

TERC V.I.P.
OKTATÁSI SEGÉDLET

1. Az első költségvetés létrehozása

Egy új költségvetés létrehozásához a következő lépések szerint haladjon előre:

1.1 Új költségvetés megnyitása

A TERC V.I.P. főmenüjében válassza a **Költségvetés** modult. (Ekkor beindul egy feladatsor, amit bármikor megszakíthat, de most ezt ne tegye, hanem haladjon végig a lépéseken a tennivalók megértése érdekében.)

Megnyitja az utoljára használt költségvetést, ha ilyen még nem volt, akkor a „névtelen” nevű költségvetés nyílik meg.

A példa kedvéért most válassza a „**Fájl - ÚJ költségvetés**” menüpontot.

Ekkor megnyílik az új költségvetések alapadatainak beállítására szolgáló ablak.



1.2 Az első költségvetés létrehozása

Az első költségvetés elkészítését, most annak minden tennivalójával, lépésről lépésre bemutatjuk.

a./ Határozza meg a költségvetés általános körülményeit (3.2.1 pont).

b./ Adja meg a költségvetés nevét (3.2.2 pont).

1.2.1 Az új költségvetés körülményeinek meghatározása

A költségvetés körülményeinek beállítása ablakban a választó kapcsolók segítségével határozza meg, hogy:

a./ Milyen jellegű lesz a költségvetés. „Új” vagy „Felújítási” költségvetést kíván készíteni? Ez a jelző határozza meg a program számára azt, hogy a tételekből az új vagy a fenntartási munkákra vonatkozó normákat használja-e fel.

b./ Amennyiben az alapértelmezésű munkanemekre való tagoláson túl további tagolásra van szüksége, akkor kapcsolja be a „**Tagolás engedélyezése kapcsolót**”. A költségvetésen belül a tételeket önálló fejezetekbe sorolhatja (túl a munkanemek adta csoportosításon), amihez a „**Tételek fejezetekre tagolásával**” kapcsolót kell bekapcsolnia. Ebben a költségvetésben a tételeket fejezetekre fogjuk tagolni, a kapcsolókat a fent látható képnek megfelelően állítsa be!



A költségvetés fejezetekre tagolása

A költségvetés a fejezetek használatával például a következőképpen strukturálható:

Műtős szárny építése

33 Falazás és egyéb kőművesmunkák

42 Burkolás

71 Villanszerelés

Kazánházi rekonstrukció

33 Falazás és egyéb kőművesmunkák

81 Épületgépészeti és csővezeték szerelése

82 Épületgépészeti szerelvények, berendezések szerelése

Reumakórház felújítás

33 Falazás és egyéb kőművesmunkák

42 Burkolás

81 Épületgépészeti és csővezeték szerelése

Az adott költségvetésben ez a két elem a továbbiakban nem módosítható.

A többi elem későbbiekben is változtatható.

Az ÖN 01-97 munkanem intervallumban a fel nem használt számokon saját munkanemeket is hozhat létre a felhasználó.

A költségvetés megjelenésének meghatározásához az „**Összesítő és munkanem stílus**” részben jelöljön ki egy-egy elemet. A program az itt megadott formátum tervvel fogja formázni a költségvetés főösszesítőjét és a költségvetés tételes kiírását.

A költségvetés-készítés kiegészítő adatainak meghatározása során kapcsolja be:

a./ a „**Fenntartás/új norma automatikus feltöltés norma nélküli tételeknél**” kapcsolót. Ezzel engedélyezheti az új munkák esetében a fenntartási oszlop, illetve fenntartási munkáknál az új oszlop használatát, ha az üres. Ez a beolvasott tételek esetében - amennyiben azok csak fenntartási normát tartalmaznak (ilyenek a bontási tételek vagy a fészekvésés, amelyeket új munkáknál is alkalmazhat) - akkor az új oszlop normájához is hozzárendeli a fenntartási értékét.

b./ **ÖN tételsorszám nyomtatása**

Amennyiben a költségvetés olyan céllal készül, hogy azt mások is feldolgozzák, de az csak nyomtatásban kerül kiadásra hasznos a tételszám mellett a tétel sorszám nyomtatása is. Ezt az „ÖN adattári tételnél tétel sorszám nyomtatása (beolvasást gyorsító adat)” kapcsolóval tudja szabályozni. Amikor be van jelölve ez a kapcsoló, akkor az ÖN központi adattárral megegyező tételek nyomtatásakor a tétel száma után zárójelben nyomtatásra kerül egy sorszám (lásd még a 1.7.4.10 pontot). Ennek a funkciónak a működéséhez szükséges az „ÖN azonosság” használata (lásd még a 1.13.5 pontot).

c./ **ÖN adattári azonosság jelzése**

Amennyiben a költségvetésben biztosítja az ÖN adattárral való azonosságot, akkor a program ezt igazolja is a nyomtatás során a tétel száma után nyomtatott ÖN felirattal. Ezt az igazolást lehet be-, illetve kikapcsolni az „ÖN adattári tétel

nyomatásakor az „ÖN jelzés nyomtatása az adattárral egyező tételekhez” kapcsoló segítségével. Ennek a funkciónak a működéséhez szükséges az „ÖN azonosítás” használata (lásd még a 1.13.5 pontot).

d./ **Műszaki jellemzők nyomtatásának alapértelmezése**

A program a műszaki jellemzők nyomtatásánál egyenként lehetővé teszi annak eldöntését, hogy a táblázatok nyomtatásra kerüljenek-e. Ezt a költségvetés esetében módosítani lehet, de az alapértelmezésű beállítást a „Műszaki jellemző táblázat nyomtatása az alapértelmezett új ÖN adattári tétel beolvasásakor” kapcsolóval lehet beállítani.

Az ÖN rendszerben a díjképzésre a tételben szereplő normaidő és a költségvetésként alkalmazott **rezióradíj** szolgál, ami kiegészül a teljesítményarányos gépköltség árával is.

A rezióradíjat a panel alsó részén található mezőben tudja megadni. Állítsa be az Ön által használt értékre (a példa kedvéért ez most legyen 1000 Ft).

A gépköltségeket továbbra is az adattár áraival állapítja meg a program!

A költségvetésben különböző **záradékokat** használhat, amelyek a számukkal vannak azonosítva. Ehhez a költségvetéshez válassza most a 09-es záradékot.

Ezeket a beállításokat el is tárolhatja a későbbi költségvetésekhez, mint alapbeállítást. Ehhez kattintson az „**Eltesz**” gombra. Ez után a továbbiakban minden új költségvetés nyitáskor automatikusan ezek a beállítások kerülnek beállításra.

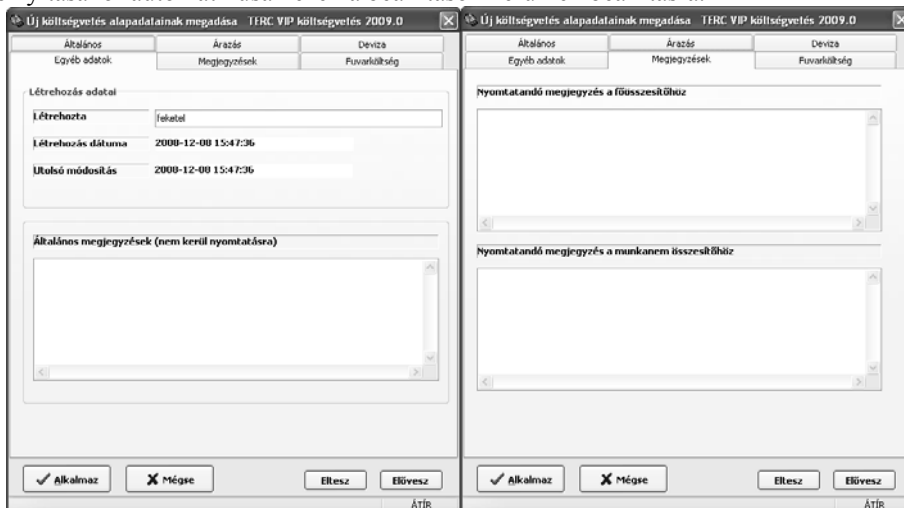
Az „**Egyéb adatok**” panelra kattintva a baloldalt látható képet kapjuk.

A megjegyzés mezőt kitöltve a költségvetés későbbi visszakeresését, azonosítását könnyíti meg.

A „**Megjegyzések**” panelra kattintva a jobboldalt látható ablakot kapjuk.

Itt írhatjuk meg az összesítőkhöz szánt kinyomtatandó megjegyzéseinket. Külön mező van a főösszesítőnek és a munkanem összesítőnek is. Ezek a megjegyzések a nyomtatásban megjelennek az adott összesítő után.

Miután végzett a beállításokkal kattintson az „**Alkalmaz**” gombra.

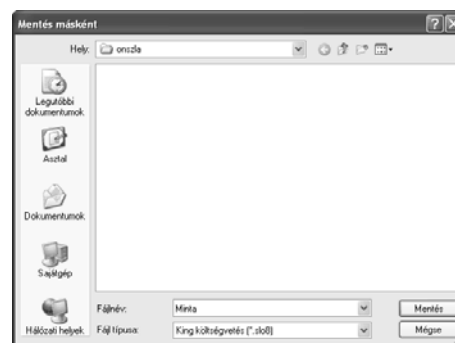


1.2.2 Költségvetés nevének és fejezeteinek meghatározása

Meg kell határozni azt a nevet, amivel a továbbiakban a költségvetést azonosítani fogja. Ehhez az itt látható szabványos állománynyitó dialógusablakot kell használnia.

A fájl típusa sorban látszik, hogy milyen kiterjesztése lesz a költségvetésünknek. A TERC V.I.P. program a költségvetésekhez egységesen az „**.slo8**” kiterjesztést használja.

A fájlnev sorba gépelje be a költségvetés nevét „minta” és kattintson a „**Mentés**” gombra.



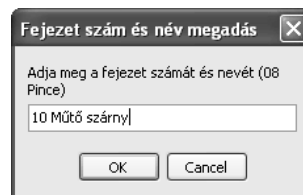
A névmegadás után a program figyelmezteti, hogy „Fejezetes költségvetést nyitott.

Most meg kell adnia legalább egy fejezetet a költségvetéshez, hogy a munkát folytathassa!” és miután az „**OK**” gombra kattint, meg is jelenik a fejezetek megadására szolgáló ablak.

Három fejezetet adunk meg a példa költségvetéshez. Ezek a „10 Műtő szárny”, „16 Kazánház”, „25 Térburkolat” nevet és számot kapják. Egyenként tudja ezeket megadni. A végrehajtás a következő:

a./ Kattintson az „Új fejezetet hozzáad” gombra.

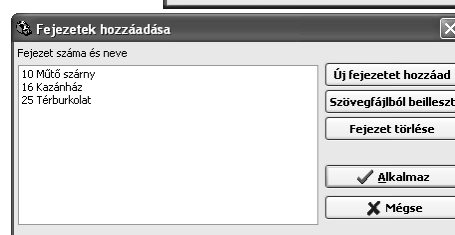
b./ A megjelenő ablakban gépelje be az első fejezet számát, majd a nevét az itt láthatók szerint, majd kattintson az „**OK**” gombra. A fejezet száma 1-100 intervallumba kell, hogy essen. Nem szükséges, hogy azok folyamatosan kövessék egymást. A fejezet nevének még legalább egy karaktert tartalmaznia kell a számán kívül.



Ismételje meg háromszor a műveletsort, amíg mindhárom fejezet be nem kerül a listába. Az eredmény a következő ablakban látható.

A fejezetek megadását az „**Alkalmaz**” gombra kattintva fejezze be.

A program visszatér a főablakba, aminek a címsorában megjelenik a költségvetés elérési útvonala és neve. Az első költségvetés-készítés során az első szakasz lezárult.



1.3 A főablak tagolása

A program költségvetések szerkesztésére szolgáló képernyőjét továbbiakban főablaknak nevezzük.

A programban a főablakot az alábbi logikai területekre oszthatjuk. Az eszközsor azokat az ikonokat tartalmazza, amelyek a teljes költségvetésre vonatkoznak.

1.3.1 A költségvetés tételének kidolgozására szolgáló ablak

A továbbiakban ezt a logikai részt tételpanelnek nevezzük.

A tételpanel eszközsora az adattárakból a tételek kiválasztására szolgáló ikonokat, valamint a tétel közvetlen kezelésével kapcsolatos leggyakrabban használt funkciók ikonjait, és a nyomtatási formázás eszközeit tartalmazza. A tételpanelen helyezkedik el a költségvetés tételének kidolgozásához szükséges minden adat, amivel a kidolgozás elvégezhető.

A szerkesztő panelen három szövegmező található:

- A tételstruktúra szövegmezője. Ide a tétel strukturálásához tartozó szöveg kerül, ami a tétel szöveggel együtt alkotja a tétel teljes szövegét.
- A tétel szövege mezőbe kerül az adott tételváltozat szövege, ami már gyártó specifikus adatokat is tartalmaz.
- A tétel rövid szövege: 80 karakteres rövid szöveg, mely nyomtatható is.

Egy-egy panelen találjuk a tételnormákat, a műszaki jellemzőket, a mennyiség részletezését, valamint a megjegyzéseket és könyvjelzőket.

A tételnormák, mennyiségi részletezés és a megjegyzés/könyvjelző panelek csak a GOLD vagy SILVER verzióban használhatóak.

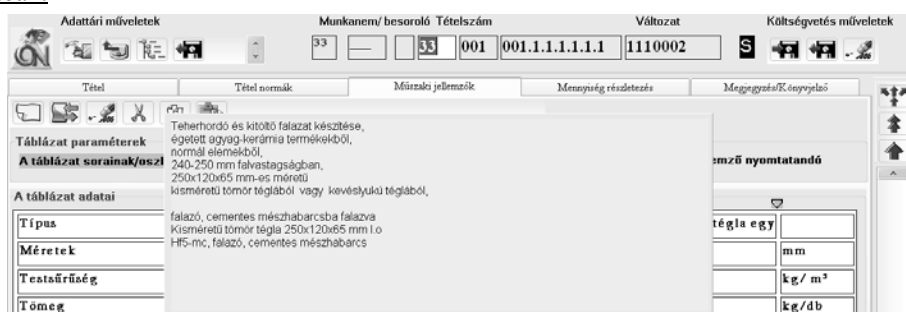
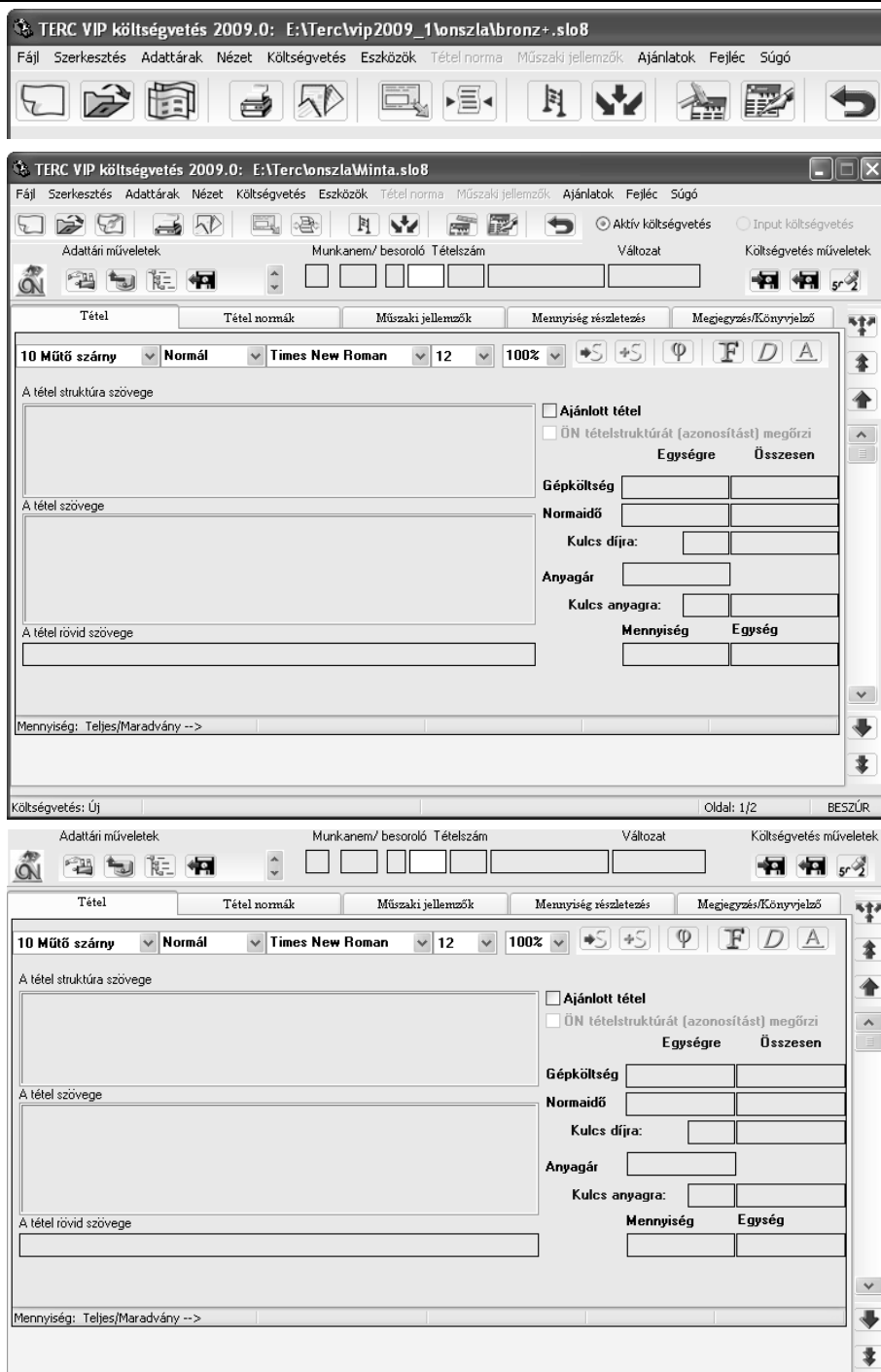
A „Műszaki jellemzők” panelen kaptak helyet az ÖN tételekhez tartozó műszaki táblázatok.

Amikor a tételpanelről átváltunk egy másik panelra, akkor a tételszám mögött megjelenik egy nagy „S” betű mint segítség. Amíg az egérrel rajta állunk ezen az „S” betűn és lenyomva tartjuk az egér jobb oldali gombját, addig egy felbukkanó mezőben megjelenik a tétel szövege.

Az ÖN adattárban a tételekhez tartozik egy információs mező is. Ebben a mezőben a tételhez kapcsolódó egyéb információ található meg. Amennyiben olyan tételt olvasunk be az adattárból, amelyeknek ki van töltve az információs mezője, akkor a tételkiválasztó ikonok kibővülnek az információs ikonnal. Erre az ikonra kattintva tudjuk megtekinteni az információt.

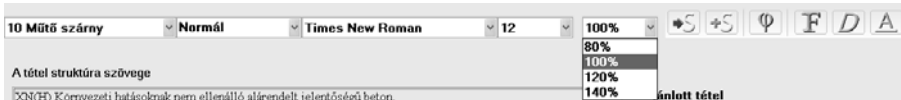
3.3.1.1 Tételszerkesztés panelen méretezési funkció

A tétel szerkesztés paneljén a felhasználó az egyes mezőkben azok elemeit mérethelyesen látja viszont. Ez takarékos nyomtatási módoknál (10 pontos vagy kisebb betűméret) és 800*600-as felbontás felett már nehezen olvasható. Az ablak teljes képernyőre méretezése helyett lehetőség van arra, hogy a felhasználó ezen a panelen megadhatta a nagyítás vagy a kicsinyítés mértékét.



Ehhez a panel jobb oldalán talál egy méretező listaablakot, amelyben néhány tipikus értéket felvettünk, de a felhasználó maga is megadhat itt értéket.

A használathoz állítsa be az értéket az itt látható képen látható „Nézet méret” listának megfelelően.



1.3.2 A főablak státuszsora

A főablak alsó sora - más néven státuszsora - adatokat tartalmaz a kidolgozott költségvetésre vonatkozóan.



1.3.3 A költségvetés léptetés eszközsora

A költségvetés tételei, oldalai, munkanemei közötti léptetés, lapozás eszközsora ikonokat tartalmaz a leggyakrabban használt funkciók alkalmazásához. A legfelső ikon az ugrás, erre kattintva lehet közvetlenül ugrani bármelyik tételre, rekordszámra, könyvjelzőre stb. A dupla piros nyilakkal lehet a munkanemek között lépkedni, míg a sima piros nyilakkal a költségvetés oldalai között tudunk ugrálni. A kicsi háromszög nyilakkal és a csuszkával lehet egyesével lépkedni a költségvetés tételei között.



1.4 Tételek felvétele a költségvetésbe



A tétel felvételét fejezetenként fogjuk elvégezni. Először a „Kazánház” fejezetbe tartozó tételeket vesszük fel. Ehhez a tételek kidolgozására szolgáló panelen váltsa át az aktuális fejezetet a „16 Kazánház”-ra. A végrehajtáshoz a tételszám mellett találja a fejezeteket tartalmazó listát az itt látható kép szerint.

A költségvetésbe tételeket veszünk fel a program központi adattárából. Ehhez a tételt először ki kell választanunk. Kattintson a következő ikonra



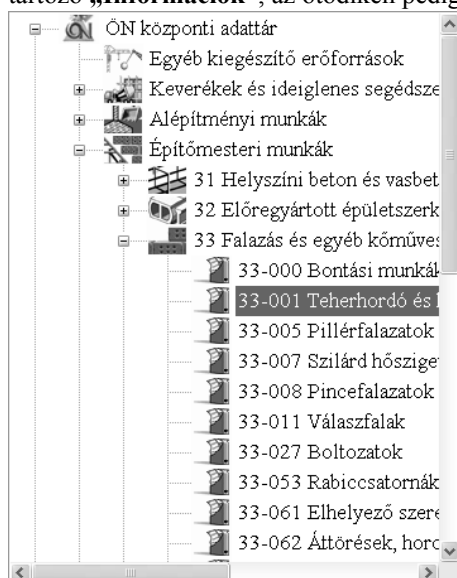
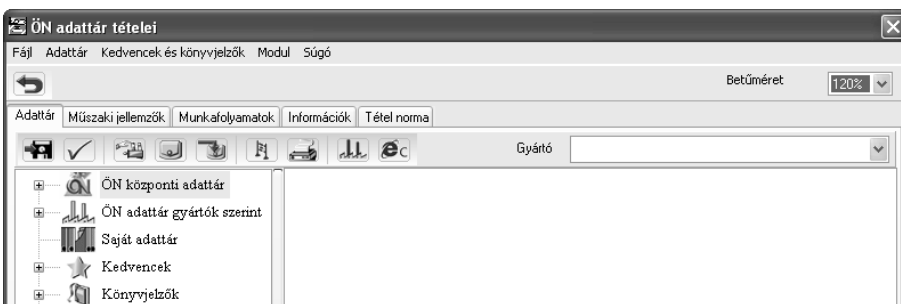
vagy az **F12** funkcióbillentyűt üsse le.

3.4.1 ÖN központi adattárból

Az Összevont Építőipari Normagyűjtemény tételeit és az azokkal rokon saját tételeket egy hierarchikus listaablakban kezelheti.

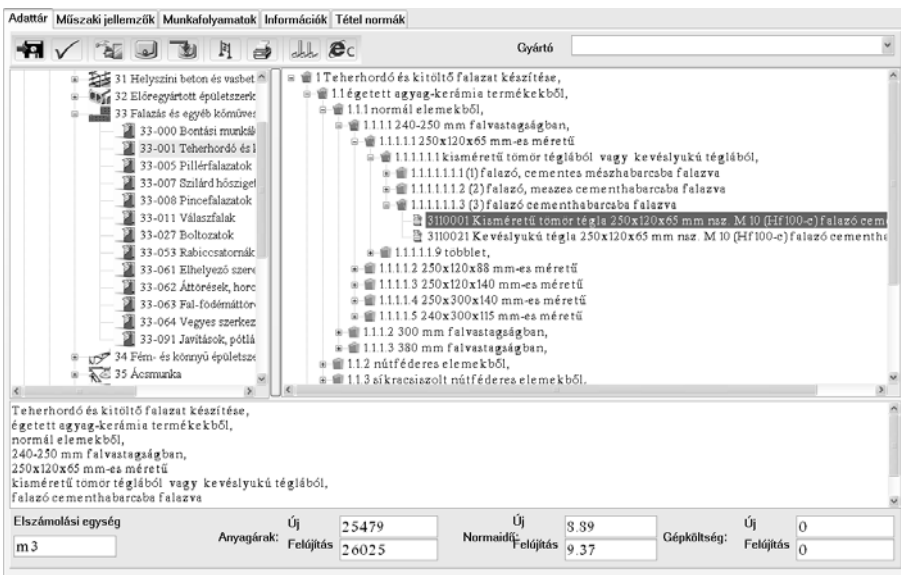
Az ablak bal oldali részén található a telepített adattárelemek kötetekre tagolva. A kötetek munkanemekre tagozódnak, amelyeken belül egyidejűleg egy tételcsoport nyitható meg munkavégzéshez.

Az adatok egy öt lapot tartalmazó panelen helyezkednek el. Az első fülön „Adattár” a tétel alapvető adatai, a másodikon a tételhez kapcsolódó „Műszaki jellemzők”, a harmadikon a tételhez tartozó „Munkafolyamatok”, a negyediken a tételhez tartozó „Információk”, az ötödiken pedig a tételhez tartozó „Normaösszetevők” találhatóak.



A megjelenő ablakban válassza ki az „ÖN központi adattár”-at. Az ágak előtt lévő +, illetve – jelre kattintva lehet a fastruktúra ágait megnyitni, illetve bezárni. Az „ÖN központi adattár” megnyitása után megjelennek a képen látható módon az ÖN adattár kötetek. Az ágak között az egérrel vagy a kurzormozgató billentyűkkel tud mozogni.

Keresse meg az építőmesteri munkákat, és folytassa a kiválasztást az ágak megnyitásával a tételfőcsoport kiválasztásáig. Válassza a „33-001 Teherhordó és kitöltő falazatok” tételfőcsoportot.



Ekkor a jobboldali ablakban megjelennek a tételcsoportok. Az előző módszert használva folytassa a kiválasztást a jobboldali ablakban a tételváltozatokig, és itt jelölje ki a képen látható 1.1.1.1.3.1-3110001 számú tételt. Ekkor a képernyő alsó részén megjelenik a tételváltozat teljes szövege, illetve elszámolási egysége, anyagára, normaideje, gépköltsége.

Amennyiben mégsem kíván tételt kiválasztani, használja a vissza ikont a költségvetéshez való visszatérésre.



A képernyő felső részén a „**Műszaki jellemzők**” fülre kattintva megtekintheti a kijelölt tételhez tartozó műszaki táblázatot.

A „Munkafolyamatok” fülön a tétel munkafolyamatait.

Az „Információk” fülön a tételhez kapcsolódó egyéb információ található meg.

A „Tétel normák” fülön a tétel normaösszetevőit tekintheti meg (ez a funkció csak a GOLD és SILVER verzióban működik).

Kattintson az „Adattár” fülre, jelölje ki újra a tételt. A pipa ikon segítségével vagy az ENTER gomb leütésével illetve az egér balgombjával duplán kattintva a tételre válassza ki a tételt.

A mennyiség mezőbe írja be az „1.5” értéket.

Következő lépésként a tételt annak minden tartalmával rögzítse a költségvetésbe!

Ehhez kattintson a már megismert szokásos rögzítő ikonra a tételpanel eszközsorában vagy használja az **F2** billentyűt. A rögzítés eredményeképpen a képernyőn található adatok törlődni fognak, jelezvén, hogy a tétel felvétele sikeresen megtörtént, illetve alul a státusz sorban a „költségvetés értéke” is megjelenik.

1.4.1.1 További tételek felvétele

Használja az előbbi módszerek közül a költségvetésnek megfelelő a további tételek kiválasztásához. Most is a szokásos kiválasztó ikonra kattintson a tétel kiválasztásához. Ennek az eredménye a legutoljára használt adattári képernyő lesz, mivel a program mindig visszatér a legutoljára használt tételhez.

Válassza ki az ÖN rendszerben a 33-01-1.1.1.1.1.1-1110002 számú tételt, és üssön **Entert**.

Ez a tétel is kiválasztódott és ott van a tételszerkesztésre használatos képernyőn. A kurzor megint a mennyiség mezőben villog. Írja be a „2.1152” értéket, ezt a tizedes ponttal együtt a számbillentyűzetten gépelje be. Majd rögzítse a tételt az **F2** billentyűvel. Folytassa a tételek felvételét a 82-es munkanemből. Válassza ki a 82-es munkanemet, majd a 82-05 Kazánok tartozékok, osztók tételcsoportot. Ahonnan a 82-05-021.1.1.9-0110128 tételt válassza ki. A kiválasztott tételből 12 db-ot adjon meg a mennyiség mezőben. Rögzítse a tételt a rögzítő ikonra kattintással.

Válassza ki a fejezeteket tartalmazó listából „**25 Térburkolat**” elemet, mivel most az ehhez tartozó tételek kerülnek felvételre. A térburkolat készítéséhez válassza ki a 62-003-8.1-0611401 tételt, és rögzítsen a költségvetésbe 188.42 m²-t. Vegye fel még ugyanebbe a fejezetbe a 21-03-007.1.1.1 fölmunka tételt 36,7 m³-es mennyiséggel.

1.4.2 Tétel szerkesztése

Válassza ki a fejezeteket tartalmazó listából „**10 Műtő szárny**” elemet, mivel most az ehhez tartozó tételek kerülnek felvételre. Az előbbi módszert folytatva, még egy tételt válasszon ki az adattárból.

Most is a szokásos kiválasztó ikonra kattintson a tétel kiválasztásához. Ennek az eredménye a legutoljára használt adattári képernyő lesz, mivel a program mindig visszatér a legutoljára használt tételhez. Keresse meg és válassza ki a **33-011-1.1.1.2-2110002** számú tételt. Ez a tétel is kiválasztódott és ott van a tételszerkesztésre használatos képernyőn. A kurzor a mennyiség mezőben villog. Itt most adjon meg „10” értéket.

Adattár Műszaki jellemzők Munkafolyamatok Információk Tétel normák

Táblázat paraméterek
A táblázat sorainak/oszlopainak száma: 9/4 Az első sor fejlécként van használva

A táblázat adatai

Típus		Kisméretű tömör t	Kevéslyukú tégl	
Méret		250x120x65	250x120x65	mm
Textaírás	p	1500 - 1800	1100 - 1500	kg / m ²
Tömeg	m	2,8 - 3,5	2,5 - 3,0	kg / db
Nyomószilárdság N _{azil}	σ	14	14	N / mm ²
Nyomószilárdság I.o.	σ	10	10	N / mm ²
Hőátbocsátási tényező falazóhabarccsal falazva	k	1,82	1,70	W / m ² K
Tűzállósági határérték két oldalon vakolt falra	T _{IH}	3,5	3,5	óra
Éghetőségi csoport		Nem éghető	Nem éghető	

bal bal bal bal

48 7 18 18 9

Adattár Műszaki jellemzők Munkafolyamatok Információk Tétel normák

- Az anyagok mozgatása munkaterületen belül
- Tégla nedvesítése
- Falazás és kiszolgálás
- Nyílások, hornyok, csatornák és boltívek kiképzése, kisebb idomok kifalazása
- Mellék munkák

16 Kazánház Normál Times New Roman 12 100%

A tétel struktúra szövege

Teherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 240-250 mm falvastagságban, 250x120x65 mm-es méretű

A tétel szövege

falazó cementhabarcsba falazva
Kisméretű tömör tégl 250x120x65 mm nsz.
M 10 (Hf100-c) falazó cementhabarcs

A tétel rövid szövege

Teherhordó kerámia falazat 250 mm falvtg. 250x120x65 mm, cementhabarcs

Ajánlott tétel

ÖN tételstruktúrát (azonosítást) megőrizi

	Egységre	Összesen
Gépköltség	0	0
Normaidő	8,89	13.335
Kulcs díjra:	100,0	13335
Anyagár	25479	
Kulcs anyagra:	100,0	38218,5
Mennyiség	1,5	
Egység	m ³	

Mennyiség: Teljes/Meradvány --> 1,5/1,5 ÖN 2009_1 adattár 3/3

Kattintson az egységárak feletti kis négyzetben lévő pipára, ekkor a pipa eltűnik és a tételstruktúra szövege áthelyeződik a tételszöveg mezőbe az eredeti tételszöveg elé.

Most kattintson a szövegmezőbe, és gépelje be a szöveg végére a következő

250x120x65 mm-es méretű
kisméretű tömör téglából (éltégla vtg.), erősítő pillérrel,
falazó, cementes mészhabarcspa falazva
Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o.
M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcsp

250x120x65 mm-es méretű
kisméretű tömör téglából (éltégla vtg.), erősítő pillérrel,
falazó, cementes mészhabarcspa falazva
Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm
M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcsp
Bontott téglából falazva

<input type="checkbox"/> ÖN tételstruktúrát (azonosítást) megőrzi		
	Egységre	Összesen
Gépköltség	0	0.00
Normaidő	1.63	16.3
Kulcs díjra:	100.0	16300
Anyagár	1090	
Kulcs anyagra:	100.0	10900
	Mennyiség	Egység
	10	m2

10 Műtő szárny		
	Normál	Times New Roman
	12	100%
A tétel struktúra szövege		
Válaszfal építése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 65 mm falvastagságban, 250x120x65 mm-es méretű		
A tétel szövege		
kisméretű tömör téglából (éltégla vtg.), erősítő pillérrel, falazó, cementes mészhabarcspa falazva Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o. M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarcsp		
A tétel rövid szövege		
Kerámia válaszfal erősítőpillérrel, 65 mm vtg., 250x120x65 mm, mészhabarcsp		
Mennyiség: Teljes/Maradvány -->		

szöveget: „Bontott téglából falazva”. Miután kijavította a szöveget, módosítsa a többlet munkaidő miatt az **ÖN tételstruktúrát (azonosítást) megőrzi** Egységre jutó Normaidőt **1.23** óráról **1.63** órára ezt a tizedes ponttal együtt a számbillentyűzetten gépelje be (*ha nem volna bekapcsolva, kapcsolja be a Num Lock-al, tapasztalni fogja, hogy a Windows beállításától függetlenül a program a számmezőben a tizedes vesszőt mindenképpen pontként jeleníti meg*).

A következő módosítás az anyagköltséget érinti, mivel a tétel anyagköltsége tartalmazza az új téglá árát, és ebben az esetben ezt bontott téglából készítette ennek megfelelően az ezzel kiszámított egységár a 2453 érték helyett csak 1090. Ezt az utóbbi értéket írja be a tétel anyag egységárába.

Ezt követően a már megismert rögzítő ikon segítségével helyezze el az elkészített tételt a költségvetésbe.



1.5 A főösszesítő megjelenésének tervezése

A főösszesítő megjelenésének tervezése három lépésre oszlik.

Az első része a főösszesítő fejlécében található tulajdonos adatainak, logójának, illetve a lap aljára nyomtatandó aláírásnak megtervezéséből áll. Ezt az „Eszközök - Főösszesítő forma tervezés” menüpontban tudja végrehajtani. A főösszesítőn megjelenő fejléc adatok megtervezését a „Fejléc - Fejléc készítés” menüpontban lehet végrehajtani. A főösszesítő harmadik logikai eleme a záradék. Ennek nyomtatási formája és teljes számítási algoritmus is a „Fejléc - Záradék tervezés” menüpontban tervezhető.

1.5.1 Költségvetés főösszesítő nyomtatási formátumának megtervezése

1.5.1.1 Nyomtatható mezők - Mi nyomtatódjon ki

A költségvetés összesítőn mindenképpen kinyomtatódnak a tulajdonos azonosító adatai. Ezek nyomtatása nem tiltható le, bár a felhasználó által a tulajdonos névadatok átírhatók.

A nyomtatáshoz az engedélyt a nyomtatandó elemek előtti kapcsoló beállításával adja meg. A programcsomagban már a telepítéskor is szereplő „Normal.fcs” állományban a logo kivételével minden elem kiírása engedélyezve van. Ha saját formát tervez, javasoljuk ennek a változtatás nélkül hagyását.

A nyomtatás engedélyezésének kikapcsolása azt eredményezi, hogy az elem nem kerül nyomtatásra.

1.5.1.2 A nyomtatás formája - Hova, hogyan és mit nyomtasson

1.5.1.2.1 A betűtípus megválasztása

A betűtípus kizárólag a tulajdonos és az összesítőben itt tervezhető elemek kiírás formáját határozza meg, a fejléc megjelenését nem befolyásolja. A klasszikus betűbeállító Windows ablakban állítsa be a betűkészsletet. Méretben 8-20 pont között választhat, általában 10, 12, esetleg 14 pont a használatos. A „normal.fcs” 12 pontos betűvel van tervezve.

normal.fcs1			
Hely	Sor	Hely	
0	0	F	D
0	1	F	D
0	2	F	D
0	3	F	D
0	4	F	D
0	5	F	D
0	6	F	D

TERC
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1148 Budapest, Pillangó park 9

TESZTPÉLDÁNY

TERC
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1148 Budapest, Pillangó park 9

TESZTPÉLDÁNY

<input checked="" type="checkbox"/>	Aláírás	115
-------------------------------------	---------	-----



1.5.1.2.2 Az egyes elemek tartalma

A tervezéskor megadható, hogy egy elem milyen néven legyen azonosítva. Tehát például az „Aláírás” tartalmú mezőben a szöveget átírhatja „Ügyvezető igazgató”-ra és az összesítőn ekkor ez fog kiíródni.

1.5.1.2.3 Az egyes mezők helyének meghatározása

Az összesítőn az egyes elemek mellett levő szám, a helyét adja meg, ami pedig azt jelenti, hogy a lap bal margójához viszonyítva az elem hova íródjon ki az összesítőn.

A logo kiírási pozíciója pedig nem a margótól értendő, hanem a lap szélétől, illetve tetejétől.

A felhasználó azonosítóinál a helymeghatározásra még egy „sor” adat is szolgál, ezt az illető sor mellett kell beállítania, 0-6 érték közé. Ez azt jelenti, hogy az illető azonosító elem melyik sorba íródjon ki. A következő mezőben pedig azt kell megadnia, hogy mennyire helyezkedjen el a bal margóhoz viszonyítva.

Több kiírandó elemet is elhelyezhet egy sorban az azonosítók közül, ekkor a „hely” mezőkben kell azt pozícionálnia.

1.5.1.2.4 A lap margóinak beállítása

A lap tervezésének alapértéke, amellyel meghatározhatja a lapból a nyomtatásra felhasználható területet. Ezeknek megadásánál törekedjen egy optimális érték megadására, és vegye figyelembe azt is, hogy a nyomtatók többsége rendelkezik egy minimális margóval, ami alá nem állíthatja ezt az értéket, mivel a program sem képes ezt átlépni. Ezért javasoljuk, hogy az alsó margó értékét ne állítsa 20 mm alá, másrészt tanulmányozza a 4.3.3 pontban foglaltakat.

	Hely	Sor
TERC	0	0
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	0	1

Margók beállításai			
Bal	10	Felső	10
Jobb	10	Alsó	20

1.5.1.3 A logo kezelése

A felhasználó a saját azonosító ábráját, címkéjét felhasználhatja a nyomtatott lapon is. Ennek tervezését, az alábbiak szerint mutatjuk be.

1.5.1.3.1 A logo betöltése

Vigye a kurzort a logo felé és kattintson duplán a képre, amire megnyílik a szabványos dialógus ablak, és válassza ki a saját maga által megtervezett logot. A logonak szabályos bitmap formátumúnak kell lennie, ezt sok rajzolóprogrammal (Windows Paintbrush) megtervezheti, esetleg scannerrel is bemásolhatja egy állományba. A logo mérete (az észszerűség határán belül) nincs korlátozva, de a Windows rendszer a nyomtatási margón túli részt el fogja vágni.

1.5.1.3.2 A logo pozicionálása

A logo nyomtatási képre való elhelyezését megteheti az egérrel mozgatva, vagy a kiírási helyek beállításával.

Kapcsolja be a „Címke” engedélyezést, és vigye a kurzort a logo felé. Nyomja le az egér jobb oldali gombját, és annak felengedése nélkül húzza azt a kívánt helyre.

Mivel a nyomtatási kép mérete a képen kisebb, így egy második képet kap, amely arányosan illeszkedik a tervezési formátumhoz. A mozgatást mindig az eredeti képpel végezze. A pontos beállítás egérrel nehéz, de a mezőkbe írt értékekkel ezt pontosíthatja. A beírt értékek csak akkor lépnek érvénybe, ha a következő mezőbe lép, ekkor mindig frissítődnek a beállítások.

A logot nem mozgathatja a tulajdonos adatait tartalmazó terület fölé, ezt a program nem engedélyezi.

1.5.1.4 Az állományok kezelése

1.5.1.4.1 Megnyitás

Az elérhető, már kész állományok a képen látható listaablakban találhatóak, és rájuk való kattintással megnyithatók. A képernyőn szerkesztés közben a módosítások visszavonhatók a listaablakban a névre való kattintással, vagy a beolvasás ikonra való kattintással, mindaddig amíg a mentést végre nem hajtotta.

1.5.1.4.2 Mentés

A tervezett dokumentum menthető a megnyitáskori néven vagy új néven. A megnyitáskori néven mentheti a „File – Mentés” menüponttal, vagy a szokásos rögzítő ikon segítségével. Új néven menteni a „File - Mentés más néven” menüponttal tudja.

1.5.1.4.3 Nyomtatás

A képernyőn való megjelenítésen túl ellenőrizni tudja a tervezés pillanatnyi állását nyomtatásban is. Ehhez az ikonra kell kattintani, és a nyomtatás pontosan megfelelője lesz annak a képnek, ami a nyomtatáskor fog megjelenni az összesítő oldalon.

1.5.1.5 Egyéb elemek

A programban lehetőség van arra, hogy további elemek jelenjenek meg a dokumentum nyomtatási képén.

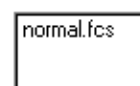
1.5.1.5.1 ISO 9001 információk

A dokumentumon kinyomtatható annak a fájlnek az elérési útvonala, ami az éppen nyomtatott oldalt tartalmazza. A nyomtatás a lap még nyomtatható területének az alján, a jobb oldalon fog megjelenni 8 pontos betűmérettel. Egyéb paraméterezésére nincs lehetőség.

1.5.1.5.2 Program információ

A nyomtatott dokumentumban megjeleníthető az az információ, hogy az adott dokumentum a programcsomag mely verziójával került elkészítésre, illetve kinyomtatásra. A nyomtatás a lap még nyomtatható területének az alján, a baloldalon fog megjelenni 8 pontos betűmérettel. Egyéb paraméterezésére nincs lehetőség.

<input checked="" type="checkbox"/>	Iso 9001 fájl információk
<input checked="" type="checkbox"/>	Program információ
<input type="checkbox"/>	Devizanév kijelzés az összesítőn



1.5.1.5.3 Devizanév kijelzés

A nyomtatott dokumentumban megjelölhető, hogy az milyen devizanemben került kiírásra. Amennyiben bekapcsolja ezt a kapcsolót, akkor a deviza rövid neve kerül kijelzésre a főösszesítőn a fejléc utolsó szövegsorához adva (itt általában a Költségvetés összesítő található).

1.5.1.6 Aláírás nyomtatásának feltételei

Ahhoz, hogy a főösszesítőn az aláírás nyomtatásra kerülhessen két feltételnek kell teljesülnie.

- Az első az „ALAIRAS.BMP” nevű állomány (ami tartalmazza az aláírást) elhelyezése a program főkönyvtárában.
 - Az adott főösszesítő sablonban vagy az „Aláírás vonal” vagy az „Aláírás” mező engedélyezése és paramétereinek megadása.
- A program elsődlegesen vagy az „Aláírás vonal” pozícióra vagy annak hiányában az „Aláírás” pozícióra fogja elhelyezni a nyomtatás során az aláírást tartalmazó képet.

1.5.2 A költségvetés fejlécének elkészítése

ellenőrizze a képernyőn a költségvetés összegzésre vonatkozó adatait. Ehhez válassza ki a „**Fejléc - Záradék készítés**” menüpontot. Itt most látja, hogy a főösszesítőn csak az „Áfa” kulcs van egyedül megadva. Töltse ki a mezőt a képek megfelelően.

körülményeinek módosításánál tudja megadni.



A „**Fejléc - Fejléc készítés**” menüpontra vagy ikonra kattintva indítsa el a költségvetés fejlécének a készítését. A megjelenő képernyőn most kattintson a **Név:** tartalmú mező elejére és az alábbiak szerint töltsse ki az egyes mezők tartalmát.

Az egyes szöveges adatok módosításánál tetszése szerint járjon el.



Ezek után kattintson a mentés ikonra, amire a módosítások rögzítésre kerülnek, amit a program vissza is jelez.



A fejléckészítő ablakot a következő ikonra kattintással zárhatja be.



1.5.3 Záradék készítés

Nyomtatás előtt

Amint tapasztalja, az egyes kulcsok megadásakor a program rögtön újraszámítja a megadott kulcsokkal a képernyőn az aktuális főösszesítőt. Itt gyakorlatilag ugyanazt látja, ami majd a főösszesítőn formázva kinyomtatásra fog kerülni.



A beírt kulcs adatával a főösszesítő újra számítását kérheti az adatok újra számítása ikonnal.



A záradékatadatok megadását tárolja a szokásos rögzítő ikonnal vagy az **F2** billentyűvel, majd zárja be az ablakot a szokásos visszafelé mutató nyíl ábrázoló ikonnal, mivel a záradékkulcsok módosítása megtörtént.

Azt, hogy melyik záradék lesz a költségvetéshez kiválasztva a költségvetés



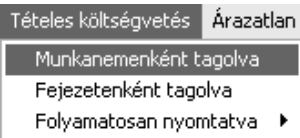


1.6 A költségvetés kinyomtatása

A költségvetés-készítés végcélja általában a nyomtatott formában való megjelenítés. Ezt most a következőképpen hajtsa végre.

Kattintson a nyomtató ikonra. Ennek eredményeképpen a nyomtatásokhoz szolgáló képernyő jelenik meg.

a./ Először nyomtassa ki a tételes költségvetését.



Ehhez válassza ki a következő menüpontot.

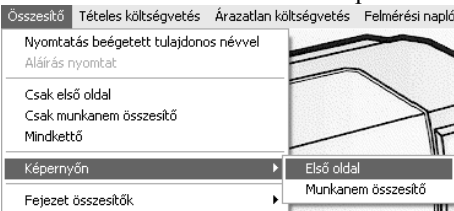
Ennek eredményeképpen kap egy ablakot, ahol meg

lehet adnia a nyomtatás intervallumát. Itt a „Minden tétel” kapcsoló van beállítva, így elegendő a „Nyomtatás” gombra kattintania, aminek eredményeképpen a nyomtató választó ablak jelenik meg.



Itt kiválaszthatja, hogy melyik nyomtatóra kíván nyomtatni, majd az „OK” gombra kattintva végrehajthatja a nyomtatást.

b./ Most pedig nézze meg képernyőn a költségvetés főösszesítőjét. Ehhez válassza ki a következő menüpontot.

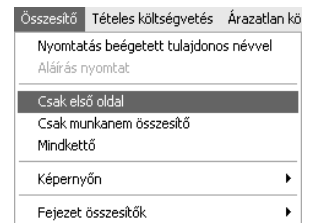
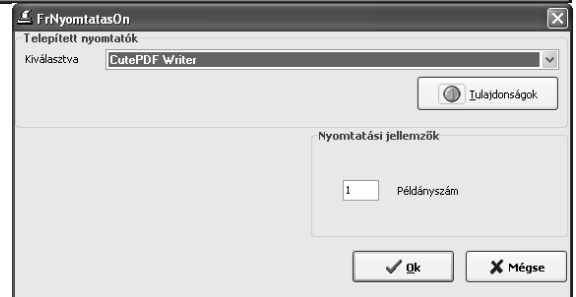
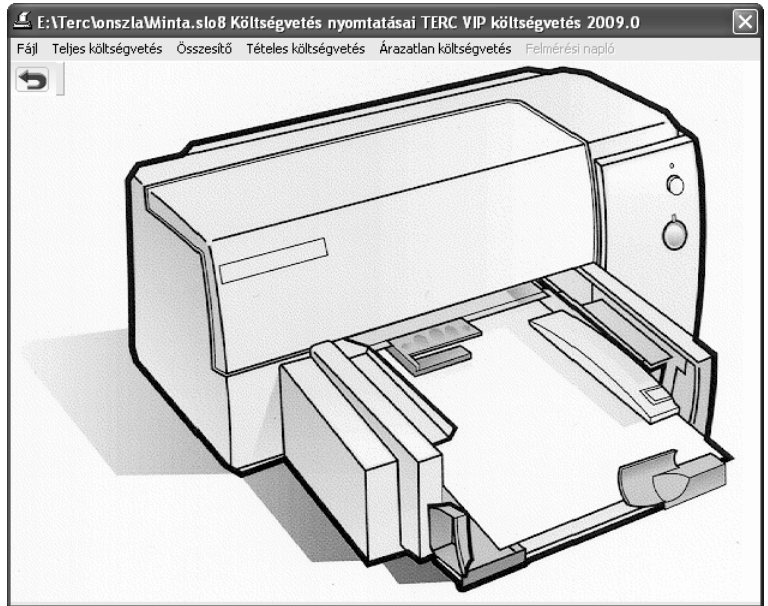


Ennek eredményeképpen a képernyőn megjelenik a főösszesítő nyomtatási képe. Amennyiben elégedett, akkor azt kinyomtathatja. Most kattintson a „Bezár”

gombra és ez az ablak bezáródik.

c./ Most pedig készítse el nyomtatásban is a költségvetés főösszesítőjét. Ehhez válassza ki a következő menüpontot, és a költségvetés főösszesítője kinyomtatódott.

Bármilyen hihetetlennek tűnik, ha eddig végigcsinálta a feladatokat, akkor elkészült az első költségvetése, bár a program szolgáltatásainak csak a töredékét használta.



2. A SILVER verzió egyéb funkciói

2.1 Exportálás a költségvetésből

A költségvetés részleges adattartalommal az alábbi programok formátumában exportálható.

2.1.1 Költségvetés exportálás Excel állományba

A költségvetés exportálása Excel táblázatba szolgáltatással lehetőség van a költségvetés adatainak egy részét átvinni a táblázatkezelő programba.

A program kétféle lehetőséget biztosít a táblázatok exportálásához. Exportálhat a gépre telepített Excel program segítségével, illetve a program beépített szolgáltatásával.

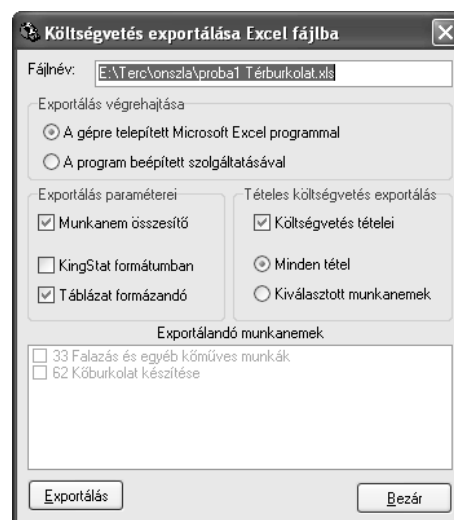
1. A gépre telepített Microsoft Office részét képező Excel szolgáltatását igénybe véve több munkalapos exportálásra nyílik lehetősége, illetve ennél a formánál használhatja a KingStat formátumot. Ezek a táblázatok formázhatók is mind a táblázat szövegét, mind mezőinek méretét illetően.
2. A program beépített szolgáltatását használva, egy-egy munkalapos táblázatba kerül a költségvetés exportálásra.

Az exportálás során az alábbi korlátozó tényezők jelentkeznek:

- a./ Az exportálás végrehajtásához szükség van magára az Excel programra. Ennek csak 32 bites változataival lehetséges a végrehajtás. A programban biztosítottuk az Office 2000 és későbbi változatokkal való együttműködést.
- b./ Az exportálás során azok a tételek, melyek szövege meghaladja a 255 karaktert, csak további extra mezőkben jelennek meg a táblázatban. Amennyiben a KingStat formátumban exportálja a költségvetést akkor a szöveg a munkafüzet sor utolsó mezőiben, egyébként pedig beszúr sorokban, de szöveg oszlopában jelennek meg a szöveg további részei.
- c./ Azok a munkanem nevek, amelyek hossza meghaladja a 31 karaktert, csak csonkolva jelennek meg a munkafüzet neveként. Amennyiben a csonkolás eredményeképpen azonos munkalapnév jön létre, a feldolgozást lehetetleníti. Ez a központi munkanem nevekénél nem jöhet létre. Elküldéséhez használjon olyan munkanem - létesítmény neveket, amelyek nem hosszabbak, mint 31 karakter, vagy ezek első 31 karaktere különbözzön egymástól.
- d./ Fejezetes költségvetések esetében csak az aktív fejezet tételei kerülnek exportálásra, amire egyébként a program figyelmeztet is.

Az exportálás végrehajtása:

- a./ Az exportálást a Költségvetés - Exportálások költségvetésből - Excel állományba menüponttal indítsa el.
- b./ A megjelenő ablakban állítsa be az exportálandó fájlnévet. A program alapértelmezésben a költségvetés nevéből képez egy Excel által használt XLS kiterjesztésű nevet, amit elhelyez a "Fájlnév" mezőben.
- c./ Válassza ki az exportálás módszerét. Amennyiben van a számítógépre telepített Microsoft Office alkalmazás, akkor választható a "Gépre telepített Microsoft Excel" programmal opció. Ekkor választhat, hogy ezt használja, vagy a "Program beépített szolgáltatása" opciót fogja használni.
- d./ Határozza meg az exportálás paramétereit
 - 1./ Exportálja-e a munkanem összesítőt
 - 2./ Exportálja-e a költségvetés tételeit és ha igen mindet vagy csak a kiválasztottakat.
 - 3./ Az exportálást a Kingstat formátumában hajtja-e végre.
 - 4./ A program beépített formázásával készítteti el a táblázatot.
- e./ A paraméterek meghatározása után az "Exportálás" gombra kattintva hajtja végre az adatok exportálását.



3. Tételek felhasználása korábbi költségvetésekből

3.1 Input költségvetés

Az aktív költségvetésbe tételeket lehet átvinni korábbi költségvetésekből, vagy össze lehet annak adatait hasonlítani egy korábbival. Ezt a költségvetést, amelyből a tételeket átvesszi vagy amivel összehasonlítja, input költségvetésnek nevezzük. Ez a lehetőség nagymértékben meggyorsítja, a költségvetés tételes összeállítását.

A funkció csak a „**Fájl menü - Input költségvetés nyitása**” menüponttal érhető el.

A funkció működtetésekor a szokásos állománynyitó dialógus ablak jelenik meg, amelyben:

- 1./ határozza meg a létező input állomány helyét (Lemezmeghajtó és könyvtár),
- 2./ a Fájlnév szövegmezőbe gépelje be, vagy a fájllistából válassza ki az input állomány nevét,
- 3./ kattintson az OK gombra.

Amennyiben a megjelölt könyvtárban nem létező állománynevet adott meg, figyelmeztető üzenet jelenik meg a képernyőn, melynek tudomásul vétele után kattintson az OK gombra, majd javítsa az elérési útvonal vagy a fájlnév meghatározását.

Az input és az aktív költségvetés nem lehet azonos!

A program további használata közben a választó kapcsolóval bármikor válthatunk a két állomány között. Az input költségvetéstől a 'vissza nyíl' használatával térjen vissza az aktív költségvetéshez, ha még tovább akarja használni az input költségvetést.

3.2 Input költségvetést aktívba rögzít

A készülő költségvetésébe egy másik már létező költségvetés tételeiből is választhat tételeket. Ennek több oka is lehet:

- Célszerű költségvetést egy korábbi költségvetés tételeiből átvenni, ha a technológia tételeinek többsége az előzőben már ki volt (normával együtt) dolgozva, akkor a felvétel során csak a régi költségvetés tételeit kell sorba venni, és a mennyiség módosítása után rögzíteni az éppen készülő költségvetésbe.
- Az adattárral szemben is előnyt jelent olyan költségvetésből tételeket átvenni, ahol az adattárraktól eltérő körülmények a költségvetések normájában kidolgozásra kerültek. Ilyenkor az átvétel a normakörülmények módosítását is automatikusan magával hozza.
- Célszerű speciális munkáknál a korábbi költségvetést használni az adattár helyett, mert (amennyiben a norma nem módosult) az adott munkába már korábban befektetett idő jelentős feldolgozási sebesség növekedést eredményez.

Amennyiben az azonnali árazás kapcsoló be van kapcsolva, akkor az input költségvetés tételei a képernyőre való beolvasáskor azonnal be is árazódnak, egyébként a költségvetés tételeinek készítésekor használt egységárával olvasódnak be.

A végrehajtás lépései a következők:

- 1./ A „**Fájl - Input költségvetés nyitás**” menüponttal nyissa meg azt a költségvetést, amelyikből tételeket kíván átvenni. A megnyíló ablakban tudja külön kezelni az input költségvetés tételeit.

Megnyitott input és aktív költségvetés esetén közöttük a költségvetés főablakában a fő eszközsor mellett található “Aktív költségvetés”, “Input költségvetés” választó kapcsolóval tud váltani.

Az Input költségvetés ablakából a balra mutató nyíllal vagy a „**Fájl - Vissza az aktív költségvetéshez**” menüponttal térjen vissza, ne az ablakot bezáró “X” kezelőelemmel. Utóbbi esetben mindenkor újraindításra kerül az input költségvetés és a korábbi beállításai elvesznek.

Aktív költségvetés Input költségvetés

- 2./ A **PAGEDOWN** és **PAGEUP** billentyűkkel vagy az ablak jobboldalán elhelyezett mércesor segítségével lapozzon a költségvetés tételei között, amíg a kívántat meg nem találja.
- 3./ A kiválasztott tétel adatait amennyiben szükséges módosítsa. Ilyenkor általában a mennyiség módosítására van csak szükség.
- 4./ A kész tételt rögzítse a készülő költségvetésbe (F2).

3.2.1 Az input költségvetés tétel felvételének beállításai

Amikor az input költségvetésből tételt vesz fel az alábbi beállítási, illetve feldolgozási lehetőségei vannak:

- Az input költségvetésben nyilvántartható a már felhasznált mennyiség a tételből. Ezt az aktív költségvetésbe való felvétel során a program nyilván fogja tartani, ha a „**Beállítások - Tétel rögzítése a maradvány levonásával**” menüpontban található kapcsolót bekapcsolja.
- Fejezetes költségvetés esetén beállíthatja, hogy a tétele a saját fejezetébe vagy egy kiválasztott cél fejezetbe kerüljön felvétellel.
- Az input költségvetés tételéből a rögzített mennyiség levonásra kerül, ha a „**Szerkesztés - Aktív költségvetésbe rögzít levonással**” menüpontot használja. Ezt később ellenőrzésre lehet felhasználni.
- A tétel ajánlottként kerül a költségvetésbe, amikor a „**Szerkesztés - Aktív költségvetésbe rögzít ajánlott tételt**” menüpontot használja, ami a továbbiakban csak nyomtatásban jelenik meg, de nem jelenik meg a költségvetés összegében és erőforrás szükségletében sem.

3.3 Input - Aktív költségvetés összefűlése

3.3.1 Az összefűlés paraméterezése

Az összefűlés során egyrészt meghatározhatjuk, hogy “mi kerüljön összefűlésre - felhasználásra” az input költségvetésből. Ezt az összefűlés végrehajtására szolgáló ablakban a baloldalon az “Input költségvetés beállításai” panelen találja.

Milyen beállításokkal élhet?

- a) A költségvetés minden tétele, vagy kiválasztott munkanemei kerüljenek-e feldolgozásra. Ha nem minden munkanem (ez természetesen itt akár létesítmény, logikai munkaszakasz stb. is lehet) tételét akarja összefűlni, akkor kattintson a “Kiválasztott munkanemek” választógombra, és az engedélyezetté váló listaablakban a kívánt munkanemeket jelölje meg - azaz legyen “pipa” a nevük előtt.
- b) Amennyiben az input költségvetés mennyisége szakaszokra van tagolva - azaz a költségvetés szakaszos - akkor meghatározhatja azt, hogy az “a” pontban kiválasztott tételek mennyiségéből mely szakaszokba tartozó mennyiségek kerüljenek csak felhasználásra. Ehhez kattintson a “Kiválasztott szakaszok” választó gombra, és az engedélyezetté váló szakaszlistában jelölje meg azokat a szakaszokat, amelyeket fel akar használni - azaz bele akar fűlni az éppen megnyitott költségvetésbe.

A következő paraméterezési lehetőség a “mibe és hogyan fűsülje össze” kérdéssel jellemezhető. A beállítási lehetőség a következő lehet:

- c) Az összefűlés során a tételeket az aktív költségvetésbe a program az input költségvetésben meghatározott saját stílusukkal vagy egy az aktív költségvetésben már szereplő stílusnévvel fogja felvenni. A végrehajtás eredményeképpen az input költségvetésben meghatározott betűtípus, méret, stb. a tételben nem kerül megváltoztatásra - csak a stílusnév. Milyen előnyökkel járhat ez, hogyan tudja ezt felhasználni? Ha több különböző költségvetést dolgoz össze (pl. több alvállalkozótól), a költségvetésben a tételek össze fognak “keveredni”, azaz megszűnik az egyes költségvetésekben megszokott rendezettségük és még akkor sem lehet megkülönböztetni őket, hogy melyik költségvetésből származtak, ha azonos tételeket nem tartalmaztak. Abban az esetben viszont, ha az egyes költségvetésből a tételeket egy előre meghatározott stílusnévvel fogja felvenni (pl. a gépészeti alvállalkozó tételeit “gépész” stílusba veszi fel), akkor a stílus formázásával gyakorlatilag nagyon egyszerű eszközökkel, akár még nyomtatásban is meg tudja jeleníteni az egyes tételek származási helyét. Ehhez az szükséges, hogy az aktív költségvetésben az összefűlés végrehajtása előtt vegye fel a kívánt stílusokat, itt pedig válassza ki az itt látható módon azt a stílust, amellyel az inputköltségvetés tételei azonosítva lesznek majd az aktív költségvetésben.

- d) Amikor a költségvetéseit készíti a tételekhez különböző megjegyzéseket rögzíthet. Ezeket a megjegyzéseket az összefűlés során a program alapértelmezés szerint az aktív költségvetésbe is fel fogja venni, természetesen csak akkor, ha az adott aktív költségvetésben az adott tétel még nem található meg. Ha ezt nem akarja felhasználni, akkor a következő képen látható “Tétel megjegyzések rögzítése” kapcsolót kapcsolja ki.

- e) Amikor egy tételt (vagy annak egy részét - a mennyiség egy szakaszát) az input költségvetésből az aktívba felvesz, lehetőség van arra, hogy ezt az input költségvetésben tárolja - azaz kövesse azt a mennyiséget, hogy mennyi maradt még - mennyi nem került még felhasználásra ebből a tételből. Ezt mind a kézi egyenkénti rögzítéskor, mind az automatikus összedolgozáskor tudja használni. A használathoz az előző pontnál mutatott képen a “Tétel rögzítése a maradvány levonásával” kapcsolót kell beállítania.

- f) Amennyiben az aktív költségvetés szakaszos - azaz a mennyiség kidolgozása szakaszokra tagolással van meghatározva - akkor lehetőség van arra, hogy kijelölje azt a szakaszt, ahova az inputból kiválasztott tételek mennyiségei kerüljenek. Két kapcsolóállás lehetséges, amit az itt látható képen is bemutatunk:

1. A két költségvetés azonos szakaszbeosztású és az összedolgozás során minden mennyiség ugyanolyan szakaszba kerül, mint az eredetileg is szerepelt az input költségvetésben. Ez az állás még akkor is használható, ha a szakasznevek nem egyeznek meg. A program az azonos sorszámú szakaszokat a két költségvetésben azonos tartalmúnak fogja tekinteni. Ehhez az “Azonos az inputban kiválasztott szakaszokkal” kapcsolót kell bekapcsolni.
2. Az aktív költségvetésben meghatározhatók egy szakaszt amelybe az input költségvetés meghatározott (vagy összes) szakaszának mennyisége felvételre kerül. Ehhez a “Kiválasztott szakasz” választó gombra kell kattintania és ki kell választania egy szakaszt, amelyikbe a mennyiség kerül.

- g) Az input és az aktív költségvetés automatikus összefűlésekor lehetőség van arra, hogy a tételek sorrendjét meghatározó “Besoroló” törlésre kerüljön. Ezt az összefűléskor a “Besoroló törlése” kapcsoló beállításával lehet elérni.

3.3.2 Az input és aktív összefűlés végrehajtása

A program az összefűlés során az alábbi logikát követi.

- a) Olyan tételt kell felvenni az aktív költségvetésbe, ami még eddig nem szerepelt benne. Ekkor az inputköltségvetés tétele minden (paraméterezett) adatával együtt az aktív költségvetésbe rögzítésre kerül. Módosító kapcsolók:

The screenshot shows the 'TERC VIP költségvetés 2009.1: E:\Terc\onszla\bronz+.slo8' window. The interface is divided into two main panels:

- Input költségvetés összedolgozó tételei:** Contains radio buttons for 'Minden tétel' and 'Kiválasztott munkanemek/Fejezetek'. Below is a list of items with checkboxes: '10 Műtő szárnny', '31 Helyszíni beton és vasbeton munkák', and '33 Falazás és egyéb közműves munkák'.
- Aktív költségvetésbe rögzítés beállításai:** Contains radio buttons for 'Stílus rögzítés beállításai' (selected), 'Tételek felvétele saját stílusukkal', and 'Tételek felvétele kiválasztott stílusba'. A dropdown menu shows 'Normál'. Below are checkboxes for 'Besoroló törlése' (unchecked) and 'Tétel rögzítése maradvány levonásával' (checked). Under 'Tétel rögzítéshez a fejezet kiválasztása', there are radio buttons for 'Tétel felvétel saját fejezetébe' (unchecked) and 'Tétel felvétel kiválasztott fejezetbe' (checked). A dropdown menu for 'Cél fejezet: ->' shows '10 Műtő szárnny', '10 Műtő szárnny', '16 Kazánház', and '25 Térburkolat'.

At the bottom, there are two buttons: 'Összedolgozás indul' (with a checkmark) and 'Bezár' (with an X). The status bar at the bottom left says 'Költségvetés: Új' and the bottom right says 'BESZÜR'.

- 1./ Ha nem a saját stílusnevével kell felvenni a tételt, akkor a megadott stílusnév kerül a tételhez hozzárendelésre, a tétel formázási paraméterei megmaradnak.
 - 2./ Amennyiben voltak a tételnek megjegyzései, akkor azok alapértelmezésben felvételre kerülnek (beleértve ebbe a mennyiség részletes kidolgozását is), amennyiben az erre vonatkozó kapcsoló nincs kikapcsolva.
- b) Amennyiben már volt a költségvetésben ugyanilyen azonosítóval tétel, akkor az input költségvetésben kijelölt tétel mennyisége kerül hozzáadásra az aktív költségvetéshez. Módosító kapcsolók:
1. Hiába van ilyenkor a "Tétel felvétele kiválasztott stílusba" választó kapcsoló bekapcsolva, az aktív költségvetésben szereplő tétel megtartja eredeti stílusnevét.
 2. Amennyiben voltak az aktív költségvetéstételnek megjegyzései és az input költségvetésben is található ugyanerre, azok akkor sem kerülnek felülírásra, ha az erre vonatkozó kapcsoló be van kapcsolva.

3.3.2.1 Fejezetes költségvetéshez input költségvetés

3.3.2.1.1 Normál költségvetés felhasználása

Amennyiben az input költségvetés több tételét kívánja egyszerre hozzáadni az új költségvetéshez, akkor azt a „**Költségvetés - Input és aktív költségvetés összefésülése**” menüponttal tudja megtenni. Az összefésülés során többek között ki tudja választani, hogy az input költségvetésből (bal oldali panel) mely tételek kerüljenek felvételre, az aktív költségvetés (jobb oldali panel) melyik fejezetébe kerüljenek a tételek. Erre a "Cél fejezet" lista ad lehetőséget.

Egy normál költségvetés tételeinek automatikus felvétele az alábbi lépéseket igényli:

- a) Nyissa meg az input költségvetést a „**Fájl - Input költségvetés nyitás**” menüponttal.
- b) A megjelenő ablakban a „**Költségvetés - Input és aktív összefésülése**” menüpontot válassza.
- c) Válassza ki a "Cél fejezet" listából (az ablak jobb alsó részében) azt a fejezetet, amelyikbe a tétel(ek)e)t rögzíteni kívánja.
- d) Kattintson az **Összedolgozás indul** gombra.

3.3.2.1.2 Fejezetes költségvetés felhasználása

Amennyiben az input költségvetés több tételét kívánja egyszerre hozzáadni az új költségvetéshez, akkor azt a „**Költségvetés - Input és aktív költségvetés összefésülése**” menüponttal tudja megtenni. Az összefésülés során többek között ki tudja választani, hogy az input költségvetésből (bal oldali panel) mely tételek kerüljenek felvételre.

Az aktív költségvetés (jobb oldali panel) kiválasztási lehetőségei attól függenek, hogy a két költségvetés fejezetszámozása megegyezik-e.

- a) Amennyiben azonosak, akkor a paraméterezéshez a következő választás áll rendelkezésre: Választhatja azt az alapértelmezett megoldást, hogy minden tétel a saját fejezetébe kerüljön felvételre, illetve "Tétel felvétel kiválasztott fejezetbe" kapcsoló bekapcsolása után megválaszthatja a "Cél fejezet" listában található fejezetek közül azt, amelyikbe a tételeket fel akarja venni.
- b) Amennyiben az input és az aktív költségvetés fejezetszámozása eltér, akkor az aktív költségvetésből ki kell választania azt a fejezetet, amelyikbe a tételeket fel akarja venni.

Egy fejezetes költségvetés tételeinek automatikus felvétele az alábbi lépéseket igényli:

- 1) Nyissa meg az input költségvetést a „**Fájl - Input költségvetés nyitás**” menüponttal.
- 2) A megjelenő ablakban a „**Költségvetés - Input és aktív összefésülése**” menüpontot válassza.
- 3) Amennyiben a két költségvetés fejezetszámozása megegyezik, válassza ki, hogy milyen módszerrel veszi fel a tételeket. Amennyiben a tételeket az input költségvetésben használt fejezetükbe akarja felvenni válassza a "Tétel felvétel saját fejezetébe" választó gombot.
- 4) Amennyiben a "Cél fejezet" engedélyezett akkor a listából válassza ki (az ablak jobb alsó részében) azt a fejezetet amelyikbe a tétel(ek)e)t rögzíteni kívánja.
- 5) Kattintson az **Összedolgozás indul** gombra.

4. Komplextételek

A komplextételek speciális tételek, amelyek nem a szokványos erőforrás összetevőkből épülnek fel, hanem további tételeket tartalmaznak.

A komplextételek felhasználhatóság szempontjából alig különböznek a saját adattár tételeitől abban a tekintetben, hogy az egységáruk meghatározása automatikusan történik és lehetőség van a tétel összetevőinek kigyűjtésére.

A komplex jellegűből adódóan pedig számos többlet lehetőséget biztosítanak a felhasználó számára, többek között a paraméterek segítségével automatikusan elkészíthetők egyes szerkezetekhez a méretkimutatások szerinti szükségletek. Az egymásba ágyazás lehetővé teszi, hogy szerkezeti elemekben készüljön a költségvetés, miközben a tételek árait a tényleges összetevő árak alapján határozza meg a program.

4.1 A komplextételek adattára

Az ÖN költségvetések készítéséhez a felhasználó komplex (összevont) tételekből álló adattárat is összeállíthat.

A normál tételekkel szemben a komplextételek összetevői nem erőforrások, hanem további (központi, saját vagy akár komplex) tételek.

A komplextételeket a program az ÖN adattárakat tartalmazó főkönyvtárban tárolja **ONKOMPLEX.DAT** néven.

Az adattárban maximum 20000 rekord tárolható.

4.1 A komplextételek kidolgozása

A felhasználó által létrehozott komplex adattár egy önálló ablakban biztosítja az abban található tételek szerkesztésének a lehetőségét. Ez az ablak az „Adattárak - ÖN komplex adattár szerkesztése” vagy a tételkiválasztásnál az „Adattár – Komplextételek karbantartása” menüpontokkal érhető el.

A komplextételek kidolgozása során az alábbi feladatok megvalósítására kerülhet sor.

4.1.1 Az adattárral kapcsolatos műveletek

4.1.1.1 Tétel beolvasása, kiválasztása

Az ÖN komplexadattár tételei az ablakban található fa struktúrájú ablakból kiválaszthatók, illetve a tételszám alapján is beolvashatók.

A kívánt tételt a listából úgy tudja kiválasztani, hogy a tételszámának megfelelő munkanem ágat kibontja (a munkanem száma előtt található + jelre kattint, vagy magán a munkanem nevén duplán az egérrel, illetve Entert üt), majd ugyanígy jár el a tételcsoporttal is. Ehhez a tételcsoport számát tartalmazó sorral kell az előbb ismertetett módon kibontani.

A tételcsoport számára jobb egérgombbal kattintva egyszerre elvégezhető a tételek kibontása.

A kívánt tételt választva, annak adatai megjelennek az ablakban, nincs szükség további beolvasási tevékenységre.

Amennyiben tudja a tétel számát, akkor azt úgy is kiválaszthatja, hogy a tételszám mezőben megadja annak a számát és a „Szerkesztés - Tétel beolvasás” menüponttal vagy az F3 funkcióbillentyűvel, illetve a beolvasás ikonra kattintva beolvassa azt.

Az előbbi módon beolvasott tételt felhasználhatja arra, hogy abból készítsen egy másik komplex adattári tételt. Ehhez nem kell mást tennie, mint a beolvasott tétel adatait módosítsa és a mentéshez egy kívánt tételszámot adjon meg és mentse el a tételt.

4.1.1.2 Tétel rögzítése

Az adattárból beolvasott vagy az újonnan kidolgozott tétel adattárban való tárolásához a „Szerkesztés - Tétel rögzítés” menüpontot, az F2 funkcióbillentyűt, vagy a rögzítés ikont kell választania.

Az adattárban való rögzítés feltétele az, hogy a tételnek érvényes tételszámának, szövegének, mennyiségi egységének és jellemző mennyiségének kell lennie.

Természetesen ez csak a programban való rögzítési feltételnek tesz eleget. A gyakorlatban egy ilyen tétel nem sok mindenre használható. Célszerű a későbbiekben használni kívánt adattartalommal feltölteni a tételt, mivel ez sok későbbi munkát takarít meg. A tétel adatainak kidolgozásáról többet is megtud, ha ide kattint az egérrel.

4.1.1.3 Tétel törlése

A komplex adattár karbantartás ablakban az adattárból beolvasott tétel adattárból való törléséhez a „Szerkesztés - Tétel törlés” menüpontot, az F4 funkcióbillentyűt vagy a törlés ikont kell választania.

A program megerősítés után visszavonhatatlanul eltávolítja a kiválasztott tételt az adattárból.

4.1.1.4 ÖN komplextétel tételcsoport és munkanem nevek kezelése

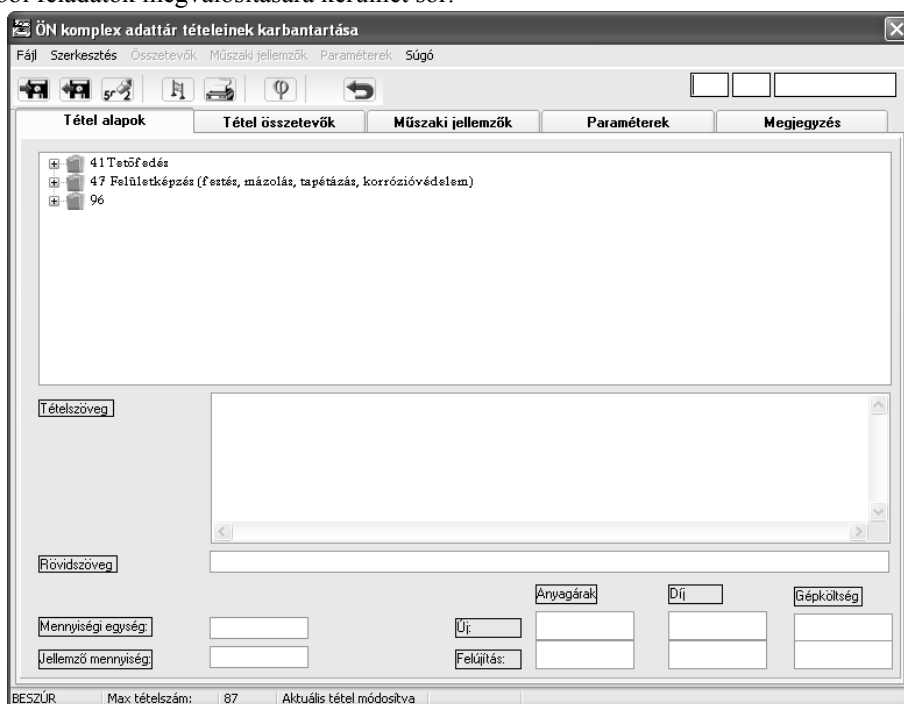
A felhasználói sajátadattár jobb áttekintését szolgálja az, hogy a tételeket a program munkanemekre és azon belül tételcsoportokra tagolja. A tagolás során használja az ÖN központi adattár munkanem és tételcsoport neveit. A rugalmasabb használat érdekében a felhasználó szabadon megadhatja a tételcsoportok nevét, míg a munkanem nevek közül csak azokat adhatja meg, amelyek nincsenek a központi ÖN adattárban használva.

A tételcsoport módosításának lépései a következők:

- 1./ A tételkiválasztásra szolgáló listában válassza ki a kívánt tételcsoportot. Kattintson az egérrel a megnevezésére, vagy a kurzormozgató nyilak használatával válassza azt ki.
- 2./ A tételcsoport nevek megadását a „Fájl - Saját tételcsoport név megadása” menüpontban kezdeményezze.
- 3./ A megjelenő párbeszédablakban adja meg a tételcsoport megnevezését (a tételcsoport száma nélkül).
- 4./ A tételcsoportot a program rögzíti az adattárban, majd a listában is módosítja annak a megnevezését.

A munkanem név módosításának lépései a következők:

- 1./ A tételkiválasztásra szolgáló listában válassza ki a kívánt munkanemet. Kattintson az egérrel a megnevezésre vagy a kurzormozgató nyilak használatával válassza azt ki.
- 2./ A munkanem név megadását a „Fájl - Saját munkanemnév megadása” menüpontban kezdeményezze.
- 3./ A megjelenő párbeszédablakban adja meg a munkanem megnevezését (a munkanem száma nélkül).
- 4./ A munkanem nevét a program rögzíti az ONNEM.SEQ nevű fájlban, majd a listában is módosítja annak a megnevezését. Ezt a munkanem megnevezést a költségvetéseiben is használhatja.



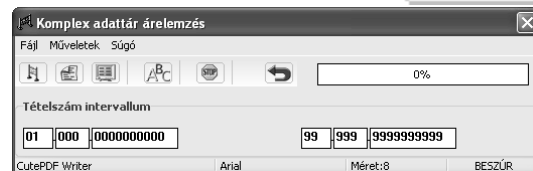
4.1.1.5 ÖN komplexadattár árazása, árelemzése

A szokásos árazás ikonra kattintva vagy a „Fájl - A komplexadattár árazás/árelemzés” menüponttal érhetjük el az árelemzés ablakot.

Itt lehetőségünk van a beállított áraknak megfelelően újra áraztatni a



Tételszám	Megnevezés	Menny: Egység	Gépközpont egysége	Díj egysége	Anyag egysége	Gépközpont összes	Díj összes	Anyag összes
96-001-1	Meszes festés (beton felület) 47-000-001.1.1.2(2) ÖN(10) többetégi meszes lelaparás 47-000-001.2.1.1.2.1.2(5) Újra meszes glettel beton felület 47-011-001.5.1.2.1-015900(38) Meszesfestés, fehér, színes, zöretben							
Jellemző mennyiség: 1 m ²								
47-000-1.1.1.1.2	Belső festésnél felület előkészítése, rézmunkák, többetégi meszes lelaparás	0.0100 100 m ²	Új Felújítás	0 7200 0 0 72 0				
47-000-1.2.1.1.1.2	Belső festésnél felület előkészítése, rézmunkák, glettelés, meszes glettel, beton	0.0100 100 m ²	Új Felújítás	0 16428 354 0 164 3				
47-011-1.5.1.2.1-01595	Meszesfesték, korrozív gyanú közepes erővel fehér vagy színes meszesfestékek, egy számban, tagolt	1 m ²	Új Felújítás	0 192 259 0 192 259				
Összesen Új Felújítás				0 428 262 0 400 267				
96-001-2	Meszes festés (vakolt felület) 47-000-001.1.1.2(2) ÖN(10) többetégi meszes lelaparás 47-000-001.2.1.1.1.2.1(3) Újra meszes glettel vakolt felület 47-011-001.5.1.2.1-015900(38) Meszesfestés, fehér, színes, zöretben							
Jellemző mennyiség: 1 m ²								
47-000-1.1.1.1.2	Belső festésnél felület előkészítése, rézmunkák, többetégi meszes lelaparás	0.0100 100 m ²	Új Felújítás	0 7200 0 0 72 0				
47-000-1.2.1.1.1.2	Belső festésnél felület előkészítése, rézmunkák, glettelés, meszes glettel, vakolt	0.0100 100 m ²	Új Felújítás	0 17736 1786 0 177 18				
47-011-1.5.1.2.1-01595	Meszesfesték, korrozív gyanú közepes erővel fehér vagy színes meszesfestékek, egy számban, tagolt	1 m ²	Új Felújítás	0 192 259 0 192 259				
Összesen Új Felújítás				0 216 264 0 216 264				
Összesen Új Felújítás				0 441 277 0 400 267				



komplex adattárunk tételeit. Az árazáshoz a program a komplextételknél megadott jellemző mennyiségeket és a paramétereknél megadott jellemző értékeket veszi figyelembe és ennek megfelelően árazza be a tételeket. Az így kapott árak eltérhetnek a tényleges alkalmazáskor számított árártól.

Az ablakban ezenkívül lehetőségünk van árelemzést kérni, vagy nyomtatni a komplex tételről. Az árelemzést az itt látható ikonokkal indíthatjuk.



4.1.2 A komplextétel kidolgozása

4.1.2.1 A komplex tétel alapadatainak a kidolgozása.

A komplextétel kidolgozásának az alapvető elemei a következő elemek meghatározását jelentik:

Tételszám:

Adja meg a tételszámot a kívánt formában. A tételszám elemeinek részleteit a 18.2 pont tartalmazza.

Javasoljuk, hogy a komplextégeket a tétel műszaki tartalmának megfelelő

munkanembe vegye fel, amihez használja fel az ÖN adattár munkanem kiosztását. A munkanemen belül célszerű olyan tételcsoportot használni, ami nem szerepel az ÖN adattárban és ekkor a programban lehetőség lesz arra is, hogy saját tételcsoport névvel tagolja a kiválasztáshoz a tételeket. Amennyiben olyan tételcsoportot választ a tétel számára, amelyben az ÖN adattárban is található tétel, akkor javasoljuk, hogy a tételszámot a 900-nál nagyobb tételszámmal azonosítsa, mivel általában ott már nem találhatók tételek az adattárban. Ez a későbbiekben biztosítja a normál és komplextétel automatikus elkülönítését a költségvetésben.

Természetesen lehetőség van arra is, hogy olyan munkanemet válasszon az összes komplextétel számára, ami nem szerepel az ÖN adattár munkanem kiosztásában. Ebben az esetben ezt a munkanemet célszerű felvenni az ONNEM.SEQ nevű, a program főkönyvtárban található fájlba, az ott látható írásmód szerint vagy a komplextétel szerkesztésére szolgáló ablak „Fájl - Saját munkanemnév megadása” menüpontjában.

Tétel szövege:

A tétel szövegénél törekedjen a pontos meghatározásra, mivel annak szövegén és mennyiségi egységén (az esetlegesen kidolgozott műszaki jellemzőkön túl) gyakorlatilag semmi támogatás nem áll rendelkezésre a költségvetésben a tétel adattartalmának pontos megállapításához.

A tétel szövege maximum 1450 karaktert tartalmazhat. A tétel szövegében megjelenhetnek a tételben alkalmazott paraméterekre való hivatkozások. Ezeket a hivatkozásokat a program a költségvetésbe való beolvasáskor ki fogja cserélni a konkrétan alkalmazott értékkel. A paraméterek írásmódja megegyezik a függvényeknél használt írásmóddal, csak itt még zárójelbe is kell azt helyezni az egyértelmű azonosítás érdekében, mivel a szövegben előfordulhat ez a szövegrészlet más vonatkozásban is.

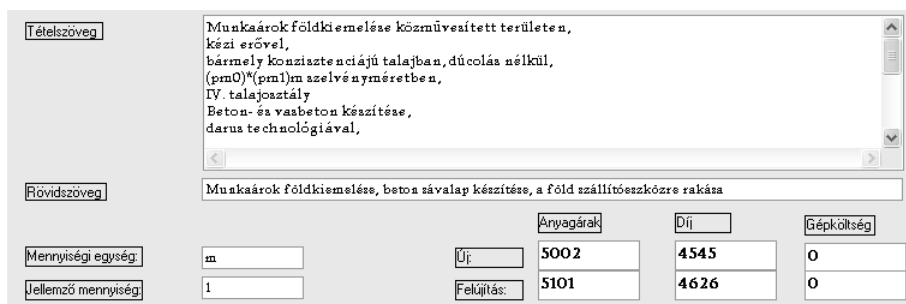
Tétel rövidszövege:

Ennek a megadásánál törekedjen a célrátörő fogalmazásra, mivel csak 80 karakter áll rendelkezésre.

Mennyiségi egység:

Azt az egységet célszerű választani, ami a legcélszerűbben szolgálja a tétel alkalmazását. Lehet például akár db is egy fürdőszoba mértékegysége, ha a műszaki tartalmat paraméterek határozzák meg és azokat a tétel szövegében szerepeltetik is.

A mennyiségi egység maximum 7 karakterből állhat.



Jellemző mennyiség:

A tételek egységárának és szükségletének a meghatározásához szükség lehet egy olyan mennyiség megadására, amit akkor is felhasználhat, amikor még a tétel nincs a költségvetésben. Ez az adat a jellemző mennyiség. A program ezt fogja felhasználni a függvényekben, illetve az egységárak meghatározásában.

Egységárak:

A tételek kidolgozása során az anyag és díj egységárakat nem szükséges (nem szabad) kitölteni, hisz a tétel árát a program fogja a mindenkori összetevők normáiban talált erőforrások árainak a felhasználásával kiszámítani.

A komplextétel összeállítás következő lépése a tételt alkotó összetevők kidolgozása. Ennek részleteit a 18.3.2.2 pont tartalmazza.

Paraméterek kidolgozása:

A paraméterek kidolgozásához válassza a *Paraméterek* nevű fület, ahol maximum 10 paramétert adhat meg.

A paraméterek kidolgozása során a következőket kell biztosítani:

a./ Amennyiben olyan komplextételt készít, amelyik beágyazott tételként is fog működni, akkor a Tétel összetevőnkénti használat esetén a szülő tétel paramétereit használandók kapcsolót kapcsolja be.

b./ Amennyiben olyan komplextételt készít, amelyik beágyazott tételként is fog működni, akkor a paramétereket a szülő paraméter átvételével dolgozza ki, mivel egyébként a paraméterek sorrendje, megnevezése eltérhet. Ehhez használja a szülő paraméter kiválasztása után a *Paraméterek - Táblázat másolása tárolóba* menüpontot, majd azt illesse be a kívánt (beágyazásra kerülő) tételbe a *Paraméterek - Táblázat beillesztése* menüponttal.

c./ A paraméterek megnevezése maximum 40 karaktert tartalmazhat, az értékük pedig 7 számjegyet.

Azonosító	Paraméter megnevezése (40 karakter)	Érték
pm0	A munkaárok szélessége	0.5
pm1	A munkaárok mélysége	0.8
pm2	A betonalap szélessége	0.5
pm3	A betonalap magassága	0.7
pm4		
pm5		
pm6		
pm7		
pm8		
pm9		

Tétel összetevőnkénti használat esetén a szülő tétel paramétereit használandók.

A műszaki jellemzők kidolgozása:

A komplextétel műszaki jellemzőinek a kidolgozása semmiben nem különbözik a saját tételek műszaki jellemzőinek a kidolgozásától. Maximum 10 sorban és 6 oszlopban készíthető az el. Mezőnként a jellemző maximum 100 karaktert tartalmazhat.

A kidolgozás részleteit az 5.1 pont tartalmazza.

Megjegyzés kidolgozása:

A *Megjegyzés* nevű fülön található mezőben adható meg a komplextételhez egy maximum 255 karakterből álló szöveg. Ez a megjegyzés a költségvetésbe nem kerül beolvasásra, kizárólag a komplextétel kidolgozás ablakában jelenik meg. Célszerű a kidolgozás és esetleg az alkalmazás körülményeit itt rögzíteni.

4.1.2.2 A komplex tétel összetevőinek kidolgozása.

A komplextétel legfeljebb 20 összetevőből (tételből) állhat. Ezeknek a kidolgozására a következők szerint van lehetőség:

4.1.2.2.1 Az összetevősor szerkesztése.**4.1.2.2.1.1 Az összetevő sor szerkesztéshez való kiválasztása**

Az összetevő kidolgozását a kiválasztással kell kezdeni. Ehhez a sorban található bármelyik mezőn duplán kell az egérrel kattintani, melynek az eredményeképpen annak részletes adatai megjelennek az összetevő szerkesztésére szolgáló panelen.

Természetesen lehetőség van arra is, hogy ha csak egyszerű módosításra van szükség, akkor az összetevő tételszám vagy a mennyiség mezőben elvégezze a javítást.

Jel/Tételszám	Mennyiség/Mód	Összetevő szövege
21 00 005.1.1.3	fx	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel
23 00 001.1	fx	Beton- és vasbeton készítése, darus technológiával,mi nősé
21 01 001.1.1	fx	Fejtett föld felrakása szállítóeszközre, kézi erővel, talajosztál

Aktuális összetevő

Tételszám: 011 001.1.1 0N központi

Megnevezés: Fejtett föld felrakása szállítóeszközre, kézi erővel, talajosztály I-IV.

Mennyiség: Egység: m3

Mennyiség számítás módja: Függvénnyel számítva

Függvény: pm0*pm1

Függvény szerkesztése

4.1.2.2.1.2 Az összetevőhöz tételkiválasztás

Amennyiben olyan összetevő sort választott ki, amely üres volt (esetleg másik tételt akar helyette választani), akkor következő lépésként az ÖN adattárak valamelyikéből ki kell választania egy tételt. Ehhez az itt látható ikonra kell kattintania.



A kiválasztás során használhatja akár a szöveges keresés vagy a gyártók szerinti keresés funkciót.

A tétel kiválasztása során jellemzően a központi adattárból fog tételt kiválasztani, mivel az adja az adattár gerincét. Ekkor nem szükséges a tételkiválasztást a tételváltozatnál befejezni, hanem választhatja az alaptételt és a tételben meghatározott automatikus változat kiválasztási móddal biztosítja a rugalmas használatot.

Az ÖN központi adattár tételváltozatainak automatikus kiválasztása:

A komplextétel összetevői között szerepelhetnek az ÖN központi adattár tételei (természetesen a saját és a komplex adattár tételei is). A központi tételeknél viszont választási lehetőséget biztosít a komplextételek feldolgozásához a programcsomag.

Az ÖN adattárban lehetőség van arra, hogy a központi adattár tételei közül is konkrét tételváltozat kerüljön kiválasztásra, de arra is lehetőség van, hogy csak az alaptétel kerüljön kiválasztásra és a tétel alkalmazásánál eldönthető, hogy melyik változat kerüljön alkalmazásra.

Az alkalmazáshoz a program a következő lehetőségeket adja:

- *Jellemző tételváltozatot használja:*
Ekkor a program a tételhez elkészített tételváltozatok közül az elsőt fogja választani.
- *Az átlagos használata:*
Ekkor a program a tételváltozatok közül az átlagárukhoz legközelebb levő változatot fogja választani.
- *A legolcsóbb használata:*
Ekkor a program a tételváltozatok közül a legolcsóbbat fogja kiválasztani.
- *A legrágább használata:*
Ekkor a program a tételváltozatok közül a legrágábbat fogja kiválasztani.

Az automatikus változat kiválasztás szabályai:

A program a komplextételben megadott kiválasztási módot fogja alkalmazni a tételadattár árazása, illetve egyéb feldolgozása során.

A költségvetéshez való kiválasztáskor alapértelmezett értéknek szintén a tételben megadott kiválasztási módot fogja beállítani, amit a felhasználó helyben felülbírálnak. Ez azt jelenti, hogy a költségvetésben a kiválasztott változat kiválasztási mód lesz alkalmazva.

Amikor egy komplextétel egy másikba be van ágyazva, akkor a program nem az aktuális komplextételben megadott változat kiválasztási módot fogja használni, hanem a szülő tétel változat kiválasztási módját. Ha a szülőtétel a költségvetésben található, akkor a költségvetésből automatikusan vezérelhető a változat kiválasztási technikája. Ebből következik, hogy könnyedén készíthető olyan költségvetés, amelyik a tételváltozatok fentiekben meghatározott (különböző árszintű) módjait használja.

4.1.2.2.1.3 Az összetevő sorhoz a mennyiség meghatározása

Az összetevő sor szükséglete azon érték, amelyik meghatározza azt, hogy mennyi szükséges az összetevőből a tétel megvalósításához.

A meghatározás lépései a következők:

- a./ A mennyiség számítás módjának a meghatározása. Ezt a **Mennyiség számítás módja** listából kell kiválasztani.
- b./ A szükségletérték megadása. Amennyiben *Arányosan változik* vagy *Fix a mennyisége* típust választotta, akkor a *Mennyiség mezőben* adja meg a szükséglet értékét.

Amennyiben a *Függvénnyel számítva* vagy a *Sávos függvénnyel számítva* típust választotta, akkor a **Függvény szerkesztése** gombra kattintva határozza meg a szükséglet kiszámítására szolgáló függvényt. Ennek részleteit a

4.1.2.2.3 pont tartalmazza.



4.1.2.2.1.4 A szerkesztés befejezése, az összetevő beillesztése a sorba.

Az összetevő sor kidolgozását a **sor beillesztése** ikonra kattintással fejezheti be. Amennyiben az összetevő sor változtatása nélkül akarja befejezni az összetevő szerkesztést, akkor az **X** ikonra kattintson.

4.1.2.2.2 A komplex tétel szükségletének meghatározása

A komplextételek összetevői meghatározzák azokat a tételeket, amelyeket a feladat megvalósítása érdekében alkalmazni kell. Az egyes összetevők szükséglete pedig azt fejezi ki, hogy az adott komplextétel megvalósításához az adott összetevőből mennyire van szükség.

Ennek a meghatározásához a következő szükséglet típusok használatát bocsátja a program rendelkezésre.

4.1.2.2.2.1 Arányosan változó összetevő szükséglet

Az összetevő szükséglete mindig egyenes arányban változik az alkalmazási mennyiségnek megfelelően. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték tartalmazza a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Tehát összefoglalóan azt mondhatjuk, az ilyen összetevő szükségletének a meghatározásánál nem kell figyelembe venni azt, hogy az adott komplextételből mennyi kerül majd a költségvetésben alkalmazásra.

Az összetevő sorban „a” betűvel kerül jelölésre (illetve ez az alapértelmezett típus, tehát ha nincs megjelölve is arányosként kerül kiértékelésre).

4.1.2.2.2.2 Fix mennyiségű (constans)

Az összetevő szükséglete független az alkalmazási mennyiségtől és mindig megegyezik a beállított értékkel. Az összetevő sorban „c” betűvel kerül jelölésre.

Tehát összefoglalóan azt mondhatjuk, az ilyen komplextétel összetevő szükséglete független attól, hogy az adott komplextételből mennyi kerül a költségvetésben alkalmazásra. Az is elmondható viszont, hogy az így megállapított egységnyi komplextétel egységár egyáltalán nem jellemző, hisz az ár csak a jellemző alkalmazási körülmények között lesz iránymutató.

Jellemző példa egy ilyen tételre a következő:

Szövege: Négyzet alakú fürdőszoba készítése burkolatokkal, berendezési tárgyakkal.

Mennyiségi egysége: m²

A tételben az egyik összetevő sor tartalmazza a fürdőkádát. Ennek a szükségletértéke 1. Ami természetes, hisz egy fürdőszobában általában egyetlen kád szokott lenni, de mivel a fürdőszoba burkolatait, festését m²-ben adtuk meg, a kád szükséglete alapterület arányosan nem adható meg. A fix mennyiségű megadás pedig lehetővé teszi, hogy elkészítsük ezt a tételt függetlenül az alapterülettől.

4.1.2.2.3 Függvénnyel számítva

Az összetevő függvénnyel számított szükséglete és az alkalmazási mennyiség szorzata alapján kerül megállapításra a költségvetéstétel összesített szükséglete. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték függvénnyel számított értéke tartalmazza a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Ez az összetevő sorban „F” betűvel kerül jelölésre.

A komplextételek szükségletének meghatározása függvénnyel

A komplextételek összetevői meghatározzák azokat a tételeket, amelyeket a feladat megvalósítása érdekében alkalmazni kell. Az egyes összetevők szükséglete pedig azt fejezi ki, hogy az adott tétel megvalósításához az adott összetevőből mennyire van szükség. Abban az esetben, ha a komplextétel statikus, azaz független a komplextétel összetevőjének a mennyisége az alkalmazáskori mennyiségtől, akkor a szükséglet egyszerűen megadható.

A szükségletnek úgynevezett függvénnyel való meghatározása a következőt jelenti:

A felhasználó matematikai műveletekkel (alpműveletek, szögfüggvények stb.) és a komplextétel paramétereinek a felhasználásával számítja ki az összetevő szükségletét. A függvény alkalmazás lényeges eleme az időben változó paraméterek alkalmazáskori megadásának a lehetősége.

A függvény alkalmazás egy példája:

A 21-900-001 tételszámú (központilag kidolgozott) komplextételben keresztül.

Szövege:

Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel,

bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül,

0,8*0,5 szelvényméretben, IV. talajosztály

Beton- és vasbeton készítése, darus technológiával,minőségű betonból,

sávalap 0,7*0,5 m szelvényméretben

Fejtt föld felrakása szállítóeszközre, kézi erővel, talajosztály IV.

Mennyiségi egysége: méter

Az első összetevőből: a 21-003-5.1.1.3 tételszámú tételből, Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m² szelvényig, IV. talajosztály. aminek a mennyiségi egysége m³ a komplextétel m-es elszámolási egysége miatt 0,4 (m³) szükséges a 0,8*0,5 szelvény méret miatt.

Ugyanezt az összetevőt egy hasonló tartalmú komplextételben úgy is el tudjuk készíteni, hogy általánosan használható lesz minden szelvényméretre, mivel a szükséglet értékét a szelvény méretéből számíttatjuk ki a programmal.

Ehhez a komplextételhez hozzáadunk két paramétert:

pm0 - Szelvény mélysége - 0,8 (azonosító, paraméter megnevezése, paraméter alapértelmezett értéke)

pm1 - Szelvény szélessége - 0,5

Az összetevő szükségletét pedig a következő függvénnyel határozzuk meg. $pm0 * pm1$, ami az előbbi tételhez hasonlóan az alapértelmezett értéknél ugyanazt a 0,4 m³-es értéket eredményezi.

Az eltérés a tétel alkalmazásánál jelentkezik. A komplextétel felvétele során a rögzítés előtt megadja az aktuális szelvény szélesség és mélység adatokat és a többi pedig a program fogja kiszámítani. A komplextétel ezáltal egy sablonná vált, amelyik önmagában alkalmas minden hasonló tétel leírására.

A függvények összeállításához több matematikai művelet felhasználható, ezek részleteit a 18.3.2.2.4 pont tartalmazza.

4.1.2.2.2.4 Sávok függvénnyel számítva

Amikor az összetevő szükséglete az alkalmazáskori mennyiség függvényében normál függvénnyel nem leírható, akkor lehetőség van arra, hogy a mennyiség változásait logikailag is követő sávok függvény kerüljön alkalmazásra.

Az összetevő sávok függvénnyel számított szükséglete és az alkalmazási mennyiség szorzata alapján kerül megállapításra a költségvetéstétel összesített szükséglete. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték sávok függvénnyel számított értéke tartalmazza a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Ez az összetevő sorban „s” betűvel kerül jelölésre.

A komplextételek szükségletének meghatározása sávok függvénnyel

A komplextételek összetevői meghatározzák azokat a tételeket, amelyeket a feladat megvalósítása érdekében alkalmazni kell. Az egyes összetevők szükséglete pedig azt fejezi ki, hogy az adott tétel megvalósításához az adott összetevőből mennyire van szükség.

A szükségletnek úgynevezett sávok függvénnyel való meghatározása a következőt jelenti:

A felhasználó matematikai műveletekkel (alpműveletek, szögfüggvények stb.) és a komplextétel paramétereinek a felhasználásával számítja ki az összetevő szükségletét. A sávok függvény alapját az alkalmazáskori mennyiség képezi. A sávok függvény alkalmazás lényeges eleme az időben változó paraméterek alkalmazáskori megadásának a lehetősége.

A függvény-sáv kiválasztásának a módja

A függvény megnevezése abból adódik, hogy a program bemenő paraméterként az alkalmazáskori mennyiséget várja, amelynek a mennyiségét figyelembe véve különböző szükségletértékeket határozhatunk meg vele. A sáv kiválasztásánál a program az első sortól indul és megvizsgálja, hogy az ott megadott érték az alkalmazáskori mennyiségnél nem nagyobb-e. Amennyiben igen, akkor a sáv kiválasztását befejezte, egyébként megvizsgálja a következő sort.

Amennyiben a vizsgálat egyetlen sornál sem adott eredményt, akkor az Egyébként sort fogja választani.

Ebből a kiválasztási technikából adódik az a követelmény, hogy a sáv kiválasztás feltételeinek folyamatosan növekvőnek kell lenniük (amennyiben legalább két feltétel kerül vizsgálatra).

A sávos függvényen belül az egyes sávokhoz tartozó szükségletérték meghatározásához a következő módok állnak rendelkezésre.

Arányosan változó: Az összetevő szüksége és az alkalmazási mennyiség szorzata alapján kerül megállapításra a költségvetéstétel összesített szüksége. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték tartalmazza a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Tehát összefoglalóan azt mondhatjuk, az ilyen összetevő szükségletének a meghatározásánál nem kell figyelembe venni azt, hogy az adott komplextételből mennyi kerül majd a költségvetésben alkalmazásra.

Ez az összetevő sorban „a” betűvel kerül jelölésre (illetve ez az alapértelmezett típus, tehát ha nincs megjelölve is arányosként kerül kiértékelésre).

Fix mennyiségű (constans): Az összetevő szüksége egyben a költségvetéstétel összesített szüksége is. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték és a tétel jellemző mennyiségének a hányadosa adja a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Ez az összetevő sorban „c” betűvel kerül jelölésre.

Tehát összefoglalóan azt mondhatjuk, az ilyen komplextétel összetevő szüksége független attól, hogy az adott komplextételből mennyi kerül a költségvetésben alkalmazásra. Az is elmondható viszont, hogy az így megállapított egységnyi komplextétel egységár egyáltalán nem jellemző, hisz az ár csak a jellemző alkalmazási körülmények között lesz iránymutató.

Függvényrel számítva: Az összetevő függvényrel számított szüksége és az alkalmazási mennyiség szorzata alapján kerül megállapításra a költségvetéstétel összesített szüksége. Az egységnyi komplextételben pedig a megadott szükségletérték függvényrel számított értéke tartalmazza a tétel megvalósításához szükséges mennyiséget. Ez az összetevő sorban „f” betűvel kerül jelölésre.

A sávos függvényben alkalmazott függvény csak egyetlen sorban készíthető el. Itt nem alkalmazható a normál függvények többsoros elkészítésének a lehetősége.

A sávos függvény alkalmazásának egy példája.

Egy tetőfedési komplextélen keresztül mutatjuk be az alkalmazást.

Szövege:

Tetőfedés betoncsereppel a kiegészítő elemek (tetőkibúvó, stb.) elhelyezésével együtt családi ház nagyságrendben.

Mennyiségi egysége: m²

A probléma, amire a megoldást itt bemutatjuk a következő: A tetőfedés mennyiségétől függően változik az elhelyezendő tetőkibúvók száma, miközben azok száma mindig egész értékű, tehát nem lehet benne tizedes.

A tételhez hozzáadjuk az ÖN adattár 41-004-19.34-0193013 tételszámú tételt, aminek a szövege:

Egyszeres betoncserep fedésnél

tetőkibúvó ablak elhelyezése

BRAMAC tetőkibúvó ablak, téglavörös, sötétbarna, antracit

A szükséglet meghatározásnál a következő sávos függvényt készítjük el:

Amennyiben a tetőfelület mennyisége kisebb mint 120 m², akkor 1db tetőkibúvót, 200 m²-ig 2 db-ot, egyébként pedig 3 db-ot helyezünk el a tételben.

A szükséglet meghatározásához kiválasztjuk az összetevősort, ott a **Mennyiség számítás módja** listából a **Sávos függvényrel számítva** elemet. A **Függvény szerkesztése** gombra kattintva megjelenik a sávos függvény ablaka.

Mivel még nem volt kidolgozva ez a sor ezért a program az alapértelmezett 2 sávos függvényt töltötte be. Válassza ki a **Sávok száma listából** a 3-ast.

Az előbb ismertetett paraméterek szerint az első sor első mezőjébe (ha a tétel mennyisége kisebb egyenlő mint nevű) írja be a 120 (m²-es) értéket. A szükséglet értéke mezőbe az 1-et és a mellette található listából pedig a Fix a mennyisége elemet.

A második sor első mezőjébe írja be a 200 (m²-es) értéket. A szükséglet értéke mezőbe az 2-et és a mellette található listából pedig a Fix a mennyisége elemet.

Az Egyébként sor szükséglet értéke mezőbe írja be a 3-at és a mellette található listából pedig a Fix a mennyisége elemet válassza ki.

A tétel alkalmazásánál fog jelentkezni a komplextétel összetevőjének a mennyisége mégpedig attól függően, hogy a tétel (a tető felülete) milyen tartományba esik. Ezt a tervezés során is tesztelheti. Adja meg a *Teszteléshez jellemző mennyiség* mezőben a kívánt mennyiséget, majd kattintson a **szumma** ikonra. A kiértékelést a program ugyanúgy elvégzi, mint majd az alkalmazás során. A függvényérték mezőben megjelenik a sávos függvény értéke mellette pedig kijelzi a program, hogy melyik sávot használta a kiértékeléshez.



4.1.2.2.3 A függvényekben alkalmazható paraméterek

A komplextételek összetevőinek a szükséglet értékét közvetlenül is meg lehet adni, de sokkal rugalmasabb használatot tesz lehetővé a tételek alkalmazása során, ha a szükséglet értékét egy függvényrel határozzák meg.

Ezeknek a függvényeknek a paramétere lehet a költségvetés tétel mennyisége, vagy a komplextételben meghatározott 10 további paraméter.

Ezek a paraméterek egyenként egy 40 karakteres megnevezéssel és maximum 7 számjegyet tartalmazó értékkel rendelkezhetnek.

A komplextétel kidolgozása során szükséges megadni a paraméterek nevét és az alapértelmezett értékét, majd az alkalmazás során ezeket az alapértelmezett értékeket szükség szerint módosítani lehet.

A költségvetésbe felvett komplextételek tartalmazzák a paraméterek alkalmazási értékét, amelyek a szükséglet meghatározását aktuálisan lehetővé teszik de csak azoknál, amelyek önállóan vannak felvéve a költségvetésbe.

Azoknál a komplextételeknél, amelyek beágyazott tételként szerepelnek egy másik komplextételben paramétereket (közvetlenül) megadni (módosítani) nem lehet, viszont amennyiben a tételben engedélyezve van a *Tétel összetevőnkénti használat* esetén a „szülő tétel paraméterei használandók” kapcsoló, akkor a szülő tétel paramétere, egyébként a tételben rögzített alapértelmezett paraméter kerül felhasználásra.

Az egyes paraméterekre a függvényekben a paraméter azonosítójával lehet hivatkozni. Ennek megjelenési formája **pm0-9**. A költségvetés tételének a mennyiségére a függvényben az **X** jellel lehet hivatkozni. A függvények feldolgozása előtt a program az egyes paramétereket az alkalmazáskori értékkel fogja helyettesíteni, ezzel biztosítva a rugalmas használatot.

Egy jellemző példa a paraméter használatára:

A komplextétel egy fürdőszoba megvalósítását írja le, amely során a fürdőszoba tétel mennyiségi egysége db lesz. A burkolás szükségletét pedig a természetes paraméterekből - szélesség, hosszúság és csempézés magassága - számítja a program. A komplextétel költségvetésbe rögzítésekor pedig a fürdőszoba burkolását automatikusan számíthatjuk a programmal, amihez a paraméterek értékét kell csak megadni.

A paraméterek és alapértelmezett értékük:

pm0 - Szélesség - 2,7

pm1 - Hosszúság - 3,2

pm2 - Csempézés magassága - 2,2

A szükséglet kiszámítására szolgáló függvények:

1. A burkolás függvénye: $pm0 \cdot pm1$

2. A csempézés függvénye: $((pm0 \cdot 2) + (pm1 \cdot 2)) \cdot pm2$

A csempézés felületének meghatározásához használt függvényben a négy oldal hosszát megszoroztuk a csempézés magasságával.

A tétel szövegébe automatikusan be lehet a programmal illeszteni a paraméterek értékét. Ehhez a szövegben a paraméterekre való hivatkozást kell elhelyezni. A függvényhez hasonlóan a hivatkozást a pm0-9 módon kell írni, csak itt még zárójelbe is kell azt helyezni. Egy jellemző példa erre a következő tételszöveg:

(pm0)x(pm1) méretű fürdőszoba készítése, a csempézés magassága (pm2)m.

A program ezt a következőképpen fogja majd a költségvetésbe beolvasni:

2,7x3,2 méretű fürdőszoba készítése, a csempézés magassága 2,2m.

A szövegben az előbbi példát folytatva használjuk a paramétereket.

4.1.2.2.4 A függvényekben alkalmazható műveletek

A komplextételekben készített függvényekben a következő matematikai műveleteket lehet alkalmazni:

Alapműveletek:

Szorzás (*), Osztás (/), Összeadás (+), Kivonás (-).

Szögfüggvények:

Sinus függvény (sin), Cosinus függvény (cos), Tangens függvény(tan), Cotangens függvény (cot).

További műveletek:

Négyzetgyök vonás (sqr), 10-es alapú logaritmus (log).

Az egyes műveletek írásmódja a függvény neve mellett található, zárójelben.

a./ A függvények több sorban is írhatók. Ilyenkor az egyes sorok önállóan kerülnek kiértékelésre és az egyes sorok értéke összeadásra kerül. A sorokat *Enterrel* kell zárni.

b./ A soroknak a függvény adataival kell kezdődniük, amit tetszőleges szöveges adat követhet. A számszaki kifejezés végét jelzi bármelyik közönséges karakter vagy maga a sor vége jelzés.

c./ A kifejezések tartalmazhatják a zárójeleket, az előbbieken felsorolt műveleteket és paramétereket, a számokat tízes számrendszerbeli (nem exponenciális) alakban és a tizedes vesszőt vagy pontot. A számok belül tartalmazhatnak szöközőket például 1 000 000 egymillióként értékelődik ki, de nem tartalmazhatnak ezres szeparátort mert az 1.000 szám 1-ként értékelődik ki.

Az összetett kifejezésekben javasolt a zárójelek használata is. Ekkor a műveletek kiértékelésének kívánt sorrendje biztosítható és a számítás végeredménye kézben tartható. Például a $5+5/6$ kifejezés értéke 5,8333, de a $(5+5)/6$ 1.6667, mivel előbb az osztást kell kiértékelni.

d./ Amennyiben a kifejezések nem tartalmaznak zárójeleket a műveletvégzés (precedencia) szabályai szerint értékelődnek ki azaz a szorzás és osztás egyenértékűek, ezek az összeadás és kivonás előtt kerülnek feldolgozásra. A feldolgozás sorrendje balról jobbra halad. A feldolgozás első fázisában a program meghatározza a paraméterek értékét és behelyettesíti azt a függvénybe, majd a szögfüggvények a négyzetgyökvonás és logaritmus értékét számolja ki.

e./ Minden sor adata összegzésre kerül, tehát amennyiben a sorban található kifejezés értéke pozitív akkor az hozzáadásra kerül a végeredményhez.

A műveletek kiértékelése során a program a precedencia szabályt alkalmazza.

Matematikai műveletek beszúrása, paraméterek beillesztése:

A függvény szerkesztés során az alkalmazható paraméterek, matematikai műveletek, szögfüggvények stb. beillesztéséhez rendelkezésre áll egy ablak, ahol a művelet kiválasztható és annak az értéke helyben is megadható. Ehhez kattintson az itt látható ikonra. Az egyes paraméterekre való hivatkozást és a paraméter nevét tartalmazza az ablak jobb felső sarkában található lista, ami az alkalmazáshoz segítségként áll rendelkezésre.



A függvény tesztelése, kiértékelése:

A függvény szerkesztése közben lehetőség van arra, hogy azt kiértékelje. Ehhez a **Teszteléshez jellemző mennyiség** nevű mezőben adhatja meg a költségvetés tétel alkalmazáskori mennyiségét (amire a függvényben X-el hivatkozhat). A függvény kiértékeléséhez kattintson a **szumma** ikonra. A függvény végeredménye a **Függvényérték** mezőben jelenik meg, miközben a kiértékelés részleteit a **Függvényérték számítás nyomkövetése** kapcsoló alatti mezőben találja, ha ez a kapcsoló engedélyezett.



A függvény szerkesztés befejezése:

A függvény kidolgozását a **pipa** ikonra való kattintással fejezheti be, amennyiben a függvény megadása nélkül akar az ablakból kilépni, akkor az **X** ikonra kattintson.



4.2 A komplextételek a költségvetésben

A komplextétel költségvetésben való felhasználása során a következő lehetőségek vannak:

- A tételt összetevőire bontva a költségvetésbe rögzíti.
- A tételt komplextételként veszi fel a költségvetésbe.

A két megoldás között a felhasználás praktikuma szerint kell választani. Amennyiben a költségvetést úgy kell kiírni, hogy az, aki a költségvetést kapja ellenőrizni is tudja, hogy pontosan milyen elemeket is foglal magában a költségvetés, akkor a tételt összetevőire bontva kell a költségvetésbe rögzíteni.

Abban az esetben, ha meg akarjuk őrizni a költségvetés átláthatóságát és egyszerű módosítási lehetőségeit, akkor a komplextételt kell a költségvetésbe felvenni.

Mindkét megoldásnak vannak előnyei és hátrányai.

Amennyiben a komplextételt kibontva vesszük fel, akkor az összetevők beleolvadnak a költségvetésbe. Ez azt jelenti, hogy a későbbiekben (már akár a második tétel után) nem állapítható meg, hogy az adott tétel honnan származik és éppen miért annyi a mennyisége, hisz a tételösszetevők a kibontva való felvételkor összeadódnak a korábban a költségvetésbe már felvett ugyanolyan tételszámú tétel mennyiségével. Másrészt a tételek a saját munkanemükbe kerülnek (legalábbis az alapértelmezett beállítások szerint). Az egyedüli előnye ennek a megoldásnak az, hogy a költségvetési kiírás tételeken ellenőrizhető és összevethető a normagyűjteménnyel (tervekkel, szerződéssel stb.).

A komplextételként való felvétel hátránya éppen az előző pontnak az előnye, miszerint csak a tétel szövege az, ami tájékoztatást ad arra vonatkozóan, hogy mi is az alkalmazott komplextétel műszaki tartalma. Nem jelenik meg a tétel szövegében az sem, hogy milyen árszintű tételváltozatokkal lett az ára meghatározva (ha csak a felhasználó ezt a tétel szövegében külön meg nem jelölte). További hátránya a komplextételként való felvételnek, hogy az ilyen tételeket tartalmazó költségvetés fájl más TERC V.I.P. felhasználónál hibás működést eredményezhet, mivel a másik felhasználó nem biztos, hogy rendelkezik ugyanazokkal a komplextételekkel, amit a költségvetésben használt.

Előnye viszont ennek a megoldásnak, éppen az, hogy a költségvetés módosítása rendkívül rugalmas. Könnyedén lehet a tételek változatainak az árszintjét váltani, az alkalmazási körülményeket módosítani, főleg akkor, ha a tételek kidolgozása során az alkalmazási mennyiség megállapítását függvényekkel valósították meg.

Másrészt rendkívül áttekinthető a költségvetés, hisz a komplextételek elfedik a felesleges részleteket és az áttekintés során a lényeges elemek vizsgálata válik lehetővé.

4.2.1 A komplextételek költségvetésbe rögzítése

A tételek felvételéhez az első lépés a tétel kiválasztása. Erre az ÖN adattárnál már megszokott strukturált kiválasztó ablak szolgál. A tétel rögzítésre való kiválasztása után egy komplextétel rögzítést előkészítő ablak jelenik meg, ahol a rögzítés elvégezhető, vagy csak az előkészítése történik meg.

A tétel rögzítés előtti paraméterezése.

Ebben az ablakban látható a tétel szövege, egysége, egységárai (ezek módosítására itt nincs lehetőség).

Ugyancsak itt találhatóak a következő elemek, amelyek módosítására már lehetőség is van:

- 1./ A komplextétel paraméterei.
- 2./ A komplextétel automatikus változat kiválasztási módja.
- 3./ A komplextételből a költségvetésbe rögzíteni kívánt mennyiség.

A kibontva való rögzítésnél a fenti paraméterek megadása kötelező, mivel későbbi megadásra nincs lehetőség.

A paraméterek megadása (amennyiben van a tételben egyáltalán használva)

21-900-101

A komplextétel szövege:

Munkaerők földkezelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konvenció nélküli talajban, dűcolás nélkül, (pm0)*(pm1)m azelőli méretben n, IV. talajosztály

Beton- és vasbeton készítése, darus technológiával,mi növekvő betonból, ávalap (pm2)*(pm3)m azelőli méretben n Fejtett föld felrakása szállítóeszközzel.

Anyagár egységár új:	6020
Anyagár egységár fenntartási:	6139
Gépköltség egységre új:	1596
Gépköltség egységre fenntartási:	1663
Díj egységre új:	2597
Díj egységre fenntartási:	2615
Egység:	m
Mennyiség:	40
A változat kiválasztás módja:	Jellemző

Paraméterek megnevezése - Paraméterek értéke

A munkaerők szélessége	0.5
A munkaerők mélysége	0.8
A betonlap szélessége	0.5
A betonlap magassága	0.7

Aktuális tétel árazása

Tételrögzítés paraméterei:

A tételt kibontva vegye fel

Azonnali rögzítés

Rögzítés Mégsem

kötelező, mivel azok függvényében változik az összetevők mennyisége. Az automatikus változat kiválasztási mód megadásától függ azoknak a tételváltozatoknak a kiválasztása, amelyek nincsenek az ÖN központi adattárból származó tételben konkrétan megadva.

A tétel rögzítés előtti árazása

A tétel rögzítése előtt a fenti elemek megadására, módosítására van szükség, majd a rögzítés előtt még lehetőség van arra, hogy az így megadott paraméterekkel a tétel árát újból kiszámítsa. Ehhez az *Aktuális tétel árazása* gombra kell kattintania. Az árazás eredménye megjelenik az ezeket tartalmazó mezőkben.

A rögzítés módjának kiválasztása

A tétel rögzítése a fentiek után a rögzítés módjának a kiválasztásával folytatódik. Be kell állítania, hogy a tételt továbbra is komplextételeként, vagy annak az összetevőiként kívánja felvenni. Amennyiben nem komplextételeként akarja a tételt a költségvetésbe rögzíteni, akkor a *Tételt kibontva vegye fel* kapcsolót be kell kapcsolnia. Ekkor az *Azonnali rögzítés* kapcsoló is automatikusan bekapcsolásra kerül, mivel nincs manuális beavatkozási lehetőség a tételek felvétele közben.

Amennyiben a tételt komplextételeként kívánja a költségvetésbe rögzíteni, akkor lehetősége van arra, hogy azt minden további paraméterezés nélkül rögzítse a költségvetésbe. Ehhez az *Azonnali rögzítés* kapcsolót kell bekapcsolnia. Természetesen később még a költségvetésben a tétel adatai módosíthatók, kiegészíthetők, de a rögzítés most végrehajtott. Amennyiben nem használja az azonnali rögzítést, akkor a program a paraméterezett komplextételt beolvassa a költségvetés szerkesztésére szolgáló ablakba és ott kell befejeznie a tétel rögzítését a szokásos mód szerint.

A komplextétel rögzítést a *Rögzítés* gombra kattintva kell befejeznie, illetve megszakíthatja azt a *Mégsem* gombra való kattintással.

4.2.2 A komplextételekkel való munkavégzés a költségvetéstétel szerkesztésére szolgáló ablakban

A normál költségvetés tétellel szemben a komplextétel feldolgozása (a sajátosságokból fakadóan is) eltérő. Az eltérések a következők:

4.2.2.1 A komplextétel összetevője a költségvetésben

Amíg egy normál tétel normasora a költségvetésben helyben módosítható és az adatai a költségvetésben kerülnek tárolásra, addig a komplextétel összetevői a komplex adattárban kerülnek tárolásra. A komplextételből a költségvetésben csak a paraméterek és az automatikus változat kiválasztási mód kerül tárolásra a mennyiség mellett.

A költségvetésben a komplextétel összetevői csak megtekinthetők, de nem módosíthatók. (Erre az *Adattár - Komplex tételek karbantartása* menüpont add lehetőséget.)

Amennyiben ezt részletesen meg kívánja tekinteni ebből az ablakból, akkor az itt látható ikonra kell kattintson, ami a komplextételek szerkesztésére szolgáló ablakot tölti be, ahol lehetőség van arra, hogy a tétel adatait megtekinthe, és esetleg módosítsa.



Fontos az, hogy a költségvetésben szereplő tétel adattári módosításánál a lényegi módosítások (ilyen a paraméterek számának, jelentésének módosítása) után a tételt újból vegye fel a költségvetésbe. Amennyiben a paraméterek tartalmukban megváltoztak, illetve újabb paraméterek kerültek bevezetésre akkor azok a költségvetésben csak akkor használhatók, ha a költségvetésbe a tételt újból rögzítik. Természetesen ilyenkor a korábbi tételt törölni kell.

4.2.2.2 A komplextételek költségvetésben való módosítása

A leggyakoribb eset, amikor a költségvetés tételben tárolt paramétert, vagy az automatikus tételváltozat kiválasztás módját változtatja meg. Természetesen lehetőség van arra, hogy a tétel bármelyik elemét módosítsa kivéve a tételszámát.

A módosítások végrehajtása után célszerű a tételt a rögzítés előtt újra áraztatni az itt látható ikonra való kattintással, a *Költségvetés - Aktuális tétel árazása* menüponttal vagy az ezt helyettesítő F7 funkcióbillentyű használatával.



Nem javasoljuk a tételszöveg lényegi módosítását, hisz annak valódi tartalmát az adattár tartalmazza. Célszerű inkább csak kiegészíteni esetleg az automatikus tételváltozat kiválasztás módjával és esetleg a paraméterek értékével, amennyiben azok lényeges elemei a tétel műszaki jellemzőinek.

4.2.3 A komplextételek összetevőinek megtekintése

Az összetevősorban található tétel szövegét, mennyiségét és egységét a tétel szerkesztésére szolgáló ablakban a *Tétel összetevők* fülön is meg tudja nézni. Ehhez a kívánt összetevő sor valamelyik mezőjébe kell kattintson.

Mivel a tétel összetevői csak az adattárban vannak tárolva, ezért azok teljes adattartalommal való megtekintéséhez az itt látható ikonra kell kattintson.



4.2.4 A komplextételek árazása, árelemzése

Az új generációs (függvényeket és paramétereket tartalmazó) komplextételek ára függ annak alkalmazási körülményeitől. Amennyiben ezek az alkalmazási körülmények megváltoznak, akkor szükséges a tétel árát újból megállapítani.

Ehhez a kiválasztott tétel esetében rendelkezésre áll az azonnali árazás funkció, amit az aktuális tétel árazása ikonra való kattintással, a *Költségvetés - Aktuális tétel árazása* menüponttal vagy az ezt helyettesítő F7 funkcióbillentyű használatával tud használni. Természetesen lehetőség van az egész költségvetést, vagy annak tetszőleges részét árazó, árelemző modul használatára is. Ezt az ablak eszközsorán található árazás ikonra kattintással vagy a *Költségvetés - Költségvetés árazása* menüpont választásával tudja használni.



5. Költségvetéstétel normatartalmának módosítása

Sokszor előfordul az, hogy szükség van arra, hogy ellenőrzésre, esetleg módosításra kerülhessen az éppen képernyőn lévő tétel normatartalma, vagy a tétel normáját alkotó erőforrások adatai módosításra kerüljenek. Ha rákattintunk a „**Tétel norma**” panelra az alábbi ablakot kapjuk és aktív lesz a menüsoron a „**Tétel norma**” menü is.

Az ablakban az adott tételhez tartozó erőforrások szerepelnek a cikkszámukkal és normájukkal. Ha feloldottuk az „ÖN” adattári egyezést akkor a normasorok szerkeszthetők.

A SILVER verzió képes a tételek normatartalmának a megmutatására, de az ablak egyéb funkciói nem használhatóak.

A normák megjelenési módja

A program az erőforrások beolvasásához egy logikai sorrendet használ. Ennek eredményét a normák megjelenésében is szerepelteti a következők szerint:

- ÖN központi erőforrás adattárból származó elem kiírása normál álló betűvel történik.
- ÖN saját erőforrás adattárból származó elem kiírása **vastagított álló** betűvel történik.
- ÉN-ÉNK erőforrás adattárból származó elem kiírása *normál dőlt* betűvel történik.

Cikkszám	Új	Fenn.	Erőforrás megnevezése	Egysége
S 00000 0000 21	0.39	0.39	Kőműves	óra
S 00000 0000 27	0.09	0.09	Állványozó	óra
S 00000 0001 21	0.49	0.51	Betonított kőműves segédmunkás	óra
A 12112 7461 00	0.0152	0.0153	POROTHERM 3S HS Profi külső teherhordó fal, 35x25x24,9 cm, 7 (11/mm2)	1000 db
A 12112 7462 00	0.0001	0.0001	POROTHERM 3S HS Profi külső teherhordó fal, 35x12,5x24,9 cm, feles elem,	1000 db
A 12112 7522 00	0.0006	0.0006	POROTHERM 3S HS Profi külső teherhordó fal, 35x25,0x24,9 cm, láva elem,	1000 db
A 12112 7523 00	0.0006	0.0006	POROTHERM 3S HS Profi külső teherhordó fal, 35x12,5x24,9 cm, feles káva	1000 db
A 18859 0003 00	0.003	0.0032	Wicnerberger vékony falazóhabarcs	m3

A következő szerkesztési lehetőségeket találjuk a „**Tétel norma**” menü alatt.

Sor kivágása

A kívánt sorba kattintva használja a **Tétel norma - Sor kivágása** menüpontot vagy az ikont. A program a kívánt sor tartalmát kivágja, és a tárolóba helyezi. A sort követő sorok tartalmát eggyel feljebb csúsztatja.

Az így kivágott sor egy másik sorba beilleszthető.

Sor másolása

A kívánt sorba kattintva használja a **Tétel norma - Sor másolása** menüpontot vagy az ikont. A program a kívánt sor tartalmát a tárolóba helyezi. Az így másolt sor egy másik sorba beilleszthető.



Sor beillesztése

Amennyiben van az adott típusú sortárolóban adat, akkor azt az aktuális sorba a **Tétel norma - Sor beillesztése** menüponttal vagy az ikonra kattintással lehet bemásolni.



Üres sor beszúrása

A kívánt sorba kattintva használja az aktuális menü **Tétel norma - Üres sor beszúrása** menüpontot. A program a kívánt sortól kezdődően a sorok tartalmát eggyel lejjebb csúsztatja és az aktuális sor tartalmát törli. Ugyancsak elvész a táblázat utolsó sorának tartalma.



Táblázat tárolóba másolása

A program mindegyik táblázatos adatsorhoz biztosít egy független tárolót. Ez a tároló a program futása alatt megtartja a tartalmát. A kívánt táblázat adatai a tárolóba helyezhetők a **Tétel norma - Táblázat másolása tárolóba** menüpont segítségével, amit egy másik tételhez felhasználhat.

Táblázat feltöltése tárolóból

Amennyiben az adott típusú táblázathoz rendelkezésre áll a tárolóban adat, akkor azt a **Tétel norma - Táblázat beillesztése** menüponttal fel lehet használni.

Egy új tétel létrehozása során legcélszerűbb egy hasonló tétel adatait az átmeneti tárolóba helyezni és az új tételbe bemásolás után azt módosítani.

Cikkszámok másolása, beillesztése

Bármelyik normasorban található cikkszámot a cikkszámok tárolójába másolhatja. Ennek lépései:

- Kattintson abba a sorba, amelyikben a kívánt cikkszám található.
 - A **Tétel norma - Cikkszám másolása** menüponttal a cikkszámot a tárolóba másolhatja.
- Az így kimásolt cikkszámot bármikor (a program futása alatt) beillesztheti egy másik tétel normaösszetevői közé. Ennek lépései:
- Kattintson abba a sorba, amelyikbe a kívánt cikkszámot be akarja illeszteni.
 - A **Tétel norma - Cikkszám beillesztése** menüponttal a cikkszámot a normasorba másolhatja, amennyiben található a tárolóban adat.

Normasorban található cikkszám megnevezésének beolvasása

Amikor a norma kidolgozása során megváltoztatja a normasorban a cikkszámot. Hasznos azt még a rögzítés előtt ellenőrizni. Ennek lépései:

- Kattintson abba a sorba, amelyikbe a kívánt cikkszámhoz be akarja olvasni a megnevezés adatot.
- Tétel norma - Cikkszámhoz tartozó megnevezés frissítése** menüponttal vagy az **F5** funkció billentyűvel a megnevezést beolvasathatja.

Erőforrás kiválasztása, megtekintése

A leggyakoribb feladat az, amikor egy új erőforrást akar a normában elhelyezni (esetleg egy régit lecserélni). Ehhez a program az erőforrás adattárat ajánlja fel a kiválasztáshoz. A végrehajtás lépései:

- Kattintson a kívánt erőforrás sor valamelyik cikkszám mezőjében duplán, vagy a **Tétel Norma - Erőforrás kiválasztása/részletes adatainak megjelenítése** menüpontot válassza.
- A megjelenő ablakban megtekintheti az erőforrás részletes adatait. Amennyiben módosítani kívánja az erőforrás egységárát (azért, hogy a későbbiekben a program az Ön által megadott árakkal számítsa ki azoknak a tételeknek az árát, amelyekben ez az erőforrás található) azt helyben megteheti. Ennek lépései:
 - Módosítsa a kívánt mezőben (javasoljuk, hogy a „Saját ár” mezőt használja) az értéket.
 - Adja meg a rögzítés dátumát (vagy használja a „Beállítások - Rögzítésnél napi dátum használata” menüpontot).
 - A szokásos rögzítő ikon segítségével tárolja a megadott adatokat.
- A kiválasztáshoz kattintson a kiválasztó (pipa) ikonra.



Az aktuális tétel erőforrásainak megtekintése/módosítása

Gyakran előfordul, hogy az aktuális tétel minden erőforrás összetevőjének adatát felül kívánja vizsgálni, illetve módosításukra van szükség. Ebben az esetben a legcélszerűbb módszer a program által biztosított lehetőség, amit a **Tétel normák - A tétel erőforrásainak egyidejű feldolgozása** menüpontban vagy az itt látható ikonra kattintással érhet el.

A program a művelethez készít egy szűrőállományt az **ÖN** (és esetlegesen egyet az **ÉN-ÉNK**) erőforrás adattárhoz, és megnyitja az erőforrás kezelő modult. Ezeknek a szűrőállományoknak az „AktualisTétel” lesz a neve.

Ezenkívül az ikonok között megtaláljuk még az „Aktuális tétel árazása” ikont, amivel a képernyőn levő tétel azonnal árazható. Ezt még a **Költségvetés - Aktuális tétel árazása** menüponttal vagy az **F7** funkcióbillentyű leütésével tudja végrehajtani.

Ennél az árazásnál nincs beállítási lehetősége, az árazás a költségvetés körülményeinél beállított árazási adatok szerint kerülnek kiszámításra.

5.1 A költségvetésbe tétel beolvasás norma konverzióval

Az adattárakban (általában a központi adattárra jellemző ez) vannak tételek, amelyek nem rendelkeznek mind új mind fenntartási oszlopban normaértékkel, mivel az adott tétel nem értelmezhető az adott körülmények között.

Ilyen tételek például a bontási tételek, melyeknek nincs új normaértékük, vagy speciálisan csak új munkaként értelmezhető az alagútszalus betonozási technológia, ahol a fenntartási oszlopból hiányoznak a normaértékek.

- Azonnali árazás a tétel beolvasásakor
- Fenntartási/Új norma automatikus feltöltés norma nélküli tételknél
- A költségvetésben rezsioradíj használata
- Költségvetés keverékár-árazás engedélyezése
- ÖN adattári tételnél tétel sorszám nyomtatása (beolvasást gyorsító adat)
- ÖN adattári tétel nyomtatásakor az ÖN jelzés nyomtatása az adattárral egyező tételhez
- Műszaki jellemző táblázat nyomtatása az alapértelmezett új ÖN adattári tétel beolvasásakor

Amennyiben a költségvetés jellege (új vagy fenntartási) nem felel meg az adott tétel jellegének - azaz új munkára készít költségvetést és bontási tételeket is akar használni a költségvetésben - akkor szükséges, hogy a **Fájl - Körülmények módosítása** menüpontban, vagy rögtön az új költségvetés létrehozásakor (ugyanabban az ablakban történik) állítsa be ezt az opciót, az itt látható képeknek megfelelően.

A „Fenntartási / Új norma automatikus feltöltés norma nélküli tételknél” kapcsoló csak a tételek adattárból való beolvasásakor működik. A költségvetésbe már felvett tételekre a lehetőség be- vagy kikapcsolása semminemű módosítással nem jár. Amennyiben a már rögzített tételek normaértékeinek módosítására van szükség, akkor a „Tétel norma” panelon megteheti.

A „Fenntartási / Új norma automatikus feltöltés norma nélküli tételknél” kapcsoló csak a tételek adattárból való beolvasásakor működik. A költségvetésbe már felvett tételekre a lehetőség be- vagy kikapcsolása semminemű módosítással nem jár. Amennyiben a már rögzített tételek normaértékeinek módosítására van szükség, akkor a „Tétel norma” panelon megteheti.

6. A költségvetés erőforrás-szükséglete

A költségvetések erőforrás-szükségletének meghatározása programszakasz arra szolgál, hogy az elkészített költségvetések szükségletét meghatározhassa. A



Költségvetés - Erőforrások kigyűjtése menüponttal vagy az ikonra kattintással

indítható el a programszakasz.

A programszakaszban meghatározhatja egy vagy több költségvetés erőforrás-szükségletét, az erőforrás-szükségletben szereplő keverékanyagokat összetevőire bonthatja, a szükségletet listázhatja nyomtatóra, képernyőre vagy fájlba, a szükségletből ármentést készíthet, illetve szűrőállományt generálhat. A

programszakasz az itt látható képernyővel jelentkezik be.

Egy költségvetés szükségletének meghatározása általában a következő feladatok elvégzését igényli.

Kigyűjtés: E:\Terc\onszla\Minta bronz.slo8

Fájl Listázás Kigyűjtés Súgó

Kigyűjtött anyagok (erőforrások) száma: 43

Fejezet kezd/vég 1 99 Munkanem kezd/vég 1 97

Árazás adatai: Az árakat utoljára a központi ár adatok között keresi, de

Először keresse az árát

Ár állományban Saját árban Százalékos árban

Másodszor keresse az árát

Ár állományban Saját árban Százalékos árban

A megtalált árak közül használja a(z)

elsőt legnagyobbat legkisebbet

Költségvetés rezsioradíjas

CutePDF Writer Times New Roman Méret:8 BESZÚR

6.1 A kigyűjtés módjának meghatározása (egyedi vagy halmazott)

A két kigyűjtési forma között a különbség abban van, hogy a halmazott kigyűjtés során az addig kigyűjtött szükségletek hozzáhalmozódnak a következő feldolgozás szükségletei, míg az egyedi kigyűjtés a feldolgozás előtt törli a korábbi szükségletek eredményeit a tárolóból.

A programszakasz indulásakor üres tárolóval indul, így az első kigyűjtés csak az éppen kiválasztásra kerülő költségvetés adatait tartalmazza. A **Kigyűjtés menü - Egyedi vagy Halmazott** pontjával határozható meg a továbbiakban a gyűjtés üzemmódja.

A váltás a kívánt menüpontra történő „Enter” billentyű nyomással vagy egérgomb kattintással történik.

6.2 Költségvetés megnyitása



A parancs a korábban elkészített költségvetés használatba vételére szolgál, az erőforrás-szükséglet meghatározásának céljából. A szakasz indulásakor az aktív költségvetés automatikusan megnyitásra kerül, ami látható is a programablak fejlécében.

A funkció elérhető a menüből **Fájl menü - Költségvetések nyitása** ponttal, illetve az ikonra való kattintással.

A funkció működtetésekor megjelenő állománynyitó dialógusablakban válassza ki a kívánt költségvetést. A parancs végrehajtása után megnyitásra kerül a megadott nevű költségvetés, amelyből a gyűjtés elvégezhető.

A programablakba visszatérve a programablak címsorában megjelenik a kiválasztott költségvetés elérési útvonala és neve.

6.3 Munkanem intervallum meghatározása

A programmodul a feldolgozáshoz igényli annak megadását, hogy a költségvetés mely fejezetekben/munkanemekben elhelyezett tételeinek a szükségeletere kerüljön kigyűjtésre.

Adja meg a fejezet/munkanem értékhatárokat, ha a feladott 1-99 / 1-97 (ami a teljes költségvetést jelöli ki) nem felel meg, és szűkíteni kívánja azt.

Itt most ne a munkanem adata

Fejezet kezd/vég	1	99	Munkanem kezd/vég	1	97
------------------	---	----	-------------------	---	----

a tételhez megadott munkanemre, ahova a költségvetéstételt felvette. A költségvetés valamennyi tételére, amelyek a megadott intervallumba esnek a kigyűjtés el fog készülni, kivéve a "K" betűvel megjelölötteket. Ezen tételek anyagszükséglete a kigyűjtésből hiányozni fog. (A "K" tételeknek a feldolgozása nemcsak itt, hanem az árazási szakaszban is kimarad.) Ennek megfelelően például egy költségvetés összes villanszereléshez használatos erőforrása kigyűjthető, a 71-71 munkanem intervallum megadással elindított kigyűjtés eredményeképpen.

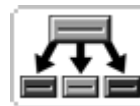


6.4 Kigyűjtés

A kigyűjtési szakaszban történik a tételek normasorai és a mennyisége alapján a szükségletek kiszámítása. Ez végrehajtható a **Kigyűjtés menüpont - Kigyűjtés** pontjával, vagy az ikonra való kattintással.

A feldolgozás idejére az ikonsor végén található egy „Stop tábla” ikon, amellyel a feldolgozás megszakítható. A megszakítás nem törli a tárolót, hanem csak a futást szakítja meg. Ha a feldolgozást eddig a halmazott módban végezte, akkor váltson át egyedi kigyűjtésre, majd vissza, mert nem tudható, hogy hány tétel szükségeletere halmozódott már hozzá az eddigi szükségletekhez. A végrehajtás eredményéről a „Kigyűjtött anyagok száma” mezőben megjelenő érték tájékoztat. Ez mutatja a következő szakaszban listázható elemek számát.

6.5 Keverékanyagok bontása



Ha a meghatározott szükségletben keverékanyagok is szerepelnek, akkor lehetősége van arra, hogy a keverékanyagokat összetevőire bontsa. Ekkor kell meghívnia ezt a funkciót. Ezt megteheti a **Kigyűjtés menü - Keverékanyagok bontása** pontjával vagy az ikonra való kattintással.

A feldolgozás ugyanúgy történik, mint a 20.4 pontnál, és az ott elmondottak a halmazott kigyűjtésre itt is érvényesek.

Miután a szükségletek meghatározása megtörtént, következhet a megjelenítési szakasz.

6.6 Listázás képernyőre



E funkcióval a kigyűjtés eredménye megtekinthető a képernyőn, miután a kigyűjtés már végrehajtott, és legalább 1 listázható elem van a tárolóban. A funkció elérhető a **Listázás - Képernyőre** menüponttal, illetve az ikonra való kattintással.

A parancs hatására megjelenő párbeszéd ablakban először a listázás határait adhatjuk meg cikkszám tartomány alapján. Ha valamennyi erőforrást meg kívánja tekinteni, nem szükséges az alapértékek módosítása, elegendő az „Indul” feliratú nyomógombra kattintani, vagy az ENTER billentyűt lenyomni.

A szakmák listázásához a betűmezőkbe "S"-et írva kapja az összes szükségletüket az alább megadott intervallum értékekkel. A Gépekhez a "G", míg a csak fuvar költség számításához használt anyagok esetében a betűmezőt hagyja üresen a cikkszám megadásakor.

Az ÖN költségvetésekben, amennyiben a kigyűjtés eredményében ÉN erőforrás adattárból származó gépek is találhatóak, akkor lehetőség van arra, hogy a gépek adatait az árkiszámításához használt kWh szemben műszakórában listázhassa. Ehhez kapcsolja be a ÉN gépek műszakórában kapcsolót.

Arra is lehetősége van, hogy az elkészítendő listában az erőforrások ne az elsődleges cikkszámokkal kerüljenek azonosításra, hanem a gyártó cikkszámokkal. Ehhez az szükséges, hogy a „Gyártó cikkszámokkal listáz” kapcsoló legyen bekapcsolva. Ebben az esetben amennyiben az erőforráshoz tárolásra került gyártói cikkszám, akkor az kerül a listába.



6.7 A listázás előkészítése nyomtatási oldalról

Ha még nem készített eddig nyomtatott listát, akkor először szükséges beállítania azt a betűtípust, amit ennél a modulnál a lista elkészítéséhez használni kíván. Ha már ezt egyszer megtette, akkor a továbbiakban csak akkor lesz erre szüksége, ha a nyomtatási képen változtatni kíván, vagy éppen másik nyomtatón akar nyomtatni, mint a rendszerhez alapnyomtatóként éppen ki van választva.

Az előkészítés egyrészt a betűtípus kiválasztásából áll, amit megtehet a **Fájl menü - Betűtípus** menüpontjával vagy az ikonra való kattintással, másrészt ha nem az alapnyomtatóval akar nyomtatni, akkor a nyomtató kiválasztásából, amit a **Fájl menü - Nyomtató-kiválasztás** menüponttal tud megvalósítani.

Határozza meg, hogy a teljes erőforrás megnevezést kívánja-e nyomtatni, vagy csak a lényeges részeit tartalmazó első sorát. Ezt a **Listázás - Egysoros illetve Kétsoros nyomtatás** menüpontban teheti meg.

6.8 A listázás előkészítése az árak oldaláról

A költségvetéshez az alkalmazni kívánt erőforrás egységárakat igen sokrétűen tudja meghatározni. Amikor a költségvetést megnyitotta, (esetleg később is módosíthatta) megállapította az árak kiválasztásának rendjét. Ehhez a következő tartalmú képernyőt használta fel.

Amint a képernyőn látható, a költségvetés ármegállapításának adatai a költségvetés megnyitásakor automatikusan beállítódnak arra az értékre, amelyet annak készítésekor megállapított. Így nem kell foglalkoznia a listázás előkészítése során azzal, hogy az erőforrás listában szereplő elemek azonos áron kerüljenek listázásra, mint amikor a költségvetés tételeinek az ármegállapítása történt.

Amennyiben el akar térni a költségvetés ármegállapítás adataitól, akkor itt most az árkválasztás rendjét meg kell változtatnia. Az alkalmazás módja képernyőről is látszik, részletes leírását az alábbiak szerint tekintjük át.

6.8.1 A listázáshoz az árak kiválasztása

Az árkválasztáshoz összesen három panel áll rendelkezésre, amelyek felhasználásáról döntve meghatározhatja az alkalmazni kívánt anyag (ár állomány használata esetén a szakma és gép egységárak is választhatók!) egységárának kiválasztási módját.

Amennyiben egyik panelen sincs beállított adat, akkor a központi egységár kerül automatikusan felhasználásra az erőforrás adattárból. A panelek felhasználása csak sorrendben egymást követően történhet, azaz először az „Először keresse az árat” feliratú panel adata kerül felhasználásra, majd a „Másodszor ...” és így tovább.

A program legutoljára mindenképpen a központi adattárban is fogja keresni az erőforrás elem árát, hisz semmi garancia arra, hogy a korábbi keresések során talált adatot, ebben viszont kell árnak szerepelnie, hacsak a felhasználó szándékosan ki nem törölte.

Figyelem! A szakmák és gépek esetében hiába van bejelölve a saját és %-os árkapcsoló a megfelelő panelen, mindenképpen a „központi ár sorban levő adat” és a rezszi költség adata kerül felhasználásra. Gép és szakma esetén a központi ártól eltérni csak akkor lehet, ha „Árállományt” választ az ár kiválasztásához, és abban valóban meg is találhatók azoknak adatai.

A keresés során a program akkor „talál” egységárakat, ha az szerepel az „Árállományban”, vagy saját illetve %-os ár választása esetén a mező értéke nem egyenlő 0-val. Ez meghatározza az árak tárolásának technikáját is.

Ha csak néhány anyag esetében akar árakat saját egységárakat nyilvántartani, akkor azt a „Saját ár” rovatban tegye meg, illetve az erőforrás karbantartó programban %-kal számítsa ki a központi anyagárból, ami által automatikusan tárolásra is kerül a „%-os ár” mezőben.

Ezek után nyugodtan megjelölheti a program számára, hogy „Először keresse az árat” a „Saját árak” között, hisz valójában csak akkor fogja azt használni, ha ott árat talált. Ugyanez a helyzet a %-os egységárral is.

Mit jelent az alkalmazandó árak esetén a „Megtalált árak közül használja az” „első” alkalmazandó ár? Ha van egy sorrend az árak keresésére (pl. saját, majd a második panelen %-os, illetve végül mindenképpen a központi), akkor az első találatig keres a program. Ha a saját árak között talált már 0-tól különbözőt, akkor a keresést befejezi, egyébként addig keres a paneleken megadott sorrend szerint tovább, amíg érvényes árat nem talál.

Mikor használja az alkalmazandó árak közül a „legnagyobb” árat? Ha különböző módon tartja karban az árait, akkor elképzelhető, hogy ugyanarra az anyagra van saját és van %-os egységára is, és ha a központi árkarbantartást is rendszeresen végrehajtja, akkor a legmagasabb ár valószínűleg a legfrissebb ár is, tehát valószínű, hogy az áll legközelebb a napi árhoz.

A harmadik formához - „a legkisebbet” - a fentiek alapján inkább ellenőrzési funkció tartozik, ami az egyes költségvetések árazása közti különbség kimutatásával az alkalmazott saját, %-os és központi árak minőségét jelzi.

Az itt beállított árazási paraméterek csak a listázás időtartamára kerülnek beállításra, a költségvetés árkalkulációs körülményeit nem módosítják!!!

6.9 Listázás nyomtatóra

E funkcióval a kigyűjtés eredménye a számítógépünkhöz kapcsolt nyomtatón jeleníthető meg. A funkció elérhető a **Listázás menü - Nyomtatóra** menüpontjával vagy az ikonra való kattintással.



A parancs hatására megjelenő párbeszéd ablakban először a listázás határait adhatjuk meg cikkszám tartomány alapján. Ha valamennyi erőforrást ki akarja nyomtatni, nem szükséges az alapértékek módosítása, elegendő az Ok feliratú nyomógombra kattintani, vagy az ENTER billentyűt lenyomni, és a nyomtatás végrehajtódik, amit félbeszakíthat. (Az idetartozó kép az 20.6 pontnál látható.)

6.10 Anyag listázás fájlba

Amennyiben a szükséglet-meghatározás eredményét valamilyen másik programnak át kívánja adni, akkor szüksége van egy olyan szövegállományra, amelyben a szükséglet meghatározásának eredménye megtalálható.

Ezzel a funkcióval ez megvalósítható, ami elérhető a **Listázás - Fájl-ba** menüponttal vagy az ikonra való kattintással.



A cikkszám intervallum megadása, illetve a „Saját cikkszám használata” kapcsoló esetleges beállítása után az „Indul” feliratú nyomógombbal vagy az ENTER billentyűvel indítható a kigyűjtés eredményének szövegfájlba mentése. A fájl az aktuális lemezegység aktuális könyvtárában (ahol a költségvetés található) a költségvetés nevével megegyező néven, .TXT kiterjesztéssel jön létre.

A fájl a kigyűjtött anyagok cikkszámát, megnevezését, egységét és mennyiségét tartalmazza. Ezt az állományt más programban (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, raktárnyilvántartó, stb.) lehet felhasználni.

6.11 Árállomány mentése a szükséglet alapján



Miután a kigyűjtést végrehajtotta, a funkció elérhető a **Listázás - Árállomány készítése** menüponttal vagy az ikonra való kattintással. Akkor célszerű ezt elkészítenie, ha már a költségvetéshez szükséges erőforrások árait felülvizsgálata a 20.9 pont alapján nyomtatott listában, és azokon a szükséges korrekciókat is elvégezte, és elégedett annak eredményével.

Az erőforrás karbantartás programmodulban is található egy ugyanilyen funkció, amikor a felhasználó az adattár árait képes egy állományba menteni. Az ide beépített funkció alapvetően eltér az ott használt ármentési funkciótól, ugyanis itt nem az adattár egy részének (saját, központi vagy %-os) árát menti, hanem a következők szerint működik.

Az árakat ebben a funkcióban a program úgy fogja elmenteni, ahogy az a listára kiíródna, azaz kiválasztja a különböző lehetőségek alapján azt az árat, amely azoknak a logikai feltételeknek megfelel, amelyet a költségvetés áralkalmazási körülményei között megadtunk. A mentés eredményeképpen létrejön egy árállomány, amely most már az eddig különböző helyeken található árakból egy olyan árállományt készít, amelyben együtt és egy helyen megtalálhatók a költségvetés áralkalmazásához szükséges árak. Ez csak azoknak az elemeknek az árait tartalmazza, amelyekre a költségvetésnek szüksége van. A továbbiakban a költségvetés árazásához elegendő ezt az egy árállományt használni, hisz ebben változtathatatlanul az eredeti adatok találhatóak meg.

Az állomány a programcsomag anyagadattárában jön létre, a költségvetés nevével megegyező néven, de AR4 kiterjesztéssel. Amennyiben már szerepelt ilyen árállomány, akkor a program csak akkor írja azt felül, ha azt jóváhagyja.

6.12 Szűrőállomány készítése a szükséglet alapján



Miután a kigyűjtést végrehajtotta, a funkció elérhető a **Listázás - Szűrőállomány készítése** menüponttal vagy az ikonra való kattintással.

A költségvetés erőforrás-szükséglete meghatározza azon anyagok- szakmák - gépek körét, amelyekkel pillanatnyilag foglalkoznia kell, mivel a költségvetés áralkalmazása szempontjából most kizárólag ezekre van szükség. Ahhoz, hogy csak ezeket „lássa” az erőforrás adattárban szükség van egy olyan állományra, amelyik „megszűri” az adattár elemeit, és a felhasználó számára olyan helyzetet teremt, mintha a többi elem ott sem lenne. Ezek a szűrőállományok az Erőforrás (anyag) karbantartás programban speciálisan készíthetők, de itt most olyan szűrőállományt képes készíteni, amelyik csak a költségvetésben (vagy akár több költségvetésben, vagy annak szakaszaiban szerepel - gondoljon a halmozott kigyűjtésre) található erőforrásokat fogja tartalmazni.

Ezt a szűrőállományt aztán felhasználhatja az Erőforrás karbantartásban, az árak, illetve adatok áttekintéséhez, a Fuvarkarantartás modulban az egyedi fuvarkalkulációk elkészítéséhez az anyagok kiválasztásához, illetve az Erőforrás (anyag) karbantartó programban ennek tartalmát ki is nyomtathatja.

A szűrőállomány a programcsomag „ANYAG” alkönyvtárában jön létre, a költségvetés nevével megegyező néven, de FLT kiterjesztéssel. Amennyiben már szerepelt ilyen állomány, akkor a program csak akkor írja azt felül, amennyiben az jóváhagyja.

6.13 Keverékállomány rendezése

A rendszerben található keverékanyagok állománya változhat, mivel a felhasználó is vehet fel keverék tételeket. A kigyűjtés összetevőire való bontásához szükség van ezeknek az anyagoknak a feldolgozására. Ezt a **Fájl - Keverékállományok** rendezése menüpontban teheti meg.

A feldolgozás során a program előbb a saját adattár keverék tételeit dolgozza fel, majd a központi adattárét, mivel lehet, hogy a központi normát átemelte a saját adattárba és ott módosíthatta. A feldolgozás során a már megtalált keverékanyagokra való hivatkozást a program a futás végén visszajelzi.

6.14 Egy költségvetés szükségletének meghatározása

- 1./ Kigyűjtés menüpont - Egyedi kigyűjtés beállítása (20.1 pont). Csak akkor kell beállítani, ha a halmozott kigyűjtést a szakaszba való belépés után már használta.
- 2./ **Fájl - Költségvetés nyitása** menüpont. Csak akkor kell végrehajtania, ha nem az aktuális költségvetést dolgozza fel. (20.2 pont)
- 3./ Határozza meg a munkanem intervallumot, ha nem teljes kigyűjtést akar. (20.3 pont)
- 4./ Kigyűjtés menüpont - Kigyűjtés (végrehajtása). (20.4 pont)
- 5./ Keverékek bontása (ha összetevőkre akarja bontani a keverékeket). (20.5 pont)
- 6./ Listázás előkészítése. Csak akkor, ha módosít a költségvetésben használt árakon, illetve a nyomtatási beállításokon. (20.7-20.8 pontok)
- 7./ Listázás menüpont - képernyőre - fájlba - vagy nyomtatóra. (20.8-9-10 pontok)

7. Költségvetés tételeinek árazása, árelemzése



A költségvetések tételeinek árazása programszakasz arra szolgál, hogy az elkészített költségvetések tételeinek anyag egységárát, valamint az ÖN és ÉN rendszerében az egységre jutó díjköltségét meghatározhassa. A programszakaszban azt a tevékenységet, amikor csak az ár kiszámítása történik árazásnak, amikor ez nyomtatásban is dokumentálásra kerül árelemzésnek nevezzük. A programszakaszt a **Költségvetés - Költségvetés árazása** menüponttal vagy az ikonra kattintással tudja elindítani.

A programszakasz elindítása után az alábbi tartalmú képernyővel jelentkezik be:

Egységárelemzés: E:\Terc\onszla\Winta bronz.slo8

Fájl Műveletek Paraméterek Súgó

Csak az anyagot Csak a díjat
 Mindkét oszlopot feldolgozza

Munkanemszám: Árazandó tételek száma:
 Fejezet kezd/vég 1 99 Munkanem kezd/vég 1 99

Tételszám intervallum
 99 999 999.99.9 9999999

Árazás adatai: Az árakat utoljára a központi ár adatok között keresi, de

Először keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

Másodszor keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

Harmadszor keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

A megtalált árak közül használja a(z)
 első legnagyobbat legkisebbet

Költségvetés rezsiorádjias Ksgvet. keverékárazás

CutePDF Writer Times New Roman Méret:8 BESZÚR

Egy költségvetés árazásának, illetve árelemzésének meghatározása általában a következő feladatok elvégzését igényli.

7.1 Az árazás - árelemzés hatókörének kiválasztása

A programszakaszban a költségvetés tételek árának a kiszámítása történik. Sokszor szükség lehet arra, hogy a költségvetés tételeinek vagy csak az Anyag, vagy csak a Díj értéke kerüljön újból kiszámításra, miközben a másik értéket változatlanul kell hagyni.

Amikor ez Csak az anyagot Csak a díjat
 Mindkét oszlopot feldolgozza

a fenti eset áll fenn, akkor a következő képen található kapcsolóval kell kiválasztani az árazás, illetve árelemzés hatókörét.

7.2 Árazás és árelemzés végrehajtása előtti teendők

7.2.1 A feldolgozás intervallumának meghatározása

A programmodul a feldolgozáshoz igényli annak megadását, hogy a költségvetés mely tételei kerüljenek feldolgozásra. Ehhez a következő képen mutatott forma

Munkanemszám: Árazandó tételek száma:
 Fejezet kezd/vég 1 99 Munkanem kezd/vég 1 99

Tételszám intervallum
 99 999 999.99.9 9999999

alapján kell a feldolgozás intervallumát meghatározni. A költségvetés kiválasztásakor automatikusan beállítódik a költségvetés jellegéhez igazodó maximális tételszám intervallum, ami átlagos esetben nem igényel további beállítást. Az intervallum Munkanem kezd - Tételszám kezd - Munkanem vég - Tételszám vég módon értelmezendő. Ha szűkíteni akarja a feldolgozásra kerülő tételek körét, akkor adja meg a kezdő és záró intervallumot. Például csak a 31-es munkanembe felvett minden tételhez a munkanem kezd és vég értéke legyen 31-es, a tételszám kezd és vég pedig a megadott teljes intervallum. (Erre azért van így szükség, mert a költségvetés 31-es munkanemében lehetnek akár más munkanemből származó tételek is.) Fejezetes költségvetésnél a feldolgozandó tételek körét a fejezet kezd/vég párossal lehet megadni. A munkanem és tételszám intervallum páros ilyenkor ezen belül értelmezendő.

7.2.2 Árelemzéskor a nyomtatás előkészítése

Ha még nem készített eddig árelemzést, akkor először szükséges beállítania azt a betűtípust, amit ennél a szakasznál használni kíván. Ha már ezt egyszer megtette, akkor a továbbiakban csak akkor lesz erre szüksége, ha a nyomtatási képen változtatni kíván, vagy éppen másik nyomtatón akar nyomtatni, mint ami a rendszerhez alapnyomtatóként éppen ki van választva.

Az előkészítés egyrészt a betűtípus kiválasztásából áll, amit megtehet a **Fájl menü - Betűtípus** menüpontjával vagy az ikonra való kattintással, másrészt ha nem az alapnyomtatóval akar nyomtatni, akkor a nyomtató kiválasztásából, amit a **Fájl menü - Nyomtató-kiválasztás** menüponttal tud megvalósítani.

Határozza meg azt, hogy a teljes erőforrás megnevezést kívánja-e nyomtatni, vagy csak a lényeges részeit tartalmazó első sorát. Ezt a **Nyomtatási paraméterek - Egysoros illetve többsoros nyomtatás** menüpontban teheti meg.

7.2.3 Az árazás illetve árelemzés előkészítése a használandó árak tekintetében

A költségvetéshez az alkalmazni kívánt erőforrás egységárakat igen sokrétűen tudja meghatározni. Amikor a költségvetést megnyitotta, (esetleg később is módosíthatta) megállapította az árak kiválasztásának rendjét. Ehhez a következő tartalmú képernyőt használta fel:

Amint a képernyőn látható, a költségvetés ármegállapításának adatai a költségvetés megnyitásakor automatikusan beállítódnak arra az értékre, amelyet annak készítésekor megállapított. Így nem kell foglalkoznia az árazás, illetve árelemzés előkészítése során azzal, hogy az erőforrás elemek árai mely adattárból kerüljenek kiválasztásra

Amennyiben el akar térni a költségvetés ármegállapítás adataitól, akkor itt most az árkiválasztás sorrendjét meg kell változtatnia. A következő pont szerint.

Árazás adatai: Az árakat utoljára a központi ár adatok között keresi, de

Először keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

Másodszor keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

Harmadszor keresse az árat
 Ár állományban Saját árban Százalékos árban

A megtalált árak közül használja a(z)
 első legnagyobbat legkisebbet

Költségvetés rezsiorádjias Ksgvet. keverékárazás



7.2.4 Alkalmazandó egységárak kiválasztása

Az árkválasztáshoz összesen három panel áll rendelkezésre, amelyek felhasználásáról döntve meghatározhatja az alkalmazni kívánt erőforráselem (anyag, szakma, gép) árának kiválasztási módját.

Amennyiben egyik panelen sincs beállított adat, akkor a központi egységár kerül automatikusan felhasználásra az erőforrás adattárból. A panelek felhasználása csak sorrendben egymást követően történhet, azaz először az „Először keresse az árat” feliratú panel adata kerül felhasználásra, majd a „Másodszor...” és így tovább.

A program legutoljára mindenképpen a központi adattárban is fogja keresni az erőforrás elem árát, hisz semmi garancia arra, hogy a korábbi keresések során talált adatot, ebben viszont kell árnak szerepelnie, hacsak a felhasználó szándékosan ki nem törölte.

Figyelem! A szakmák és gépek esetében hiába van bejelölve a saját és %-os árkapcsoló a megfelelő panelen, mindenképpen a központi ár adata kerül felhasználásra. Gép és szakma esetén a központi ártól eltérni csak akkor lehet, ha állományt választ az ár kereséséhez, és abban valóban meg is találhatók azoknak adatai.

A keresés során a program akkor „talál” egységárat, ha az szerepel az állományban, vagy saját illetve %-os ár választása esetén a mező értéke nem egyenlő 0-val. Ez meghatározza az árak tárolásának technikáját is. Ha csak néhány anyag esetében akar árakat képezni, illetve nyilvántartani, akkor azt a saját ár rovatban tegye meg, illetve az erőforrás karbantartó programban %-kal számítsa ki a központi anyagárból. Ezek után nyugodtan megjelölheti a program számára, hogy először pl. keresse az árat a saját árak között, hisz valójában csak akkor fogja azt használni, ha ott árat talált. Ugyanez a helyzet a %-os egységárral is.

Mit jelent az alkalmazandó árak esetén az „első” alkalmazandó ár? Ha van egy sorrend az árak keresésére például saját, majd a második panelen %-os, illetve végül mindenképpen a központi, akkor az első találatig keres a program. Ha a saját árak között talált már 0-tól különbözőt, akkor a keresést befejezi, egyébként addig keres a logikai sorrend szerint tovább, amíg érvényes árat nem talál.

Mikor használja az alkalmazandó árak közül a „legnagyobb” árat? Ha különböző módon tartja karban az árait, akkor elképzelhető, hogy ugyanarra az anyagra van saját és van %-os egységára is, és ha a központi árkarbantartást is rendszeresen végrehajtja, akkor a legmagasabb ár valószínűleg a legfrissebb ár is, tehát valószínű, hogy az áll legközelebb a napi árhoz.

A harmadik formához „a legkisebb” a fentiek alapján inkább ellenőrzési funkció tartozik, ami az egyes költségvetések árazása közti különbség kimutatásával az alkalmazott saját, %-os és központi árak minőségét jelzi.

Ehhez a körhöz tartozik még az ÉN és ÖN költségvetések esetében is használható rezsioradíj kapcsoló, aminek természetesen csak akkor van értelme, ha azt a költségvetésben állították be, és el is helyezték a költségvetésben a szakmai órabérek helyett a rezsioradíjat. Ekkor a gépköltségek még továbbra is a központi adattárból számíthatódnak, tehát azok összege nem szerepelhet a rezsioradíj összegében, vagy ha igen, akkor azoknak egységárát 0-ra kell állítani az adattárban.

7.2.5 Keverék tételek árazása

A költségvetés feldolgozását megelőzően döntse el, hogy akarja-e a költségvetésbe előzetesen már felvett keveréktételek árazását, a költségvetés árelemzése vagy árazása előtt végrehajtani. Amennyiben ezt választja, akkor ezt is be kell állítania, illetve valószínű, hogy ezt már a költségvetés alapadatainak megadásánál meg is tette. Ezt a funkciót csak a választókapcsoló segítségével tudja beállítani.

Keverékárazás kiválasztásának természetesen csak akkor van értelme, ha a költségvetésben el is helyezte a keveréktételeket.

7.2.6 A keverékárazás kulcsainak meghatározása

A keverékárazás kulcsainak megadását csak a **Műveletek • Keverékárazás kulcsai** menüpont segítségével tudja elérni. Amennyiben a keverékárazást használni akarja, akkor egyszer mindenképpen be kell állítania annak a kulcsait, mégpedig a fejezet végén található „Keverékárazás problémái” pontban foglaltakat is alaposan átgondolva. A kulcsok megadására a következő ablak szolgál:

Ebben a egyes mezők előtti megnevezésnek megfelelően adja meg a kulcsokat és rögzítse azt a szokásos rögzítő ikon segítségével.

Természetesen, ha az ÖN vagy ÉN rendszerében dolgozik, akkor azt is figyelembe kell vevie, hogy a keverékek áraiban gépköltségek is szerepelnek, mint díjképző tényezők, és azokat egyenként kell a használt gépeknél megadnia, illetve kiszámítania.

Keverékárazás kulcsainak meghatározása	
Közvetlen anyagköltség pótlékolására %-os kulcs	0
Közvetlen díjköltség pótlékolására %-os kulcs	0
Anyag és díj összesen pótlékolására %-os kulcs	0

7.3 Az árazás, illetve elemzés végrehajtása

A paramétereknek megfelelő beállítása után indítható az árazás, illetve árelemzés. Az esetek többségében az előkészítési műveletek gyakorlatilag kimaradnak, és a költségvetés megnyitása után azonnal ez a tevékenység következik. A végrehajtás az alábbiak szerint történik:

a./ A költségvetéstétel minden egyes anyagot tartalmazó normasorához előveszi az árat és a megadott mennyiséggel számítja a közvetlen anyagköltséget.

Az anyagköltség számításánál speciálisan használja a csak fuvarköltség számításához felvett anyagokat. Ezeknek csak a fuvarköltség része kerül az egységár meghatározáshoz felhasználásra! (Csak ÉN és ÖN verzió esetében szerepelnek ilyen anyagok a normában.)

b./ A tétel normaidő szükségletéből a munkára megadott normaidőt és az óradíjat felhasználva számítja a közvetlen bérköltséget (díjat), az ÉNK normagyűjtemény esetében. Az ÉN és ÖN változatnál a díjképző tényezők is tételesen vannak felsorolva a tétel normaszükségletében.

7.3.1 Az árazás indítása

Az előkészítés után az árazás elindítható a **Műveletek - Árazás** menüpont vagy az ikonra való kattintás segítségével. Az árazás megindul, amit a „Stop” táblára való kattintással meg lehet szakítani.



7.3.2 Az árelemzés indítása

Az előkészítés után az elemzés elindítható a **Műveletek - Elemzés nyomtatóra**, illetve **képernyőre** menüpont vagy az ikonra való kattintás segítségével. Az elemzés megindul, amit a Stoptáblára való kattintással meg lehet szakítani.



7.4 Keverék-árképzés problémái

- Az árképzés során lényegében ipari termékár kalkulációt kell készíteni, és ez idegen általában a kivitelezés árképzési gyakorlatától.
- A termékárban rezsiköltségek is megtérülnek, amelyek pedig más helyen a rezsiorádjban (fedezetben) kerülnek érvényesítésre.
- A keverékkészítéshez szükséges normaidőt milyen óradíjjal kell számítani, hiszen itt a számla anyagköltségének meghatározásához használjuk azt fel, és ez esetleg még valamilyen elemmel pótlékolódhat is. Az ÉN és ÖN verziónál itt nincs probléma, mert a tételekben beállíthat akár speciális adatokat is.
- A közvetlen anyag és díjköltségeket milyen egyéb pótlékkulcsokkal hozza piaci árszintre? Kell-e egyáltalán erre az árszintre hoznia?
- Hogyan érvényesíti a nagy fuvarigényű anyagok fuvar költségét a keverékárban? ÉN és ÖN verziókban kérjük válassza szét a keverékekben érvényesített fuvar költség-számítást az egyéb fuvar költség érvényesítéstől.

A felvetett kérdések részlegesek és nem ölelik fel a problémák teljes körét. Megoldást a felhasználónak kell találnia az alkalmazott módszerekre. Itt mi leírjuk, hogyan működik a programnak ez a szakasza, s ez alapján el tudja dönteni mit és hogyan használjon ennek alapján belőle.

- A termékár kalkulációhoz a **Műveletek - Keverékárzás kulcsai** menüpontban kell rögzítenie (21.2.6 pont) az óradíjat és a pótlékkulcsokat, illetve az ÉN és ÖN normabázisnál a szakma óradíjakat és gépköltség adatokat kell meghatároznia még a kulcsokon túlmenően az Erőforrás (anyag) karbantartás modulban (ha ezt eddig még nem tette meg, hisz itt ugyanazon óradíjakkal és gépköltségekkel és anyagárrakkal fog a program dolgozni, mint a programsomag bármely más szakaszában). A kulcsok mind az ÉNK mind az ÉN és ÖN bázisra azonosak.
- A tételadattárban a keveréktétel első normasorában szerepel annak az anyagnak a cikkszám, amelynek elkészítéséhez szükséges normákat a tétel tartalmazza. Ehhez a cikkszámhoz tartozó mennyiség 0, hogy az árazást ne befolyásolja!

Bármely tétel lehet keveréktétel, ha megfelel a következő paramétereknek. A normaképernyő alján be van jelölve a keveréktétel kapcsoló és meg van adva hozzá egy létező anyag cikkszám. Ekkor a keverékárzás ennek az anyagnak az árát fogja meghatározni.

<input checked="" type="checkbox"/> A tétel keveréktétel és a keverékanyag cikkszám:	A 18901 2010 01
	C 8/10 - XN(H) földszintes kavicbeton keverék C EM 32,5 pc. D _{max} = m3

- A végrehajtás
 - A szükséglet minden egyes sorához előveszi az anyagadattárban tárolt árat és a megadott mennyiséggel számítja a közvetlen anyagköltséget.
 - A tétel normaidő szükségletéből az új munkára megadott normaidőt és az óradíjat felhasználva számítja a közvetlen bérköltséget (díjat), az ÉNK normagyűjtemény esetében. Az ÉN és ÖN változatnál a díjképző tényezők is tételesen vannak felsorolva a tétel normaszükségelei között.
- Végrehajtja a pótlékolásokat, és visszairja az anyagadattárba a 2. pontban jelzett anyaghoz, az így kiszámított árat és a napi dátumot is rögzíti.

7.5 Keverékárzás megoldásai

A program kiadásakor az adattárban a keverékek piaci árszinten szerepelnek, tehát valamelyik keverőtelep áraihoz vannak igazítva, ha sajátot akar használni több módszert követhet.

Először módszer, automatikus és a költségvetés árazásakor, árelemzésekor mindig végrehajtódó keverékárzás.

Előnye, hogy az aktuális költségvetés ármegállapításakor biztosan a napi összetevő árak figyelembe lesznek véve a keverékárak meghatározásánál. Hátránya, hogy mindegyik költségvetésben használnia kell, mivel az egyik költségvetés által beállított ár a központi adattárban tárolásra is kerül és következő költségvetés az árazásakor már ezt találja ott és azt fogja felhasználni pedig lehet, hogy más körülmények jellemzőek rá, például jelentősen eltér a fuvarozási távolsága a keverékanyagokat képező nagytömegű anyagoknak.

Második módszer, hogy időszakonként (még mindig a programárazási funkciót felhasználva) kiszámítja a keverékárak összegét, de a költségvetésekben nem engedélyezi a keverékárzást, hogy az egész folyamat kézben tartható legyen. Ez a követhetőbb és viszonylag egyszerűen megvalósítható módszer.

7.5.1 Automatikus keverékárzás - I. módszer

- Állítsa össze a tételes költségvetést.
- Készítse el a 20. fejezetben leírtak szerint a költségvetés szükségletének meghatározását.
- A kigyűjtésben szereplő keverékanyagokhoz a 11-es munkanemben keresse meg azokat a tételeket, amelyek ennek a keverékanyagoknak a normáit tartalmazzák.
- Vegye fel ezeket a tételeket a költségvetésébe 0 mennyiséggel, hogy ne befolyásolják annak végeredményét.
- A 21. fejezetben a 21.2.6 pont szerint állítsa be a keverékárzási kulcsokat. Ezt nem kell minden költségvetésnél megtennie, elegendő először beállítani ezt, és csak akkor szükséges módosítani, ha azok változnak.
- A 21. fejezet szerint készítse el a költségvetés árazását természetesen bekapcsolt keverékárzási kapcsolóval (ezt itt most akkor be is kell kapcsolja). A végrehajtás eredményeképpen a központi anyagárak között található keverékanyagok árai

beállítódnak az Ön által kiszámított eredményre, és ahol ezekre szükség volt a költségvetés tételeinek ármeghatározásához ezek az új árak kerültek felhasználásra.

7.5.2 Ellenőrzött keverékárazás - II. módszer

Első használatkor

- a./ A programcsomaggal együtt telepítésre kerül egy költségvetés az ONSZLA könyvtárban az ONKEVER.SL8.
- b./ Készítse el az 20. fejezetben leírtak szerint a költségvetés szükségletének meghatározását, ezt a listát készítse el nyomtatásban. Készítsen még mindig a Kigyújtás szakaszban a 20.12 pont szerint egy szűrőállományt, a keverékanyagok összetevőinek karbantartásához.

Minden további keverékár karbantartáskor

- c./ Az ÖN rendszerében vagy tételesen végrehajtja minden egyes anyagra a fuvar költség számítását a 21.14 pontban foglaltak szerint, vagy közvetlenül azoknak az anyagoknak a fuvar költség sorában rögzíti az egységre jutó fuvarozási költségek összegét az Erőforrás (anyag) karbantartás program modulban.
- d./ Az erőforrás (anyag) karbantartásban vizsgálja felül a "b" pont szerinti listában szereplő erőforrások árait, ha szükséges módosítsa azokat.
- e./ A 21. fejezetben a 21.2.6 pont szerint állítsa be a keverékárazási kulcsokat, illetve azt az óradíjat, amivel a keverékárazást el akarja végezni.
- f./ A 21. fejezet szerint készítse el a költségvetés árelemzését természetesen bekapcsolt keverékárazási kapcsolóval. A végrehajtás eredményeképpen a központi anyagárak között található keverékanyagok árai beállítódnak az Ön által kiszámított eredményre, és a továbbiakban mindaddig azok kerülnek felhasználásra, amíg azt nem módosítja.

7.6 Egy költségvetés kívánt árszintre hozásának lépései

- a./ Ha csak az anyagot vagy a díjat akarja a tételekben árazni, válassza ki a kívántat. (lásd 21.1 pont)
- b./ Határozza meg a feldolgozás tételszám határait, ha kell. (lásd 21.2.1 pont)
- c./ Állítsa be a nyomtatási paramétereket, ha szükséges. (lásd 21.2.2 pont.)
- d./ Állítsa be az ár paramétereket. (lásd 21.2.3. pont)
- e./ Ha a keverékárazást is végre akarja hajtani a számlatételek árazása előtt, kapcsolja be keverékárazást és ha még nem állította be a keverékárazás kulcsait, akkor azt is állítsa be. (lásd 21.2.6 pont.)
- f./ Indítsa el az árazást vagy az árelemzést. (lásd 21.3.1-21.3.2 pont.)

7.7 A költségvetés tételek egységárának eltérítése %-osan

Ez a szolgáltatás idegen a programban GOLD verziójában alkalmazott árképzési megoldásoktól (olcsóbb programok szükségmegoldása). Eredményeképpen nem a tényleges erőforrás adatok jelennek meg a költségvetés tételek egységárában, hanem mesterségesen torzított értékek. A használat eredményeképpen a programban gyakorlatban rendelkezésre álló belső összefüggések (kigyújtás lista árának végeredménye a költségvetés nettó összegével gyakorlatilag megegyezik, stb.) alapvetően megszűnnek. Használata esetén a felhasználó az adatok ellenőrzésére vonatkozó lehetőségét elveszíti, ezért használatát csak szélsőséges esetekben javasoljuk.

7.8 Költségvetés aktuális tételének árazása

A költségvetés készítése közben szüksége lehet arra, hogy a képernyőre éppen beolvasott tételt beárazza. Ezt a **Költségvetés - Aktuális tétel árazása** menüponttal vagy az „F7” funkcióbillentyűvel tudja végrehajtani. Ezt a funkciót hajtja végre az „Azonnali árazás kapcsoló beállítása” automatikusan, amikor adattárból vagy egy input költségvetésből olvas be tételt. A komplex tételek árazására itt sincs lehetőség, hanem csak az Árazás szakaszban.

Az árazás eredménye megjelenik az egységár és összeg mezőkben. Ha viszont ez egy olyan tétel, amit már felvett a költségvetésbe, akkor szükséges azt újból rögzítenie, mivel az árazás csak a képernyőn található adatokban hozta létre a változást. A költségvetés tétele változatlan maradt.

7.9 Alkalmazott erőforrások árainak módosítása

A program alap gondolata, hogy a költségvetés tételek árát a mindenkori összetevők (erőforrások) pillanatnyi és helyi árból, valamint a tétel összetevőinek aktuális normaértékéből kell meghatározni. A programcsomag alapértelmezett központi adattára - és természetesen a saját adattárai is - ezeket a normákat tartalmazzák, amelyek a költségvetés tételébe be is épülnek. Ezen túl egy rendszeresen aktualizált erőforrás adattár is része a programcsomagnak. A felhasználónak általában csak annyi feladata van - miután összeállította a költségvetést -, hogy az abban alkalmazott erőforrások árait aktualizálja, majd azokat felhasználva, az Árazás modulban a költségvetés tételeinek áraiban érvényesítse.

Az erőforrások árainak aktualizálására a programban több módszer állt eddig is rendelkezésre, amit most egy igen praktikus módon használható további szolgáltatással egészítettünk ki. Ebben lehetősége nyílik arra, hogy a költségvetésben alkalmazott erőforrások árait egyszerűen módosítsa. A modul a következő ablakban jelenik meg:

Az árak módosításának és felhasználásának lehetőségét az adja, hogy a költségvetés tételeinek ármeghatározásához felhasználható egy vagy több erőforrás árállomány. Az árállomány tartalmazhatja részben, vagy egészben az alkalmazott erőforrások egységárait valamint azok egységre jutó fuvar költségét. Ezt az árállományt lehet itt elkészíteni és a költségvetéshez csatolni.

A költségvetés tételeiben alkalmazott erőforrások árainak módosítása és felhasználása a következő lépésekből áll.

Cikkszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Egységár	Összesen	Fuvar/Rezsi
Al1261-1401-00	A Beton-Viacolor Korzó 10x20	192.1884	m ²	2300.00	442033.32	0.00
Al2111-0001-00	Kisméretű tömör téglá, 250x1	0.6060	1000 db	47460.00	28760.76	0.00
Al2111-0002-00	Kisméretű tömör téglá, MS2 5	1.2585	1000 db	52540.00	66121.59	0.00
Al2111-0021-00	Kisméretű kevslyukú téglá,	0.8080	1000 db	40910.00	33055.28	0.00
Al1812-0401-00	Természetes szemmegoszlású h	4.9931	m ³	2110.00	10535.41	0.00
Al8852-0040-01	Hf5-mc, falazó cementes mész	0.4463	m ³	15790.00	7047.08	0.00
Al8852-0050-01	M 1 (Hf10-mc) falazó, cement	0.6330	m ³	16110.00	10197.63	0.00

Listába kerülő erőforrások paraméterezése		Költségvetés összeg paraméterek	
Az összege nagyobb mint: <input type="text" value="1000"/>		Eredeti összeg	Módosított összeg
<input checked="" type="checkbox"/> Fuvar költség számítás anyagai		Díj összesen	Díj összesen
<input type="checkbox"/> Szakmák		Anyag összesen	Anyag összesen
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagok		K tételek összege	K tételek összege
<input checked="" type="checkbox"/> Gépek		Y tételek összege	Y tételek összege
<input type="button" value="Lista frissítése"/>		Nettó összeg	Nettó összeg
		616.527	616.527
		1.184.531	1.188.017
		13.200	13.200
		0	0
		1.814.258	1.817.744

Módosított árú erőforrások listája						
Al2111-0001-00	Kisméretű tömör téglá, 250x1	0.6060	1000 db	50000.00	30300.00	0.00
Al8112-0401-00	Természetes szemmegoszlású h	4.9931	m ³	2500.00	12482.75	0.00

1./ Az alkalmazott erőforrások árának szükséges módosítása. Ezt a **Költségvetés - Alkalmazott erőforrások árának módosítása** menüpontban indíthatja el, és az ugyanilyen nevű ablakban hajthatja végre.

2./ A módosítani kívánt erőforrás árak egyenként való megadása.

3./ A módosított árállomány elkészítése és hozzácsatolása a költségvetéshez. Ezt az **Alkalmazott erőforrások árának módosítása** ablakban az **Alkalmaz** gombra kattintva tudja megtenni.

4./ Az árállomány segítségével a költségvetés tételek árának újbóli kiszámítása. Ezt a **Költségvetés - Költségvetés árázása** menüpontban indíthatja el.

7.9.1 Az alkalmazott erőforrások ármódosításának végrehajtása

7.9.1.1 A feldolgozásra szolgáló ablak felépítése

Az ablak elemeit elhelyezkedésük szerint mutatjuk be.

7.9.1.1.1 Alkalmazott erőforrások listája

Az ablak felső részében található listában megtalálható a költségvetésben szereplő minden erőforrás, az **árkiválasztási logika szerinti árrakkal**.

A szolgáltatás indulásakor a program meghatározza a költségvetésben alkalmazott erőforrásokat és kiszámítja azok mennyiségét, valamint azt az összeget, amelyet a pillanatnyi árbeállításokkal az a költségvetésben képvisel.

7.9.1.1.2 Alkalmazott erőforrások listájába kerülő elemek kiválasztása

Az áttekintés érdekében a felhasználó meghatározhatja, hogy mely erőforrások kerüljenek az alkalmazott erőforrások listájába. Erre a „**Listába kerülő erőforrások paraméterezése**” nevű panelen található elemekkel nyílik lehetőség. Ez a panel az ablak közepén a bal oldalon helyezkedik el.

Kiválasztható, hogy milyen típusú erőforrások kerüljenek a listába. Induláskor valamennyi (anyag, szakma, gép stb.) engedélyezve van. A nem kívánt elem eltávolításához a neve előtti négyzetben található „pipát” kell eltávolítani (kikapcsolni), majd az ugyancsak itt található „**Lista frissítése**” gombra kattintani. További szűkítést tesz lehetővé a listába kerülő erőforrások minimális összegének a meghatározása. Ez induláskor „0” értékkel van feltöltve, azaz minden erőforrás elem a listába kerül. Amennyiben csak a meghatározó erőforrásokkal kíván dolgozni, akkor az „**Összege nagyobb mint**” mezőben állítson be egy értéket, aminek eredményeképpen az annál nagyobb összértéket képviselő erőforrások kerülnek csak a listába. Az összeg meghatározása után frissítse a listát a „**Lista frissítése**” gombra kattintással.

A szűkítések mindenkor csak a listából távolítják el az erőforrásokat, azok természetesen továbbra is részét képezik a költségvetésnek, és esetleges módosított adataikat is megtartják.

7.9.1.1.3 A költségvetés összegének paraméterei

A program ad egy áttekintést a költségvetés nettó összegéről, annak összetevőivel együtt. Ez az áttekintés egyrészt az eredeti adatokat, másrészt itt az ablakban végrehajtott erőforrás árak módosításaként létrejött módosítások eredményét tartalmazza. Ezek az adatok a „**Költségvetés összeg paraméterek**” nevű panelen találhatóak. Az ezeken található elemek jelentése a következő:

„**Díj összesen**” mezőben található a költségvetés nettó összegében díjképző erőforrás elemek összege. Ez a Szakma és a Gép kategóriába tartozó erőforrások összege, illetve ÉNK költségvetések esetében a tételek normaidejéből és a rezióradíjból képzett érték. Ebből az összegből hiányzik a „K” és az „Y” tételekben található díj érték, mivel azokat a program nem az erőforrások értékéből számítja, hanem az a tételben meghatározott egységárak és mennyiség eredménye.

„**Anyag összesen**” mezőben található a költségvetés nettó összegében anyagárba tartozó erőforrás elemek összege. Ez alaphelyzetben az anyagok ára, ami az ÖN és ÉN költségvetések esetében kiegészülhet a „Csak fuvar költség számításra használt anyagok” körével. Ebből az összegből hiányzik a „K” és az „Y” tételekben található anyag érték, mivel azokat a program nem az erőforrások értékéből számítja, hanem az a tételben meghatározott egységárak és mennyiség eredménye.

„**K tételek összege**” mezőben található azoknak a tételeknek az összege, amelyek a költségvetésben „K” körülményjelzővel vannak megjelölve. Ezek az úgynevezett kalkulált tételek, amelyek esetében a program semminemű árképzést nem végez, és az erőforrásaikat sem dolgozza fel, sem itt, sem a kigyűjtés modulban. Azért kerül itt az értékük kijelzésre, hogy a költségvetés nettó összege összetevőiknek a szintjén látható legyen.

„**Y tételek összege**” mezőben található azoknak a tételeknek az összege, amelyek a költségvetésben „Y” körülményjelzővel vannak megjelölve. Ezek normál tételek, (nyomtatáskor az Y meg sem jelenik) amelyek esetében a program az árkiszámítást

Listába kerülő erőforrások paraméterezése	
Az összege nagyobb mint: <input type="text" value="1000"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Fuvar költség számítás anyagai	
<input type="checkbox"/> Szakmák	
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagok	
<input checked="" type="checkbox"/> Gépek	
<input type="button" value="Lista frissítése"/>	

Költségvetés összeg paraméterek			
Eredeti összeg		Módosított összeg	
Díj összesen	616.527	Díj összesen	616.527
Anyag összesen	1.184.531	Anyag összesen	1.188.017
K tételek összege	13.200	K tételek összege	13.200
Y tételek összege	0	Y tételek összege	0
Nettó összeg	1.814.258	Nettó összeg	1.817.744

nem végzi el az esetleges árazási, árelemzési műveletek végrehajtása során. Erőforrásait viszont feldolgozza, de csak a kigyűjtés modulban. Azért kerül itt az értékük kijelzésre, hogy a költségvetés nettó összege összetevőiknek a szintjén látható legyen.

„**Nettó összeg**” mezőben található a költségvetés erőforrásainak, valamint a „K” és „Y” tételeknek az összege. Ez az összeg eltérhet (a kerekítések, árak módosulása, stb. miatt) a költségvetés nettó összegétől. A program ezt az eltérést vizsgálja és ha ez meghaladja az 1%-ot, akkor a felhasználónak a szolgáltatás meghívásakor vissza is jelzi.

7.9.1.1.4 Módosított árú erőforrások listája

Ez a lista az ablak alsó részében található. Ebben a listában találhatók azok az erőforrások, amelyek már módosításra kerültek. A listában megtalálható minden módosított erőforrás, függetlenül attól, hogy az alkalmazott erőforrások melyik részét jeleníti meg az „Alkalmazott erőforrások” listájában.

7.9.1.2 Erőforrás ár módosítása

Egy erőforrás árának a módosítása három logikai lépésben hajtható végre.

- 1./ Válassza ki a módosítani kívánt erőforrást. Ezt megteheti az „Alkalmazott erőforrások” listájában vagy a „Módosított árú erőforrások” listájában található bármelyik elemre való kattintással.
- 2./ A megjelenő ablakban változtassa meg az erőforrás adatait! Az ablakban megjelennek az eredeti, még módosítás nélküli adatok, és lehetőség van arra, hogy az erőforrás egységárát, fuvar költségét és dátumát megváltoztassa. A program a módosítás dátuma mezőt automatikusan feltölti a napi dátummal. ÉNK költségvetés esetén a Fuvar adatok módosítására nincs lehetőség, mivel a program azt ebben az esetben egyébként sem használná.
- 3./ Kattintson a „**Módosít**” gombra, a módosítások rögzítéséhez! A módosítás eredményeképpen a program az erőforrást elhelyezi a „Módosított árú erőforrások” listájában. Újraszámítja a költségvetés nettó összegét és a módosított adatokat megjeleníti a „Költségvetés összeg paraméterek” panel „Módosított összeg” részében.

7.9.1.2.1 Egy erőforrás ár módosításának végrehajtása

Az ablakban megjelennek a módosítandó erőforrás azonosításához szükséges adatok, valamint a módosítható elemek.

Az ablak címsorában az erőforrás cikkszama, alatta a megnevezése és a mennyiségi egysége található.

Külön ablakban találhatók az „Eredeti” (ezek nem módosíthatók) és a „Módosított adatok”. Ezen a panelen található mezők adata átírható. A módosítást a következők szerint hajtsa végre.

Egy erőforrás árának a módosítása két logikai lépésben hajtható végre.

- 1./ A megjelenő ablakban változtassa meg az erőforrás adatait! Az ablakban megjelennek az eredeti, még módosítás nélküli adatok, és lehetőség van arra, hogy az erőforrás egységárát, fuvar költségét és dátumát megváltoztassa. A program a módosítás dátuma mezőt automatikusan feltölti a napi dátummal. ÉNK költségvetés esetén a Fuvar adatok módosítására nincs lehetőség, mivel a program azt ebben az esetben egyébként sem használná.
- 2./ Kattintson a „**Módosít**” gombra, a módosítások rögzítéséhez!
- 3./ „**Mégse**” gombra kattintva, vagy az ablak bezárásával a módosítási művelet félbeszakad.

7.9.2 A módosítások érvényesítése a költségvetés tételeiben

Miután minden egyes erőforrás elem módosítása megtörtént. A módosított árakat az „**Alkalmaz**” gombra kattintva tudja a költségvetéshez kapcsolni. A program ezt automatikusan el is végzi. A költségvetés körülményei között az itt elkészített állomány az első helyen kerül, mint áralkalmazási körülmény felhasználásra. Az árkiválasztás pedig az „Első találatig” lesz beállítva, hogy biztosítsa az árazás modulban ennek az állománynak az elsődleges használatát.

A program egy üzenetablakban elmondja, hogy az állomány felhasználásához szükséges az árazás végrehajtása, aminek az elindítását fel is ajánlja. Javasoljuk, hogy az „**Igen**” gombra kattintva és utána a megjelenő ablakban az Árazás funkciót használva hajtsa is végre az árak átvezetését a tételeken.

A program az elvégzett műveletekről egy fájlt készít, ami a költségvetés nevével megegyezik, de a kiterjesztése „**LOG**”. Ez egy szöveges fájl, ami részletesen tartalmazza a program által elvégzett módosításokat, valamint azok végrehajtási időpontját.

7.9.3 Az állomány paramétereit

Az állomány nemcsak a módosított erőforrások adatait fogja tartalmazni, hanem minden erőforrásét, ami a költségvetésben alkalmazásra került.

Az állományban az egyes erőforrások ára, az árkiválasztási logika szerint lett megállapítva. A program figyelembe vette az áralkalmazási körülményekben megadott igényeket és aszerint választotta ki a kívánt egységárát a megfelelő helyről (erőforrás adattár központi, saját vagy %-os árából, esetleg a költségvetéshez csatolt egy vagy több állományból) aszerint, hogy a felhasználó ezek közül melyiket (az először megtaláltat, a legnagyobbat vagy a legkisebbet) akarta használni. Ezek a paraméterek alkalmazottan bekerülnek az állományba, tehát elvileg a további árparaméterekre a továbbiakban nem is lenne szükség, csak abban az esetben, ha még további tételek kerülnek a költségvetésbe és azok olyan erőforrásokat tartalmaznak, amelyek eddig még nem szerepeltek a költségvetés tételeiben.

A most készített állomány fizikailag ugyanabban a könyvtárban készül el, ahol a költségvetés található. Az állomány neve meg fog egyezni a költségvetés nevével, ami bővül egy „A” betűvel valamint egy 001-999 intervallumba eső sorszámval. A program az eredeti árakat is megjegyzi, azt a fenti elvek szerint készített „E001-999” taggal kiegészített állományba menti el, hogy bármikor vissza lehessen állítani a költségvetést az eredeti árakra.

A költségvetéshez elkészített erőforrás árak nem kerülnek a programcsomag központi erőforrás adatában átvezetésre, nem módosítanak egyetlen más költségvetést sem. Igény esetén természetesen ezek az árak az Anyagkarbantartás modulban a **Fájl - Ár töltés** menüpontban betölthetők az adattár ariaihoz.

Ezek az állományok felhasználhatók akár más költségvetések erőforrás árának a meghatározásához is.