezdéséhez a már korábban megismert módon - ezúttal a *Műveletek 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.



The screenshot shows the ESZR software interface for forest management planning. The main window displays a table of operations with the following data:

Azonosító	Név	Ter.	Végr. jell.	Terv típ.	Gazd. jell.	Előírt bruttó	Előtervi bruttó	Bev.
0296005020	Magyaregregy 5 B	2.10	Eimaradó	Erendelt		122	134	
0296005030	Magyaregregy 5 C	3.60					100	
0296005040	Magyaregregy 5 D	2.30					100	
0301004050	Tékes 4 E	5.10	Előző évről áthúzó	F Alap	Hótörés			400
4 db.						13.10	122	734

Műveletek tervezése

A kiválasztott tervlaphoz kapcsolódó műveletek tervezéséhez a *Műveletek* -  - menüpontban kezdhetünk neki.


Ter. azon.	Műv. ...	Művelet	Év	Időszak	Műv. cs.	Tev.	Menny.	M. e.	Össz. költs.	Megjegyzés
0 - 2.10 ha	TKGY	1234 - 1234		Január			110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6104 - Választékolás		December			110.00	m3	1 200 000	
0 - 2.10 ha	TKGY	6142 - Vágástéri közelítés FVB		Tavaszi			110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6162 - FWfakittömelt FVB(bontás)		Tavaszi	Egyéb. ha.	Pótlás	110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6242 - Többletközelítés FVB		Tavaszi			110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6252 - Minőségi felár FVB		Tavaszi			110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6257 - Minőségi felár TI		Téli			110.00	m3	0	
0 - 2.10 ha	TKGY	6262 - FWközelítés FVB		Tavaszi			110.00	m3	0	
									1 200 000	
Költségek										
Költség típus	Művelet	Egység ár	Menny.	M. e.	Össz. költs.					
Gép	Választékolás	3 000	110.00	m3	330 000					
					330 000					
Anyagok										
Cikk	Művelet	Egység ár	Menny.	M. e.	Össz. költs.					
7001 - TERMÉK1	Választékolás	3 900	100.00	db	390 000					
7002 - TERMÉK2	Választékolás	40	12 000.00	db	480 000					
					870 000					

A legfelső szekció - *Műveletek* - a tervlap első megnyitáskor üres, később itt jelennek meg a tervhez felvett műveletek. Új műveletet felvinni *Hozzáadással* vagy beépített generálások segítségével tudunk. A művelet mindig egy tervezési egységhez kapcsolódik, ebből adódóan a műveletfelvitel első lépése mindkét esetben a terület meghatározása lesz, majd ezt követi a műveletek kiválasztása.

A műveletfelvitel során a műveletek paraméterezésétől függően megajánlott értékekkel feltöltődnek az alábbi adatok:

- időszak
- mennyiségi egység
- a művelet mennyisége (amennyiben hektár a mértékegység a megajánlott érték a művelethez tartozó tervezési egység területe lesz, m³ mennyiségi egység esetén a megajánlott érték a tervezési egységhez kapcsolódó választékterv alapján a termelhető választékok összege lesz, egyéb mennyiségi egység esetén nincs megajánlott érték)
- a művelethez beállított alapértelmezett költség (egységárral együtt) és a művelet költsége

A megajánlott értékek mindig kitöltődnek, függetlenül attól, milyen módon került felvitelre a művelet (egyedi felvitel, generálás). Ezek az értékek tetszőlegesen módosíthatóak. A paraméterezés hiánya esetén pedig utólag megadhatóak.

Egyedi műveletfelvitel - *Hozzáadás* - esetén tervezési egységenként tetszőlegesen jelölhetőek ki a felvenni kívánt műveletek. A tervezési egység kiválasztása után, a megjelenő műveletek listában választhatjuk ki a kívánt műveleteket, majd a *Végrehajtással* -  - felvehetjük azokat a tervünkbe. (A tervek felvételét területenként el kell végezni, ugyanis egy új terület kiválasztásával a régi művelet lista törlődik és helyébe egy új töltődik be.)

Műveletterv felvétel							
Tervezési egységek							
Azono...	Ter. (ha)	Létrehozás éve	Létrehozás oka	Lezárás éve	Műv. mód	Red. ter. (...)	
0	2.10	2017			TKGY	0.00	
1	0.10	2017			TKGY	0.00	

Műveletek											
	Db.	Kód	Rövid n...	Név	Ágazat	Költség...	Csoport	Tevéke...	Időszak	M.e.	Költségh...
<input type="checkbox"/>	1	6613	Gépi vag...	Gépi vagastakarítás	Fakiterm...	Váll. Díj	Egyeb mas	Bef. ap.	Januar	ha	71419
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6614	Égetés	Égetés	Fakiter...	Váll. Díj				ha	71419
<input type="checkbox"/>	1	6616	Örzés	Örzés	Fakitem...	Váll. Díj				Óra	7148
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6621	Kézi bo...	Kézi bozótirtás	Fakiter...	Váll. Díj				ha	71411
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6622	Gépi bo...	Gépi bozótirtás	Fakiter...	Váll. Díj				ha	71411
<input type="checkbox"/>	1	6701	Egyéb m...	Egyéb művelet ha	Fakitem...	Váll. Díj				ha	7148
<input type="checkbox"/>	1	6702	Egyéb m...	Egyéb művelet ó	Fakitem...	Váll. Díj				Óra	7148
<input type="checkbox"/>	1	6703	Egyéb m...	Egyéb művelet m3	Fakitem...	Váll. Díj				m3	7148
<input type="checkbox"/>	1	676767	tesztimpo	tesztimpo	Fakitem...						
<input type="checkbox"/>	1	71411	Terület el...	Terület előkészítés	Fakitem...	Váll. Díj				ha	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	7141103	FAKIT - ...	Területelőkészítés	Fakiter...					ha	7141103
<input checked="" type="checkbox"/>	1	71412	Jelölés	Jelölés	Fakiter...	Váll. Díj				ha	
<input type="checkbox"/>	1	7141201	Vastagf...	Vastagfa termelés fogatos technológiával	Fakitem...					m3	7141201

Műveleti séma választás - - esetén a működés megegyezik az egyedi felvitelnél megismerttel, azzal a különbséggel, hogy itt nem műveletek, hanem műveletsémák választása történik – akár több is egyszerre. A sémákhoz tartozó műveletek listája megjeleníthető, vagy eltüntethető a műveletséma listában a - ikonra kattintva. Végrehajtás során korábbi adataink elvesznek.

Műveletséma generálás							
Tervezési egységek							
Azono...	Ter. (ha)	Létrehozás éve	Létrehozás oka	Lezárás éve	Műv. mód	Red. ter. (...)	
0	2.10	2017			TKGY	0.00	
1	0.10	2017			TKGY	0.00	

Műveletek			
	Kód	Név	Ágazat
<input type="checkbox"/>	FVB_FW	Fokozatos felújítógázás bontás forwarderes séma	Fakitermelés
<input checked="" type="checkbox"/>	TKGY_ALAP	Törzskiválasztó gyérités alapértelmezett séma	Fakitermelés
Művelet típus		Időszak	
Döntés felkészítés nélkül		Szeptember	
Tőtől elv. TKGY			
Fakit.tóm. EGYÉB		Szeptember	
Gépi bozótirtás		Tavaszi	
Többtelközeltés FVV		Tavaszi	
<input type="checkbox"/>	NFGY_ALAP	Növedékfokozó gyérités alapértelmezett séma	Fakitermelés
<input type="checkbox"/>	FAKT_SÉMA	aaa	Fakitermelés
<input type="checkbox"/>	TRW_KK	Tarwágás	Fakitermelés
<input type="checkbox"/>	TRV_ALAP	Tarvánás alapértelmezett séma	Fakitermelés

Amennyiben szeretnénk megtartani a korábbi adatokat, akkor a **Műveleti séma hozzáadása** - - gombbal adhatunk új sémákat a tervhez.

Az alkalmazás a **Karbantartásban** lehetőséget biztosít alapértelmezett év/erdészet/használati mód szerinti sémák paraméterezésére. Az **Alapértelmezett séma generálással** - - a terv minden egyes tervezési egységéhez meghatározásra kerül az alapértelmezett séma (a terv éve, a terv

erdőrészletének erdészete és a tervezési egység használati módja alapján) és a hozzá tartozó műveletek legenerálásra kerülnek. Ezt a módszert választva nem jelenik meg új képernyő, a sémák megkeresése a háttérben történik, az eredmény pedig azonnal megjelenik a műveletek listájában. Az alapértelmezett séma paraméterezése nem kötelező, ennek hiánya nem tekinthető hibának, így hibaüzenet sem kapcsolódik hozzá.

A műveletek felvitele során amennyiben a művelethez beállításra került alapértelmezett költség (pl.: vállalkozói díj, gépköltség, stb.), akkor ez művelet felvitelekor automatikusan felvételre kerül a **költségterv**be. Emellett lehetőség van további költség felvitelére, a költségek módosítására, törlésére. Új költségnevet felvitele a középső szekcióhoz tartozó *Hozzáadás*sal lehetséges. A költség mindig a kiválasztott művelethez kapcsolódva jön létre, ebből adódóan a költségterv szekcióban mindig a kiválasztott művelethez kapcsolódó költségek listája jelenik meg (nem pedig a terv összes költsége).

Anyagfelhasználás esetén a legelső szekcióban vehető fel anyagfelhasználás az anyagtervbe (amennyiben a cikktörzs megfelelően paraméterezésre került). A felvitel a szekcióhoz tartozó *Hozzáadás*sal lehetséges. Az anyagfelhasználás mindig a kiválasztott művelethez kapcsolódva jön létre, ebből adódóan az anyagterv szekcióban mindig a kiválasztott művelethez kapcsolódó anyagfelhasználás listája jelenik meg (nem pedig a terv összes anyagfelhasználása).


Mind a költségnevekhez, mind az anyagfelhasználás cikkeihez a paraméterezésben megadható alapértelmezett egységár, ami az adott tétel felvitelekor automatikusan kitöltődik és a mennyiséggel szorzott értéke lesz az költségnevet/anyagfelhasználás költsége. A művelet költsége a művelethez kapcsolódó költségterv és anyagterv összege lesz, ami automatikusan kitöltésre kerül és megjelenik a művelet mellett.



A felvitt adatok tetszőlegesen módosíthatóak, törölhetőek, véglegesítésre *Mentéssel* kerülnek. Ezt követően a művelet-tervezés eredménye azonnal megtekinthető mind a tételes tervlap listában, mind az ide vonatkozó összesítőkn.


Csoportosan elvégezhető műveletek

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

Besorolt erdőrészletek									
H.mód és fajajonkénti 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	15

 - **Alapértelmezett séma generálás:** Segítségével a kiválasztott tervlapok minden egyes tervezési egységéhez kikeresésre kerül az alapértelmezett séma és legenerálásra kerülnek a hozzá kapcsolódó műveletek. Amennyiben nem létezik az adott tervben a tervezési egységhez alapértelmezett séma, akkor az kimarad és a következővel folytatódik a generálás. **Törli az összes korábban megadott műveletet.**


 - **Műveletséma választás:** Az ikonra kattintva a megjelenő képernyőn kiválasztható egy vagy több műveletséma és a **Végrehajtásra** -  - kattintva a kiválasztott tervlapok minden egyes tervezési egységéhez legenerálásra kerülnek a kiválasztott sémákhoz tartozó műveletek. **Törli az összes korábban megadott műveletet.**


 - **Műveleti séma hozzáadása:** Csoportos séma hozzáadást tesz lehetővé. **Nem törli a korábbi adatokat.**


 - **Művelet hozzáadása:** Csoportos művelethozzáadást valósít meg.

Műveletek hozzáadása											
▼ Műveletek											
	Db.	Kód	Rövid ...	Név	Ágazat	Költsé...	Csoport	Tevék...	Időszak	M.e.	Költség...
<input type="checkbox"/>	1	6146	Vágást...	Vágástéri közelítés TKG	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input checked="" type="checkbox"/>	4	6147	Vágást...	Vágástéri közelítés EGYEB	Fakiter...	Váll. Díj	Bef. Áp...			m3	71412
<input checked="" type="checkbox"/>	1	6148	Vágást...	Vágástéri közelítés EGYEB	Fakiter...	Váll. Díj	Bef. Áp...			m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6161	FWfakitt...	FWfakittómellett TRV(tarvágás)	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6162	FWfakitt...	FWfakittómellett FVB(bontás)	Fakiter...	Váll. Díj	Egyéb. ...	Pótlás	Február	m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6163	FWfakitt...	FWfakittómellett FVV(végvágás)	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6164	FWfakitt...	FWfakittómellett SZV(szállás)	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6165	FWfakitt...	FWfakittómellett NFGY(növ.fok.	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6231	Fakit.+v...	Fakit.+vtéri közelít TRV	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6232	Fakit.+...	Fakit.+vtéri közelít FVB	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6233	Fakit.+...	Fakit.+vtéri közelít FVV	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6234	Fakit.+...	Fakit.+vtéri közelít SZV	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412
<input type="checkbox"/>	1	6235	Fakit.+...	Fakit.+vtéri közelít NFGY	Fakiter...	Váll. Díj				m3	71412

A darab - Db. - oszlopban lehetőségünk van megadni azt a mennyiséget, amennyit a kiválasztott műveletből az adott tervhez szeretnénk rendelni. A darabszám értéke alapértelmezetten 1.

 - **Költséggenerálás:** A műveletekhez tartozó költségek újragenerálása, arra az esetre, ha a műveletterv elkészítése után az alapértelmezett költség paraméterek módosításra kerülnek. (A műveletek beállításai már nem módosulnak, csak a művelethez kapcsolódó költségek kerülnek újragenerálásra.) Ez akkor előnyös, ha a műveletterven már nem kell módosítani, csak a kapcsolódó költségeken.

 - **Költség újraszámítás:** Amennyiben a műveletterv és a költségterv is véglegesítésre került, de a költségnemek egységára módosult, akkor ezen a módon van lehetőség a költségterv újraszámolására az új egységárrakkal. Ebben a művelethez tartozó költségnemek már nem módosulnak csak a költségterv sorainak egységára (és ezáltal a művelet összköltsége). Ennek a funkciónak a segítségével lehetőség van többféle egységárral kiszámolni a költségtervet a véglegesítés előtt.

 - **Anyagköltség újraszámítás:** A megváltoztatott egységárú cikktörzseket használó műveletek anyagköltségét számíthatjuk újra.