



### 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**

Az **OmegaCAD ELEKTRO** Anyag és költségvetés listák készítése az **OmegaCAD ELEKTRO V10.0 Windows** tervező rendszer modulja.

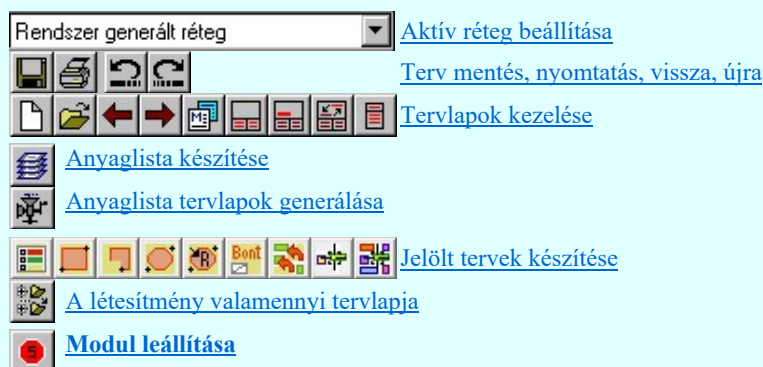
Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben elkészített létesítmény anyagkiírását és/vagy költségvetését készíthetjük el ebben a modulban. Az anyag kiírás/költségvetés a létesítmény szerelési munkáihoz kapcsolódik. Így mindig az adott munka határozza meg, hogy a létesítmény mely részeit kell figyelembe venni.

A modul az aktuális létesítmény kijelölt mezőinek, szerelészelyeinek adataiból - és/vagy a felhasználó által a *létesítmény tervtől függetlenül* megadott készülék, kábel, sorkapocs és egyéb anyag adatokból - előállítja az adott munkára vonatkozó létesítmény anyagkiírást és/vagy költségvetést.

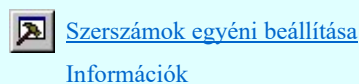
Az anyagkiírás és/vagy költségvetés előállítható szöveges (\*.txt) és grafikus formában is.

Egy létesítmény tervhez több variációs anyagkiírás/költségvetést is készíthetünk a modul segítségével, ha különböző anyaglista név alatt mentjük el az anyagkiírás összeállításához szükséges adatokat.

#### A modul funkciói:



#### Lásd még:

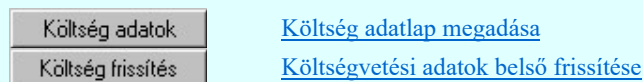


[Szerszámok egyéni beállítása](#)  
[Információk](#)

#### Költség adatok beállítása:



[Törzsadatbázisok kezelése](#)



[Költség adatlap megadása](#)  
[Költségvetési adatok belső frissítése](#)



[Az OmegaCAD ELEKTRO kézikönyve](#)



[Az anyaglisták elkészítése](#)

#### Korlátozások:

- (1) A modul a 'MIDI' rendszerben korlátozottan, csak egy mezőre, azaz egy áramútervve működik!
- (2) A modul a 'MINI' rendszer nem tartalmazza!



## Anyaglista készítése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Az anyagkiírás/költségvetés készítését ezen a párbeszédpanelen egyszerűen elvégezhetjük.

**Anyag és költségvetés listák készítése:**

Mezők: =D00b "b" jelű 220 kV-os távvezetési mező Debrecen II. Mező szorzó: 1

M.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Kijelölés	Elemek	Szorzó
29.	=C.KD1	400 kV-os gyűjtőszivármó	"K" gyűjtősziv	Megjelenített			
30.	=C.KD2	400 kV-os gyűjtőszivármó	"B" gyűjtősziv	Megjelenített			
31.	=D00c	"c" jelű 220 kV-os távvezetési mező	Debrecen I.	Tervezett		(196)	* 1
32.	=D00b	"b" jelű 220 kV-os távvezetési mező	Debrecen II.	Tervezett		(151)	* 1
33.	=D00a	"a" jelű 220 kV-os mező	III sz. 400/220 kV-os transzformátor	Tervezett		(35)	* 1
34.	=D01	1 sz 220 kV-os távvezetési mező	Szolnok	Tervezett			
35.	=D02	2 sz 220 kV-os mező	II sz. 220/120 kV-os transzformátor	Tervezett		(38)	* 1
36.	=D03	3 sz 220 kV-os távvezetési mező	Detk I.	Megjelenített			
37.	=D04	4 sz 220 kV-os mező	III sz. 400/220 kV-os transzformátor	Tervezett			
38.	=D05	5 sz 220 kV-os mező	I sz. 220/120 kV-os transzformátor	Tervezett		(49)	* 1
39.	=D06	6 sz 220 kV-os távvezetési mező	Detk II.	Tervezett			
40.	=D07	7 sz 220 kV-os mező	Segérsin-sináthidaló	Tervezett			
41.	=D08	8 sz 220 kV-os távvezetési mező	Kisvárd	Tervezett		(37)	* 1

A szerelési helyek: =D00b +NV13 Vezénylőtábla Szerelési hely szorzó: 1

Mező	Azonosító	Szerelési hely elnevezés	Státusz	Panel	Kij..	K...	S...	Szorzó
=D00b	+TK	Mérőváltó	Tervezett	Paneles		(3)	-	* 1
=D00b	+NA0b3	VS_SS KESZ	Tervezett			(1)	(1)	* 1
=D00b	+QSV	Vonali szak.	Tervezett					
=D00b	+QSS	Segérsin szakasz	Tervezett					
=D00b	+QSF	Földelő szak.	Tervezett					
=D00b	+NV13	Vezénylőtábla	Tervezett	Paneles		(45)	(2)	* 1
=D00b	+NR55	Relétábla	Tervezett			(15)	(3)	* 1
=D00b	+NR56	Relétábla	Tervezett			(3)	(3)	* 1
=D00b	+NR57	Relétábla	Tervezett			(13)	(4)	* 1
=D00b	+KD	ASEA RADSS GYV.	Tervezett					
=D00b	+DB.FOX	VF helység	Tervezett					* 1
=D00b	+TR92	Zavarító TR	Megjelenített					
=QVTM	+TR49	Táv mérés	Megjelenített					
=NVT.I	+VFHSG	Távvezetés	Megjelenített					

Anyaglista kijelölése:  
 Lista neve:  >>>

Anyaglista előállítás:

Kábellista kijelölése:  
 Van kábellista  
 Lista neve:  >>>  
 Lista elemek:   
 Lista szorzó:

Egyéb készülékek:  
 Van egyéb készüléklista  
 Lista neve:  >>>  
 Lista elemek:   
 Lista szorzó:

Egyéb anyagok:  
 Van egyéb anyaglista  
 Lista neve:  >>>  
 Lista elemek:   
 Lista szorzó:

**STOP Új! V10 Fontos!!!**

[Mezőcsoportok kezelése...](#) [Mezőcsoportok kezelése...](#)

Ha a létesítményben a mezők **Mezőcsoportok**hoz vannak rendelve, akkor a mezőlistán a mezőcsoportok beállításai szerint mezők fognak csak megjelenni. A kijelölő művelet és a végrehajtás is csak a mezőlistán megjelenő mezőkre fog végrehajtódni!


Egy adott munkára az anyagkiírást a következő részekből állíthatjuk elő:

- **Mezők kijelölése, amelyek részt vesznek a kiírásban**  
 Ezen belül:
  - Szerelési helyek kijelölése, amelyek részt vesznek a kiírásban
- **Anyaglista kijelölése, mely részt vesz a kiírásban**
- **Egyéb készülékek lista kijelölése, mely részt vesz a kiírásban**
- **Egyéb anyagok lista kijelölése, mely részt vesz a kiírásban.**

A szerelésekhez vonatkozó készülék és sorkapocs listát az anyaglista generálásával a létesítményből nyerjük. A generálás után a listát tetszőlegesen lehet módosítani.

A rendszer az anyaglistáknak a létesítményből való kigyűjtése során elvégzi az elemekhez kapcsolt tételek kigyűjtését is! Ezek a következő módon kerülhetnek megadásra:

- A készülékekhez, sorkapocshoz és kábelekhez a törzsadatbázisban az elemekhez kapcsolt egyéb anyagok kigyűjtését.
- A létesítményben az egyes készülékekhez hozzáfűzött kapcsolt készülék típusokat.
- A létesítményben az egyes készülékekhez hozzáfűzött kapcsolt egyéb anyagokat.

A kábellistát a  [Kábeltervek készítése](#) modullal állítjuk össze ([Kábellista kijelölése](#)). Itt csak az elkészített kábellistát rendeljük az anyagkiíráshoz a [Kábellista kijelölése](#) funkcióban. Az ebben szereplő adatok az anyagkiírás 'Felhasznált kábelmennyiség' és a 'Felhasznált kábelekhez tartozó egyéb tételek' szekciójában szerepelnek majd.

Az egyéb készülékek és anyagok listájának adatait tetszőlegesen válogathatjuk össze. Több, különböző listát is készíthetünk, de egyszerre csak egyet rendelhetünk az anyagkiíráshoz. Az ebben szereplő adatok az anyagkiírás 'A létesítményhez rendelt készülékek' és a 'A létesítményhez rendelt egyéb anyagok' szekciójában szerepelnek majd.

Minden listához egy **lista szorzót** lehet megadni. A lista szorzóval a lista minden adatának mennyisége megszorozódik.

Hasonlóan a szerelésekhez is meg lehet adni egy lista szorzót. Ekkor a szerelés hely adat mennyiségei szorzódnak meg.

Meg lehet adni a mezőhöz is egy mező szorzó számot. Ekkor a mezőhöz tartozó szerelés hely adatai még a **mező szorzó** számmal is megszorozódnak.

#### Tartalom:

- [Anyaglista kijelölése](#)
- [Létesítmény mezők kijelölése](#)
  - [Mező szerelés helyek kijelölése](#)
- [Anyaglista generálása](#)
  - [Anyaglista generálás végrehajtása](#)
  - [Hibnapló megnézése](#)
- [Kábellista kijelölése](#)
- [Egyéb készüléklista kijelölése](#)
- [Egyéb anyagok lista kijelölése](#)
- [Szerelés helyek anyaglista felhasználói módosítása/megadása](#)
  - [Készüléklista elemei](#)
  - [Sorkapocslista elemei](#)
  - [Szerelés helyhez rendelt anyagok kezelése](#)
  - [Készüléklista módosítása](#)
  - [Sorkapocslista módosítása](#)
    - [Lista elemek módosítása](#)
    - [Készülék adatok módosítása](#)
    - [Sorkapocs adatok módosítása](#)
    - [Egyéb adatok módosítása](#)
- [Anyaglista feldolgozása](#)
  - [Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)
- [Anyaglista megjelenítése](#)



#### Korlátozások/megjegyzések:



## Anyaglista kijelölése

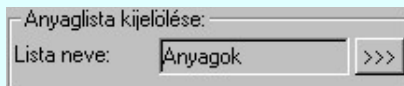


### 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

A modul az anyagkiírás/költségvetést több variációban is képes készíteni. Az anyagkiírás/költségvetések különbözhetnek a figyelembe vett mezők, szerelések és az egyedi kábel, készülék és egyéb anyagok megadásában. Valamint az egyes listákhoz tartozó lista szorzók értékében. Az érvényes anyaglista nevet a '**Anyag és költségvetés listák készítése:**' panel az '**Anyaglista kijelölése:**' csoportban adhatjuk meg.



Ha a lista név mögötti **>>>** nyomógombot megnyomjuk, akkor a '**Anyaglista fájlok:**' párbeszéd ablakba jutunk. Itt kiválaszthatunk már meglévő lista állományt, vagy a '**Lista neve:**' ablakban megadhatunk új lista állomány nevet. A lista állomány nevét *mindig kiterjesztés nélkül* kell megadni.



Ha a **Rendben** gomb megnyomásával lépünk ki, akkor a rendszer a megadott nevű anyaglista állományt betölti a rendszerbe.

Az alapértelmezés szerinti anyaglista név: **Anyagok**. Az anyaglista állományokat a rendszer .LIS kiterjesztéssel tárolja a lemezen a létesítmény könyvtárban.

Egy létesítmény tervhez több variációs anyagkiírás/költségvetést is készíthetünk a modul segítségével, ha különböző anyaglista név alatt mentjük el a létesítményre vonatkozó adatokat.

A feleslegessé vált anyaglista állományokat a **Lista törlése** funkció segítségével tudjuk eltávolítani. A törlés végleges. Végrehajtása után nincs lehetőség a listában lévő adatok visszaállítására!

### Következő lépés:

[Létesítmény mezők kijelölése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:



## Létesítmény mezők kijelölése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

A modul az aktuális létesítmény kijelölt mezőinek kijelölt szerelészelyei készülékeinek és sorkapcsainak figyelembe vételével készíti el az anyagkiírást/költségvetést.

Az '**Anyag és költségvetés listák készítése:**' párbeszédpanel '**Mezők**' csoportban listázva látjuk a létesítményben megadott mezőket.

**Anyag és költségvetés listák készítése:**

Mezők: [32] [=D00b] ["b" jelű 220 kV-os távvezetési mező] [Debrecen II.] Mező szorzó: [1]

M.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Kijelölés	Elemek	Szorzó
29.	=C.KD1	400 kV-os gyűjtősinvédelem	"K" gyűjtősin	Megjelenített			
30.	=C.KD2	400 kV-os gyűjtősinvédelem	"B" gyűjtősin	Megjelenített			
31.	=D00c	"c" jelű 220 kV-os távvezetési mező	Debrecen I.	Tervezett		(196)	* 1
32.	=D00b	"b" jelű 220 kV-os távvezetési mező	Debrecen II.	Tervezett		(151)	* 1
33.	=D00a	"a" jelű 220 kV-os mező	III sz. 400/220 kV-os transzformátor	Tervezett		(35)	* 1
34.	=D01	1 sz 220 kV-os távvezetési mező	Szolnok	Tervezett			
35.	=D02	2 sz 220 kV-os mező	II sz. 220/120 kV-os transzformátor	Tervezett		(38)	* 1
36.	=D03	3 sz 220 kV-os távvezetési mező	Detk I.	Megjelenített			
37.	=D04	4 sz 220 kV-os mező	III sz. 400/220 kV-os transzformátor	Tervezett			
38.	=D05	5 sz 220 kV-os mező	I sz. 220/120 kV-os transzformátor	Tervezett		(49)	* 1
39.	=D06	6 sz 220 kV-os távvezetési mező	Detk II.	Tervezett			
40.	=D07	7 sz 220 kV-os mező	Segégsin-sináthidaló	Tervezett			
41.	=D08	8 sz 220 kV-os távvezetési mező	Kisvárdá	Tervezett		(37)	* 1

**Aktív mező, melynek a szerelésihely listája megjelenik és kezelhető:**

**Mező kijelölési jelzés**  
**Mező szerelésihelyek listáSOROK összege:**  
**Mezőlista szorzó:**

A mezők kijelölésénél látható figyelem felhívó jelzések a következő tartalmúak:

- A mező nincs kijelölve. A szerelésihelyei nem lesznek az anyaglistában.
- A mező ki van jelölve. A szerelésihelyei benne lesznek az anyaglistában.



Mező kijelölését ellenkezőjére változtathatjuk a mező lista adatsorán végzett dupla egér kattintással!

A mezők kijelölését csoportosan is megtehetjük a '**Csoportos mezőkijelölés:**' részben lévő alábbi funkciókkal.

Az [Egyik mező sem] nyomógomb segítségével a létesítményben minden mezőjének kijelölése megszűnik. A [Minden mező] --> nyomógomb segítségével a létesítmény minden tervezett mezője kijelölése megtörténik. A Megfordít nyomógomb hatására a mezők kijelöltségi állapota az ellenkezőjére vált.

**STOP Új! V10 Fontos!!!**

Mezőcsoportok kezelése... [Mezőcsoportok kezelése...](#)

Ha a létesítményben a mezők **Mezőcsoportok**hoz vannak rendelve, akkor a mezőlistán a mezőcsoportok beállításai szerint mezők fognak csak megjelenni. A kijelölő művelet és a végrehajtás is csak a mezőlistán megjelenő mezőkre fog végrehajtódni!

Megjelenített mező nem jelölhető ki.

'**Mező szorzó**' sorban megadhatjuk, hogy a mező mennyiségi adatait hány szorosra vegye számításba a rendszer az anyag/költségvetés listák készítésekor. Az ablak mögötti gombok segítségével egyéenként lehet növelni, csökkenti a

szorzó értékét, vagy az ablakban meg kell adni a kívánt szorzó számot. A mező szorzó számmal minden szerelészely készülék és sorkapocs lista adat mennyisége megszorozódik. A szerelészelyek adatai előtte szorzódnak a szerelészely szorzóval!

**Következő lépés:**

[Mező szerelészelyek kijelölése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Mező szerelések helyek kijelölése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

A modul az aktuális létesítmény kijelölt mezőinek kijelölt szerelések helyei készülékeinek és sorkapcsainak figyelembe vételével készíti el az anyagkiírást/költségvetést.

Az 'Anyag és költségvetés listák készítése:' párbeszédpanel 'A szerelések helyek:' csoportban listázva látjuk a kijelölt mező szerelések helyeit.

A szerelési helyek:

Mező	Azonosító	Szerelési hely elnevezés	Státusz	Panel	Kij...	K...	S...	Szorzó
=D00b	+TK	Mérőváltó	Tervezett	Paneles		(3)	-	* 1
=D00b	+NA0b3	VS,SS KESZ	Tervezett			(1)	(1)	* 1
=D00b	+QSV	Vonali szak.	Tervezett					
=D00b	+QSS	Segédvív szakasz	Tervezett					
=D00b	+QSF	Földelő szak.	Tervezett					
=D00b	+NV13	Vezérlőtábla	Tervezett	Paneles		(45)	(2)	* 1
=D00b	+NR55	Relétábla	Tervezett			(15)	(3)	* 1
=D00b	+NR56	Relétábla	Tervezett			(3)	(3)	* 1
=D00b	+NR57	Relétábla	Tervezett			(13)	(4)	* 1
=D00b	+KD	ASEA RADSS GYV.	Tervezett					
=D00b	+DB.FDX	VF helység	Tervezett			-	-	* 1
=D00b	+TR92	Zavarító TR	Megjelenített					
=DVTM	+TR49	Táv mérés	Megjelenített					
=DVT.I	+WFHSG	Távvezetés	Megjelenített					

Szerelési hely szorzó: 1

<--- (Egyik hely sem)    Megfordít    (Mindegyik hely) -->

**Aktív szerelési hely, melynek Készülék és sorkapocslistája módosítható:**

**Szerelési hely kijelölés jelzés:** —

**Szerelési hely készüléklista sorok száma:** —

**Szerelési hely sorkapocslista sorok száma:** —

**Szerelési hely szorzó:** —

A szerelési helyek kijelölésénél látható figyelem felhívó jelzések a következő tartalmúak:

- A szerelési hely nincs kijelölve. A készülékei és sorkapcsai nem lesznek az anyaglistában.
- A szerelési hely ki van jelölve. A készülékei és sorkapcsai benne lesznek az anyaglistában.



A szerelési helyek kijelölését ellenkezőjére változtathatjuk a szerelési hely lista adatsorán végzett dupla egér kattintással!

A szerelési helyek kijelölését csoportosan is megtehetjük a 'Csoportos szerelési hely kijelölés:' részben lévő alábbi funkciókkal.

Az (Egyik hely sem) nyomógomb segítségével a mező minden tervezett szerelési helye kijelölése megszűnik. A (Mindegyik hely)---> nyomógomb segítségével a mező minden tervezett szerelési helye kijelölése megtörténik. A Megfordít nyomógomb hatására a mező minden tervezett szerelési helye kijelöltség állapota az ellenkezőjére vált.

Megjelenített szerelési helye nem jelölhető ki.

'Szerelési hely szorzó' sorban megadhatjuk, hogy a szerelési hely mennyiségi adatait hány szorosán vegye számításba a rendszer az anyag/költségvetés listák készítésekor. Az ablak mögötti gombok segítségével egységként lehet növelni, csökkenteni a szorzó értékét, vagy az ablakban meg kell adni a kívánt szorzó számot. A szerelési hely szorzó számmal a szerelési hely készülék és sorkapocslista adat mennyisége megszorozódik meg. (Utána még megszorozódik a mező szorzó számmal is!)

**Következő lépés:**

[Anyaglista generálása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Anyaglista generálása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

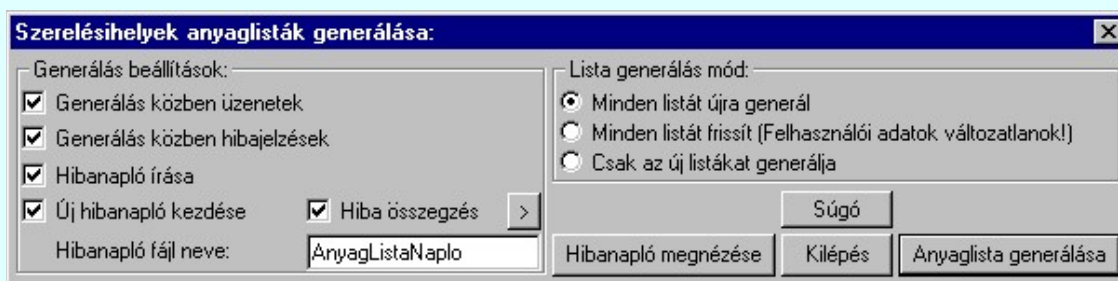
Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Anyaglista generálása**

A modul az aktuális létesítmény kijelölt mezőinek kijelölt szerelészelyei készülékeinek és sorkapcsainak figyelembe vételével készíti el az anyagiírást/költségvetést. A [Létesítmény mezők kijelölése](#) és a [Mező szerelészelyek kijelölése](#) után végre kell hajtani a szerelészelyekre vonatkozó készülék és sorkapocs listák automatikus generálását.

Ehhez az 'Anyaglista előállítás:' csoportban lévő a **Anyaglista generálása** nyomógombot megnyomva a 'Szerelészelyek anyaglisták generálása:' párbeszéd panelbe jutunk.



A 'Lista generálási mód:' beállítási csoport részében olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a már korábban előállított és módosított anyaglisták felülírásának módját vezérlik. Csak egyféle mód állítható be.

 'Minden listát újra generál'

Ha már volt korábban a szerelészely készülék vagy sorkapocs listáján akár rendszergenerált akár felhasználó által megadott adatsor, akkor azokat a rendszer **törli** és teljesen új készülék és kábellistát állít elő.

 'Minden listát frissít'

Ha már volt korábban a szerelészely készülék vagy sorkapocs listáján rendszergenerált adatsor, akkor azokat a rendszer **törli**, de felhasználó által megadott adatsorok változatlanok maradnak!

 'Csak az új listákat generálja'

Ezzel a generálási móddal tudjuk előállítani a később kijelölt szerelészelyek listáit. Ha ez a mód van beállítva, akkor a meglévő listákat változatlanul hagyja a rendszer.

A anyaglisták automatikus előállításához 'Generálás beállítások:' részében olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a folyamat nyomon követhetőségét befolyásolják. A rendszer üzeneteit és jelzéseit célszerű hibanaplóba íratni, amelynek segítségével a generálás során kiszűrt hibák javítása egyszerűsödik.

 'Generálás közben üzenetek'

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a rendszer az éppen végrehajtott műveletről adjon-e tájékoztatást.

 'Generálás közben hibajelzések'

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az észlelt hibáról adjon-e jelzést a képernyőre.

 'Hibanapló írása'

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett művelet közben észlelt hibákról készítsen-e hibanaplót.

 'Új hibanapló kezdése'


A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer a korábbi hibanaplót folytassa, vagy mindig újat kezdjen. A beállítás akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

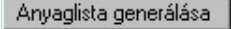
## 'Hibanapló fájl neve:'

Ablakrészben beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett műveletről, észlelt hibákról készített hibanaplót milyen nevű állományba írja. A napló fájl nevét kiterjesztés nélkül kell megadni. A rendszer a naplófájl a létesítmény alkönyvtárban hozza létre TXT kiterjesztéssel. A beállítási lehetőség akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

 Hiba összegzés 'Naplózás hiba összegzés'

Ha a 'Hibanapló írása' bekapcsolt állapotú, akkor ebben a checkbox ablakban beállíthatjuk, hogy a hiba napló végére a rendszer készítsen e listát az előfordult hibák összegzésével. Ha a 'Hiba összegzés'

bekapcsolt állapotú, akkor a  [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)-ban beállíthatjuk a hiba összegzés egyéb paramétereit is!

A '**Szerelésihelyek anyaglisták generálása:**' párbeszéd panelen elvégezzük a anyaglisták generálás paramétereinek beállítását, majd a  nyomógomb megnyomásával a beállításoknak megfelelően előállítjuk a létesítmény beállított szerelési helyeire vonatkozó anyaglistákat. (Lásd: [Anyaglista generálás végrehajtása](#))

**Következő lépés:**

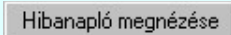
[Anyaglista generálás végrehajtása](#)

**Lásd:**

[Naplózás hiba összegzés](#)

 [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)

**Lásd még:**

 Hibanapló megnézése

[Hibanapló megnézése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Anyaglista generálás végrehajtása



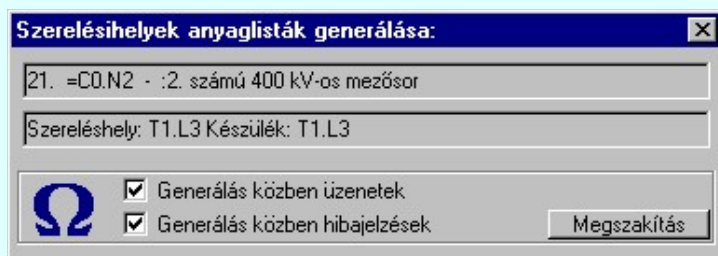
## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Anyaglista generálása**

A 'Szerelésihelyek anyaglisták generálása:' párbeszéd panel **Anyaglista generálása** nyomógomb megnyomására elindul az anyaglisták automatikus előállítás, mely az alábbi panelon követhető.



A generálás során a rendszer a kijelölt mező kijelölt szerelésihelyeinek készülék és sorkapoclistáit generálja a tervben szereplő adatok szerint, a beállított lista generálási mód szerint.

Ha a közös kábelek az alfanumerikus azonosítóban azonosak, de más paraméterük eltér, akkor a rendszer hibajelzést ad. Lásd: Hibajelzések.

A felső állapot sorban láthatjuk a mező azonosítóját és nevét. Az alsó állapot sorban az kigyűjtés alatt álló elem (készülék vagy sorkapocs) azonosítóját.

A  'Generálás közben üzenetek' és a  'Generálás közben hibajelzés' opciók a folyamat közben is állíthatók.

A **Megszakítás** gomb segítségével a folyamat megszakítható!

Ha a folyamat közben a nincs hiba, akkor a rendszer bezárja a „Szerelésihelyek anyaglisták generálása” panelt és „Anyag és költségvetés listák készítése:” panelre tér vissza.

Ha van hiba, akkor rendszer a 'Szerelésihelyek anyaglisták generálása:' panelon marad, a felső állapot sorban **A generálás kész!!!** üzenetet küldi, az alsó állapot sorban pedig jelzi, hogy hány darab hibát észlelt. A **Megszakítás** nyomógomb **Kilépés** gombra változik, melyet megnyomva a rendszer visszatér a 'Szerelésihelyek anyaglisták generálása:' panelre, ahol a hibalista megtekinthető! (Lásd: [Hibanapló megnézése](#))

**Hibajelzések:**

- Hiba:[ 763]: Névleges adat nélküli készülék a listában!**  
**Szerelésihely: =AE.01+NE+SG1; Típus: GN2+GNm ---> Nincs feldolgozva!**  
Az alkatrész adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik névleges adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 764]: Kódszám nélküli sorkapocs a listában!**  
**Szerelésihely: =AE.01+NE; Sorkapocs: KCSN 16 ---> Nincs feldolgozva!**  
A sorkapocs adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik kódszám adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 765]: Anyag nélküli anyag alcsoport a listában!**  
**Szerelésihely: =AE.01+S1; Anyag: Sorkapocs véglap ---> Nincs feldolgozva!**  
Az egyéb anyagok adatbázisában a megadott anyag alcsoporthoz nem tartozik anyag adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 766]: Típus nélküli elem a listában!**  
**Szerelésihely: =AE.01+TR+QM1; Típus: Típus nélkül ---> Nincs feldolgozva!**  
A szerelésihelyen olyan készülék van, amelyhez nincs készülék típus és névleges adat rendelve a készülék adatbázisból. Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!

**Következő lépés:**

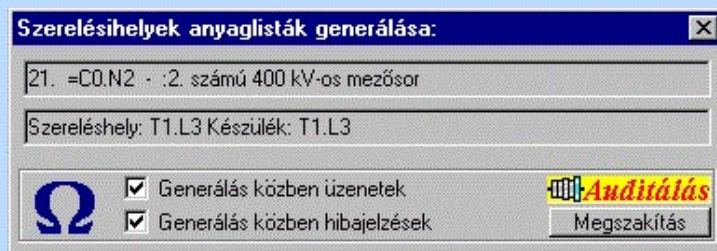
Lásd még:

Hibanapló megnézése

[Hibanapló megnézése](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- Ha a létesítményben  ['Gyártói' Sorkapocs adatbázis](#) van, akkor folyamat elvégzi a sorkapocs tartozékok kigyűjtését is, melyet a folyamat így jelez:





## Hibanapló megnézése



### 'Tervek automatikus kiértékelése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Kiértékelések...**

Nyomógomb:

Hibanapló megnézése

**Hibanapló megnézése** ad lehetőséget arra, hogy a rendszer által elkészített TXT formátumú hibanapló állományt a képernyőn megnézzük, vagy a számítógépen beállított alapértelmezésű nyomtatón kinyomtassuk.

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer beépített hiba megjelenítő funkciója lehetővé teszi, hogy az olyan hibákat, amelyek a tervlap egy meghatározható pontjához rendelhető, megjelölhessük.

Ha a megjelölésre kijelölt hiba nem abban a modulban van, amelyet éppen kezelünk, a rendszer betölti a hibahelyhez tartozó modult, ezen belül a tervnek azt a lapját, amelyen a hiba található, és a terven a hibához tartozó pontot megjelöli.



Ha több hibahely van megjelölve a tervben, akkor a korábbi kijelölések jelre



váltak.

Hiba :[2188]: Készülék egyvonalas szimbólumai - hozzárendelt egyvonalas szimbólum hibál  
 Készülék=K11+K11-Q11 Típus: QJON 3-12A/4000; Névl. adat: 4000 A;;  
 Pozíció: 6.lap [X=100.00, Y=215.00, Fi= 90.00]  
 A készülék csoporthoz rendelése: Szakaszoló  
 A szimbólum: szakaszoló(f)+, [Azonosító: 123]  
 A készülék egyvonalas szimbóluma: szakaszoló+motor

OmegaCAD Viewer: \CSAR\_EGYV.All\Project\Xml-Errors.txt

Fájl Ugrás Szerkesztés Súgó

Minden

Észlelt hibák száma: 160.

Szöveg Ug...

A készülék egyvonalas szimbóluma: megszakító+1f hajtás

Hiba :[2188]: Készülék egyvonalas szimbólumai - hozzárendelt egyvonalas szimbólum hibál  
 Készülék=K11+K11-Q11 Típus: QJON 3-12A/4000; Névl. adat: 4000 A;;  
 Pozíció: 6.lap [X=100.00, Y=215.00, Fi= 90.00]

A kijelölt hiba megjelölése a tervlapon  
 A kijelölt hiba megjelölés visszavonása a tervlapon /Dupla

Hiba Minden, a kijelölt hibával azonos hiba megjelölése a tervlapon  
 Minden, a kijelölt hibával azonos hiba megjelölés visszavonása a tervlapon  
 Minden hiba megjelölése a tervlapon /Insert  
 Minden hiba megjelölés visszavonása a tervlapon /Delete

Hiba Minden, a kijelölt hibával azonos hiba megjelölése a tervben  
 Minden, a kijelölt hibával azonos hiba megjelölés visszavonása a tervben  
 Minden hiba megjelölése a tervben  
 Minden hiba megjelölés visszavonása a tervben

A szimbólum: szakaszoló, [Azonosító: 123]









A készülék egyvonalas szimbóluma: szakaszoló+motor


Hiba :[2188]: Készülék egyvonalas szimbólumai - hozzárendelt egyvonalas szimbólum hibál  
 Készülék=K11+K11-Q12 Típus: QJON 3-12A/4000; Névl. adat: 4000 A;;


=K10 - =K18 10kV-os tokozott mezők  
 - A lapon hiba van!!!

1.lap / 2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap


## A hibahely megjelenítésnek módjai:

- 
 A hibahely azonnal megjelenítésre kerül, ha pontosan a  jelre mutatunk! Ha a hibahely már megjelenített a tervlapon, akkor ennek a hibának a megjelölése visszavonásra kerül!
- 

 A hibahely megjelenítés elindítható a lista ablakban, a listában elvégzett dupla egér kattintással is. De csak akkor, ha a kijelölt adatsoron megjelenített hibához tartozik hibahely pozíció. A hibahely kijelölést tartalmazó sorok végén mindig a  jel látható! Ha a kijelölt hibahely már megjelenített a tervlapon, akkor ennek a hibának a megjelölése visszavonásra kerül!
- 

 A lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával a hibahelyek megjelölésének és a megjelölés visszavonásának lehetőségei közül választhatunk. A kijelölt hibára vonatkozó funkciók csak akkor érvényesek, ha olyan listában van kijelölve, amelyhez tartozik hibahely pozíció. A hibahely kijelölést tartalmazó sorok végén mindig a  jel látható! Ez a menü elérhető az 'Ugrás' menüpont kiválasztásával is!

 'Insert'

A kijelölt hibasorhoz tartozó hiba valamennyi hibahelyét megjeleníthetjük a tervlapon a billentyűzet **'Insert'** gombjának megnyomásával, ha az még nem volt megjelenítve. Ez csak akkor lehetséges, ha olyan listásor van kijelölve, amelyhez tartozik hibahely pozíció. A hibahely kijelölést tartalmazó sorok végén mindig a  jel látható!



**'Delete'** A kijelölt hibasorhoz tartozó hiba valamennyi hibahelyének a megjelenítését visszavonhatjuk a tervlapon a billentyűzet **'Delete'** gombjának megnyomásával is, ha a tervlapon ezekhez a hibákhoz tartozik kijelölés. Ez csak akkor lehetséges, ha olyan listásor van kijelölve, amelyhez tartozik hibahely pozíció. A hibahely kijelölést tartalmazó sorok végén mindig a  jel látható!

A fenti hibahely megjelölés módok esetében az új kijelölésekhez tartozó hibahelyek a tervlapon a



jellel kerülnek megjelölésre. A korábbi kijelölések nem törlődnek, hanem a megjelölésük

jelre váltanak.



A hibahely pozícióval rendelkező hibákat egyesével a pillanatnyi kijelöléstől előre, vagy hátra sorrendben jelölhetjük meg a tervlapon! Mindig csak ez az egy hibahely kerül megjelenítésre a



jellel. A korábbi megjelenítések törlődnek!



A gombok segítségével a hiba lista elejére/végére lehet ugrani.



A gombok segítségével a hiba listán egy lapot lehet előre/hátra ugrani.

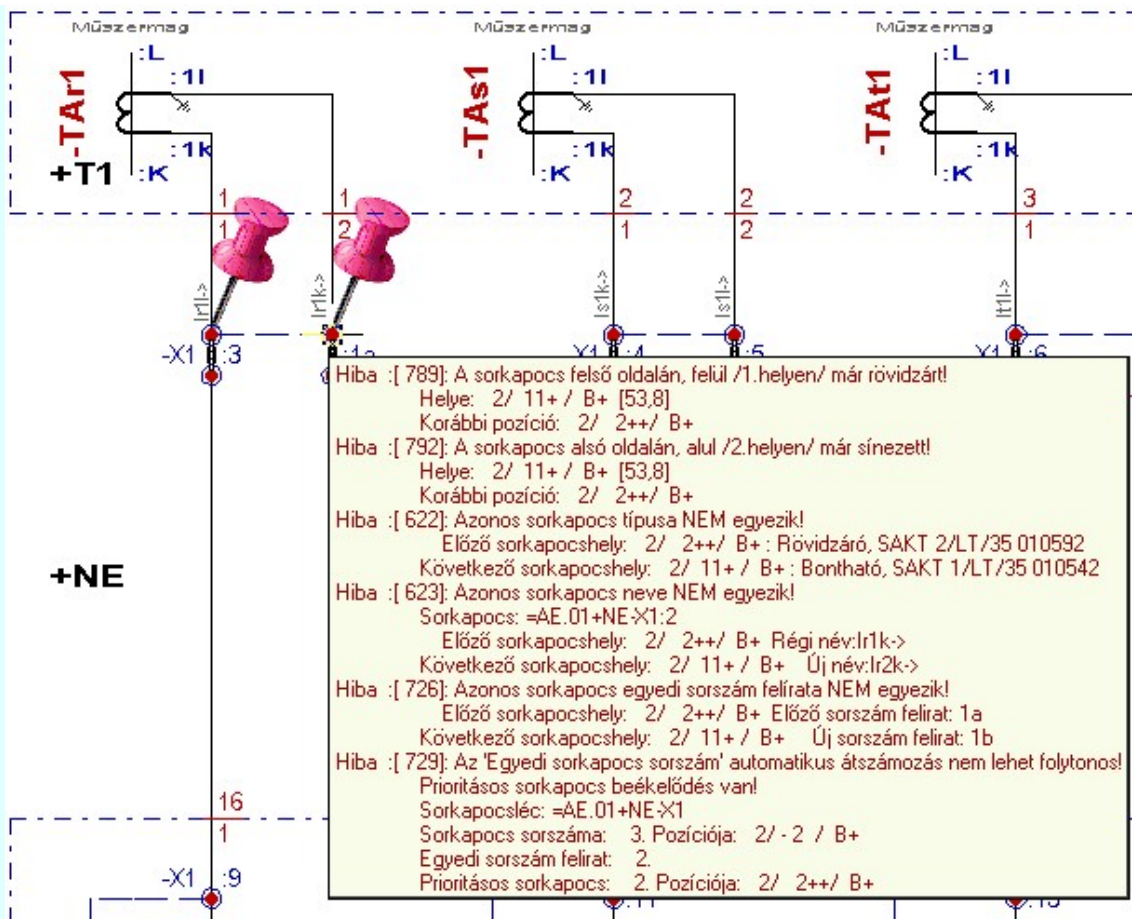
### A hibalista szűkítése egy kiválasztott hibára:





Ez a legördülő ablak az egyes hibafajtákat tartalmazza a hiba azonosító sorrendjében, mögötte zárójelben pedig a hiba előfordulásának darabszáma látható. Ha innen egy hibát kiválasztunk, akkor a hibalistában csak ennek a kiválasztott hibának az előfordulási helyeit fogjuk látni!

### A tervlapon megjelenített hibahelyhez tartozó hiba leírásának megjelenítése:

A megjelölt hibahelyhez tartozó hiba leírása megjelenik, ha a  [Beállítások...](#)  [Rendszer működési beállítások](#) [Elem tulajdonságainak megjelenítése a kurzor mellett](#) a **'Ha a kurzor alatt elem van, akkor ennek a tulajdonságai jelenjenek meg!'** kapcsoló bekapcsolva, és a kurzort a megjeleníteni akart objektum fölött mozdulatlanul tartjuk az itt beállított ideig, akkor nem az objektumtól függő adattábla jelenik meg, hanem az objektumhoz tartozó hibák leírása. Mindazon hibák leírása megjelenik, amelyeknek a megjelenítése be van kapcsolva!



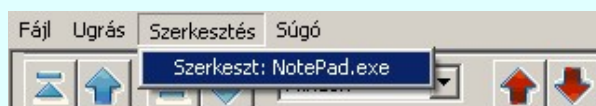
## Hibát tartalmazó tervlapok megjelölése:

A terv lapozó szerszámban a hibát tartalmazó tervlapok megjelölésre kerülnek, ha a  [Beállítások...](#)  [Képernyő](#) [Képernyő munkaterület beállítása](#) menüpont alatt a 'ELEKTRO terv lapozó szerszám van' kapcsoló bekapcsolva van.



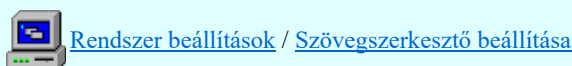
## Szövegszerkesztő használata:

A rendszerben beállított külső szöveg állomány megjelenítőt a menü segítségével tudjuk elérni az alábbiak szerint:



A szöveges állományok megjelenítését az [OmegaCAD Rendszer beállítások / Szövegszerkesztő beállítása](#) 'A szöveges listák kezelésre kijelölt szerkesztő' ablakban beállított program végzi. Alapértelmezésben a rendszer telepítésekor a „NotePad.exe” program van beállítva. Ha a program nem indul el, (mert például a gépen az operációs rendszer nem az alapértelmezés szerinti könyvtárban van), vagy más programot szeretnénk használni, akkor azt a Beállítások programrészen kell a kívánt módon beállítani.

Lásd:




Lásd még:





#### Korlátozások/megjegyzések:

- A hibahely megjelenítéssel kapcsolatos szolgáltatások mindaddig elérhetőek és működnek, míg a hibamegjelenítőt ki nem kapcsoljuk!
-  A dialógus ablak átméretezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!



## Kábellista kijelölése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Ebben a szekcióban adhatjuk meg, hogy az anyagkiírásban figyelembe van-e véve kábel, és ha igen, akkor mely kábellistát rendeljük a kiíráshoz.

A kábellistát a **Kábeltervek készítése** modullal állítjuk össze (**Kábellista kijelölése**). Itt csak az elkészített kábellistát rendeljük az anyagkiíráshoz. Az ebben szereplő adatok az anyagkiírás **'Felhasznált kábelmennyiség'** és a **'Felhasznált kábelekhöz tartozó egyéb tételek'** szekciójában szerepelnek majd.

A kábellistát az **'Anyag és költségvetés listák készítése:'** párbeszédpanel **'Kábellista kijelölése:'** csoportban adhatjuk meg.

**'Van kábellista'** boxban beállíthatjuk, hogy rendelünk-e kábellistát az anyagkiíráshoz. Ha nincs kábellista, akkor a **'Kábellista kijelölése:'** csoport további részei **nem** működtethetők.

**'Lista neve'** sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt kábellista állomány nevét. Ha a lista neve mögötti nyomógombot megnyomjuk, akkor a **'Kábellista fájlok:'** párbeszéd ablakba jutunk. Itt kiválaszthatunk már meglévő kábellista állományt. Ha a gomb megnyomásával lépünk ki, akkor a rendszer a megadott nevű kábellista állományt betölti a rendszerbe.

**'Lista elemek'** sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt kábellista állomány adatsorainak számát. (Tájékoztató adat)

**'Lista szorzó'** sorban megadhatjuk, hogy a kábellista mennyiségi adatait hány szorosan vegye számításba a rendszer az anyag/költségvetés listák készítésekor. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a szorzó értékét, vagy az ablakban meg kell adni a kívánt szorzó számot.

A **'Kábellista megtekintése'** nyomógomb segítségével az anyagkiíráshoz rendelt kábellista tartalmát nézhetjük meg. A kábellista összeállítását a **Kábeltervek készítése** modulban végezhetjük el. A kábellista adatsorainak tartalmát a **Kábellista elemei** szerint értelmezhetjük.

**Következő lépés:**

[Egyéb készüléklista kijelölése](#)

[Egyéb anyagok lista kijelölése](#)

[Szerelések anyaglista felhasználói módosítása/megadása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Egyéb készüléklista kijelölése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

A létesítmény szerelészelyeinek anyaglistáin túlmenően a kiíráshoz rendelhetünk egyéb készülékeket. Ennek a listának az elemeit tetszőlegesen válogathatjuk össze. Több, különböző listát is készíthetünk, de egyszerre csak egyet rendelhetünk az anyagkiíráshoz. Az ebben szereplő adatok az anyagkiírás '**A létesítményhez rendelt készülékek**' szekciójában szerepelnek majd.

Az egyéb készülékek listáját az '**Anyag és költségvetés listák készítése:**' párbeszédpanel '**Egyéb készülékek:**' csoportban adhatjuk meg.

'**Van egyéb készüléklista**' boxban beállíthatjuk, hogy rendelünk-e egyéb készülékeket az anyagkiíráshoz. Ha nincs egyéb készülék, akkor az '**Egyéb készülékek:**' csoport további részei **nem** működtethetők, és a kiírásban nem lesz '**A létesítményhez rendelt készülékek**' szekció.

'**Lista neve**' sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt egyéb anyagok állomány nevét. Ha a lista neve mögötti nyomógombot megnyomjuk, akkor a '**Egyéb anyagok lista fájlok:**' párbeszéd ablakba jutunk. Itt kiválaszthatunk már meglévő egyéb anyag állományt, vagy új listát nyithatunk. Ha a gomb megnyomásával lépünk ki, akkor a rendszer a megadott nevű egyéb anyag állományt betölti a rendszerbe.

Az alapértelmezés szerinti egyéb anyagok lista név: EgyébAnyagok. Az egyéb anyagok lista állományokat a rendszer '**MIS**' kiterjesztéssel tárolja a lemezen a létesítmény könyvtárában.

A feleslegessé vált egyéb anyagok lista állományokat a funkció segítségével tudjuk eltávolítani. A tölés a kijelölt állományra vonatkozik, amely a '**Lista neve:**' részben látszik. A törlés végleges. Végrehajtása után nincs lehetőség a készüléklistában lévő adatok visszaállítására!

'**Lista elemek**' sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt egyéb anyagok állomány adatsorainak számát. (Tájékoztató adat)

'**Lista szorzó**' sorban megadhatjuk, hogy a egyéb anyaglista mennyiségi adatait hány szorososan vegye számításba a rendszer az anyag/költségvetés listák készítésekor. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a szorzó értékét, vagy az ablakban meg kell adni a kívánt szorzó számot.

Az nyomógomb megnyomásával a [Készüléklista módosítása](#) párbeszéd panelbe jutunk, ahol a lista elemeit összeállíthatjuk, módosíthatjuk.

**Következő lépés:**

[Kábellista kijelölése](#)

[Egyéb anyagok lista kijelölése](#)

[Szerelések anyaglista felhasználói módosítása/megadása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Egyéb készüléklista kijelölése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

A létesítmény szerelészelyeinek anyaglistáin túlmenően a kiíráshoz rendelhetünk egyéb anyagokat. Ennek a listának az elemeit tetszőlegesen válogathatjuk össze. Több, különböző listát is készíthetünk, de egyszerre csak egyet rendelhetünk az anyagkiíráshoz. Az ebben szereplő adatok az anyagkiírás 'A létesítményhez rendelt egyéb anyagok' szekciójában szerepelnek majd.

Az egyéb anyagok listáját az 'Anyag és költségvetés listák készítése:' párbeszédpanel 'Egyéb anyagok:' csoportban adhatjuk meg.

'Van egyéb anyaglista' boxban beállíthatjuk, hogy rendelünk-e egyéb anyagokat az anyagkiíráshoz. Ha nincs egyéb anyag, akkor az 'Egyéb anyagok:' csoport további részei **nem** működtethetőek, és a kiírásban nem lesz 'A létesítményhez rendelt egyéb anyagok' szekció.

'Lista neve' sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt egyéb készülék állomány nevét. Ha a lista neve mögötti nyomógombot megnyomjuk, akkor a 'Egyéb készüléklista fájlok:' párbeszéd ablakba jutunk. Itt kiválaszthatunk már meglévő egyéb készülék állományt, vagy új listát nyithatunk. Ha a gomb megnyomásával lépünk ki, akkor a rendszer a megadott nevű egyéb készülék állományt betölti a rendszerbe.

Az alapértelmezés szerinti készüléklista név: Készülékek. A készüléklista állományokat a rendszer '.KES' kiterjesztéssel tárolja a lemezen a létesítmény könyvtárban.

A feleslegessé vált készüléklista állományokat a funkció segítségével tudjuk eltávolítani. A törlés a kijelölt állományra vonatkozik, amely a 'Lista neve:' részben látszik. A törlés végleges. Végrehajtása után nincs lehetőség a készüléklistában lévő adatok visszaállítására!

'Lista elemek' sorban láthatjuk az anyaglistához rendelt egyéb készülék állomány adatsorainak számát. (Tájékoztató adat)

'Lista szorzó' sorban megadhatjuk, hogy az egyéb készüléklista mennyiségi adatait hány szorosán vegye számításba a rendszer az anyag/költségvetés listák készítésekor. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a szorzó értékét, vagy az ablakban meg kell adni a kívánt szorzó számot.

Az [Egyéb anyaglista kezelése >>>](#) nyomógomb megnyomásával az [Egyéb anyaglista kezelése](#) párbeszéd panelbe jutunk, ahol a lista elemeit összeállíthatjuk, módosíthatjuk.

**Következő lépés:**

[Kábellista kijelölése](#)

[Egyéb készüléklista kijelölése](#)

[Szerelések anyaglista felhasználói módosítása/megadása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:

- Készülék lista >>>
- Sorkapocs lista >>>
- Anyag lista >>>

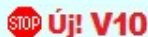
Az 'Anyag és költségvetés listák készítése:' párbeszédpanel 'A szerelések:' csoportban listázva látjuk a mező szereléseit. Az aktív szerelés helyi készülék és sorkapocs listája az alábbi nyomógombok mögött lévő párbeszédpanelen módosíthatóak.

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Készülék lista >>>  | <a href="#">Készüléklista módosítása</a>             |
| Sorkapocs lista >>> | <a href="#">Sorkapocslista módosítása</a>            |
| Anyag lista >>>     | <a href="#">Szereléshez rendelt anyagok kezelése</a> |



Következő lépés:

- [Készüléklista módosítása](#)
- [Sorkapocslista módosítása](#)
- [Szereléshez rendelt anyagok kezelése](#)



Lásd még:

- [Készüléklista elemei](#)
- [Sorkapocslista elemei](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Készüléklista elemei



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:

Készülék lista >>>

Egyéb készüléklista kezelése >>>

Egyéb anyaglista kezelése >>>

A készüléklista egy sora a következő két féle adat egyikét tartalmazhatja:

## Készülék adat sor:

Szerelési hely: NV13 készüléklista kezelése:

Lista sorszám	Tervjel	Típus	1. Névleges adat	2. Névleges adat	3. Névleges adat	Költségekód	Mennyiség
1.	PAr	96 sLA	1 A	600 A	600/1 A		1.00 db
2.	SVK	KKO6036	16 A	6 állású	"V" mérő ÁK	Meglévő	1.00 db
3.	SYK	RS-3-PMt	380 V	10 A	a - 0 - b	Felhasznált	1.00 db
4.	STM	KKO 9002	16 A	0-1	nyitott	Felhasznált	1.00 db
5.	VD5	WTR 2.5 D	1000 V	1 A	WSD 2.5		1.00 db

## Egyéb anyag adat sor:

Egyéb anyaglista kezelése:

Lista sorszám	Egyéb	Csoport	Anyag	Költségekód	Mennyiség
1.	!Egyéb	védőhálózatba kötés	laposacél 25x3 mm		45.00 db
2.	!Egyéb	primer	TBE 35 támszigetelő		3.00 db
3.	!Egyéb	biztosító aljzat	NmD-I, 250 A		14.00 db
4.	!Egyéb	laposacél	25x4 mm		125.00 db
5.	!Egyéb	PASZK	80x40		240.00 db

Ha a lista nem tartalmaz elemet, akkor a lista csak a következő adatsort tartalmazza:

***Nincsenek lista elemek!***

Ekkor a lista sorok rendezése és törlése tiltott állapotban van!

## Következő lépés:

[Készüléklista módosítása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Sorkapocs lista elemei



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Sorkapocs lista >>>**

A sorkapocs lista egy sora a következő két féle adat egyikét tartalmazhatja:

## Sorkapocs adat sor:

Szerelésihely: NA0b0 sorkapocslista kezelése:					
Lista elemek:					
Lista sorszám	Sorkapocs	Típus	Kódszám	Költségekód	Mennyiség
1.	:Sorkapocs	SAK 4	012832		212.00 db
2.	:Sorkapocs	SAKG 40 I	1852.2		8.00 db
3.	:Sorkapocs	SAKG 46 II	1853.2	Meglévő	8.00 db
4.	:Sorkapocs	SAKG 54 II	1854.2	Felhasznált	8.00 db
5.	:Sorkapocs	WTR 2.5 STB2.3	101120		144.00 db

## Egyéb anyag adat sor:

Szerelésihely: NA0b0 sorkapocslista kezelése:					
Lista elemek:					
Lista sorszám	Egyéb	Csoport	Anyag	Költségekód	Mennyiség
1.	IEgyéb	bekötés cél huz.	Mkh 0.5Cu piros		1150.00 db
2.	IEgyéb	bekötés cél huz.	Mkh 0.5Cu kék		1120.00 db
3.	IEgyéb	bekötés cél huz.	Mkh 0.5Cu fekete		145.00 db
4.	IEgyéb	laposacél	20x4 mm		25.00 Kg
5.	IEgyéb	relétábla, vezénylő lemezcsatorna	22k		1.00 db

Ha a lista nem tartalmaz elemet, akkor a lista csak a következő adatsort tartalmazza:

***Nincsenek lista elemek!***

Ekkor a lista sorok rendezése és törlése tiltott állapotban van!

## Következő lépés:

[Sorkapocslista módosítása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:

Anyag lista &gt;&gt;&gt;

**Új! V10** Ezen a helyen a szerelészelyekhez, szekrényekhez rendelt költség adatokat lehet megadni, módosítani.

A szerelészelyhez tartozó [Szekrények:](#)

A szerelészelyhez közvetlenül tartozik maga a szekrény, amelyet az [Elrendezési \(diszpozíciós\) tervek készítése](#) modul [Készülék elhelyezése a tervezett listáról...](#), vagy a [Készülék elhelyezése egyedi listáról...](#) funkcióban határozzuk meg. Ebben az elrendezési tervezési részben megadott szekrény azonnal frissül ebben a listában és az első sorban fog elhelyezkedni rózsaszín alap megjelöléssel.

Szerelészely: =C1.A+S1.A anyagok kezelése:

A szerelészely anyagai:

Sorszám	Jelleg	Adatbázis/Gyártó	Szekrény	-	Anyagszám	Költségkód	Mennyiség
1.	Szekrény: T...	Schrack -[V.0]	CS9751010		X-B-00001	Meglévő	1.00 db
2.	Tömszelence	Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél G-INS-M32-M68N-SNES-S		1424545		1.00 db
3.	Tömszelence	Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél G-INS-M25-M68N-SNES-S		1424544		15.00 db
4.	Tömszelence	Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél G-INS-M16-M68N-SNES-S		1424542	Meglévő	43.00 db
5.	Tömszelence	Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél G-INS-M16-M68N-SNES-S		1424542	Bontandó	2.00 db
6.	Szekrény	Schrack -[V.0]	VR22-800 kkkk		X-B-00004		1.00 db
...	Egyéb anyag	Phoenix_Contact ...	Műanyag PA	G-INS-M20-M68N-PNES-L	1424471		1.00 db

A listában új szekrényt megadni, módosítani az alábbi funkció csoporttal lehet.

Szekrény:

Adatbázis:

Gyártó: >

Típus:  >>>

Anyagszáma:

Mennyisége:  ▲ ▼

Költség:  ▼

## Szekrény kiválasztása

A 'Típus' ablakban megjelenik a szekrény neve. Szekrényt az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor a szekrény adatbázisból kiválasztható a szekrény. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor szekrény adatot tartalmaz!



A szekrény módosítás indítható a lista ablakban a 'Adatbázis/Gyártó', 'Szekrény' vagy az '!' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Mennyiség megadása

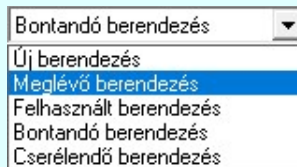
A 'Mennyisége' ablakban módosítható a szekrény darabszáma. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a mennyiségi adatot. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor szekrény adatot tartalmaz!



A mennyiség módosítás indítható a lista ablakban a 'Mennyiség' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Költség kód beállítása

A '**Költség**' ablakban módosítható a szekrény költségvetési kódja.  
Csak akkor lehetséges, ha az aktív sor szekrény adatot tartalmaz!



'Új berendezés' esetén kiírásra kerül a szekrény elem a szerelési idővel.  
'Meglévő berendezés' esetén a semmilyen adat nem kerül kiírásra.  
'Felhasznált berendezés' esetén csak a szerelési idő kerül kiírásra. Maga a szekrény elem nem.  
'Bontandó berendezés' esetén csak a bontási jel kerül a szekrény listákra.  
'Cserélendő berendezés' feldolgozása a beállításoktól függően eltérő módon történik.  
(Lásd: [Új/Meglévő/Felhasznált/Bontandó/Cserélendő költség adatok megadása](#))




A költség kód módosítás indítható a lista ablakban a '**Költségkód**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Új szekrény felvétele a listára

Az '**Új szekrény**' nyomógomb segítségével a listába egy új szekrény adatait vehetjük fel. Hatására az szekrény adatbázisból kiválasztható az új szekrény. A mennyisége 1 darab, az adatsor jelzése pedig '**!Szekrény**' lesz.


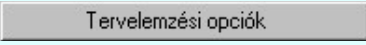


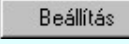
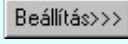
## Az elemet tartalmazó adatbázis adatai

Az **Adatbázis**: tartalmazza annak az adatbázisnak a nevét, amelyből az elem kiválasztásra került. Ha ez a létesítményi adatbázis akkor a <**Létesítmény**> jelenik meg.

Ha az elem egy '**Gyártói adatbázis**' eleme, akkor a **Gyártó**: ablakban megjelenik a kiadó logója, ha azt megadták, és érvényes lesz  gomb, melynek használatával elérhetővé válik a '**Gyártói adatbázis**' verzió változatainak története.

## A szerelészhez tartozó [Egyéb anyagok](#):

A szerelészhez automatikusan kigyűjtésre kerülnek a kábelek szekrénybe történő bevezetéséhez szükséges tömszelencék. Természetesen csak akkor, ha az erre vonatkozó beállítások ezt szükségessé teszik.

A tömszelencék autoamtikus kigyűjtése megtörténik, ha az  '**Rendszer beállítások**' modul   részben, vagy a  '**Tervek automatikus kiértékelése**' modul   [Kábel tömszelencék kiválasztásának beállítása](#) részben ezt beállítjuk,

és végrehajtjuk a  '**Tervek automatikus kiértékelése**' modulban a tömszelencék kigyűjtését.

Az  **Elrendezési (diszpozíciós) tervek készítése** modul  [Kábel tömszelencék, szerelész hely anyagai...](#) funkcióban a szerelész hely kábelihez az általános kijelöléstől eltérően egyedi tömszelencét is megadhatunk.

A lista azon adasorai, amelyek a rendszer autoamtikus, vagy egyedi felhasználói tömszelence kezeléssel kerültek meghatározásra halvány zöld alapszínen jelennek meg.

Szerelész hely: =C1.A+S1.A anyagok kezelése:							
A szerelész hely anyagai:							
Sorszám	Jelleg	Adatbázis/Gyártó	Csoport	Anyag	Anyagszám	Költségkód	Mennyiség
1.	Szekrény: T...	Schrack -[V.0]	CS9751010		X-B-00001	Meglévő	1.00 db
2.	Tömszelence Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél	G-INS-M32-M68N-SNES-S	1424545			1.00 db
3.	Tömszelence Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél	G-INS-M25-M68N-SNES-S	1424544			15.00 db
4.	Tömszelence Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél	G-INS-M16-M68N-SNES-S	1424542		Meglévő	43.00 db
5.	Tömszelence Phoenix_Contact ...	Rozsdamentes acél	G-INS-M16-M68N-SNES-S	1424542		Bontandó	2.00 db
6.	Egyéb anyag	Schneider -[V.1]	Kábel tömszelence	Tom IP64 - D14	X-SCHNE-0..		1.00 db
...	Egyéb anyag	Phoenix_Contact ...	Műanyag PA	G-INS-M20-M68N-PNES-L	1424471		1.00 db

A listában új egyéb anyagot megadni, módosítani az alábbi funkció csoporttal lehet.

Egyébanyag:

Adatbázis: Phoenix\_Contact -[V.0]

Gyártó:  >

Csoport: Rozsdamentes acél >>>

Anyag: G-INS-M16-M68N-SNES-S

Anyagszáma: 1424542

Mennyisége: 2.00db ▲▼

Költség: Bontandó ▼

Új egyébanyag

### Anyag csoport kiválasztása

A 'Csoport' ablakban megjelenik az egyéb anyag csoport neve. Az egyéb anyagot az ablak mögötti >>> nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az egyéb anyag. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



Az egyéb anyag módosítás indítható a lista ablakban a 'Adatbázis/Gyártó', 'Csoport' vagy az 'Anyag' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Az anyag kiválasztása

Az 'Anyag' ablakban megjelenik az egyéb anyag neve. Az egyéb anyagot az ablak mögötti >>> nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az egyéb anyag. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



Az egyéb anyag módosítás indítható a lista ablakban a 'Adatbázis/Gyártó', 'Csoport' vagy az 'Anyag' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Mennyiség megadása

A 'Mennyisége' ablakban módosítható az egyéb anyag darabszáma. Az ablak mögötti ▲▼ gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a mennyiségi adatot. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



A mennyiség módosítás indítható a lista ablakban a 'Mennyiség' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Költség kód beállítása

A 'Költség' ablakban módosítható az egyéb anyag költségvetési kódja. Csak akkor lehetséges, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!

Bontandó berendezés ▼

Új berendezés

Meglévő berendezés

Felhasznált berendezés

Bontandó berendezés

Cserélendő berendezés

'Új berendezés' esetén kiírásra kerül az egyéb anyag és szerelési idővel.  
 'Meglévő berendezés' esetén a semmilyen adat nem kerül kiírásra.  
 'Felhasznált berendezés' esetén csak a szerelési idő kerül kiírásra. Maga az egyéb anyag nem.  
 'Bontandó berendezés' esetén csak a bontási jel kerül az egyéb anyag listákra.  
 'Cserélendő berendezés' feldolgozása a beállításoktól függően eltérő módon történik.  
 (Lásd: [Új/Meglévő/Felhasznált/Bontandó/Cserélendő költség adatok megadása](#))




A költség kód módosítás indítható a lista ablakban a 'Költségkód' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Új egyéb anyag felvétele a listára

Az 'Új egyéb anyag' nyomógomb segítségével a listába egy új egyéb anyag adatait vehetjük fel. Hatására az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az új egyéb anyag. A mennyisége 1 darab, az adatsor jelzése pedig 'Egyéb' lesz.

## Az elemet tartalmazó adatbázis adatai

Az **Adatbázis**: tartalmazza annak az adatbázisnak a nevét, amelyből az elem kiválasztásra került. Ha ez a létesítményi adatbázis akkor a <**Létesítmény**> jelenik meg.

Ha az elem egy '**Gyártói adatbázis**' eleme, akkor a **Gyártó**: ablakban megjelenik a kiadó logója, ha azt megadták, és érvényes lesz  gomb, melynek használatával elérhetővé válik a '**Gyártói adatbázis**' verzió változatainak története.

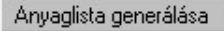







### Lásd:

[Lista elemek módosítása](#)  
[Egyéb adatok módosítása](#)

### Következő lépés:

[Anyaglista feldolgozása](#)  
[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- **Szerelészelyhez rendelt szekrények, tömszelencék listájának a frissen tartásához **nem kell**** a  [Anyaglista generálása](#) funkciót végrehajtani! Nem ez a funkció nem frissíti a listát!  
  
A lista szekrény adatai automatikusan frissülnek a  modul  [Készülék elhelyezése a tervezett listáról...](#), vagy a  [Készülék elhelyezése egyedi listáról...](#) funkcióban.  
  
A lista tömszelence adatai automatikusan frissülnek a  '[Tervek automatikus kiértékelése](#)' modulban az [Elemzés végrehajtása](#) kor, vagy a  modul  [Kábel tömszelencék, szerelészely anyagai...](#) funkcióban.
- A funkció azonos és egyenértékű a  modul  [Kábel tömszelencék, szerelészely anyagai...](#) funkció  részével.



## Készüléklista módosítása

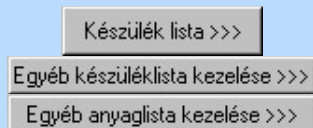


### 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
Anyaglista ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:



A [Készüléklista elemei](#)-t a következő funkció csoporttal lehet módosítani:

#### Lásd:

[Lista elemek módosítása](#)  
[Készülék adatok módosítása](#)  
[Egyéb adatok módosítása](#)

#### Következő lépés:

[Anyaglista feldolgozása](#)  
[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:



## Sorkapocs lista módosítása



'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:

A [Sorkapocslista elemei](#)-t a következő funkció csoporttal lehet módosítani:

**Lásd:**

[Lista elemek módosítása](#)  
[Sorkapocs adatok módosítása](#)  
[Egyéb adatok módosítása](#)

**Következő lépés:**

[Anyaglista feldolgozása](#)  
[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Lista elemek módosítása

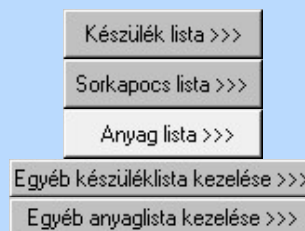


## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:



A lista elemek rendezését, törlését, vagy a teljes lista törlését '**Lista elemek:**' csoportban elhelyezett funkciókkal végezhetjük el.



### Rendezés

Ha a listában van legalább két adatsor, akkor a **Rendezés** nyomógomb érvényes lesz, melyek segítségével a kijelölt adatsort a listán más sorrendbe helyezhetjük.

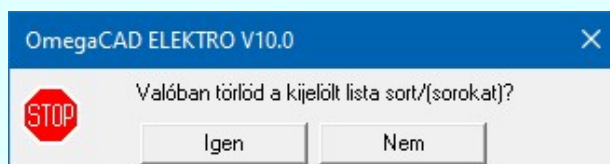
A **Rendezés** nyomógomb megnyomása után megjelenik a '**Lista rendezése:**' dialógus ablak, ahol a lista elemei láthatók. A rendezési listán a lista azon sorát kell kijelölni, ahova az aktív listásort szeretnénk helyezni. A rendezés végrehajtásához a kívánt listasorra való dupla kattintással, vagy a **Rendben** gombbal kell kilépni.



A '**Rendezés**' végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ha érvényes lista sor fölött engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort ebbe a sorba helyezi át a rendszer.

### Törlés

Ha a listában van legalább egy adatsor, akkor a **Törlés** nyomógomb érvényes lesz, melyek segítségével a kijelölt adatsort a listából törölhetjük. A törlést a:



kérdésre adott **Igen** válasz után végzi el a rendszer!



'Delete' Ha a kijelölt listásor törlését elvégezhetjük a billentyűzet '**Delete**' gombjának megnyomásával is.



A listásor törlése végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, akkor a kijelölt listásort törli a rendszer!

### Lista ürítése

Ha a listában van legalább egy adatsor, akkor a '**Lista ürítése**' nyomógomb érvényes lesz, nyomógomb érvényes lesz, melyek segítségével a teljes adatlistát törölni lehet. Az ürítést a:



kérdésre adott  válasz után végzi el a rendszer! Ez után a törlését 'Lista elemek:' csoportban lévő funkciók érvénytelenek lesznek.

**Lásd:**

- [Készülék adatok módosítása](#)
- [Sorkapocs adatok módosítása](#)
- [Egyéb adatok módosítása](#)
- [Szerelészelyhez rendelt anyagok kezelése](#)



**Következő lépés:**

- [Anyaglista feldolgozása](#)
- [Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Készülék adatok módosítása

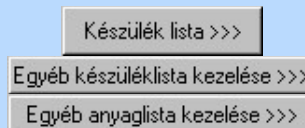


### 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:



Az aktív listában lévő készülék adatok módosítását, vagy új készülék adatsort a **'Készülék:'** csoportban elhelyezett funkciókkal végezhetjük el.

Készülék:	
Adatbázis:	Schneider -[V.1]
Gyártó:	<b>ABB</b> >
Típus:	DHMBR-EP,R8+01 >>>
Adat 1:	100/200 V
Adat 2:	1 A >>>
Adat 3:	-
Mennyisége:	1.00db
Költség:	Új berendezés
Új készülék	

### A típus megadása

A 'Típus' ablakokban megjelenik a készülék típusa. A készülék típust az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor a készülék adatbázisból kiválasztható a készülék típus. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor készülék adatot tartalmaz!



A típus módosítás indítható a lista ablakban a **'Adatbázis/Gyártó'**, **'Típus'** oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Névleges adat megadása

Az **'Adat 1:'**, **'Adat 2:'** és **'Adat 3:'** ablakokban megjelennek a készülék névleges adatai. A névleges adatokat az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor a készülék adatbázisból kiválasztható a készülék típus kívánt névleges adata. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor készülék adatot tartalmaz!



A névleges adatok módosítás indítható a lista ablakban a **'Adat 1:'**, **'Adat 2:'** vagy az **'Adat 3:'** oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Mennyiség megadása

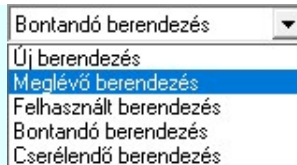
A **'Mennyisége'** ablakban módosítható az készülék darabszáma. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a mennyiségi adatot. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor készülék adatot tartalmaz!



A mennyiség módosítás indítható a lista ablakban a **'Mennyiség'** oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Költség kód beállítása

A **'Költség'** ablakban módosítható a készülék költségvetési kódja. Csak akkor lehetséges, ha az aktív sor készülék adatot tartalmaz!



- 'Új berendezés' esetén kiírásra kerül a készülék az anyag és szerelési idővel.
- 'Meglévő berendezés' esetén a semmilyen adat nem kerül kiírásra.
- 'Felhasznált berendezés' esetén csak a szerelési idő kerül kiírásra. Maga a készülék nem.
- 'Bontandó berendezés' jellemző akkor aktuális, ha meglévő készüléket a kivitelezés közben el kell bontani, le kell szerelni.
- 'Cserélendő berendezés' feldolgozása a beállításoktól függően eltérő módon történik.  
(Lásd: [Új/Meglévő/Felhasznált/Bontandó/Cserélendő költség adatok megadása](#))




A költség kód módosítás indítható a lista ablakban a '**Költségkód**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Új készülék felvétele a listára

Az '**Új készülék**' nyomógomb segítségével a listába egy új készülék adatait vehetjük fel. Hatására a készülék adatbázisból kiválasztható az új készülék típusa és névleges adata. A mennyisége 1 darab, a tervjele pedig '**K:<lista sorszám>**' lesz.

### **Új! V10** Az elemet tartalmazó adatbázis adatai

Az **Adatbázis**: tartalmazza annak az adatbázisnak a nevét, amelyből az elem kiválasztásra került. Ha ez a létesítményi adatbázis akkor a **<Létesítmény>** jelenik meg.

Ha az elem egy '**Gyártói adatbázis**' eleme, akkor a **Gyártó**: ablakban megjelenik a kiadó logója, ha azt megadták, és érvényes lesz  gomb, melynek használatával elérhetővé válik a '**Gyártói adatbázis**' kiadójának adatai és a kiadások verzió változatainak története.

Lásd:

- [Lista elemek módosítása](#)
- [Egyéb adatok módosítása](#)

Következő lépés:

- [Anyaglista feldolgozása](#)
- [Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Sorkapocs adatok módosítása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Sorkapocs lista >>>**

Az aktív listában lévő sorkapocs adatok módosítását, vagy új sorkapocs adatsort a '**Sorkapocs:**' csoportban elhelyezett funkciókkal végezhetjük el.

Sorkapocs:	
Adatbázis:	Weidmuller -[V.0]
Gyártó:	>
Típus:	SAKT 2/LT/35 >>>
Kódszám:	010592
Mennyisége:	38.00db ▲▼
Költség:	Új berendezés ▼
Új sorkapocs	

## A típus megadása

A 'Típus' ablakokban megjelenik a sorkapocs típusa. A sorkapocs típust az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor a sorkapocs adatbázisból kiválasztható a kívánt sorkapocs típus. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor sorkapocs adatot tartalmaz!



A típus és kódszám módosítás indítható a lista ablakban a '**Adatbázis/Gyártó**', '**Típus**' vagy a '**Kódszám**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Kódszám beállítása

Az '**Kódszám**' ablakokban megjelenik a sorkapocs kódszáma. A kódszámot az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor a sorkapocs adatbázisból kiválasztható a sorkapocs típus kívánt kódszáma. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor sorkapocs adatot tartalmaz!



A típus és kódszám módosítás indítható a lista ablakban a '**Adatbázis/Gyártó**', '**Típus**' vagy a '**Kódszám**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Mennyiség megadása

A '**Mennyisége**' ablakban módosítható a sorkapocs darabszáma. Az ablak mögötti gombok segítségével egységenként lehet növelni, csökkenti a mennyiségi adatot. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor sorkapocs adatot tartalmaz!



A mennyiség módosítás indítható a lista ablakban a '**Mennyiség**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

## Költség kód beállítása

A '**Költség**' ablakban módosítható a sorkapocs költségvetési kódja. Csak akkor lehetséges, ha az aktív sor sorkapocs adatot tartalmaz!

Bontandó berendezés ▼
Új berendezés
Meglévő berendezés
Felhasznált berendezés
Bontandó berendezés
Cserélendő berendezés

'Új berendezés'	esetén kiírásra kerül a sorkapocs az anyag és szerelési idővel.
'Meglévő berendezés'	esetén a semmilyen adat nem kerül kiírásra.
'Felhasznált berendezés'	esetén csak a szerelési idő kerül kiírásra. Maga a sorkapocs nem.
'Bontandó berendezés'	esetén csak a bontási jel kerül a sorkapocs listákra.
'Cserélendő berendezés'	feldolgozása a beállításoktól függően eltérő módon történik. (Lásd: <a href="#">Új/Meglévő/Felhasznált/Bontandó/Cserélendő költség adatok megadása</a> )




A költség kód módosítás indítható a lista ablakban a '**Költségkód**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Új sorkapocs felvétele a listára

Az '**Új sorkapocs**' nyomógomb segítségével a listába egy új sorkapocs adatait vehetjük fel. Hatására a sorkapocs adatbázisból kiválasztható az új sorkapocs típusa és kódszáma. A mennyisége 1 darab, az adatsor jelzése pedig '**Sorkapocs**' lesz.

### **Új! V10** Az elemet tartalmazó adatbázis adatai

Az **Adatbázis**: tartalmazza annak az adatbázisnak a nevét, amelyből az elem kiválasztásra került. Ha ez a létesítményi adatbázis akkor a <**Létesítmény**> jelenik meg.

Ha az elem egy '**Gyártói adatbázis**' eleme, akkor a **Gyártó**: ablakban megjelenik a kiadó logója, ha azt megadták, és érvényes lesz  gomb, melynek használatával elérhetővé válik a '**Gyártói adatbázis**' kiadójának adatai és a kiadások verzió változatainak története.

Lásd:

[Lista elemek módosítása](#)

[Egyéb adatok módosítása](#)

Következő lépés:

[Anyaglista feldolgozása](#)

[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Egyéb anyagok adatok módosítása

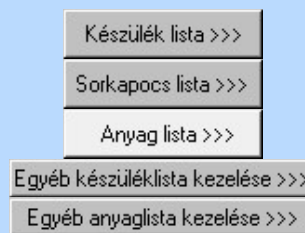


### 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb:



Az aktív listában lévő egyéb anyag adatok módosítását, vagy új egyéb anyag adatsort a '**Egyéb anyag:**' csoportban elhelyezett funkciókkal végezhetjük el.

Egyébanyag:	
Adatbázis:	Phoenix_Contact -[V.0]
Gyártó:	
Csoport:	Rozsdamentes acél >>>
Anyag:	G-INS-M16-M68N-SNES-S >>>
Anyagszáma:	1424542
Mennyisége:	2.00db ▲▼
Költség:	Bontandó ▼
Új egyébanyag	

### Anyag csoport kiválasztása

A 'Csoport' ablakban megjelenik az egyéb anyag csoport neve. Az egyéb anyagot az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az egyéb anyag. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



Az egyéb anyag módosítás indítható a lista ablakban a '**Adatbázis/Gyártó**', '**Csoport**' vagy az '**Anyag**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Az anyag kiválasztása

Az 'Anyag' ablakban megjelenik az egyéb anyag neve. Az egyéb anyagot az ablak mögötti nyomógomb megnyomásával lehet módosítani. Ekkor az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az egyéb anyag. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



Az egyéb anyag módosítás indítható a lista ablakban a '**Adatbázis/Gyártó**', '**Csoport**' vagy az '**Anyag**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Mennyiség megadása

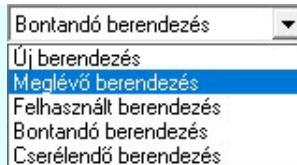
A '**Mennyisége**' ablakban módosítható az egyéb anyag darabszáma. Az ablak mögötti gombok segítségével egységként lehet növelni, csökkenti a mennyiségi adatot. Csak akkor érvényes, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



A mennyiség módosítás indítható a lista ablakban a '**Mennyiség**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Költség kód beállítása

A '**Költség**' ablakban módosítható az egyéb anyag költségvetési kódja. Csak akkor lehetséges, ha az aktív sor egyéb anyag adatot tartalmaz!



'Új berendezés' esetén kiírásra kerül az egyéb anyag és szerelési idővel.  
'Meglévő berendezés' esetén a semmilyen adat nem kerül kiírásra.  
'Felhasznált berendezés' esetén csak a szerelési idő kerül kiírásra. Maga az egyéb anyag nem.  
'Bontandó berendezés' esetén csak a bontási jel kerül az egyéb anyag listákra.  
'Cserélendő berendezés' feldolgozása a beállításoktól függően eltérő módon történik.  
(Lásd: [Új/Meglévő/Felhasznált/Bontandó/Cserélendő költség adatok megadása](#))




A költség kód módosítás indítható a lista ablakban a '**Költségkód**' oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

### Új egyéb anyag felvétele a listára

Az '**Új egyéb anyag**' nyomógomb segítségével a listába egy új egyéb anyag adatait vehetjük fel. Hatására az egyéb anyag adatbázisból kiválasztható az új egyéb anyag. A mennyisége 1 darab, az adatsor jelzése pedig '**Egyéb**' lesz.

### **Új! V10** Az elemet tartalmazó adatbázis adatai

Az **Adatbázis**: tartalmazza annak az adatbázisnak a nevét, amelyből az elem kiválasztásra került. Ha ez a létesítményi adatbázis akkor a <**Létesítmény**> jelenik meg.

Ha az elem egy '**Gyártói adatbázis**' eleme, akkor a **Gyártó**: ablakban megjelenik a kiadó logója, ha azt megadták, és érvényes lesz  gomb, melynek használatával elérhetővé válik a '**Gyártói adatbázis**' kiadójának adatai és a kiadások verzió változatainak története.

Lásd:

[Lista elemek módosítása](#)

Következő lépés:

[Anyaglista feldolgozása](#)

[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Anyaglista feldolgozása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Anyaglista feldolgozása**

A kijelölt mező szerelészelyeinek készülék és sorkapocs listáiból, a kábellistából, az egyéb készülékek és egyéb anyagok listáiból a itt állítjuk elő az adott munkára (anyaglistára) vonatkozó anyag vagy költségvetés kiírást. A funkciót az 'Anyaglista előállítás:' csoportban lévő a **Anyaglista feldolgozása** nyomógomb alatt találjuk. Megnyomva a 'Anyaglisták feldolgozása:' párbeszéd panelbe jutunk.

**Anyag/költséglista címsora:**

Ebben a két ablakban adhatjuk meg azokat a szövegsorokat, melyet a kiírás címsorának szeretnénk. Egy címsor hossza 60 karakter lehet.

**Kiírási terjedelem:**

A kiírási listák összegzésének határait állíthatjuk be. A lista tételeket a következő csoportosításban lehet összegezni.

- Létesítményre**
- Mezőkre**
- Szerelészelyekre**

**Gyártó/forgalmazó kiírása:**

Itt megadhatjuk, hogy az alkatrészek költség adatlapjában megadható 'Gyártó/forgalmazó' adatot a kiírásban megjelenítse-e a rendszer.

- Gyártó/forgalmazó kiírva**
- Gyártó/forgalmazó NINCS kiírva**

### Kiírási forma:

Itt adhatjuk meg, hogy árazatlan, úgynevezett anyagkiírást készítsen a rendszer, vagy árazott költségkiírást.

**Árazott kiírás**

**Árazatlan kiírás**

**Minden tétel kiírása**

Bekapcsolt állapotában a árazatlan kiírás esetén minden tétel kiírását elvégzi, a költségkód függetlenül. Azaz a felhasznált és meglévő berendezéseket is! De a bontandó elemeket nem!

**Csak bontandó elemek!**

Bekapcsolt állapotában a árazatlan kiírás esetén csak a bontandó tételek kiírását elvégzi el a rendszer! Bontási anyaglista kiírása.

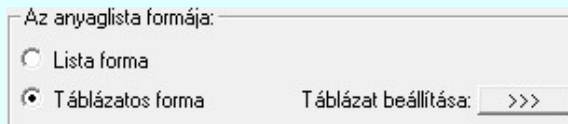
### Lista elemek rendezése:

Beállíthatjuk, hogy a kiírás során a rendszer a lista elemeket rendezze-e az adatbázis fa szerkezetében elfoglalt sorrend szerint, vagy az előfordulás sorrendjében helyezze el az alkatrészeket a kiírási listán.

**Adatbázis sorrendjében rendezve**

**Nincs rendezve**

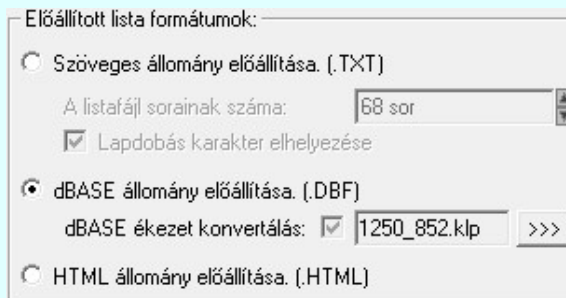
### Az anyaglista formája:



Az anyaglista formátumát választhatjuk ki. A lista készítés formája az alábbi két féle lehet:

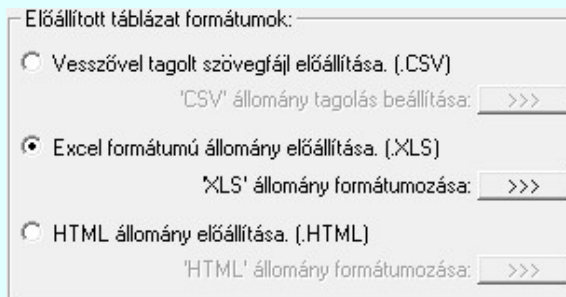
**Lista forma**

Ekkor a lista forma készítéshez megjelenik a **.TXT**, **.DBF** és a **.HTML** formátum választási lehetősége:

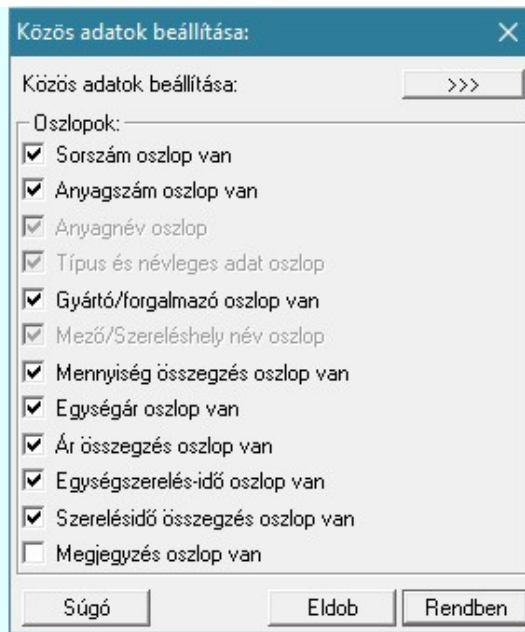


**Táblázatos forma**

Ekkor a táblázatos forma készítéshez megjelenik a **.CSV**, **.XLS** és a **.HTML** formátum választási lehetősége:



Továbbá érvényes lesz a **Táblázat beállításai:** >>> funkció, ahol a táblázatos forma készítéshez azt állíthatjuk be, hogy a táblázatokban milyen oszlopok jelenjenek meg.



**Közös adatok beállítása:** >>> funkcióban a táblázatok konkrét szerelész helyhez nem rendelhető részeinek a megjelenítését állíthatjuk be.

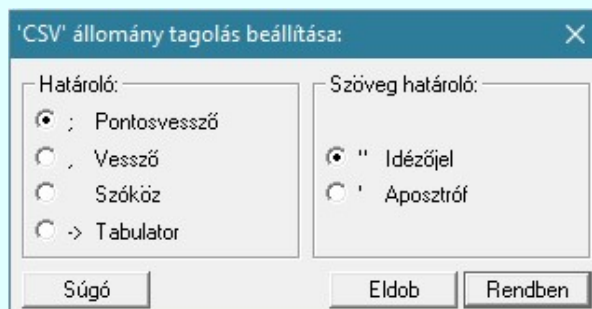
### Előállított táblázat formátumok:

A csoportban azt állítjuk be, hogy az anyagok táblázata milyen fájl formátumban készüljön el. Az alábbi lehetőségek közül egyszerre csak egyet jelölhetünk ki. A **Lista feldolgozása** mindig a beállított lista formátumot készíti el. A **Lista megjelenítése** pedig csak akkor érvényes, ha a beállított lista formátumban már létrehoztuk a lista állományt és mindig a beállításnak megfelelő formátumú állományt jeleníti meg. A megjelenítő programnak a rendszer a számítógépünkön a windowsban 'társítás'-sal a fájl típushoz beállított alapértelmezett megjelenítőt fogja használni.

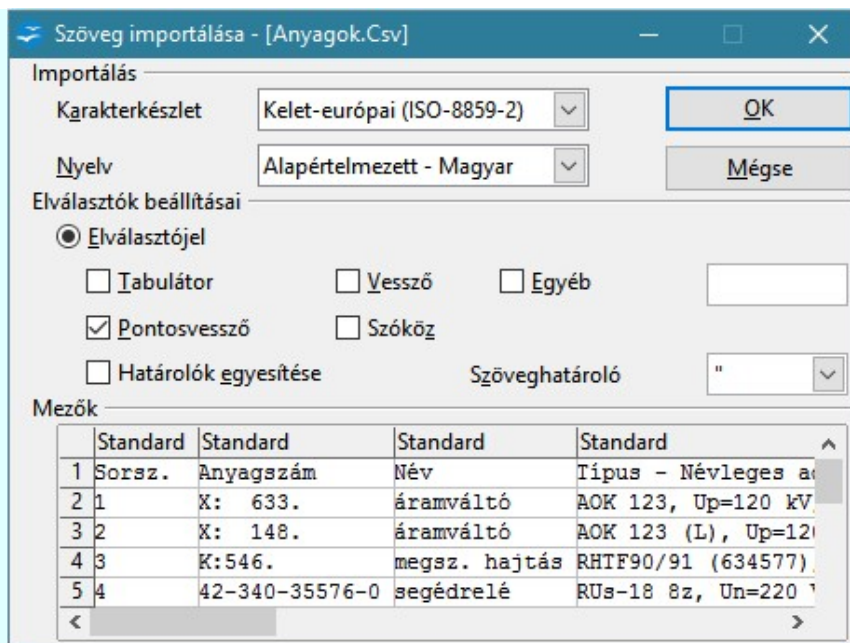
#### Vesszővel tagolt szövegfájl előállítás. (.CSV)

Az előállított lista formátumozatlan, pontosvesszővel tagolt szöveg állomány lesz. A formátum eredeti elnevezése (Comma Separated Values/Pontosvesszővel tagolt) formátum. Gyakran használt formátum táblázatkezelők közötti adatcserék végrehajtásához. Az eredeti elnevezésen túlmenően ma már több szeparátor karakter is használatos. Fontos megjegyezni, hogy az alapértelmezett beállításban az eredeti szeparátor karakterek vannak beállítva a rendszerben. Ha ettől eltérő beállítást használunk, tudnunk érdemes, hogy milyen alkalmazással kerül beolvasásra, és az a beolvasás előtt felkínálja-e a szeparátor karakterek kiválasztását. Maga a CSV állomány nem tartalmazza az előállításakor használt szeparátor karakterek meghatározását!

'CSV' állomány tagolás beállítása: >>> funkcióban megadhatjuk a szeparátor karaktereket.



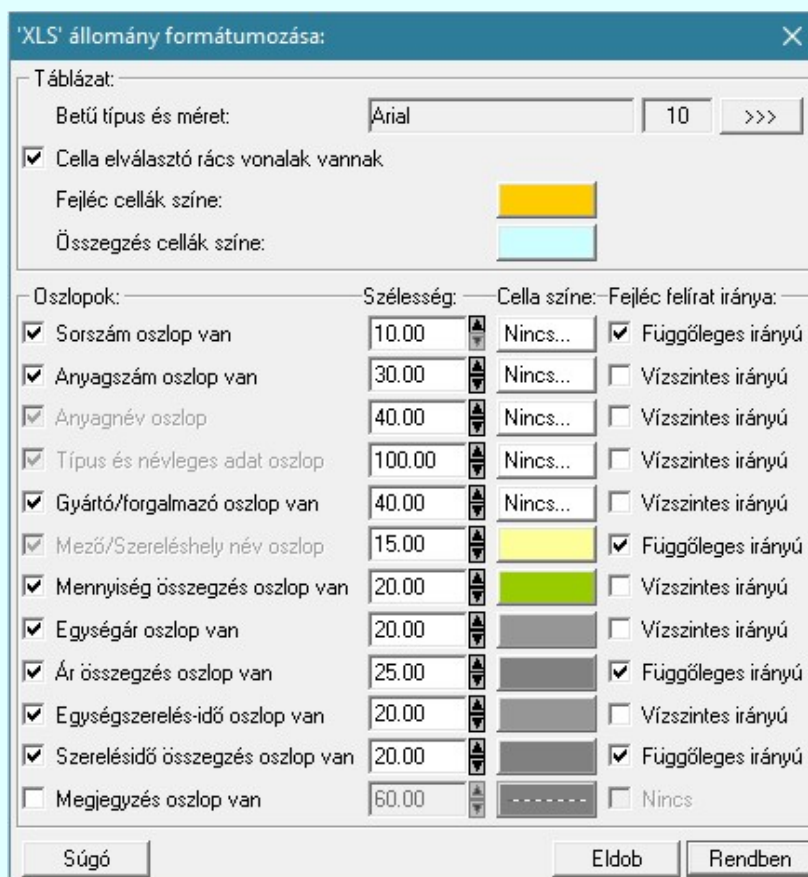
Minta egy '.CSV' állomány importálására az 'OpenOffice'-ban:



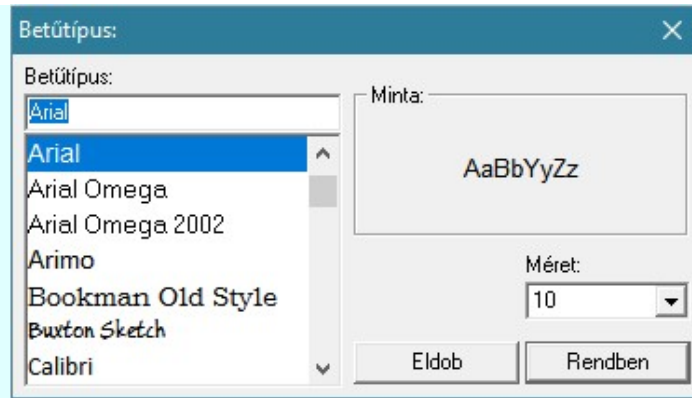
### Excel formátumú állomány előállítása. (.XLS)

Az előállított táblázat 'Microsoft Excel Versions 2, 3, 4, 5, 95, 97, 2000, XP, 2003' formátumban készül el.

'XLS' állomány formátumozása: >>> funkcióban részletesen beállíthatjuk az XLS állomány készítésének paramétereit.



A **Betű típus és méret:** >>> funkcióban kiválaszthatjuk a táblázat készítéshez használt betű típust és méretet.



**'Cella elválasztó rács vonalak vannak'**

Bekapcsolt állapotában a táblázat cellái közötti rácsvonalak látszanak.

Az **'Összegzés'** sor a táblázat utolsó sorában csak akkor jelenik meg, ha az **'Ár összegzés oszlop van'**, vagy a **'Szerelési idő összegzés oszlop van'** kapcsolók valamelyike bekapcsolt. Így az **'Összegzés cellák színe'** beállítás is csak ekkor érvényes és lehetséges.

Az **'Oszlopok'** - **'Szélesség'** hasábjában megadhatjuk a táblázat oszlop szélességét [mm]-ben. Csak akkor érvényes, ha az adott oszlop megjelenítése bekapcsolt.

Az **'Oszlopok'** - **'Cella színe'** hasábjában kiválaszthatjuk a táblázat cella színét. Csak akkor érvényes, ha az adott oszlop megjelenítése bekapcsolt.



Az **'Oszlopok'** - **'Fejléc felírat iránya'** hasábjában megadhatjuk, hogy a táblázat fejléc felírata vízszintesen, vagy függőlegesen álljon. Csak akkor érvényes, ha az adott oszlop megjelenítése bekapcsolt.

A **Lista feldolgozása** hibával leáll, ha a kimeneti fájl megnyitott valamely alkalmazással!



Minta egy '.XLS' állományra MS-Excel-ben:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Sorsz.	Név	Típus - Névleges adat	=AE.01+T1	=AE.01+QM	=AE.01+S1	=AE.01+NE	-Közös--Anyagok-	Összes
1									
2	1	áramváltó	AOK 123, Up=120 kV, Ip=4x250 A,	6					6
3	2	áramváltó	AOK 123 (L), Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	3					3
4	3	megsz. hajtás	RHTF90/91 (634577), Up=120 kV, Un=220 V=, Rajkszám=634577		6				6
5	4	túláram véd.	AZTO-2, Unfv=100 V, In=5 A,				5		5
6	5	nyomógomb	GN2+GNm				3		3
7	6	jelzőlámpa	VJ, Un=220 V=, Pn=60 W					2	2
8	7	KÖTK	KÖTK		9				9
9	8	TKL	TKL, Un=220 V=				3		3
10	9	SAK 2.5/35	038046			15	22		37
11	10	SAKS 1	017322				1		1
12	11	Q 2	033700				6		6
13	12	AP/SAK 2.5	027952				2		2
14	13	TW/SAK 2.5	030282				8		8
15	14	AP	019132				1		1
16	15	WEW 35/1	105900				1		1

### HTML állomány előállítás. (.HTML)

Az előállított anyaglista táblázat formátuma HTML formázású lesz. A megjelenésére mintát láss a [Lista megjelenítése](#) funkcióban.

'HTML' állomány formátumozása: [>>>](#) funkcióban részletesen beállíthatjuk a HTML állomány készítésének paramétereit.

**'HTML' állomány formátumozása:**

Táblázat:

Betű típus és méret:   [>>>](#)

Cella elválasztó rács vonalak vannak

Fejléc cellák színe:

Összegzés cellák színe:

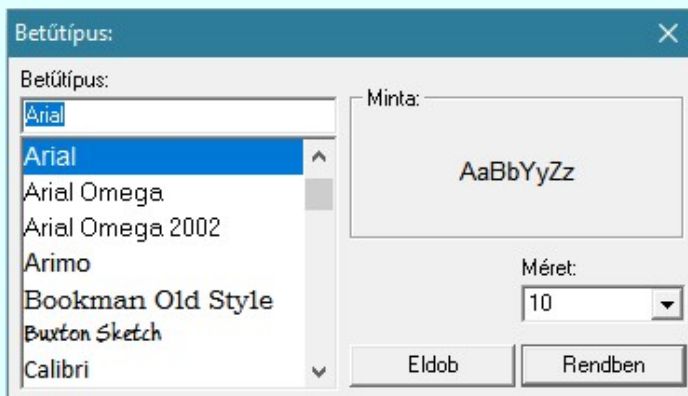
Anyaglista készítés adatait tartalmazó információt tartalmazó táblázat van

Oszlopok: Szélesség: Cella színe:

<input checked="" type="checkbox"/> Sorszám oszlop van	40	<input style="background-color: yellow;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagszám oszlop van	100	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagnév oszlop	120	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Típus és névleges adat oszlop	320	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Gyártó/forgalmazó oszlop van	140	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mező/Szerelész hely név oszlop	40	<input style="background-color: yellow;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mennyiség összegzés oszlop van	100	<input style="background-color: lightgreen;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Egységár oszlop van	100	<input style="background-color: gray;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ár összegzés oszlop van	100	<input style="background-color: gray;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Egységszerelés-idő oszlop van	100	<input style="background-color: gray;" type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Szerelésidő összegzés oszlop van	100	<input style="background-color: gray;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Megjegyzés oszlop van	100	<input style="background-color: gray; border: 1px dashed gray;" type="text"/>

[Súgó](#) [Eldob](#) [Rendben](#)

A **Betű típus és méret:** >>> funkcióban kiválaszthatjuk a táblázat készítéshez használt betű típust és méretet.



**'Cella elválasztó rács vonalak vannak'**

Bekapcsolt állapotában a táblázat cellái közötti rácsvonalak látszanak.

Az **'Összegzés'** sor a táblázat utolsó sorában csak akkor jelenik meg, ha az **'Ár összegzés oszlop van'**, vagy a **'Szerelésido összegzés oszlop van'** kapcsolók valamelyike bekapcsolt. Így az **'Összegzés cellák színe'** beállítás is csak ekkor érvényes és lehetséges.

Az **'Oszlopok'** - **'Szélesség'** hasábjában megadhatjuk a táblázat oszlop szélességét [dpi]-ben. Csak akkor érvényes, ha az adott oszlop megjelenítése bekapcsolt.

Az **'Oszlopok'** - **'Cella színe'** hasábjában megadhatjuk a táblázat cella színét. Csak akkor érvényes, ha az adott oszlop megjelenítése bekapcsolt.

**'Anyaglista készítés adatait tartalmazó információt tartalmazó táblázat van'**

Bekapcsolt állapotában a táblázat elején és végén megjelennek a táblázat tartalmára és készítésére vonatkozó adatok.

<b>Anyaglista/költségvetési kiírás</b>	
Létesítmény: <b>Megvalósulási terv ---: Nyomvonal</b>	
<b>120/20 kV-os alállomás</b>	
Tervező:	Omega-Soft Kft.
Osztályvezető:	Mekk Elek
Ellenőr:	Precíz Béla
Szerkesztő:	OmegaCAD ELEKTRO
Listázási időpont:	2017.08.22. 09:41:09':936"
<b>Szerelészelyre gyűjtve</b>	
Készült: 2017.08.22.	<b>OMEGA-soft Kft.</b>
<b>OmegaCAD ELEKTRO V9.10</b>	1164 Budapest Takács út 4.

Minta egy '.HTML' állományra:

Sorsz.	Név	Típus - Névleges adat	=AE.01 +T1	=AE.01 +QM	=AE.01 +S1	=AE.01 +NE	Közös	Összes
1	áramváltó	AOK 123, Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	6					6
2	áramváltó	AOK 123 (L), Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	3					3
3	megsz. hajtás	RHTF90/91 (634577), Up=120 kV, Un=220 V=, Rajkszám=634577		6				6
4	túláram véd.	AZTO-2, Unfv=100 V, In=5 A, Un=220 V=				5		5
5	nyomógomb	GN2+GNm				3		3
6	jelzőlámpa	VJ, Un=220 V=, Pn=60 W					2	2
7	KÖTK	KÖTK		9				9
8	TKL	TKL, Un=220 V=				3		3
9	SAK 2.5/35	038046			15	22		37
10	SAKS 1	017322				1		1
11	Q 2	033700				6		6
12	AP/SAK 2.5	027952				2		2
13	TW/SAK 2.5	030282				8		8
14	AP	019132				1		1
15	WEW 35/1	105900				1		1
16	TS 35	174735				29.34		29.34

### Előállított lista formátumok:

A csoportban azt állítjuk be, hogy az anyaglista milyen fájl formátumban készüljön el. Az alábbi lehetőségek közül egyszerre csak egyet jelölhetünk ki. A **Lista feldolgozása** mindig a beállított lista formátumot készíti el.

A **Lista megjelenítése** pedig csak akkor érvényes, ha a beállított lista formátumban már létrehoztuk a lista állományt és mindig a beállításnak megfelelő formátumú állományt jeleníti meg.

#### Szöveges állomány előállítása. (.TXT)

Az előállított lista formátumozatlan, egyszerű szöveg állomány lesz.

A **'A szövegfájl sorainak száma:'** beállítás. A lista feldolgozás eredménye egy .TXT kiterjesztésű szöveg fájl lesz. A szöveges állomány különböző nyomtatón, különböző beállításokkal jeleníthető meg. Itt a szöveges állomány egy lapjának sorainak számát állíthatjuk be. Ez lehetővé teszi, hogy a helyi viszonyoknak megfelelő sorszámú legyen egy nyomtatott lap.

#### Lapdobás karakter elhelyezése

Bekapcsolt állapotában a lista lapok végére elhelyezi a lapdobás karaktert.

#### dBASE állomány előállítása. (.DBF)

Az előállított anyaglista formátuma dBASE III \*.Dbf lesz. A dBASE fájl mezőinek tartalmát lásd a **Lista megjelenítése** funkcióban.

Ha a dBASE formátum beállított, akkor lehetőség van a dBASE állományba kerülő szövegek konvertálására az alatta lévő ablak beállításainak megfelelően.

dBASE ékezet konvertálás:  1250\_852.klp >>>

#### HTML állomány előállítása. (.HTML)

Az előállított anyaglista formátuma HTML formázású lesz. A megjelenésére mintát lásd a **Lista megjelenítése** funkcióban.

Az anyaglista előállításához a **'Feldolgozás beállítások:'** részben olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a folyamat nyomon követhetőségét befolyásolják. A rendszer üzeneteit és jelzéseit célszerű hibaplóba íratni, amelynek segítségével a feldolgozás során kiszűrt hibák javítása egyszerűsödik.

#### 'Feldolgozás közben üzenetek'

A kapcsolóval beállítható, hogy feldolgozás közben a rendszer az éppen végrehajtott műveletről adjon-e tájékoztatást.

#### 'Feldolgozás közben hibajelzések'

A kapcsoló állításával beállítható, hogy feldolgozás közben a rendszer az észlelt hibáról adjon-e jelzést a képernyőre.



**'Hibanapló írása'**

A kapcsoló állításával beállítható, hogy feldolgozás közben a rendszer az elvégzett művelet közben észlelt hibákról készítsen-e hibanaplót.


**'Új hibanapló kezdése'**

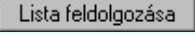
A kapcsoló állításával beállítható, hogy feldolgozás közben a rendszer a korábbi hibanaplót folytassa, vagy mindig újat kezdjen. A beállítás akkor érvényes, ha van hibanapló írás.


**'Hibanapló fájl neve:'**

Ablakrészben beállítható, hogy feldolgozás közben a rendszer az elvégzett műveletről, észlelt hibákról készített hibanaplót milyen nevű állományba írja. A napló fájl nevét kiterjesztés nélkül kell megadni. A rendszer a naplófájlt a létesítmény alkönyvtárban hozza létre TXT kiterjesztéssel. A beállítási lehetőség akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

Hiba összegzés: **'Naplózás hiba összegzés'**

Ha a **'Hibanapló írása'** bekapcsolt állapotú, akkor ebben a checkbox ablakban beállíthatjuk, hogy a hiba napló végére a rendszer készítsen-e listát az előfordult hibák összegzésével. Ha a **'Hiba összegzés'** bekapcsolt állapotú, akkor a  [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)-ban beállíthatjuk a hiba összegzés egyéb paramétereit is!

A **'Anyaglisták feldolgozása:'** párbeszéd panelen elvégezzük az anyaglisták feldolgozás paramétereinek beállítását, majd, majd a  nyomógomb megnyomásával a beállításoknak megfelelően előállítjuk az adott szerelési munkára vonatkozó anyagiírást vagy költségvetést. (Lásd: [Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#))

A  ad lehetőséget arra, hogy a rendszer által elkészített állományt [Anyaglista kijelölése](#) részben megadott nevű lista állományt a képernyőn megnézzük, vagy a számítógépen beállított alapértelmezésű nyomtatón kinyomtassuk.

**Következő lépés:**

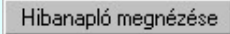
[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Lásd:**

[Naplózás hiba összegzés](#)

 [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)

**Lásd még:**

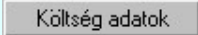


[Hibanapló megnézése](#)

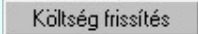
**Költség adatok beállítása:**



**[Törzsadatbázisok kezelése](#)**

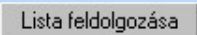


[Költség adatlap megadása](#)



[Költségvetési adatok belső frissítése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**

- Az **.XLS** formátumú táblázat készítése esetén a táblázat maximum csak **255** oszlopot tartalmazhat.
- Az **.XLS** formátumú táblázat készítése esetén a  hibával leáll, ha a kimeneti fájl megnyitott valamely alkalmazással!





## Anyaglista feldolgozás végrehajtása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Anyaglista feldolgozása** **Lista feldolgozása**

Az '**Anyaglisták feldolgozása:**' párbeszéd panel **Lista feldolgozása** nyomógomb megnyomásával elindul az anyagkiírás/költségvetés automatikus előállítás, mely az alábbi panelon követhető.



A rendszer az anyagkiírás/költségvetést a következő fejezetekben készíti el:

**Létesítményre gyűjtve, Mezőre gyűjtve, vagy Szerelés helyre gyűjtve**

- **Készülékek**
- **Készülékekhez tartozó egyéb tételek**
- **Sorozatkapcsok**
- **A sorozatkapcsokhoz tartozó egyéb tételek**
- **Felhasznált kábelmennyiség**
- **Kábelekhez tartozó egyéb tételek**
- **Felhasznált kábelekhez tartozó egyéb tételek**
- **A létesítményhez rendelt készülékek**
- **A létesítményhez rendelt egyéb anyagok**

A felső állapotosorban láthatjuk hogy a rendszer a feldolgozás mely részének készítésénél tart. Az alsó állapotosorban a feldolgozás alatt álló alkatrész azonosítóját láthatjuk.

Az  '**Feldolgozás közben grafikai megjelenítés**' és az  '**Feldolgozás közben üzenetek**' opciók a folyamat közben is állíthatók.

Az ellenőrző ablak a folyamat során a képernyőn tetszőleges helyre áthelyezhető. Az új pozícióját a következő indításnál megőrzi.

A **Megszakítás** gomb segítségével a folyamat megszakítható!

A feldolgozás befejeztével a panelen megjelenik a művelet során fellépő hibák száma. A hibalista megtekinthető! ([Hibanelőnézés](#))

**Hibajelzések:**

- Hiba:[ 763]: Névleges adat nélküli készülék a listában!**  
**Szerelés hely: =AE.01+NE+SG1: Típus: GN2+GNm ---> Nincs feldolgozva!**  
Az alkatrész adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik névleges adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 764]: Kódszám nélküli sorkapocs a listában!**  
**Szerelés hely: =AE.01+NE: Sorkapocs: KCSN 16 ---> Nincs feldolgozva!**  
A sorkapocs adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik kódszám adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 765]: Anyag nélküli anyag alcsoport a listában!**  
**Szerelés hely: =AE.01+S1: Anyag: Sorkapocs véglap ---> Nincs feldolgozva!**  
Az egyéb anyagok adatbázisában a megadott anyag alcsoporthoz nem tartozik anyag adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!

**Hiba:[ 766]: Típus nélküli elem a listában!**

**Szerelész hely: =AE.01+TR+QM1: Típus: Típus nélkül ---> Nincs feldolgozva!**

A szerelész helyen olyan készülék van, amelyhez nincs készülék típus és névleges adat rendelve a készülék adatbázisból. Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!

**Hiba:[ 751]: Nincs anyagszám megadva!**

Az alkatrész adatbázisában NINCS anyagszám, vagy a rendszer által adott '?' karakter található!

**Hiba:[ 752]: Az anyagszám a rendszer által generál!**



Az alkatrész adatbázisában az anyagszám a 'Költség frissítés' funkcióval a rendszer által van generálva. Az anyagkiírás helyes lesz! Ez csak figyelmeztetés!

**Hiba:[ 753]: Nem található a költségvetési adat, vagy hibás!**

Az alkatrész adatbázisában az anyagszám 'mögött' NEM található meg a költségvetési adatlap!

**Hiba:[ 789]: Kábel - Kábel adatbázis típus és/vagy szerkezet eltérés!**

A kábelek összegzése közben a rendszer a létesítményben megadott kábel típus és szerkezet neveket összeveti a létesítményi adatbázisban található nevekkal. Ha eltérés található, akkor a [789] hiba jelzés során rendszer a pontos adatokat szolgáltat a hibás kábel adatairól. Ezt a hibát úgy tudjuk megszüntetni, hogy az áramút tervező modulban a kábel típusát és szerkezetét újra megadjuk! (Még akkor is ha azok szövegesen teljesen helyesen látszanak!). A hiba nagy valószínűséggel a kábel adatainak megadása utáni létesítményi kábel adatbázis megváltozásából ered. A változás eredhet egy helytelen forrás adatbázisból való frissítés végrehajtásból, vagy más szerkezetű létesítményből történő mező másolás végrehajtásából.

A hiba az egyedi  [Kábel módosítása](#), vagy célszerűbben a  [Kábelek adatainak megadása...](#) funkcióval javítható ki.

Ha ez a hibajelzés megjelenik, akkor a szükséges kábelmennyiség és kábel végelzárók adatai használhatatlanok!

**Következő lépés:**

[Anyaglista megjelenítése](#)

**Lásd még:**

[Hibanapló megnézése](#)

[Hibanapló megnézése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Anyaglista megjelenítése



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista készítése...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Anyaglista megjelenítése**

Az **Anyaglista megjelenítése** ad lehetőséget arra, hogy a rendszer által elkészített (**Anyaglista feldolgozása**) fejezetben beállított formátumú **Anyaglista kijelölése** részben megadott nevű lista állományt a képernyőn megnézzük, vagy a számítógépen beállított alapértelmezésű nyomtaton kinyomtassuk. Az elkészített anyaglistát a beállításoknak megfelelő fájltypus kezelésére alkalmas program fogja megjeleníteni, amelyet a számítógépünkön 'társítás'-sal a fájltypushoz van rendelve. Ez \*.Txt fájlok esetében a Notepad.Exe, \*.Dbf fájlok esetében az EXCEL táblázatkezelő, a \*.Htm fájlok esetében a IExplore.exe.

Minta: \*.Txt szöveges formátumra:

Anyaglista/költségvetési kiírás			
Létesítmény:	Minta terv		
	120/20 kV-os alállomás		
	Létesítményre gyűjtve		
	Készülékek		
42-340-35570-0			
segédrelé:	RU-18 6v		
	Un	=110V DC	
	érintkező	=6 váltó	
Mennyiség=	6 darab		
	Egységár=	1220.00	2440.00
	Szerelés=	1.38	2.76
...			

Minta lista formában készült: \*.Htm állományra:

Anyaglista/költségvetési kiírás	
A 120kV-os szekunder rekonstrukció: =AE.01 mező	
Létesítmény:	Minta terv (V8.24) 120/20 kV-os alállomás
Tervező:	Omega-Soft Kft.
Osztályvezető:	Mekk Elek
Ellenőr:	Precíz Béla
Szerkesztő:	OmegaCAD ELEKTRO
Listázási időpont:	2010.01.27. 11:32:23: 0"

## Szerelészelyre gyűjtve

Mező:	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező, Minta terve
Szer.hely:	+T1	áramváltó
Készülékek		

125.485.989	áramváltó :AOK 123 (L) Up =120 kV Ip =4x250 A Isz =5/5/5 A Gyártó/Forgalmazó= SIMENS AG	Mennyiség=	3	db	Egységár=	25000.00	75000.00
-------------	---	------------	---	----	-----------	----------	----------

		Szerelés=	12.30	36.90
Összesen:	Anyagár=	75000.00 - Szer.idő=	36.90 -	
<b>Sorozatkapcsok</b>				
038046	Sorkapocs: SAK [TS 35] Típus: SAK 2.5/35 Tartósín: TS 35 Un: 800V In: 24A Max.: 2.5mm2 Szín: Sötét bézs, Anyag: PA Rendelési szám: 038046			
	Gyártó/Forgalmazó= Weidmüller Kereskedelmi Kft.			
	Mennyiség=	15 darab	Egységár=	150.00 2250.00
			Szerelés=	0.10 1.50
Összesen:	Anyagár=	2250.00 - Szer.idő=	1.50 -	

dBASE lista formátuma:

Verzió szám:	0x03
Fájl típus:	dBASE III
Header size:	változó
Record size:	változó
Mezők száma:	6-11
Rekordok száma:	automatikus
Fájl lezárás:	CTRL Z

Az egyes rekordok mezői:

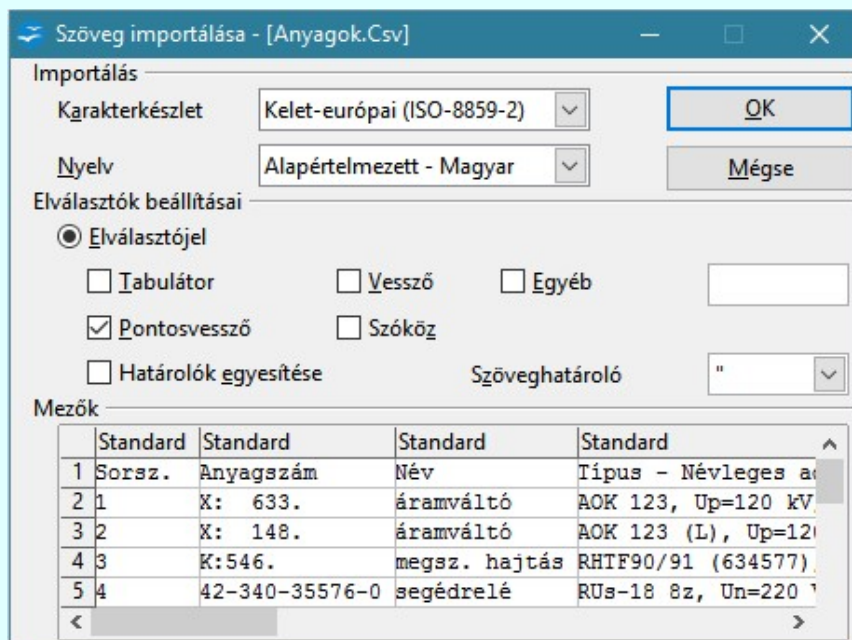
Mezőnév	Formátum	Hossz	Tartalma
INDENT	Character	15	Anyagaszám, cikkszám. Ha a rekord mezőben van adat, akkor új kiírási tétel adatai kezdőnek. Mindaddig, míg a mennyiségi mezők valamelyikében nem található adat.
TEXT	Character	80	Kiírási szöveg a kiírási tételhez, ha a rekord, vagy az előző rekordok tartalmaztak anyagaszámot. Az tételhez tartozó utolsó szövegsor, amelyben a 'COST' mezőben található adat. Egyébként a anyagkiírás szekciójára vonatkozó tájékoztató szöveg.
MANUFACT	Character	33	A kiírási tétel gyártó. forgalmazó adata. Abban a rekordban található, amelyben a mennyiségek valamelyike. <b>Csak akkor van ez a mező, ha a kiíráshoz a gyártó/forgalmazó be van kapcsolva.</b>
QUANTITY	Character	10	A kiírási tételhez tartozó mennyiség
FITTQUAN	Character	10	A kiírási tételhez tartozó szerelési idő
DIMENS	Character	11	A kiírási tételhez tartozó dimenzó
COST	Character	14	A kiírási tételhez tartozó ár adat. <b>Csak akkor van ez a mező, ha árazott anyaglistát készítünk.</b>
TIME	Character	18	A kiírási tételhez tartozó szerelési idő adat. <b>Csak akkor van ez a mező, ha árazott anyaglistát készítünk.</b>
SUMCOST	Character	18	Az anyagkiírás egy szekciójának összegzett ár adata. Ekkor a TEXT mezőben az 'Összesen.' szöveg található. <b>Csak akkor van ez a mező, ha árazott anyaglistát készítünk.</b>
SUMTIME	Character	18	

			Az anyagkiírás egy szekciójának összegzett szerelési idő adata. Ekkor a TEXT mezőben az 'Összesen:' szöveg található. <b>Csak akkor van ez a mező, ha árazott anyaglistát készítettünk.</b>
LEZARO	Character	2	Rekord lezárás

MS EXCEL-ben megjelenített anyaglista, amely dBASE formátumban készült. A lista árazatlan, a gyártó forgalmazó bekapcsolva opcióval készült:

INDENT	TEXT	MANUFACT	QUANTITY	FITQUAN	DIMENS
	Anyaglista/költségvetési kiírás				
	A 120kV-os szekunder rekonstrukció: =AE.01 mező				
	Létesítmény: Minta terv (V8.24), 120/20 kV-os alállomás				
	Szerelészelyre gyűjtve				
	Mező:=AE.01, 1. sz. 120 kV-os vonali mező, Minta terve				
	Szer.hely: +T1, áramváltó				
	Készülékek				
125.485.989	áramváltó :AOK 123 (L)				
	Up =120 kV				
	Ip =4x250 A				
	Isz =5/5/5 A	SIMENS AG3	3		db
	Mező:=AE.01, 1. sz. 120 kV-os vonali mező, Minta terve				
	Szer.hely: +QM, megszakító				
	Készülékek				
K:546.	megsz. hajtás :RHTF90/91 (634577)				
	Up =120 kV				
	Un =220 V=				
	Rajzszám =634577		3	3	db

Minta: \*.CVS táblázatos formátumra:



Minta: \*.XLS táblázatos formátumra:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Sorsz.	Név	Típus - Névleges adat	=AE.01+T1	=AE.01+QM	=AE.01+S1	=AE.01+NE	-Közös--Anyagok-	Összes
1									
2	1	áramváltó	AOK 123, Up=120 kV, Ip=4x250 A,	6					6
3	2	áramváltó	AOK 123 (L), Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	3					3
4	3	megsz. hajtás	RHTF90/91 (634577), Up=120 kV, Un=220 V=, Rajzszám=634577		6				6
5	4	túláram véd.	AZTO-2, Unfv=100 V, In=5 A,				5		5
6	5	nyomógomb	GN2+GNm				3		3
7	6	jelzőlámpa	VJ, Un=220 V=, Pn=60 W					2	2
8	7	KÖTK	KÖTK		9				9
9	8	TKL	TKL, Un=220 V=				3		3
10	9	SAK 2.5/35	038046			15	22		37
11	10	SAKS 1	017322				1		1
12	11	Q 2	033700				6		6
13	12	AP/SAK 2.5	027952				2		2
14	13	TW/SAK 2.5	030282				8		8
15	14	AP	019132				1		1
16	15	WEW 35/1	105900				1		1

Minta lista formában készült: \*.Htm állományra:

<b>Anyaglista/költségvetési kiírás</b>	
Létesítmény:	<b>Megvalósulási terv ---: Nyomvonal 120/20 kV-os állomás</b>
Tervező:	Omega-Soft Kft.
Osztályvezető:	Mekk Elek
Ellenőr:	Precíz Béla
Szerkesztő:	OmegaCAD ELEKTRO
Listázási időpont:	2017.08.22. 09:44:39':230"

### Szerelészelyre gyűjtve

név	Típus - Névleges adat	=AE.01 +T1	=AE.01 +QM	=AE.01 +S1	=AE.01 +NE	Közös	Összes
áramváltó	AOK 123, Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	6					6
áramváltó	AOK 123 (L), Up=120 kV, Ip=4x250 A, Isz=5/5/5 A	3					3
megszakító hajtás	RHTF90/91 (634577), Up=120 kV, Un=220 V=, Rajzszám=634577		6				6
túláram védelem	AZTO-2, Unfv=100 V, In=5 A, Un=220 V=				5		5
nyomógomb	GN2+GNm				3		3
jelzőlámpa	VJ, Un=220 V=, Pn=60 W					2	2
KÖTK	KÖTK		9				9
TKL	TKL, Un=220 V=				3		3
SAK 2.5/35	038046			15	22		37
SAKS 1	017322				1		1
Q 2	033700				6		6
AP/SAK 2.5	027952				2		2
TW/SAK 2.5	030282				8		8
AP	019132				1		1
WEW 35/1	105900				1		1

Omega-Soft Kft.

1992-2022

Minden jog fenntartva. ©

[Kapcsolat/E-mail](#)

[OmegaSoft WEB Site](#)

TS 35	174735				29.34		29.34
G 5x20 2A gyors	043090				1		1
2000-120*	2000-1201			15	22		37
2001-120*	2001-1207				1		1
Vég-válaszlap 2000	2000-1291				10		10
TOPIJOB S sorozathoz	2002-541				1		1
TS 35	210-113				15.83		15.83
TS 35 tartósínhez	249-116				1		1
LED vörös	1000-542				1		1
Áthidalás 2 elemen	2000-402				6		6
kábelér bekötés -2.5	2-5 érszám esetén					34	34
kábelér bekötés -2.5	7-10 érszám esetén					4	4
végkiképzés	2-5 érszám esetén					34	34
végkiképzés	7-10 érszám esetén					4	4
SZRMtKVM-J	19 x 1.5					588.69	588.69
SZRMtKVM-J	14 x 1.5					28	28
SZRMtKVM-J	7 x 2.5					19.07	19.07
SZRMtKVM-J	4 x 2.5-					1	1

Készült: 2017.08.22.

**OMEGA-soft Kft.**  
1164 Budapest  
Takács út 4.

**OmegaCAD ELEKTRO V9.10**

**Omega-Soft Kft.**  
1992-2022  
Minden jog fenntartva. (c)

[E-mail: omegasoft@omegasoft.hu](mailto:omegasoft@omegasoft.hu)

[WEB: www.omegasoft.hu](http://www.omegasoft.hu)

**Lásd:**

[Anyaglista kijelölése](#)  
[Anyaglista feldolgozása](#)  
[Anyaglista feldolgozás végrehajtása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Rajzos anyaglista generálása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

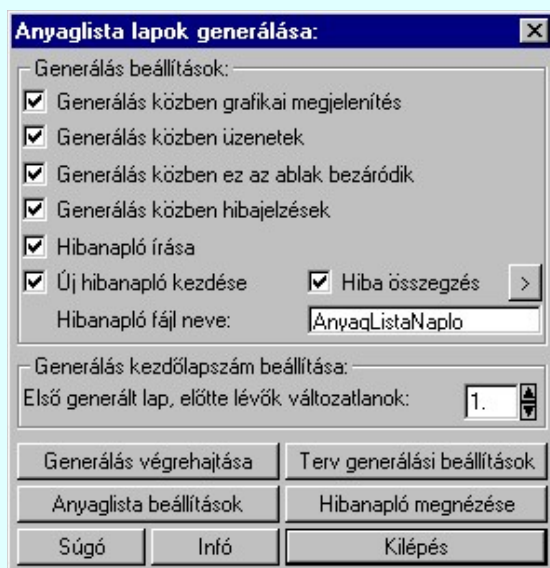
Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**

Anyaglista

**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Az [Anyaglista készítése](#) részben elkészített adatokat az alábbi funkciók segítségével grafikus tervlapok formájában állíthatjuk elő.



A tervlap előállítási folyamathoz tartozó ablak '**Generálás beállítások:**' részében olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a folyamat nyomon követhetőségét befolyásolják. A generálási folyamat képernyőn történő követése látványos, ám a folyamat hosszát jelentősen növeli. A rendszer üzeneteit és jelzéseit célszerű hibanaplóba íratni, amelynek segítségével a folyamat során kiszűrt hibák javítása egyszerűsödik.

 '**Generálás közben grafikai megjelenítés**'

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor az generálási folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban az generálási folyamat valamelyest gyorsabb lesz.

 '**Generálás közben üzenetek**'

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a rendszer az éppen végrehajtott műveletről adjon-e tájékoztatást.

 '**Generálás közben ez az ablak bezáródik**'

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a dialógusablak bezáródjon-e. Ha van grafikai megjelenítés, célszerű a képernyő látható területét az ablak bezárásával megnövelnie.

 '**Generálás közben hibajelzések**'

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az észlelt hibáról adjon-e jelzést a képernyőre.

 '**Hibanapló írása**'

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett művelet közben észlelt hibákról készítsen-e hibanaplót.

 '**Új hibanapló kezdése**'


A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer a korábbi hibanaplót folytassa, vagy mindig újat kezdjen. A beállítás akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

**'Hibanapló fájl neve:'**

Ablakrészben beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett műveletről, észlelt hibákról készített hibanaplót milyen nevű állományba írja. A napló fájl nevét kiterjesztés nélkül kell megadni. A rendszer a naplófájl a létesítmény mező alkönyvtárban hozza létre TXT kiterjesztéssel. A beállítási lehetőség akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

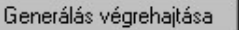
 Hiba összegzés '**Naplózás hiba összegzés**'

Ha a '**Hibanapló írása**' bekapcsolt állapotú, akkor ebben a checkbox ablakban beállíthatjuk, hogy a hiba napló végére a rendszer készítsen e listát az előfordult hibák összegzésével. Ha a '**Hiba összegzés**'

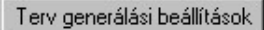
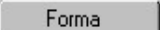
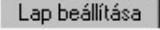
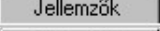
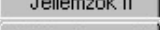
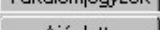
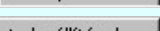
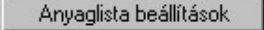
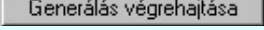
bekapcsolt állapotú, akkor a  [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)-ban beállíthatjuk a hiba összegzés egyéb paramétereit is!

#### 'Generálás kezdő lapszám beállítása:'



Az ablakrészben azt a lapszámot állíthatjuk be, amelyre a rendszer a generálást kezdi. Az előtte lévő lapok változatlanok maradnak. Ezeket a változatlan lapokon a saját szerkesztésű tervlapjainkat készíthetjük el. A kezdő lapszám lehet az első lap is. A rendszer a generálás előtti lapokat akkor is változatlanul hagyj, ha azok korábban rendszer által generált tervlapok voltak!

A  nyomógomb megnyomásával elindul a [Rajzos anyaglista generálás végrehajtása](#)

#### Tartalom:

	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista feldolgozás beállítások</a>
	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás végrehajtása</a>


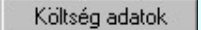
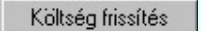
#### Lásd:

-  [Anyaglista készítése](#)
- [Naplózás hiba összegzés](#)
-  [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)

#### Lásd még:

 [Hibapló megnézése](#)

#### Költség adatok beállítása:

-  [Törzsadatbázisok kezelése](#)
-  [Költség adatlap megadása](#)
-  [Költségvetési adatok belső frissítése](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:



## Rajzos anyaglista generálás beállítás



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **Anyaglista készítés**

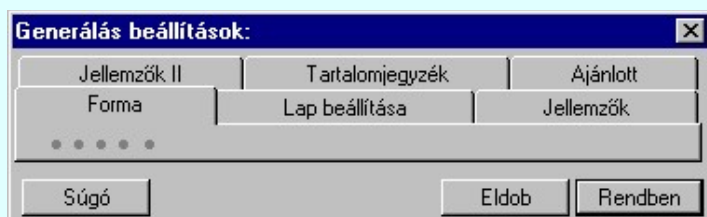
Anyaglista

↓  
**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Terv generálási beállítások**

A beállítási panelon a különböző 'fülek' mögött az anyaglista tervlapok generálás tulajdonságait állíthatjuk be.



Minta a lista formátumra.

<b>Anyaglistaköltségvetési kiírás</b>	
Létesítmény: Nyékládháza BMW car factory, 120/22kV substation	
Szerelészelyre gyűjtve	
Mező: =E1J01, Energia épület1,22 kV, 1. betáplálás, Energy module1, 22kV Feeding1	
Szer.hely: +SR1 Szekunder fülke	
Készülékek	
MT 301 024	segédrelé :MT 3v + MT 78740 Un =24 V DC érintk./In =3w/0,2A/5A típuszám =MT 301 024 Mennyiség= 1 db
BZ 325 000	dugaszoló aljz.:REG-SD BZ 325 000 . =10-16A ,250V . =2+PE . =IP44, TS35re Mennyiség= 1 db
8362550000	időrelé :ITM (Weidmüller) Un =12-240V UIC tk =0,1s-100h . =10 funkciós A : meghúzáskésleltetés , vezérlőbemenet nélkül Ac: be és kikapcs. kész. At: integráló Mennyiség= 1 db
...	

Minta a táblázatos formátumra.

Sorsz.	Név	Típus Névleges adat	=E1J01 +SR1	=E1J02 +S1	=E1J04 +S1	=E1J08 +S1	=E1J09 +S1	=E1J16 +S1
76	kismegszakító	S281 UC-...+ S2-H11 In=K 6 A adat2=1z+1ny adat3=63520 7	3	3	3	3		3
86	segédérintkező	S2-H11 adat1=HS adat2=ABB-STO TZ adat3=61500	5	4	4	4		8
87	segédérintkező	S2-H11 L.áj. s.ér. adat1=HS adat2=ABB-STO TZ adat3=2CDS200936R0		1	1			
88	segédérintkező	S2C-S/H6R.áj.s.ér. adat1=1 A adat2=1v adat3=56381 9	4	1	1	2	1	
89	W/DU 4	102010	183	140	142	128	30	160
90	W/DU 10	102030		30		24		
91	W/PE 4	101010	8	4	4	4	2	5
92	W/PE 6	101020			30			24
93	W/TL 6/M/STB	101690	38	27	27	24	24	36
94	W/TD 6/M	101710	4	4	4	4	4	5
95	W/TL 6/3/STB	101860	32	14	14	18		20

## Tartalom:

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>
Jellemzők II	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
Ajánlott	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás</a>

### Korlátozások/megjegyzések:

- A kábelterv grafikus generálására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a 'x:\V10x..\OmegaWin32\UserSettings\UserV8.ini' állományban tárolja.



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**

Anyaglista

**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Terv generálási beállítások****Forma**

A beállítási panelen az anyaglista tervlapok formátumát lehet beállítani.

Jellemzők II	Tartalomjegyzék	Ajánlott
Forma	Lap beállítása	Jellemzők
Az anyaglista formája:		
<input type="radio"/> Lista forma		
<input checked="" type="radio"/> Táblázatos forma		
Közös adatok beállítása:		>>>
<input checked="" type="checkbox"/> Sorszám oszlop van	Szélesség:	10.00
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagszám oszlop van	Szélesség:	30.00
<input checked="" type="checkbox"/> Anyagnév oszlop	Szélesség:	32.00
<input checked="" type="checkbox"/> Típus és névleges adat oszlop >>>	Szélesség:	80.00
<input checked="" type="checkbox"/> Gyártó/forgalmazó oszlop van	Szélesség:	40.00
<input checked="" type="checkbox"/> Mező/Szerelész hely név oszlop	Szélesség:	12.00
<input checked="" type="checkbox"/> Mennyiség összegzés oszlop van	Szélesség:	12.00
<input checked="" type="checkbox"/> Megjegyzés oszlop van	Szélesség:	20.00

**Anyaglista formája:**

Az anyaglista előállításának két formátuma lehetséges.

 **Lista forma**

Bekapcsolt állapotában az anyaglista a szokásos módon készül. Tartalmazza a tételszámot, kiírási szöveget, darabszámot, szerelési időt valamennyi tételre külön külön.

 **Táblázatos forma**

Bekapcsolt állapotában az anyaglista a táblázatos, 'mátrix' elrendezéssel fog elkészülni az alábbi minta szerint.

A kiírási terjedelem **Mezőkre** vagy **Szerelész helyekre** történik. Ha a **Létesítményre** opció lenne beállítva a **Anyaglista beállítások** [Rajzos anyaglista feldolgozás beállítások](#) funkcióban, akkor is a **Mezőkre** beállítás szerint fog készülni a táblázat.

**Közös adatok beállítása:**

A táblázatos forma **Mezőkre** vagy **Szerelész helyekre** készül. Vannak viszont olyan részei az anyagkiírásnak, amelyek csak a teljes egész terjedelemeire vonatkoznak, és csak a teljes listához lehet rendelni. Ilyenek a [kábelek](#), a létesítményhez rendelt [készülékek](#) és [egyéb anyagok](#). Ezekben a listákban lévő elemek nem rendelhetők sem mezőkhöz, sem szerelész helyhez. (A kábelek a teljes létesítményhez rendelték a [kábellista](#) összeállítás alapján. Azokat az egyéb készülékeket, vagy egyéb anyagokat, amelyeket szerelész helyhez lehet rendelni, azokat a [szerelész helyhez tartozó listákon](#) kell és lehet megadni.) Ezért a közös listákban lévő elemeknek egy **Közös adatok:** oszlopot készítünk. Ebben az ablakban meg tudjuk adni, hogy ez a közös oszlop az első, vagy az utolsó oszlop legyen, és hogy ennek az oszlopnak mi legyen az elnevezése.

Közös adatok beállítása: X

Közös adatok oszlopának elhelyezése a táblázatban:

Az első oszlop

Az utolsó oszlop

Közös adatok oszlopának elnevezése:

[=(Mező)]: < > -Közös-

[+(Hely)]: < > -Anyagok-

Súgó Eldob Rendben

Részlet egy közös adatot tartalmazó anyaglista táblázatból:

Név	Típus Névleges adat	-Közös- -Anyagok-
kábelér bekötés -2.5	2-5 érszám esetén	10
kábelér bekötés -2.5	12-14 érszám esetén	2
végkiképzés	2-5 érszám esetén	10
végkiképzés	12-14 érszám esetén	2
SZRMtKVM-J	14 x 1.5	22.78
SZRMtKVM-J	5 x 2.5	294.24
SZRMtKVM-J	5 x 1.5	95.11

#### Költség adatlap megjelenítése:

A táblázat 'Típus Névleges adat' oszlopban lehetőség van a részletes költségvetési adatlap megjelenítésnek beállításra. A beállítást külön az adatbázis fajták szerint adhatjuk meg, úgymint:

- Készülék költség adatlap megjelenítése
- Sorkapocs költség adatlap megjelenítése
- Kábel költség adatlap megjelenítése
- Egyébanyag költség adatlap megjelenítése

A kapcsoló bekapcsolt állapotában a rendszer csak azon elemek adatainál fogja a költség adatok 'Kiírási szöveg'-et felírni, amelyekhez van 'Költség adat' megadva, és a 'Kiírási szöveg' tartalmaz legalább egy karaktert. Valamint a 'Frissítési kód' 'K=Kézi frissítés', vagy 'A= Külső adatbázisból' -ra van állítva. (A 'B= Belső adatbázisból' opció esetén a rendszer az adatbázis adatokat fogja felírni. Egyébként az adatbázis költség frissítés szintén ezeket az adatokat generálja a költség adatlapba ezen opció esetén.)

A költség adatok megadását lásd a [költség adatlapok megadása](#) funkcióleírásánál.

A költség adatlap megjelenítésének beállítása: X

A költség adatlap megjelenítésének beállítása:

Azt lehet beállítani, hogy a táblázatos anyaglistában a 'Típus/Névleges adat' oszlopban az egyes elem csoportokhoz a teljes költségvetési adatlap jelenjen meg. (Csak akkor fog megjelenni, ha az elemekhez az adatlap megadott a törzsadatbázisban.)

- Készülék költség adatlap megjelenítése
- Sorkapocs költség adatlap megjelenítése
- Kábel költség adatlap megjelenítése
- Egyébanyag költség adatlap megjelenítése
- Szekrény költség adatlap megjelenítése

Súgó Eldob Rendben

Részlet egy részletes költségvetési adatlapot tartalmazó anyaglista táblázatból:

Sorsz.	Anyagszám	Név	Típus Névleges adat	=AE.01 +NE	=AE.01 +TR
25	105900	WEW 35/1	Sorkapocs tartozék: Végbak Típus: WEW 35/1 Méret: 12.2x63x56 Rendelési szám: 105900	2	2
26	174735	TS 35	Sorkapocs tartozék: Tartósín Típus: TS 35 Anyag: Nemesacél Méret: 35x7.5 Rendelési szám: 174735	27.64	24.99
27	3005837	UK 1,5 N	Sorkapocs: UK(csavaros) Típus: UK 1,5 N Megnevezés: UK 1,5 N Tartósín: NS 35 Un: 500V In: 17.5A Vezeték: 1.5mm <sup>2</sup> Min=0.14mm <sup>2</sup> Max=1.5mm <sup>2</sup> Beköthető vezetékek száma: 2 Szín: szürke Rendelési szám: 3005837	19	8

Az ábrán nem szereplő funkciók jelentése megegyezik a beállítási panelen látható leírással.

Minta a lista formátumra.

<b>Anyaglista/költségvetési kiírás</b>	
Létesítmény: Nyékládháza BMW car factory, 120/22kV substation	
Szereléshelyre gyűjtve	
Mező: =E1J01, Energia épület1,22 kV, 1. betáplálás, Energy module1, 22kV Feeding1	
Szer.hely: +SR1 Szekunder fülke	
Készülékek	
MT 301 024	segédrelé :MT 3v + MT 78740 Un =24 V DC érintk./In =3w/0,2A/5A típuszám =MT 301 024
BZ 325 000	dugaszoló aljz.:REG-SD BZ 325 000 . =10-16A ,250V . =2+PE . =IP44, TS35re
8362550000	időrelé :ITM (Weidmüller) Un =12-240V UC tk =0,1s-100h . =10 funkciók A : meghúzáskésleltetés , vezérlőbemenet nélkül Ac: be és kikapcs. készl. At: integráló
...	Mennyiség= 1 db
	Mennyiség= 1 db
	Mennyiség= 1 db

Minta a táblázatos formátumra.

Sorsz.	Név	Típus Névleges adat	=E1J01 +SR1	=E1J02 +S1	=E1J04 +S1	=E1J08 +S1	=E1J09 +S1	=E1J16 +S1
76	kismegszakító	S281 UC-...+ S2-H11 In=K 6 A adat2=1z+1ny adat3=63520 7	3	3	3	3		3
86	segédérintkező	S2-H11 adat1=HS adat2=ABB-STO TZ adat3=61500	5	4	4	4		8
87	segédérintkező	S2-H11 L áj. s.ér. adat1=HS adat2=ABB-STO TZ adat3=2CDS200936R0		1	1			
88	segédérintkező	S2C-S/H6R áj s.ér. adat1=1 A adat2=1v adat3=56381 9	4	1	1	2	1	
89	W/DU 4	102010	183	140	142	128	30	160
90	W/DU 10	102030		30		24		
91	W/PE 4	101010	8	4	4	4	2	5
92	W/PE 6	101020			30			24
93	W/TL 6/M/STB	101690	38	27	27	24	24	36
94	W/TD 6/M	101710	4	4	4	4	4	5
95	W/TL 6/3/STB	101860	32	14	14	18		20

Tartalom:

Forma	Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>
Jellemzők II	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
Ajánlott	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás</a>

**Korlátozások/megjegyzések:**





## Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**

Anyaglista

**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Terv generálási beállítások****Lap beállítása**

A beállítási panelen a lista generálás táblázat lap formátumát lehet beállítani. A generált lap lehet fekvő egy, vagy két hasábos táblázat. Lehet álló formátumú, a fekvő irányból bármely irányba fordíthatóan.

Jellemzők II	Tartalomjegyzék	Ajánlott
Forma	Lap beállítása	Jellemzők
<input type="radio"/> 'Álló' formátumú írás	<input checked="" type="radio"/> Balról jobbra írás	
	<input type="radio"/> Jobbról balra írás	
<input checked="" type="radio"/> 'Fekvő' formátumú írás	<input type="radio"/> Egy hasábos táblázat	
	<input checked="" type="radio"/> Két hasábos táblázat	

 **'Álló' formátumú írás**

A szabványos A3 (297\*420mm) -as rajzlap. A rendszer által alapértelmezésként használt tervlap elforgatva.

 **Balról jobbra írás**

A rajzlap elfogadás a szabvány szerint történik. A hasáb generálása balról jobbra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok fejjel lefelé állnak.)

 **Jobbról balra írás**

A rajzlap elfogadás a szabvánnyal ellentétesen történik. A hasáb generálása jobbról balra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok olvashatóan a talpukon állnak)

 **'Fekvő' formátumú írás**

A szabványos A3 (420\*297mm) -as fekvő rajzlap. A rendszer ezt használja alapértelmezésként minden tervlap típusnál.

 **Egy hasábos táblázat**

A fekvő rajzlapon a rendszer egy hasábot generál.

 **Két hasábos táblázat**

A fekvő rajzlapon a rendszer két hasábot generál.

**Tartalom:**

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>
Jellemzők II	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
Ajánlott	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás</a>

**Korlátozások/megjegyzések:**

- Az 'Álló' formátumú írás' esetében ne használjunk a beállításokban olyan felirat stílust, melyek automatikusan 'talpra' állnak!
- A különböző lap beállításokhoz erősen eltérő jellemző beállítás szükséges! Az álló, fekvő lapméretek egészen eltérő táblázat szélességet tesznek lehetővé. Ez igaz a fekvő formátumú egy, illetve a két hasábos táblázat készítésére is.



Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.



'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**

Anyaglista

↓  
**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Terv generálási beállítások**

**Jellemzők**

A beállítási panelen a generálandó grafikus anyaglista megjelenési jellemzői állíthatók be:

Jellemzők II	Tartalomjegyzék	Ajánlott
Forma	Lap beállítása	Jellemzők
Cím felirat	Cím sor magasság:	7.00
Név felirat	Név sor magasság:	5.00
Adat felirat	Adat sormagasság:	5.00
<input checked="" type="checkbox"/> A kiírási szöveg az anyagszámmal egy sorba írva	Kiírási szöveg behúzás:	35.00
<input checked="" type="checkbox"/> A mennyiség a tétel utolsó sorával egy sorba írva	Mennyiség behúzás:	100.00
<input checked="" type="checkbox"/> Az egységár a mennyiséggel egy sorba írva	Érték behúzás:	135.00
Tételek közötti távolság:		0.00

A panelen szereplő funkciók kapcsolatát a generált tervlapok megjelenésével az alábbi ábra mutatja:

Az ábrán nem szereplő funkciók jelentése megegyezik a beállítási panelen látható leírással.

**'Cím felirat' stílus** → **Anyaglista/költségvetési kiírás** → **'Cím sor magasság'**  
**Megrendelő igénye szerinti bontásban!!!**

Létesítmény: Kecskemét-Városföld (KECS), 120/35 kV-os alállomás

**'Név felirat' stílus** → **Létesítményre gyűjtve** → **'Név sor magasság'**  
**Készülékek**

"K"75864  
**'Adat felirat' stílus** → **Három fázisú, négyvezetékes elektronikus fogyasztásmérő 4 db mechanikus, léptető-motoros 7 számdobos számlálóművel:** → **'Adat sor magasság'**  
**'Kiírási szöveg' behúzás** → **1. wattos import**  
**2. wattos export**

Gyártó/Forgalmazó= MILE Kft.

<b>'Mennyiség' behúzás</b> → <b>Mennyiség=</b>	3 db		
<b>'Érték behúzás' → <b>Egységár=</b></b>	124100.00	372300.00	
<b>'Érték behúzás' → <b>Szerelés=</b></b>	2.00	6.00	
<b>'Érték behúzás' → <b>Összesen:</b></b>	<b>Anyagár=</b>	372300.00 -	6.00 -
	<b>Szer.idő=</b>		

**Tartalom:**

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.
Jellemzők II	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>

**Korlátozások/megjegyzések:**



Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.



'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**

**Anyaglista**

↓  
**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Terv generálási beállítások**

**Jellemzők II**

A beállítási panelen a generálandó grafikus anyaglista megjelenési jellemzői állíthatók be:

Forma	Lap beállítása	Jellemzők
Jellemzők II	Tartalomjegyzék	Ajánlott
<input checked="" type="checkbox"/>	Ha a szerelési idő adat nulla, akkor nem írja ki	
	Egységár érték felirat vég pozíciója:	170.00
	Összes ár érték felirat vég pozíciója:	190.00
<input checked="" type="checkbox"/>	Az összegzésben külön sorban a szerelési idő adat	
	Összegzett 'Anyagár' felirat pozíciója:	135.00
	Összegzett ár érték felirat vég pozíciója:	190.00
	Összegzett 'Szer.idő' felirat pozíciója:	135.00
	Összegzett szerelési idő érték felirat vég pozíciója:	190.00
Elválasztó vonal		

A panelen szereplő funkciók kapcsolatát a generált tervlapok megjelenésével az alábbi ábra mutatja:

Az ábrán nem szereplő funkciók jelentése megegyezik a beállítási panelen látható leírással. A generált táblázat szélessége felhasználói beállítással nem változtatható meg. Ezt a rendszer állítja be a lap beállítástól függően. A különböző feliratok beállítási pozíciói a rendszer által generált hasáb bal oldali szélétől mért távolság.

**Anyaglista/költségvetési kiírás**  
**Megrendelő igénye szerinti bontásban!!!**

Létesítmény: Kecskemét-Városföld (KECS), 120/35 kV-os állomás

---

Létesítményre gyűjtve

---

Készülékek

---

"K"75864	<b>Elválasztó vonal</b> →
Három fázisú, négyvezetékes elektronikus fogyasztásmérő 4 db mechanikus, léptető-	
← <b>Összes ár érték felirat vég pozíciója</b>	
← <b>Egységár érték felirat vég pozíciója</b>	
Gyártó/Forgalmazó= MILE Kft. Mennyiség= 3 db	
<b>Összegzett 'Anyagár' felirat pozíciója</b>	Egységár= 124100.00 372300.00 Szerelés= 2.00 6.00
← <b>Összesen:</b>	← Anyagár= 372300.00 ← Szer.idő= 6.00
<b>Összegzett 'Szer.idő' felirat pozíciója</b>	
← <b>Összegzett ár érték felirat vég pozíciója</b>	
← <b>Összegzett szerelési idő felirat vég pozíciója</b>	

Tartalom:

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>
Jellemzők II	Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
Ajánlott	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás</a>

**Korlátozások/megjegyzések:**



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓

**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: Terv generálási beállítások Tartalomjegyzék

A beállítási panelen a grafikus lista generálás tartalomjegyzék felirat kezelési módja állítható be.

Forma	Lap beállítása	Jellemzők
Jellemzők II	Tartalomjegyzék	Ájánlott
<input type="checkbox"/> Tartalomjegyzék felirat elhelyezése a pecsét formátum szerint.		
<input checked="" type="checkbox"/> Automatikus lap tartalomlista frissítés a generálás után.		
<input checked="" type="checkbox"/> Név feliratok tartalomjegyzékként való elhelyezése.		

**Tartalomjegyzék felirat elhelyezése a pecsét formátum szerint:**

Bekapcsolt állapotában a lista generálás során a táblázat név feliratokat a rendszer a pecsét formátum '**<tartalomjegyzék felirat>**' szerint elhelyezi a tervlapon tartalomjegyzék feliratként.

- Ha a pecsét formátum nem tartalmaz '**<tartalomjegyzék felirat>**' adatot, akkor a rendszer a név feliratot nem helyezi el a tervlapon tartalomjegyzék feliratként.
- Ne használjuk az opciót **Név feliratok tartalomjegyzékként való elhelyezése** opcióval együtt, mert ebben az esetben a név feliratok kétszeresen szerepelnek a tervlapon tartalomjegyzék feliratként.
- A lapműveletek tartalomjegyzék frissítése végrehajtódik a generált lapokon.

**Automatikus lap tartalomlista frissítés a generálás után:**

Bekapcsolt állapotában a rendszer a generálás elvégzése után automatikusan végrehajtja a lapműveletek tartalomjegyzék frissítését. Akkor használjuk, ha a lista generálás nem az első lapon kezdődik, és e generálással nem érintett lapokon van tartalomjegyzék felirat.

**Név feliratok tartalomjegyzékként való elhelyezése:**

Bekapcsolt állapotában a rendszer a név feliratokat tartalomjegyzék feliratként helyezi el a tervlapon.

- Ne használjuk az opciót **Tartalomjegyzék felirat elhelyezése a pecsét formátum szerint** opcióval együtt, mert ebben az esetben a név feliratok kétszeresen szerepelnek a tervlapon tartalomjegyzék feliratként.
- A lapműveletek tartalomjegyzék frissítése végrehajtódik a generált lapokon.

A tervjegyzék grafikus generálása során a rendszer az alábbi feliratokat kezeli név feliratként, amelyet elhelyezhetünk tartalomjegyzék feliratként is:

**Kiírási terjedelem:** **Létesítményre gyűjtve**  
**Mezőre gyűjtve**  
**Szerelészelyre gyűjtve**

**Fejezet címek:** **Készülékek**  
**Készülékekhez tartozó egyéb tételek**  
**Sorozatkapcsok**  
**A sorozatkapcsokhoz tartozó egyéb tételek**  
**Felhasznált kábelmennyiség**  
**Kábelekhez tartozó egyéb tételek**  
**Felhasznált kábelekhez tartozó egyéb tételek**  
**A létesítményhez rendelt készülékek**  
**A létesítményhez rendelt egyéb anyagok**

**Tartalom:**

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a> <a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>

Jellemzők II
Tartalomjegyzék
Ajánlott

Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés

[Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás](#)

### Korlátozások/megjegyzések:



## Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

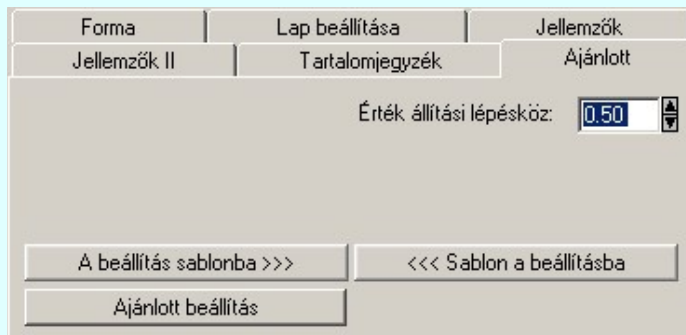
Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb:  

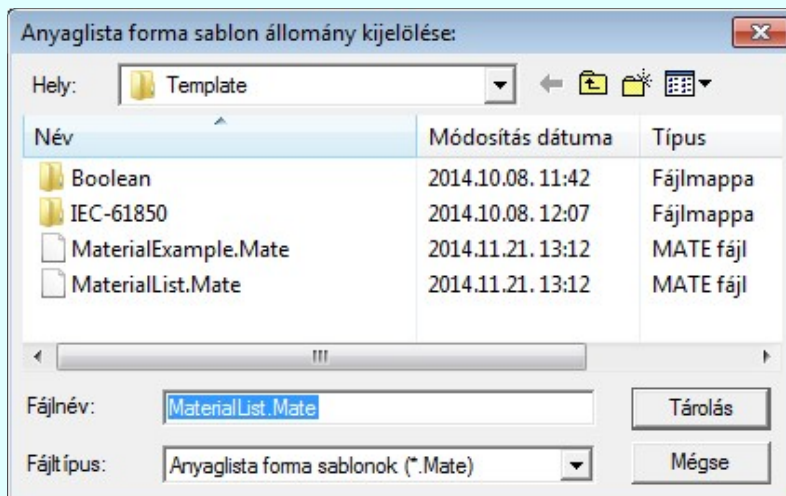
A beállítási panelen az anyaglista tervlapok generálására vonatkozó rendszer ajánlott beállítás állítható újra vissza.

A panelen beállítható az érték állítási lépésköz, mellyel a beállítási panel további adatlapjain az értékek fel/le léptetése során a beállítandó érték növekszik, illetve csökken.



Az anyaglista tervek grafikus generálására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer az a kijelölt létesítményben a 'UserSettings.ini' állományban tárolja. Az anyaglista generálása, ha más beállítás nem történik, akkor a létesítményben történt utolsó generálás beállításai szerint fog végrehajtódni.

A gondosan összeállított anyaglista generálási beállításokat a fájl tallózával kiválasztott könyvtárban és fájlban tárolhatjuk. Ezeket az állományokat nevezzük anyaglista generálási sablonoknak.



A parancs segítségével a felhasználó által tárolt paraméterek bármikor, bármely létesítményhez visszatölthetők. Ezek a sablon állományok az anyaglista generálás minden tulajdonságait tartalmazzák, amelyeket be lehet állítani!

A parancs hatására az anyaglista tervlapok generálás jellemzői a rendszer alapértelmezett adatai lesznek.

**Tartalom:**

Forma	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Táblázat formátum beállítása</a>
Lap beállítása	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Lap beállítása</a>
Jellemzők	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők I.</a>



Jellemzők II	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Megjelenítés jellemzők II.</a>
Tartalomjegyzék	<a href="#">Rajzos anyaglista generálás beállítás: Tartalomjegyzék kezelés</a>
Ajánlott	Rajzos anyaglista generálás beállítás: Ajánlott beállítás

#### Korlátozások/megjegyzések:

- Az anyaglista grafikus generálására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a kijelölt létesítményben a 'UserSettings.ini' állományban tárolja. Az anyaglista generálása, ha más beállítás nem történik, akkor a létesítményben történt utolsó generálás beállításai szerint fog végrehajtódni.
- Az anyaglista grafikus generálására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a 'x:\V10x..\OmegaWin32\UserSettings\UserV8.ini' állományban tárolja.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az anyaglista készítés sablonok "'név".Mate' állományban tárolódnak.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az anyagjegyzék készítés sablonok alapértelmezési könyvtára a 'x:\V10x..\OmegaWin32\Template'
- Az ajánlott beállítás visszaállítása után a felhasználói beállítások elvesznek!



## Rajzos anyaglista feldolgozás beállítások



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** ➔ **Anyaglista készítés**

Anyaglista

**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb:

Az 'Anyaglisták feldolgozása:' párbeszéd panelen elvégezhetjük az anyaglisták feldolgozás paramétereinek beállítását.

**Anyag/költséglista címsora:**

Ebben a két ablakban adhatjuk meg azokat a szövegsorokat, melyet a kiírás címsorának szeretnénk. Egy címsor hossza 60 karakter lehet.

**Kiírási terjedelem:**

A kiírási listák összegzésének határait állíthatjuk be. A lista tételeket a következő csoportosításban lehet összegezni.

- Létesítményre**
- Mezőkre**
- Szerelések helyekre**

**Gyártó/forgalmazó kiírása:**

Itt megadhatjuk, hogy az alkatrészek költség adatlapjában megadható 'Gyártó/forgalmazó' adatot a kiírásban megjelenítse-e a rendszer.

- Gyártó/forgalmazó kiírva**
- Gyártó/forgalmazó NINCS kiírva**

**Kiírási forma:**

Itt adhatjuk meg, hogy árazatlan, úgynevezett anyagi kiírást készítsen a rendszer, vagy árazott költségkiírást.

- Árazott kiírás**
- Árazatlan kiírás**

 **Minden tétel kiírása**

Bekapcsolt állapotában a árazatlan kiírás esetén minden tétel kiírását elvégzi, a költségkód függetlenül. Azaz a felhasznált és meglévő berendezéseket is! De a bontandó elemeket nem!

 **Csak bontandó elemek!**

Bekapcsolt állapotában a árazatlan kiírás esetén csak a bontandó tételek kiírását elvégzi el a rendszer! Bontási anyaglista kiírása.

**Lista elemek rendezése:**

Beállíthatjuk, hogy a kiírás során a rendszer a lista elemeket rendezze-e az adatbázis fa szerkezetében elfoglalt sorrend szerint, vagy az előfordulás sorrendjében helyezze el az alkatrészeket a kiírási listán.

- Adatbázis sorrendjében rendezve  
 Nincs rendezve

Lásd:

 [Anyaglista készítése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Rajzos anyaglista generálás végrehajtása



## 'Anyag és költségvetés listák készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**  
**Anyaglista** ↓  
**Anyaglista tervlapok generálása...**

Szerszámos:

Nyomógomb: **Generálás végrehajtása**

A nyomógomb megnyomásával elindul az anyagkiírás/költségvetés tervlapok automatikus előállítás, mely az alábbi panelon követhető. A rendszer a [Anyaglista készítése](#) részben elkészített adatokat a **Terv generálási beállítások** [Rajzos anyaglista generálás beállítás](#) részben beállított paramétereknek megfelelően készíti el az anyag kiírási tervlapokat! (Kijelölt, mezők, szerelések, kiegészítő táblázatok, ....).



A rendszer az anyagkiírás/költségvetést a következő fejezetekben készíti el:

**Létesítményre gyűjtve, Mezőre gyűjtve, vagy Szerelési helyre gyűjtve**

- **Készülékek**
- **Készülékekhez tartozó egyéb tételek**
- **Sorozatkapcsok**
- **A sorozatkapcsokhoz tartozó egyéb tételek**
- **Felhasznált kábelmennyiség**
- **Kábelekhöz tartozó egyéb tételek**
- **Felhasznált kábelekhöz tartozó egyéb tételek**
- **A létesítményhez rendelt készülékek**
- **A létesítményhez rendelt egyéb anyagok**

A felső állapot sorban láthatjuk hogy a rendszer a generálás mely részének készítésénél tart. Az alsó állapot sorban a generálás alatt álló alkatrész azonosítóját láthatjuk.

A  'Generálás közben grafikai megjelenítés' és a  'Generálás közben üzenetek' opciók a folyamat közben is állíthatók.

Az ellenőrző ablak a folyamat során a képernyőn tetszőleges helyre áthelyezhető. Az új pozícióját a következő indításnál megőrzi.

A **Megszakítás** gomb segítségével a folyamat megszakítható!

A generálás befejeztével a panelen megjelenik a művelet során fellépő hibák száma. A hibalista megtekinthető! ([Hibapló megnézése](#))

**Hibajelzések:**

- Hiba:[ 763]: Névleges adat nélküli készülék a listában!**  
**Szerelési hely: =AE.01+NE+SG1: Típus: GN2+GNm ---> Nincs feldolgozva!**  
Az alkatrész adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik névleges adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 764]: Kódszám nélküli sorokapoc a listában!**  
**Szerelési hely: =AE.01+NE: Sorokapoc: KCSN 16 ---> Nincs feldolgozva!**  
A sorokapoc adatbázisában a megadott típushoz nem tartozik kódszám adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 765]: Anyag nélküli anyag alcsoport a listában!**  
**Szerelési hely: =AE.01+S1: Anyag: Sorokapoc véglap ---> Nincs feldolgozva!**  
Az egyéb anyagok adatbázisában a megadott anyag alcsoporthoz nem tartozik anyag adat! Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!
- Hiba:[ 766]:**

**Típus nélküli elem a listában!**

**Szerelész hely: =AE.01+TR+QM1: Típus: Típus nélkül ---> Nincs feldolgozva!**

A szerelész helyen olyan készülék van, amelyhez nincs készülék típus és névleges adat rendelve a készülék adatbázisból. Így nem tartozik hozzá költségadat. Nem feldolgozható!

**Hiba:[ 751]: Nincs anyagszám megadva!**

Az alkatrész adatbázisában NINCS anyagszám, vagy a rendszer által adott '?' karakter található!

**Hiba:[ 752]: Az anyagszám a rendszer által generál!**



Az alkatrész adatbázisában az anyagszám a 'Költség frissítés' funkcióval a rendszer által van generálva. Az anyagkiírás helyes lesz! Ez csak figyelmeztetés!

**Hiba:[ 753]: Nem található a költségvetési adat, vagy hibás!**

Az alkatrész adatbázisában az anyagszám 'mögött' NEM található meg a költségvetési adatlap!

**Hiba:[ 789]: Kábel - Kábel adatbázis típus és/vagy szerkezet eltérés!**

A kábelek összegzése közben a rendszer a létesítményben megadott kábel típus és szerkezet neveket összeveti a létesítményi adatbázisban található nevekkal. Ha eltérés található, akkor a [789] hiba jelzés során rendszer a pontos adatokat szolgáltat a hibás kábel adatairól. Ezt a hibát úgy tudjuk megszüntetni, hogy az áramút tervező modulban a kábel típusát és szerkezetét újra megadjuk! (Még akkor is ha azok szövegesen teljesen helyesen látszanak!). A hiba nagy valószínűséggel a kábel adatainak megadása utáni létesítményi kábel adatbázis megváltozásából ered. A változás eredhet egy helytelen forrás adatbázisból való frissítés végrehajtásból, vagy más szerkezetű létesítményből történő mező másolás végrehajtásából.

A hiba az egyedi  [Kábel módosítása](#), vagy célszerűbben a  [Kábelek adatainak megadása...](#) funkcióval javítható ki.

Ha ez a hibajelzés megjelenik, akkor a szükséges kábelmennyiség és kábel végelzárók adatai használhatatlanok!

Lásd:



[Anyaglista készítése](#)

[Naplózás hiba összegzés](#)



[Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)

Lásd még:

[Hibanapló megnézése](#)

[Hibanapló megnézése](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése → ...

Szerszámok:

A terv jelölés funkciók segítségével a tervlapokon olyan grafikai elemeket helyezhetünk el, amelyek segítségével a tervlap megjelölt részének a tartalma a jelöléshez rendelt elnevezéssel összerendelhető, a terv egészére vonatkozóan egységesen alkalmazható. Az így elhelyezett jelöléseket a rendszer a [tervlapok listázásánál](#) azonosan megjelöli, a tartalomjegyzék [táblázatokban](#) a megjelölt lapokhoz a jelöléshez rendelt elnevezéseket hozzárendeli.

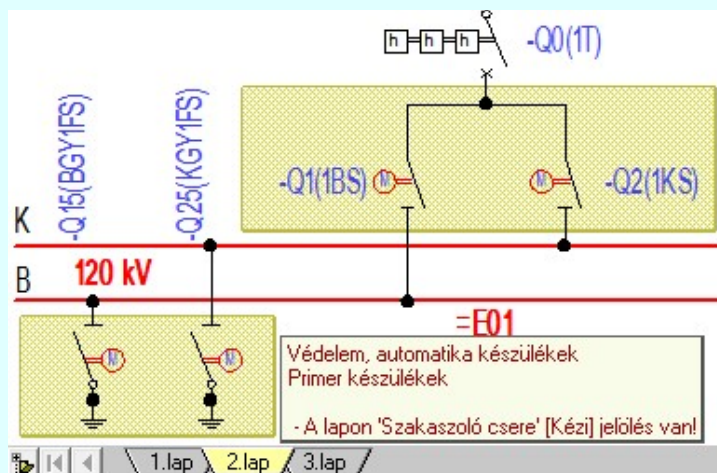
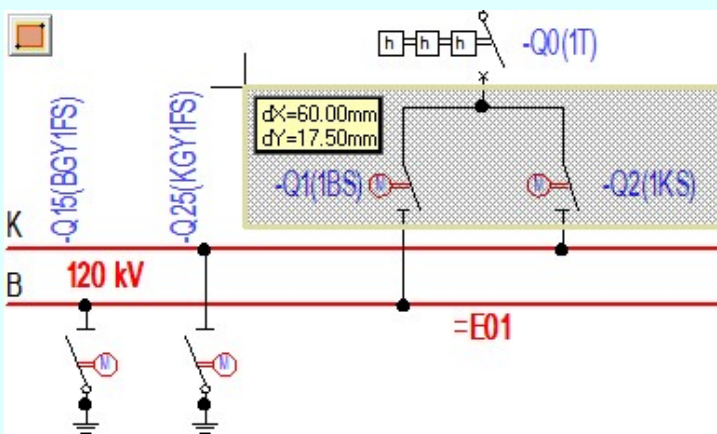
A terv jelölés a rendszer által automatikusan elhelyezett 'Bontás/Építés' 'Gépi' jelölések 'Kézi', felhasználói által elhelyezett és szerkesztett kiegészítése! Olyan terv résztelek megjelölésére szolgál, amelyet a 'Bontás/Építés' összehasonlítás algoritmusai nem jelölnek meg, vagy ezen túlmenően más terv tartalmakat szeretnénk kiemelni!

Jelölés módja:

Jelöletlen tervek készítése  
 Jelölt tervek készítése

Szakaszoló csere  Van

Jelölés	Van vonal	Vonal	Kitöltés	Lapon van	Terven van
Bontás	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Építés	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Szakaszoló csere	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

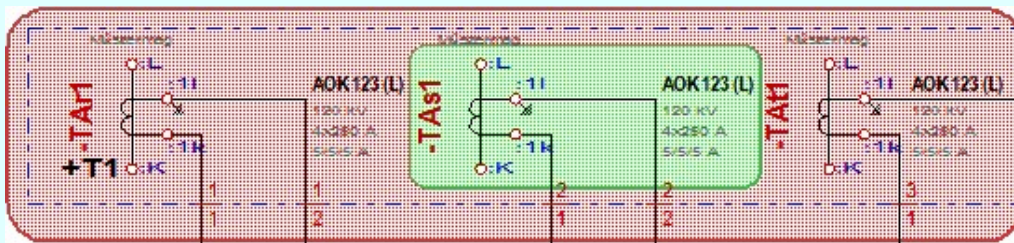




Tartalomjegyzék:		
1 .lap	Tartalomjegyzék	
2 .lap	Védelem, automatika készülékek	Szakaszoló csere
	Primer készülékek	
3 .lap	Szerelések táblázata	
	Körvezetékek táblázata	


Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
1. lap	Tartalomjegyzék	
2. lap	Védelem, automatika készülékek /Primer készülékek	! 'Szakaszoló csere' [Kézi] jelölés van!
3. lap	Szerelések táblázata /Körvezetékek táblázata	



### A terv jelölés grafikája

Az elhelyezett terv jelölések két, vagy három azonos geometriával rendelkező grafikus elemből állnak. Ha a jelölés szerkesztéshez a 'Van korvonal' opció be van kapcsolva, akkor először a körvonal jelenik meg. Ezután mindig elhelyezésre kerül a jelölt területet kitarakó aláfestés háttérzinnel, majd a jelölést megvalósító kitöltés.

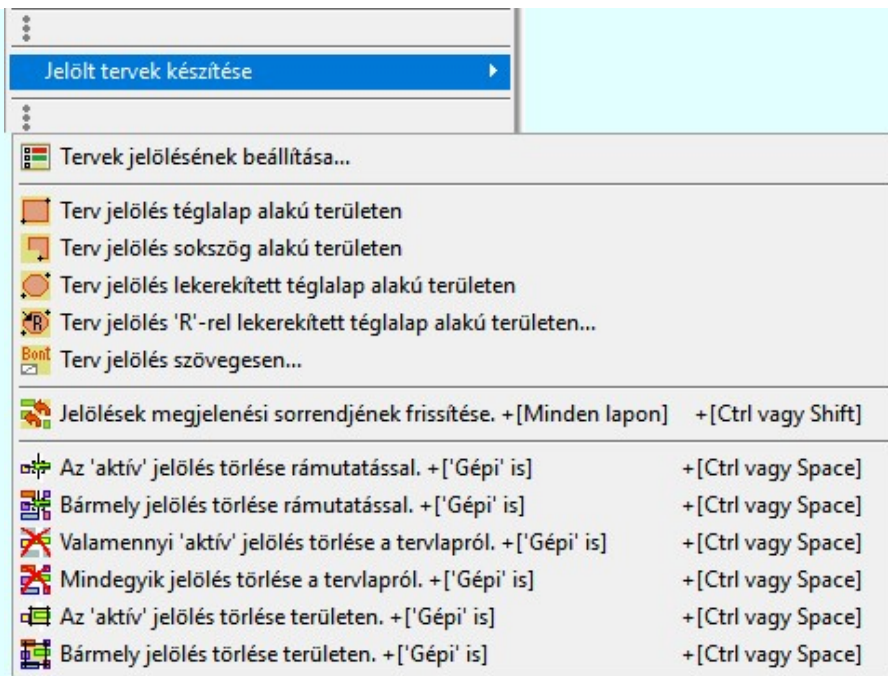



A rendszer a terv jelölések elhelyezésekor a tervlapon rendezi a rajzon megjelenő elemek megjelenítési sorrendjét. A tervjelölések mindig elsőként jelennek meg a tervlapon! Így biztosítva, azt, hogy a terv grafikai tartalmából ne takarjanak ki részletet! A terv jelölések viszont egymást kitarakhatják, ha egy tervlapon több tervjelölést is elhelyezünk, és azoknak van egymással területi átfedésük. A terv jelölések megjelenítési sorrendje azonos  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a jelölés listán látható sorrenddel. Ezen a listán a sorrend megváltoztatható. Kivéve a '**Bontás**' és '**Építés**' jelöléseket. A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatja meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már megszerkesztett elemekre is érvényes legyen, el kell végezni a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenítési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.


A  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtódik a  [Tervek automatikus kiértékelése](#)  [Bontás/építés terv készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.

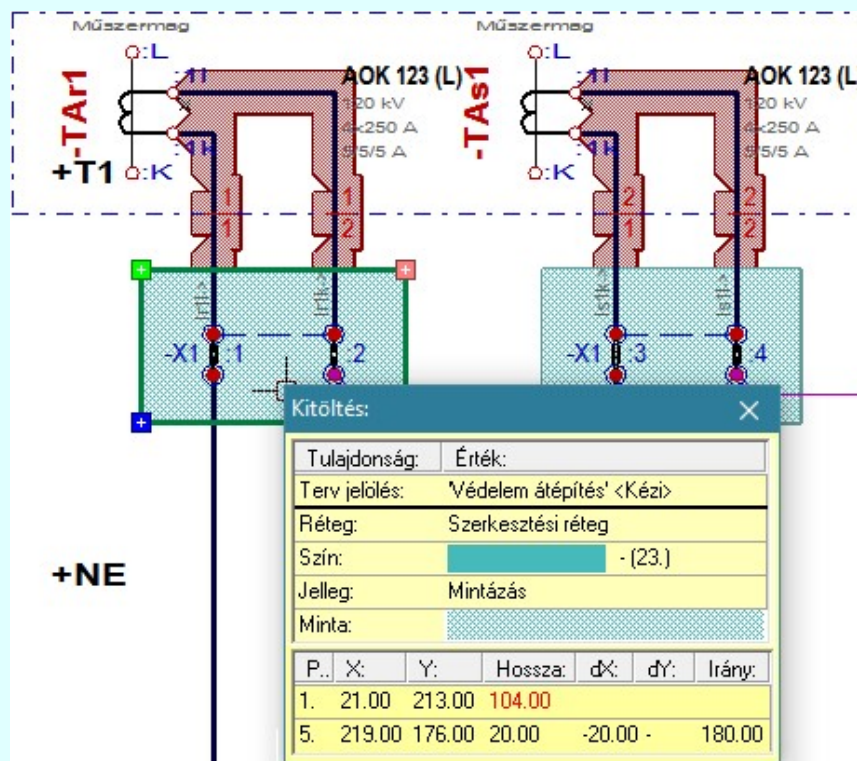
**A terv jelölés funkciói elérhetők:** valamennyi tervkezelő modul menüjéből, lebegő főmenüjéből is.



Továbbá az egyénileg, a  [Szerszámok egyéni beállítása](#) funkcióban modulonként összeállított egyedi szerszámokból is.



A terven már korábban elhelyezett [terv jelölés](#) jellegét megtudhatjuk, ha a  [Beállítások...](#) [Működés](#) [Rendszer működési beállítások](#) [Elem tulajdonságainak megjelenítése a kurzor mellett](#) 'Ha egy elem van kijelölve, akkor ennek a tulajdonságai jelenjenek meg!' vagy a 'Ha a kurzor alatt elem van, akkor ennek a tulajdonságai jelenjenek meg!' valamelyike bekapcsol, és a kurzort a megjeleníteni akart objektum fölött mozdulatlanul tartjuk az itt beállított ideig, akkor az alábbi, az objektumtól függő adattábla jelenik meg:



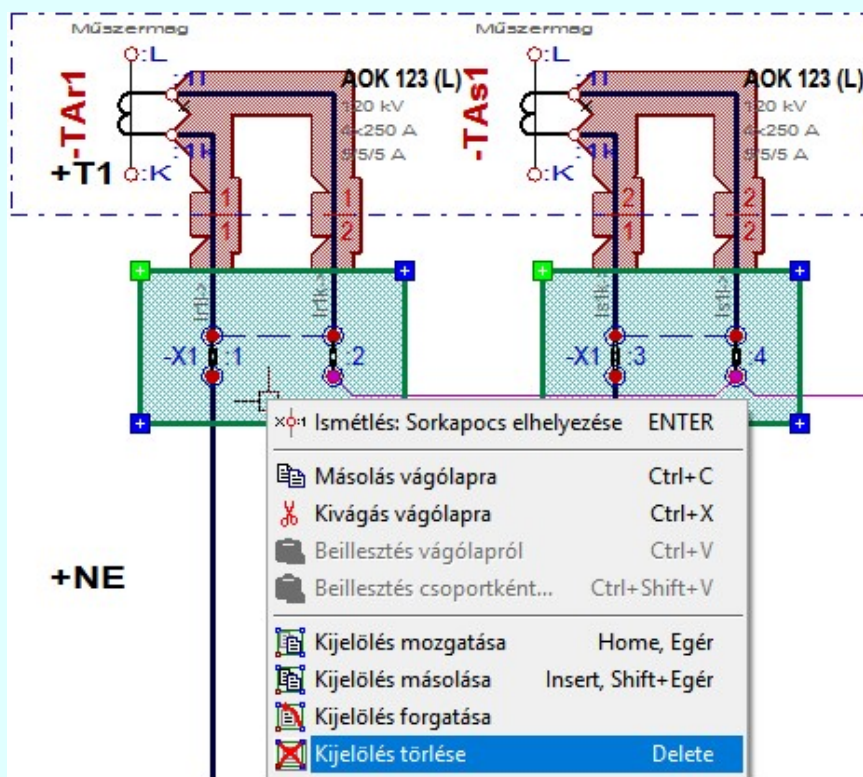
A terv jelölés funkciói:

 [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)




-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

A [terv jelölések](#) törölhetők az [Elem kijelölés](#) után a  [Kijelölés törlése](#) funkcióval is!



#### Korlátozások/megjegyzések:

- Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarik valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

#### Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján '[Bontás/Építés](#)', vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:



[Létesítmények kezelése](#) modulban és azon belül a:  funkcióban

A kijelölt létesítmény mezői közül azok, amelynek a dokumentációjában van bontás/építés jelölés, az a '**Mezők:**' listán piros színnel megkülönböztetve, külön még a '**Státusz**' oszlopban, a mező tervezett

állapota helyett megjelenő jellel, mely a bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) jellegét a mezőben egyértelműen jelzi. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van! , ! ' - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Mezők:					
Azonosító:	Mezőnév első sora:	Mezőnév második sora:	Státusz:	Tervező:	
1. =AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	<input checked="" type="checkbox"/> Tervezett	Omega-Soft Kft.	
S.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Tervező
-	=AE.00	Létesítmény közös tervek!	Minta	Megjelenített	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	! 'Bontás' [Gépi] 'Építés' [... Omega-Soft Kft.	
2.	=AE.02	2. számú tartalék mező		Megjelenített	
5.	=AE.05	Mezőkapcsolat minta I.	Áramváltó oldal	! 'Építés' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
6.	=E.GYV	Mezőkapcsolat minta II.	Gyűjtősin védelem oldal	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
7.	=E.TM	Telemechanika		Megjelenített	



### [Lapműveletek](#) az OmegaCAD ELEKTRO rendszer minden tervtípus kezelő moduljában

A 'Lapok' funkció tervtlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervtlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés, vagy a [terv jelölést](#), az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! ' - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		



### [Létesítmény valamennyi tervtlapja](#) funkcióban

A 'A létesítmény tervtlapjai' funkció tervtlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervtlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölésre](#) utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! ' - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény tervtlapjai:					
	Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök	
Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...	
=AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
=AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

### ['ELEKTRO terv lapozó szerszám van'](#) funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervtlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervtlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervtlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a [terv jelölésre](#) utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.  
A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.  
(Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)  
- Erre a gombra kattintva  
- Menüről a 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' menüpont

Megszakító kioldás  
- A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!





Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Jelölt tervek készítésének beállítása...

Szerszámok:

**'Jelölés módja:'**

A csoportban állítjuk be a [terv jelölés](#) szerkesztésének tulajdonságait, jelöljük ki az aktuálisan aktívan szereksztendő terv jelölést. Vagy éppen állítjuk vissza az alap működési állapotot.

 **Jelöletlen tervek készítése**

Ez a rendszer alap működési állapota. Ha ez van beállítva a tervezés folyamata semmiben nem változik. Ha korábban voltak elhelyezve a tervlapokon [terv jelölések](#), azok változatlanul megjelennek a tervlapokon. A rendszer az egyes lapokon lévő [terv jelöléseket](#) ugyanúgy mutatni fogja.

 **Jelölt tervek készítése**

Bekapcsolásával lehetőség nyílik '**Kézi**' elhelyezésű terv jelölések elhelyezésére. A '**Bontás**' és az '**Építés**' jelölések mindig a listán vannak. Ezek elnevezése és sorrendje nem változtatható meg. Ezeknek csak az elhelyezendő elemek megjelenési tulajdonságot tudjuk változtatni. Új egyedi, saját terv jelöléseket adhatunk meg, és jelölhetünk ki a szereksztő funkciók számára.

Fontos megjegyezni: **a kapcsolók állása semmilyen módon nem befolyásolja a '**Bontás**' és az '**Építés**' funkciók működését.** A terv jelölés a rendszer által automatikusan elhelyezett '**Bontás/Építés**' '**Gépi**' jelölések '**Kézi**', felhasználói által elhelyezett és szerkesztett kiegészítése! Olyan terv részletek megjelölésére szolgál, amelyet a '**Bontás/Építés**' összehasonlítás algoritmusai nem jelölnek meg, vagy ezen túlmenően más terv tartalmakat szeretnénk kiemelni!

Jelölt tervek készítésének beállítása:

Jelölés módja:

Jelöletlen tervek készítése

Jelölt tervek készítése

Jelölés	Van vonal	Vonal	Kitöltés	Lapon van	Terven van
2. Provizor állapot	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bontás -{0/1.}	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Építés -{1/2.}	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Védelem átépítés	<input type="checkbox"/> Nincs			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1. Provizor állapot	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Provizor állapot	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<Új> -{2/6.}	<input checked="" type="checkbox"/> Van			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Védelem átépítés:  Nincs Adatsor rendezése

1. Provizor állapot:  Adatsor törlése

2. Provizor állapot:  Van

<Új> -{2/6.}:  Van

Jelölések törlése a tervlapokról:

Jelzés:  Valamennyi  Csak a kijelölt

Terjedelem:  A terv minden lapjáról  Csak az aktív tervlapról

'Gépi' Rendszer által elhelyezett is!

Jelölések törlése a tervlapokról

Beállítás a sablonba >>> Súlyó

<<< Sablon a beállításba Eldob Rendben

Jelölés elnevezés módosítása 'Jelölés' oszlop /Dupla

Körvonal megjelenítés KI kapcsolása 'Van vonal' oszlop /Dupla

Vonal jelleg megváltoztatása 'Vonal' oszlop /Dupla

Kitöltés jelleg megváltoztatása 'Kitöltés' oszlop /Dupla

Jelölés törlése a listáról /Delete, Egér

**<Új> terv jelölés megadása:**

<Új> terv jelölést adhatunk meg, ha a terv jelölések listán az <Új>, utolsó sort jelöljük ki, és megadjuk az elnevezését is. Ehhez használhatjuk a **Terv jelölés elnevezésének módosítása:** bármely lehetőségét.

## Terv jelölés elnevezésének módosítása:

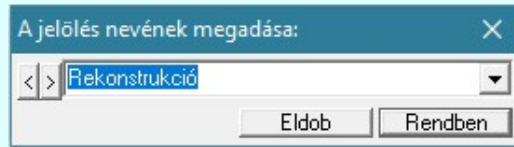
Az aktívan kijelölt terv jelölés elnevezését módosíthatjuk a következőképpen:



A módosítás elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Jelölés**' hasámban elvégzett dupla egér kattintás után megjelenő szerkesztő ablakban. Ilyenkor a következő adatsor módosításához a fel-le ↑↓ nyilakkal is áttérhetünk.



Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Jelölés elnevezés módosítása**' menü elemet választva.



A jelölés elnevezését a szerkesztő ablakban adhatjuk meg billentyűzetről. Ha vannak gyakran ismétlődő nevek akkor használhatjuk a felhasználói sablont. A szerkesztő alakban lévő szöveget a > gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk, < gomb segítségével a sablonból törölhetjük! A ▾ gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

Rekonstrukció

A módosítás elvégezhető a lista ablak '**Jelölés**' hasámban fölött megjelenő szerkesztő ablakban is.

## Körvonal megjelenítés KI/BE kapcsolása:

Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a körvonal megjelenítést KI/BE kapcsolását elvégezhetjük a következőképpen:



A KI/BE kapcsolás elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Van vonal**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.




Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Körvonal megjelenítés KI/BE kapcsolása**' menü elemet választva.



A KI/BE kapcsolás elvégezhető a lista ablak '**Van vonal**' hasámban fölött megjelenő /  kapcsolóra kattintással is.

## Vonal jelleg megváltoztatása:

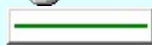
Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a vonal jelleg megváltoztatását elvégezhetjük a következőképpen: ( [Vonal stílus beállítás](#))



A vonal jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Vonal**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.




Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Vonal jelleg megváltoztatása**' menü elemet választva.



A vonal jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablak '**Vonal**' hasámban fölött megjelenő nyomógombra kattintással is.

## Kitöltés jelleg megváltoztatása:

Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a kitöltés jelleg megváltoztatását elvégezhetjük a következőképpen: ( [Kitöltés stílus beállítás](#))



A kitöltés jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Kitöltés**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.



Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Kitöltés jelleg megváltoztatása**' menü elemet választva.



A kitöltés jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablak '**Kitöltés**' hasámban fölött megjelenő nyomógombra kattintással is.

## Jelölés törlése a listáról:

Az aktívan kijelölt terv jelölés törlését a listáról elvégezhetjük a következőképpen:



Az aktívan kijelölt terv jelölés törlése a listáról végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgattal is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi

számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort törli a rendszer.



Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a **'Jelölés törlése a listáról'** menü elemet választva.

**'Delete'** Az aktívan kijelölt terv jelölés törlése a listáról végrehajtható a billentyűzet **'Delete'** gombjának megnyomásával.

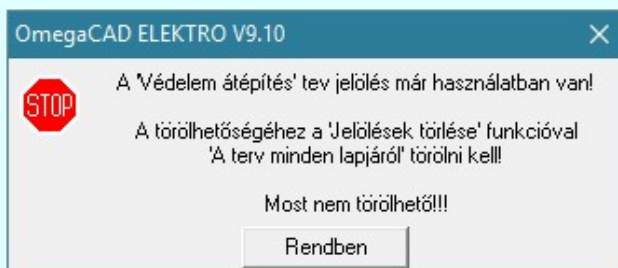
A kijelölt terv jelölés törlését nem minden esetben lehet végrehajtani ezekkel a lehetőségekkel.



A **'Bontás'** és az **'Építés'** jelölések sohasem törölhetők a listáról!




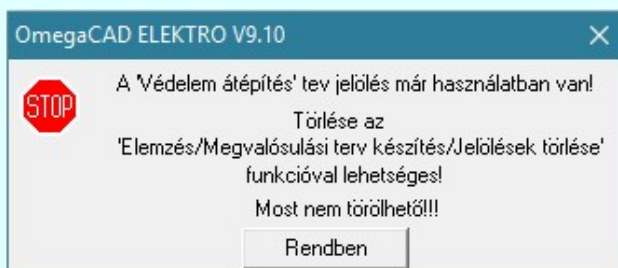
Ha egy újként megadott terv jelölést már elhelyeztünk a terv valamelyik tervlapján, de az újként megadás után, még nem léptünk ki a modulból, akkor csak akkor törölhetők, ha valamennyi elhelyezést előzetesen töröljük! De ebben az esetben még törölhető itt, ebben a funkcióban!



Ilyen esetben ha az aktuális tervlapon van a terv jelölés, akkor **'Lapon van'** oszlop közepén egy zöld téglalap ■ jelenik meg. Ha a terv más tervlapjain van a terv jelölés, akkor **'Terven van'** oszlop közepén jelenik meg egy zöld téglalap ■. Ha a terv jelölés **'Bontás'** vagy **'Építés'** **'Gépi'** elhelyezés, akkor piros ■ téglalap jelenik meg!



Ha egy már korábban megadott terv jelölést már elhelyeztünk a terv valamelyik tervlapján, és az újként megadás után, már ki léptünk a modulból, akkor csak akkor törölhetők, ha mező valamennyi tervtípusának valamennyi tervlapján ellenőrizzük az elhelyezést. És ha van elhelyezés, akkor azt töröljük is. Ez csak az  **Tervek automatikus kiértékelése** modul **Megvalósulási terv készítés** **Megvalósulási terv készítés**,  **'Bontás/Építés' jelölések törlése a kijelölt terveken** funkciójával végezhető el!



Ilyen esetben a **'Terven van'** oszlop jobb szélén egy kisebb piros téglalap ■ jelenik meg. És ilyen esetben mindegy, hogy az aktuális tervlapon, vagy a terv többi lapján van-e.


### Lista sorrendjének rendezése:

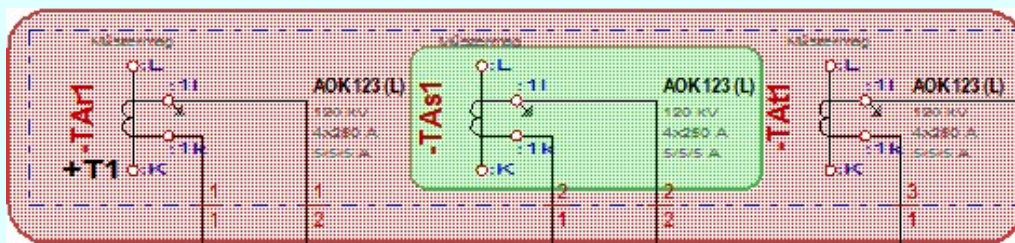
Az aktívan kijelölt terv jelölés listán való elhelyezésének sorrendjét akarjuk megváltoztatni, akkor ezt következő képpen végezhetjük el:






A **'Rendezés'** végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ha érvényes lista sor fölött engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort ebbe a sorba helyezi át a rendszer.

A **'Bontás'** és az **'Építés'** jelölések nem rendezhetők át!

A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatja meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már megszerkesztett elemre is érvényes legyen, el kell végezni a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.








Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtódik a  [Tervek automatikus kiértékelése](#)  [Bontás/építés terv készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.

### Lapon, terven van elhelyezett jelölés:

A rendszer jelzi számunkra, hogy a szerkesztett terv lapjain van-e már elhelyezve a [terv jelölés](#). Ez azért lényeges, mert az a [terv jelölés](#), amely már elhelyezett valamely tervlapon, az a listáról nem törölhető!

Ha [terv jelölés](#) az aktuális tervlapon már elhelyezett, akkor 'Lapon van' oszlop közepén egy zöld téglalap  jelenik meg. Ha a terv más tervlapjain van a terv jelölés, akkor 'Terven van' oszlop közepén jelenik meg egy zöld téglalap . Ha a terv jelölés '[Bontás](#)' vagy '[Építés](#)' '[Gépi](#)' elhelyezés, akkor piros  téglalap jelenik meg!

A [terv jelölések](#) elhelyeztettségének nyilvántartását a rendszer csak az aktuális tervre vonatkozóan látja ebbe a funkcióban. Ha [terv jelölés](#) már a listán megadott, létezett, amikor a modulba belépünk, akkor nem tudható, hogy a mező más terveinek lapjain elhelyezett-e, vagy sem. Ilyen esetben a 'Terven van' oszlop jobb szélén egy kisebb piros téglalap  jelenik meg. Az ilyen jelölések ebben a funkcióban nem törölhetők! Ezek csak az  [Tervek automatikus kiértékelése](#) modul  [Megvalósulási terv készítés](#),  '[Bontás/Építés](#)' [jelölések törlése a kijelölt terveken](#) funkciójával törölhetők!

### 'Jelölések törlése a tervlapokról:'

A csoportban a 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölések](#) tervlapokról való törlését hajthatjuk végre anélkül, hogy a dialógus ablakból kilépnénk.

#### 'Jelzés:'

A csoportban szelektálni tudjuk, hogy mely [terv jelölések](#) legyenek törölve.

**Valamennyi**

A kapcsoló ezen állásával valamennyi [terv jelölés](#) törölve lesz végrehajtáskor.

**Csak a kijelölt**

A kapcsoló ezen állásával csak az aktívan kijelölt [terv jelölés](#) lesz törölve a végrehajtáskor.

#### 'Terjedelem:'

A csoportban szelektálni tudjuk, hogy mely tervlapokról legyenek törölve a [terv jelölések](#).

**A terv minden lapjáról**

A kapcsoló ezen állásával a terv minden tervlapjáról törölve lesznek a kijelölt [terv jelölések](#) a végrehajtáskor.

**Csak az aktív tervlapról**

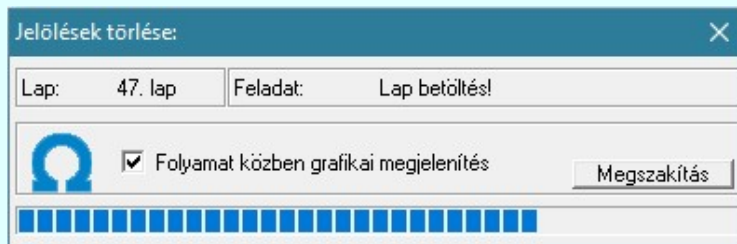
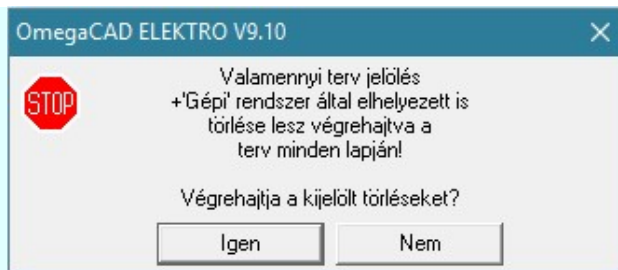
A kapcsoló ezen állásával csak az aktív tervlapról lesznek törölve a kijelölt [terv jelölések](#) a végrehajtáskor.

**'Gépi' Rendszer által elhelyezett is!**

A kapcsoló bekapcsolásával mindegyik 'Gépi' elhelyezésű [Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés törlése is végrehajtódik. Csak akkor érvényes, ha a 'Jelzés:' csoportban a **Valamennyi** van kijelölve, vagy ha a **Csak a kijelölt** esetében a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés az aktív.

#### Jelölések törlése a tervlapokról



A gomb megnyomásával a kijelöléseknek megfelelően a [terv jelölések](#) törlése a megerősítési kérdés után végrehajtódik.



**'Folyamat közben grafikai megjelenítés'**

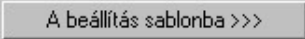
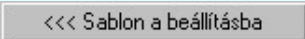
A kapcsolóval beállítható, hogy a folyamat közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor a folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban a folyamat valamelyest gyorsabb lesz.

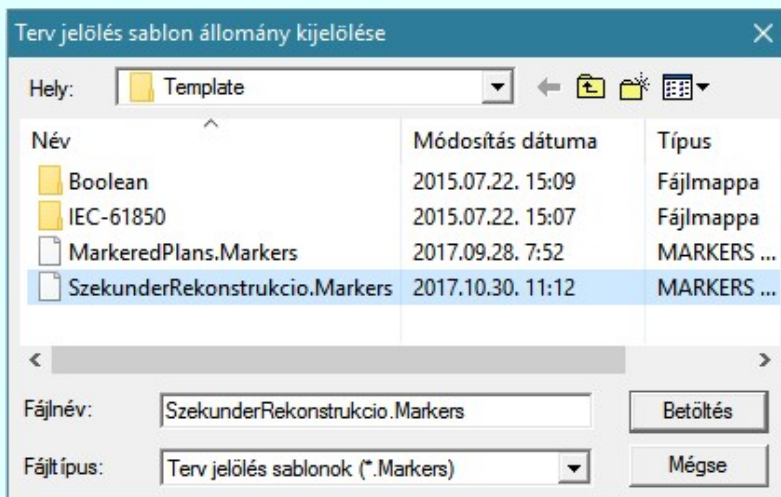
Ha a **'Terjedelem:'** csoportban a  **Csak az aktív tervlapról** opció van kijelölve, és a **'Jelzés:'** csoportban a:

- Valamennyi** jelölés van kijelölve, akkor a funkció végrehajtási eredménye megegyezik a  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#) funkcióval.
- Csak a kijelölt** jelölés van kijelölve, akkor a funkció végrehajtási eredménye megegyezik a  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#) funkcióval.

**Beállítások kezelése:**

A [terv jelölés](#) listán lévő elemeket egy általunk a fájl tallózával kiválasztott könyvtárban és fájlban tárolhatjuk. Ezeket az állományokat nevezzük [terv jelölés](#) lista sablon fájloknak. A [terv jelölés](#) lista sablon állományokat a rendszer a **'\*.Markers'** állományban tárolja. Az alapértelmezett [terv jelölés](#) sablon a **'x:\V10x..\OmegaWin32\Template\MarkeredPlans.Markers'** állomány.

-  A funkcióval [terv jelölés](#) listát egy saját sablon állományba mentjük.
-  A parancs segítségével a felhasználó által korábban sablonba tárolt [terv jelölés](#) listát bármikor, bármely létesítményhez visszatölthetők.





Fontos megjegyezni: **A [terv jelölések használatának beállítása és jelölés listák tulajdonságai a létesítményben mezőkként egyedileg tárolódnak!](#)** Ha egy mezőben még sohasem volt beállítva a  **'Jelölt tervek készítése'** opció, és a használathoz bekapcsoljuk, akkor a mezőhöz a munkahelyen utoljára használt '\*.Markres' sablon állomány fog betölteni! Ha ez nem létezik, akkor a rendszer beépített sablonja fog megjeleníteni! Ez utóbbi, tipikusan akkor, amikor a munkahelyen először kerül használatba a funkció.



## A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.
- A [terv jelölések](#) működésére vonatkozó munkahelyi beállításokat a rendszer a 'x:\V10x.\OmegaWin32\UserSettings\Marker.ini' állományban tárolja.
- A [terv jelölés](#) lista sablon állományokat a rendszer a '\*.Markers' állományban tárolja. Az alapértelmezett [terv jelölés](#) sablon a 'x:\V10x.\OmegaWin32\Template\MarkeredPlans.Markers' állomány.
- Fontos megjegyezni: **A [terv jelölések használatának beállítása és jelölés listák tulajdonságai a létesítményben mezőkként egyedileg tárolódnak!](#)** Ha egy mezőben még sohasem volt beállítva a  **'Jelölt tervek készítése'** opció, és a használathoz bekapcsoljuk, akkor a mezőhöz a munkahelyen utoljára használt '\*.Markers' sablon állomány fog betöltődni! Ha ez nem létezik, akkor a rendszer beépített sablonja fog megjeleníteni! Ez utóbbi, tipikusan akkor, amikor a munkahelyen először kerül használatba a funkció.

### **Bontás!** Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján **'Bontás/Építés'**, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:



[Létesítmények kezelése](#) modulban és azon belül a:  funkcióban

A kijelölt létesítmény mezői közül azok, amelynek a dokumentációjában van bontás/építés jelölés, az a **'Mezők:'** listán piros színnel megkülönböztetve, külön még a **'Státusz'** oszlopban, a mező tervezett állapota helyett megjelenő jellel, mely a bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) jellegét a mezőben egyértelműen jelzi. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egvedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Mezők:					
Azonosító:	Mezőnév első sora:	Mezőnév második sora:	Státusz:	Tervező:	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	<input checked="" type="checkbox"/> Tervezett	Omega-Soft Kft.
5.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Tervező
-	=AE.00	Létesítmény közös tervek!	Minta	Megjelenített	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	! 'Bontás' [Gépi] 'Építés' [... Omega-Soft Kft.	
2.	=AE.02	2. számú tartalék mező		Megjelenített	
5.	=AE.05	Mezőkapcsolat minta I.	Áramváltó oldal	! 'Építés' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
6.	=E.GYV	Mezőkapcsolat minta II.	Gyűjtősin védelem oldal	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
7.	=E.TM	Telemechanika		Megjelenített	
...					



## Lapműveletek az OmegaCAD ELEKTRO rendszer minden tervtípus kezelő moduljában

A 'Lapok' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés, vagy a **terv jelölést**, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! 'Egyedi' - [Kézi] jelölés van!)

Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		



## Létesítmény valamennyi tervlapja

A 'A létesítmény tervlapjai' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a **terv jelölésre** utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! 'Egyedi' - [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény tervlapjai:					
	Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök	
Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...	
=AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Eltrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
=AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
Eltrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

## 'ELEKTRO terv lapozó szerszám van' funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a **terv jelölésre** utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.  
 A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.  
 (Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)  
 - Erre a gombra kattintva  
 - Menüről a "Létesítmény valamennyi tervlapja..." menüpont

Megszakító kioldás  
 - A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!

2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap



'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Terv jelölés téglalap alakú területen

Szerszámos:

A 'Terv jelölés téglalap alakú területen' funkcióval téglalap alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

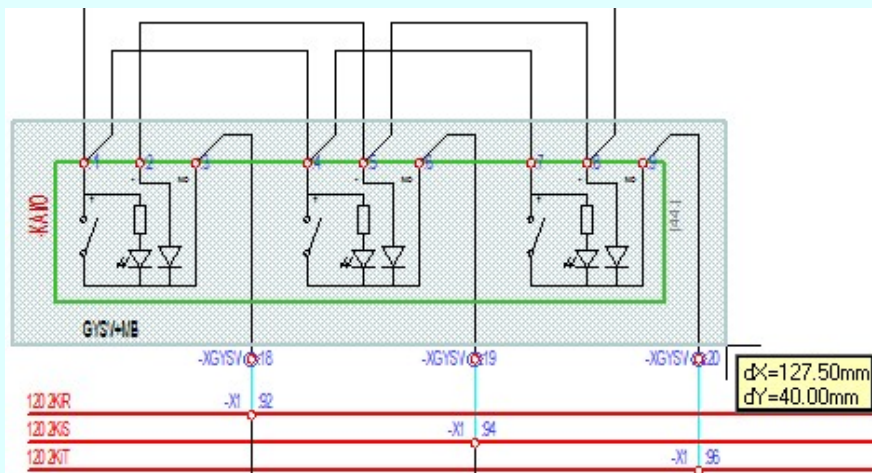
A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

Elsőként a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

**A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]**

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

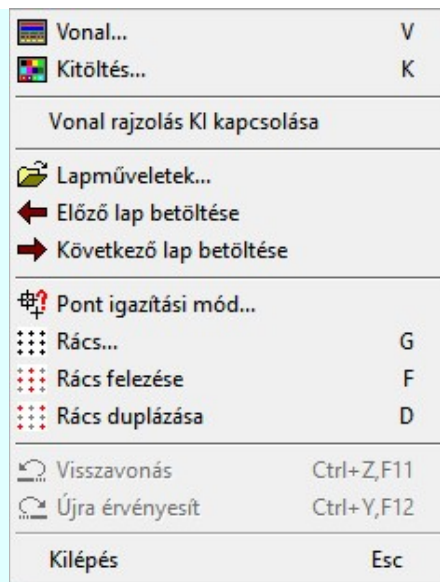
**A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]**





A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:





A második csúcspont megadása után a terv jelölésre a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a  'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul



Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Terv jelölés sokszög alakú területen

Szerszámos: 

A 'Terv jelölés sokszög alakú területen' funkcióval egy több vonal darabbal határolt alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg.

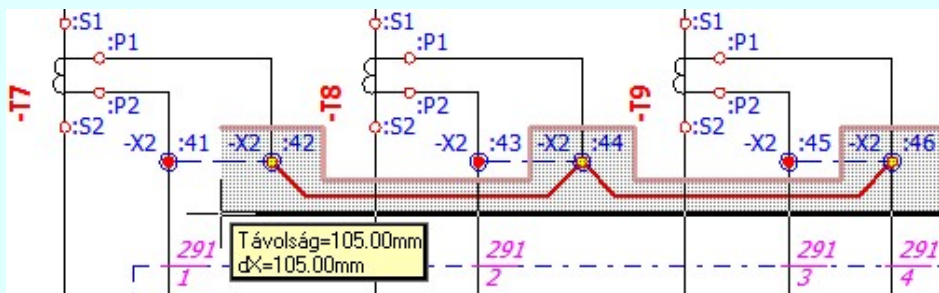
A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a  'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!



Elsőként a terv jelölés területet kijelölő vonalsorozat első, kezdő pontját adjuk meg.

**A vonalsorozat első pontja: [ESC=Kilépés!]**

A továbbiakban annyi pontot adunk meg, amennyi a terv jelölés terület megrajzolásához szükséges.

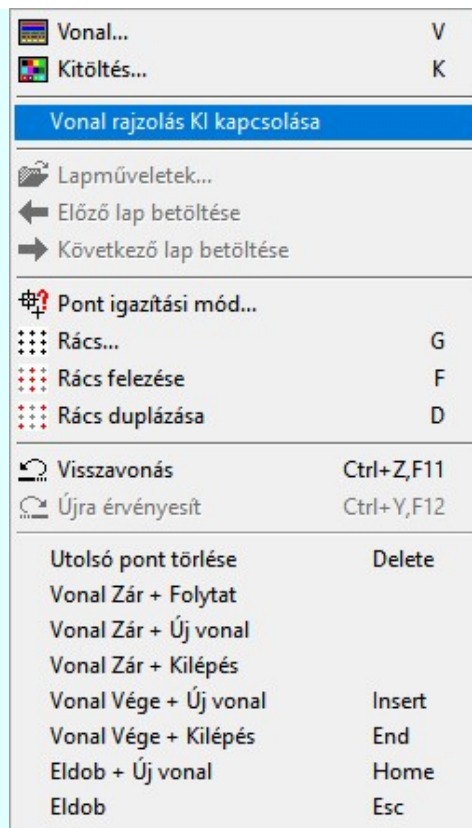
**A vonalsorozat következő pontja: [ESC=Kilépés!]**



A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a  [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a  [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



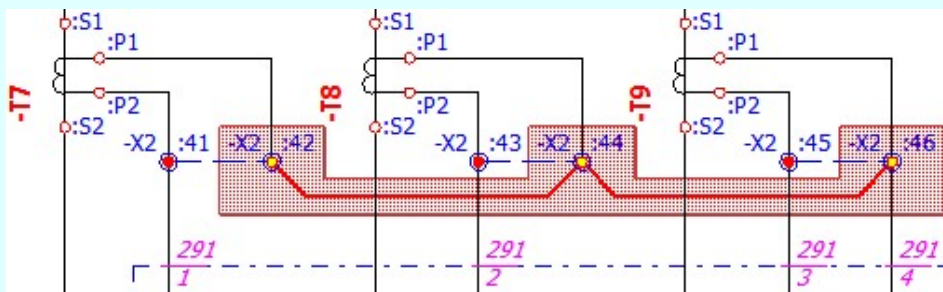
- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítását a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:





Az ikonnal is megjelenített lebegő menü funkciók közvetlenül működtethetők a rendszer hierarchikus menüjéről, számszámokról, vagy ha van a gyorsító billentyűzetről is!

A vonalsorozat szerkesztését befejezhetjük úgy is, hogy az utolsó pontot egymás után kétszer adjuk meg! (A kurzorral ugyan arra a pontra mutatunk kétszer!)






A vonal pontok szerkesztési szabályai és a közben lehetséges műveletek azonosak a  [Vonallánc szerkesztése \[v\]](#) közben használhatókkal!



A vonalsorozat lezárása után a terv jelölést a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)



[Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)

[Terv jelölés szövegesen...](#)

[Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)

[Bármely jelölés törlése rámutatással](#)



[Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)

[Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)

[Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az '**ESC**' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

**'ELEKTRO rendszer'** minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen...

Szerszámok:

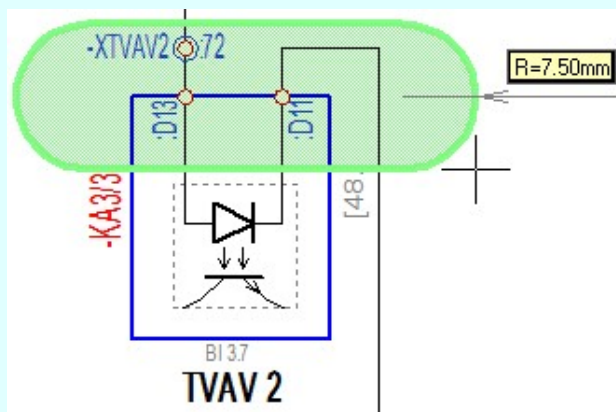
A **'Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen'** funkcióval egy, a szerkesztés közben megadott lekerekítési sugárral lekerekített, kitöltött téglalapot alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a **'Jelölés módja:'** -ként a **'Jelölt tervek készítése'** opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

Elsőként a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

**A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]**

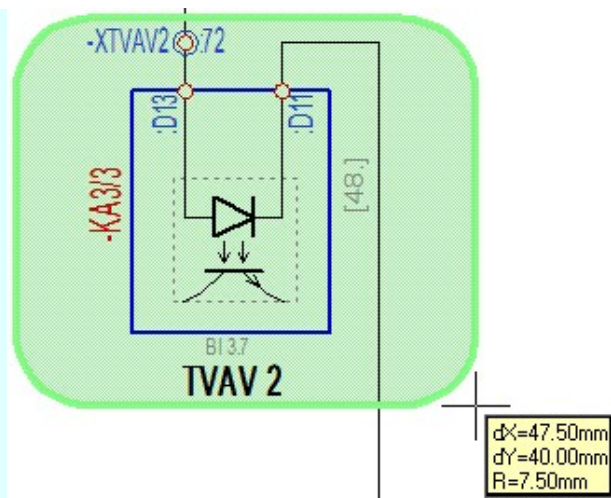
A kezdő sarokpont megadása után a lekerekítési sugarat határozzuk meg, úgy, hogy a lekerekítési sugár az első sarokpont és a kurzor pillanatnyi helyzete közötti 'X' tengelyen mért távolság, vagy az 'Y' tengelyen mért távolság lesz, attól függően, hogy melyik a kisebb.

**A lekerekítési sugarat meghatározó pont megadása: [ESC=Kilépés!]**

Pozicionálás közben, a [Pont bevétel](#)i állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevétel](#) opciók a pont bevétel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

**A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]**

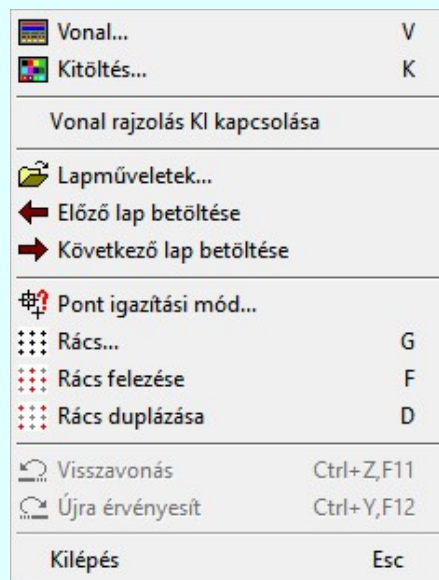




A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:



A második csúcspont megadása után a [terv jelölés](#)re a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a [terv jelölés](#)ek a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölés](#)ek a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

**A [terv jelölés](#) funkciói:**

- [Jelölt tervek készítése](#)
- [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
- [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
- [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)



[Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)

[Terv jelölés szövegesen...](#)

[Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)

[Bármely jelölés törlése rámutatással](#)



[Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)

[Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)

[Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:


- Ha a második, átlós pont megadáskor a téglalap oldal éle kisebb, vagy egyenlő a megadott lekerekítési sugár kétszeresénél, akkor a rendszer a lehetséges sugárral, félkörívvel zárja le a téglalapot! Ha minikét oldallal kisebb ennél, gyakorlatilag kört kapunk!
- A lekerekítési sugarat a funkció indítása után csak egyszer kell megadni. Ha egymásután több lesarkított elemet is meg akarunk szerkeszteni, akkor a második és minden további elem lekerekítési sugara azonos lesz az elsőhöz megszerkesztettel!
- Ha a további szerkesztéshez más lekerekítési sugarat szeretnénk használni, akkor a funkciót újra kell indítani!
- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az '**ESC**' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

**'ELEKTRO rendszer'** minden tervtípus kezelő modul



Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...

Szerszám: 

A 'Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen' funkcióval egy előre megadott lekerekítési sugárral lekerekített téglalap alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a  'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!


Elsőként a lekerekítési sugarat adjuk meg az alábbi dialógus ablakban:






Az értékek megadását szerkesztő ablakban tehetjük meg, vagy a fel/le gombok segítségével a szerkesztési ablakban lévő érték egyesével való növelésével, csökkentésével állíthatjuk be. A gomb megnyomásával a [távolság mérési pufferben](#) lévő 8 korábbi mérés adatai közül lehet elővenni a szükséges értéket.



Mérés

A gomb megnyomásával a rajzon történő méréssel adhatjuk meg a sugár értékét. (  [Távolság mérés \[Ctrl+T\]](#) )



Az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük a lekerekítési sugár értékét! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban korábban eltárolt lekerekítési értékekből választhatunk!




A gomb lenyomása esetén szerkesztés nélkül kilép a funkcióból.

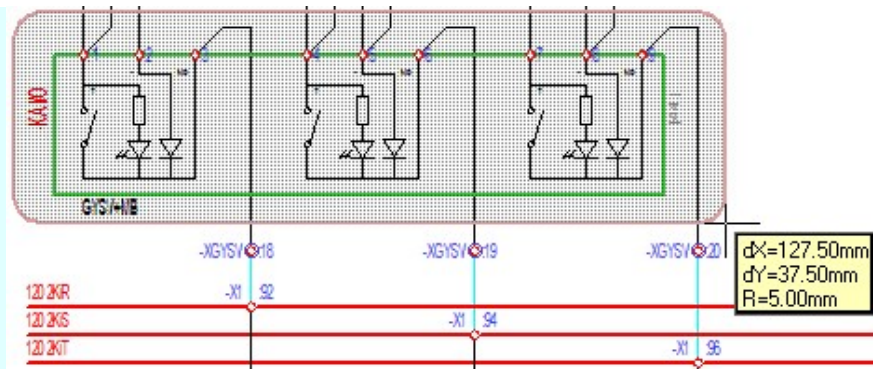
A nyomógomb megnyomásával a szerkesztési pontbevitel állapotába jutunk, ahol a szerkesztéshez szükséges pontokat kell megadni.

Ekkor a lekerekített a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

**A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]**

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer  [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont beviteli](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

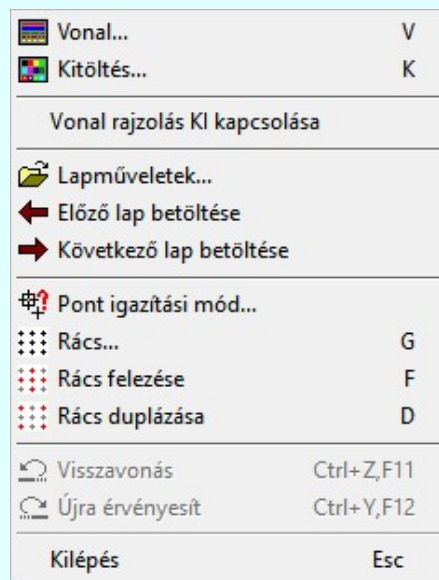
**A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]**



A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:



A második csúcspont megadása után a terv jelölésre a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatóak. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

#### A terv jelölés funkciói:

- [Jelölt tervek készítése](#)
- [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
- [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
- [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
- [Terv jelölés szövegesen...](#)
- [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)



[Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)

[Bármely jelölés törlése rámutatással](#)



[Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)

[Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)

[Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció meghívásakor a lekerekítési sugarat csak az első szerkesztés előtt kell megadni! A további szerkesztésekhez az elsőként megadott sugarat használja a rendszer!
- Ha a második, átlós pont megadásakor a téglalap oldal éle kisebb, vagy egyenlő a megadott lekerekítési sugár kétszeresénél, akkor a rendszer a lehetséges sugárral, félkörívvel zárja le a téglalapot! Ha inkább oldallal kisebb enél, gyakorlatilag kört kapunk!
- Ha a további szerkesztéshez más lekerekítési sugarat szeretnénk használni, akkor a funkciót újra kell indítani!
- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a  'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

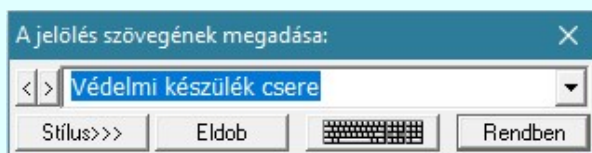
## Terv jelölés szövegesen

Szerszámok:

A 'Terv jelölés szövegesen' funkcióval egy egyedileg megadott szövegű [terv jelölést](#) helyezhetünk el a terven.

A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

A terv jelölés felirat elhelyezés első lépése a szöveg megadása. A szerkesztő ablakban kell megadni a maximum 128 betűből álló felirat szövegét.

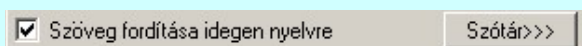


A rajzon elhelyezendő szöveget a szerkesztő ablakban adhatjuk meg billentyűzetről. Ha vannak gyakran ismétlődő szöveg részletek a rajzon akkor használhatjuk a felhasználói sablont. A szerkesztő ablakban lévő szöveget a gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk, gomb segítségével a sablonból törölhetjük! A gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba, meg lehet változtatni a felirat megjelenési jellemzőit.

A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Virtuális billentyűzet](#) funkcióba, ahol a beállított betűkészlethez tartozó különleges karaktereket tudjuk kényelmesen megadni.

**Fordítás** Ha a [Fordítás idegen nyelvre...](#) funkcióban az  'Idegen nyelvre fordítás' kapcsoló be van kapcsolva, akkor a funkció az alábbi kiegészítést tartalmazza:



Ahol a  'Szöveg fordítása idegen nyelvre' kapcsoló segítségével anélkül tudjuk a szöveg fordítási tulajdonságát állítani, hogy belépünk a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba.

A gomb segítségével beléphetünk a [szó/mondattár](#)ba, ahol a szerkesztés alatt álló szöveget felvehetjük a szó/mondattár listára, vagy a [szó/mondattár](#)ból választott szöveget a szerkesztés alatt álló szöveg helyére illesztjük.

A gomb lenyomása esetén szöveg elhelyezés nélkül kilép a funkcióból.

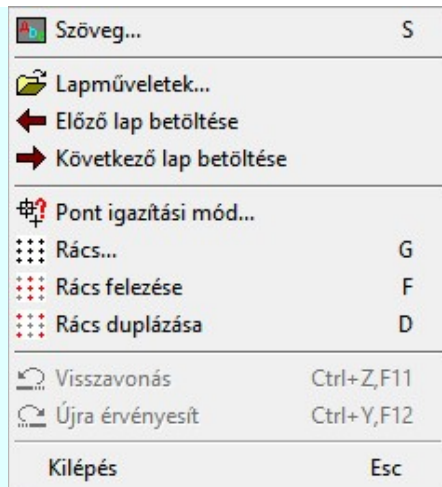
A nyomógomb lenyomása esetén a megadott paraméterekkel elkészíti a feliratot, amit a referencia pontjánál fogva gumizva mozgat.


## Szöveg pozíció megadása: [ESC=Kilépés!]


Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. A szerkesztett felirat megjelenési formáját a [Szöveg stílus beállítás](#) határozza meg.



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:





A referencia pont kijelölése után a megadott szöveg a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrarajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg. Utána újra megjelenik a 'A jelölés szövegének megadása:' dialógus ablak a következő szöveg elhelyezéséhez.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a  'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!
- Az **OmegaCAD** rendszerben létrehozható szövegek maximálisan **128** karaktert tartalmazhatnak.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



## Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

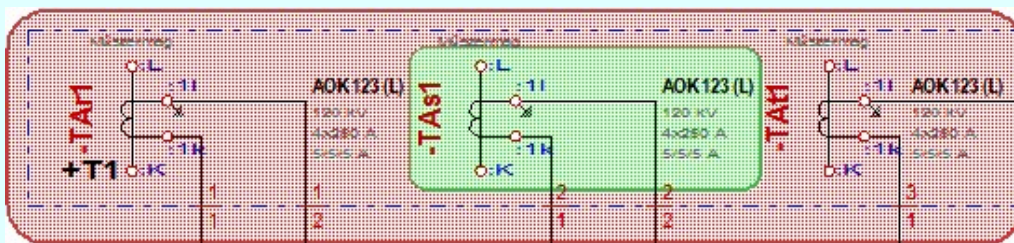
Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

## Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése

Szerszámok:

A rendszer a terv jelölések elhelyezésekor a tervlapon rendezi a rajzon megjelenő elemek megjelenítési sorrendjét. A tervjelölések mindig elsőként jelennek meg a tervlapon! Így biztosítva, azt, hogy a terv grafikai tartalmából ne takarjanak ki részletet! A terv jelölések viszont egymást kitakarhatják, ha egy tervlapon több tervjelölést is elhelyezünk, és azoknak van egymással területi átfedésük. A terv jelölések megjelenési sorrendje azonos [Jelölt tervek készítésének beállításai...](#) funkcióban a jelölés listán látható sorrenddel. Ezen a listán a sorrend megváltoztatható. Kivéve a 'Bontás' és 'Építés' jelöléseket. A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatja meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már megszerkesztett elemekre is érvényes legyen, el kell végezni a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

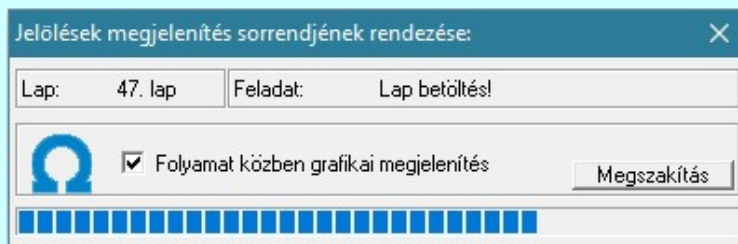


Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtódik a [Tervek automatikus kiértékelése](#) Bontás / Építés [Bontás/építés terv készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót,  
'Ctrl'  
'Space' akkor a terv valamennyi lapján végrehajtásra kerül a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció.

 'Folyamat közben grafikai megjelenítés'

A kapcsolóval beállítható, hogy a folyamat közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor a folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban a folyamat valamelyest gyorsabb lesz.



## A terv jelölés funkciói:

- [Jelölt tervek készítése](#)
- [Jelölt tervek készítésének beállításai...](#)



-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

-  **'Shift'** **'Ctrl'** **'Space'** Ha a billentyűzet **'Shift'** vagy **'Ctrl'** vagy **'Space'** gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót, akkor a terv valamennyi lapján végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció.





'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul


Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással


Szerszámos: 

A funkció segítségével csak a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemre törölhetünk egyenként a kurzorral való rámutatással.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

A kívánt [terv jelölés](#) törléséhez a kereső kurzorral az elemre rá kell mutatni.

**Csak 'Aktív' terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]**

Ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

**Csak 'Aktív' terv jelölés azonosítása törlésre: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**

A pont megadása után, ha a kijelölő ponttal a éppen most aktívan kijelölt [terv jelölés](#) elemre muttattunk, az törlődni fog.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '[Kilépés](#)' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölések is kijelölhetők lesznek.  
'Ctrl'  
'Space'







Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik:

**Csak 'Aktív' ['Gépi' is] terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]**

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

## Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű ' [Bontás](#)' és ' [Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




## Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Bármely jelölés törlése rámutatással

Szerszámos: 

A funkció segítségével bármely [terv jelölés](#) elemet törölhetünk egyenként a kurzorral való rámutatással.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés.

A kívánt [terv jelölés](#) törléséhez a kereső kurzorral az elemre rá kell mutatni.

**Bármely terv jelölés azonosítása törlésre: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölések is kijelölhetők lesznek.  
'Ctrl'  
'Space'



Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik:

**Bármely ['Gépi' is] terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]**

A pont megadása után, ha a kijelölő ponttal [terv jelölés](#) elemere muttattunk, az törlődni fog.





A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!


**A terv jelölés funkciói:**

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés.
-

A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!

- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




## Jelölt tervek készítése


'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról

Szerszámos: 

A funkció segítségével valamennyi, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemet töröljük az aktuális tervlapról.









'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót, 'Ctrl' akkor valamennyi 'aktív' 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés törlése is végrehajtódik az aktuális 'Space' tervlapon.

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.




## Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

### Mindegyik jelölés törlése a tervlapról

Szerszámos: 

A funkció segítségével mindegyik 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemet töröljük az aktuális tervlapról.








'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót, 'Ctrl' akkor mindegyik 'Gépi' elhelyezésű [Bontás](#)' és [Építés](#)' jelölés törlése is végrehajtódik az aktuális tervlapon. 'Space'

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, bármilyen tulajdonságú 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű [Bontás](#)' és [Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.



## Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

## Jelölt tervek készítése →

## Az 'aktív' jelölés törlése területen

Szerszámos:

A funkció segítségével csak a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemeket törölhetünk a két átlós pontjával megadott téglalap alakú területen.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

A kívánt [terv jelölések](#) törléséhez először a törlendő terület első sarokpontját kell megadni.

**Csak 'Aktív' tervek jelölés törlése területen első sarok pont: [ESC=Kilépés!]**

Ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

**Csak 'Aktív' tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**

Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgatásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

**Csak 'Aktív' tervek jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]**

Ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

**Csak 'Aktív' tervek jelölés törlése területen: átlós pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölések is kijelölhetők lesznek.

'Ctrl'

'Space'

Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik az első sarokpont esetében:

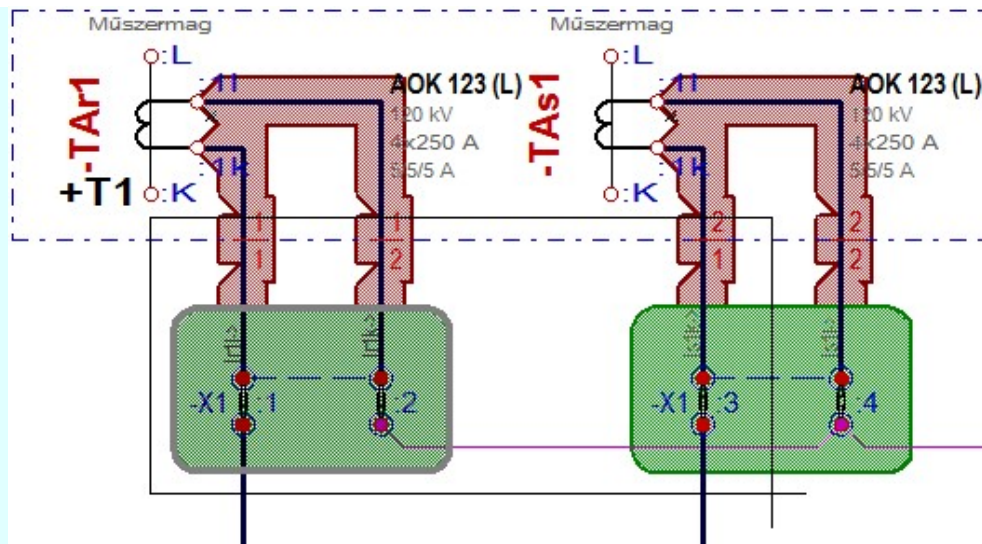
**Csak 'Aktív' ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: [ESC=Kilépés!]**

A második sarokpont esetében:

**Csak 'Aktív' ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]**

A törlendő terület átlós pontjának megadásakor megjelenik a kijelölő téglalap és a ( [Beállítások...](#) Színek [Rendszer színek beállítása Módosítás után eltűnő elem színe](#)) színnel azok a [terv jelölések](#), amelyek a területen belül vannak és megfelelnek a kijelölési feltételeknek.











Az átlós pont megadása után a területen kijelölt elemek törlődnek.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

## Bármely jelölés törlése területen

Szerszámok:

A funkció segítségével bármely [terv jelölés](#) elemet törölhetünk a két átlós pontjával megadott téglalap alakú területen.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

A kívánt [terv jelölések](#) törléséhez először a törlendő terület első sarokpontját kell megadni.

**Bármely tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**

Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgatható gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

**Bármely tervek jelölés törlése területen: átlós pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]**



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölések is kijelölhetőek lesznek.

'Ctrl'

'Space'

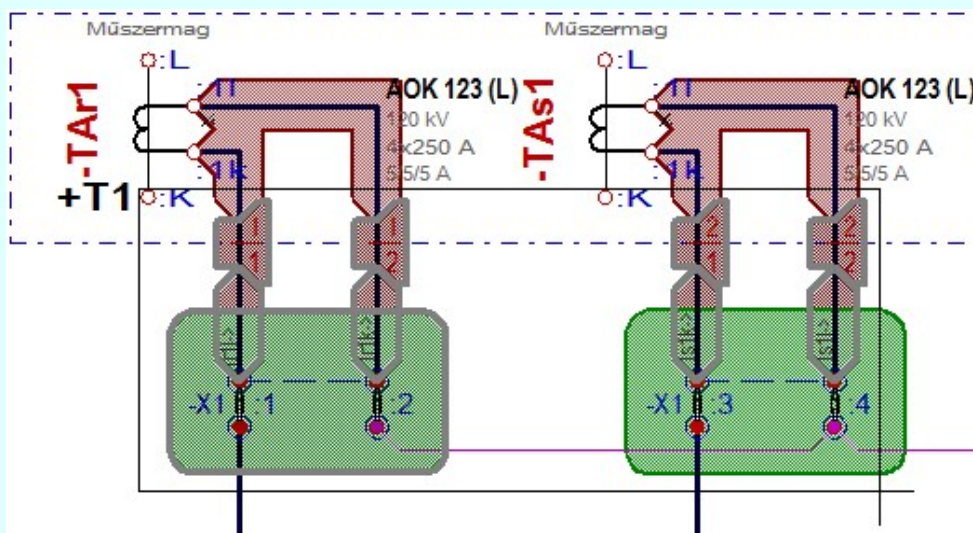
Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik az első sarokpont esetében:

**Bármely ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: [ESC=Kilépés!]**

A második sarokpont esetében:

**Bármely ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]**

A törlendő terület átlós pontjának megadásakor megjelenik a kijelölő téglalap és a [Beállítások...](#)  [Rendszer színek beállítása Módosítás után eltűnő elem színe](#)) színnel azok a [terv jelölések](#), amelyek a területen belül vannak és megfelelnek a kijelölési feltételeknek.









Az átlós pont megadása után a területen kijelölt elemek törlődnek.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

#### A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű ' [Bontás](#)' és ' [Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

## A létesítmény valamennyi tervlapja

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü:

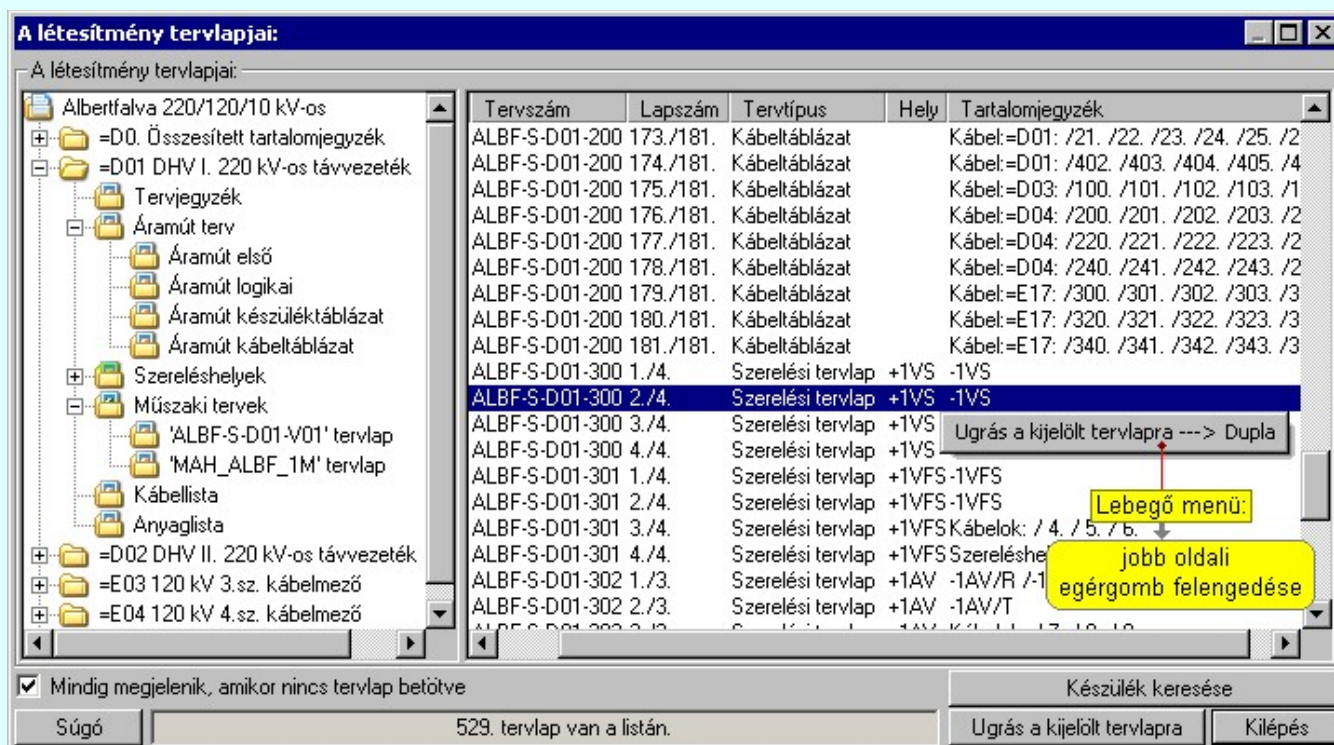
'Modul  
menü'

Létesítmény valamennyi tervlapja...

Szerszámok:



A funkció segítségével könnyen át tudjuk tekinteni a létesítmény valamennyi mezőjéhez tartozó valamennyi tervtípus összes lapját. Sőt segítségével akár megnyitott tervtípus esetén is könnyedén áttérhetünk egy másik mező másik tervtípus tetszőleges tervlapjára.



A kívánt tervlapra ugrást a következő módon hajthatjuk végre:

Ugrás a kijelölt tervlapra



Gomb érvényes lesz, ha valamely tervlapot kijelöljük. Hatására a rendszer a kijelölt tervlapnak megfelelő mező, kijelöléshez tartozó tervmódult betölti a tervlap sorszámának megfelelő tervlap megjelenítésével. Az 'Ugrás a kijelölt tervlapra' funkció indítható a listason végzett jobb oldali egérgomb felengedésére előugró lebegő menüből való hívással is.

Az 'Ugrás a kijelölt tervlapra' funkció indítható a lista ablakban bármely oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

A funkciót végrehajthatjuk a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával.

Ekkor a lebegőmenüben a 'Ugrás a kijelölt tervlapra' végrehajtásához válasszuk a 'Ugrás a kijelölt tervlapra ---> Dupla' menüpontot.

 'Mindig megjelenik, amikor nincs tervlap betöltve'

Kapcsoló bekapcsolt állapotában a 'Létesítmény tervlapjai:' panel megjelenik, amikor egy modult úgy állítunk le, hogy nem lépünk be közvetlenül egy másik modulba. A funkció segítségével egyszerűen szűrőlhethetünk egy kijelölt létesítmény mezőit, és különböző tervtípusai között.

Ha ez a kapcsoló bekapcsolt állapotú, akkor a rendszer indítása után ez a panel megjelenik. Ekkor beléphetünk valamely tervtípust kezelő modulba a szokásos módon, úgy hogy az 'ELEKTRO' főmenüből választjuk ki a kívánt modult, vagy a modul szerszámok ikonból választjuk ki a kívánt modult. A 'Létesítmény tervlapjai:' panel tervlap listája segítségével egy kiválasztott tervlapra egyszerűen az 'Ugrás a kijelölt tervlapra' gomb megnyomásával, vagy a lebegő menü segítségével, vagy a kiválasztott tervlap adatsorára történő dupla egérekattintással jutunk el.

Gomb érvényes lesz, ha a munkaterületen van létesítmény kijelölve. Használatával ismert azonosítójú készüléket, vagy készülék csatlakozás pontot kerestethetünk meg a rendszerrel az áramút logikai tervelapon.


A '**Létesítmény valamennyi tervlapja...**' funkció az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerekben kétféle állapotban is elérhető! Elérhető akkor is, amikor a rendszerben nincs tervtípus kijelölve, azaz nincs tervlapkezelő modulba a rendszer. Elérhető akkor is, ha valamely tervlapkezelő modulban vagyunk.

A '**Létesítmény valamennyi tervlapja...**' funkció elérése tervlap kezelő modulból:

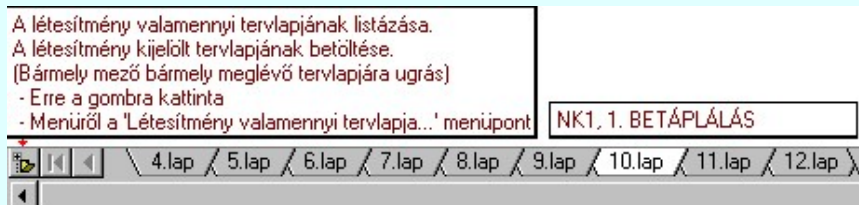
Menü: **'Modul menü'** ↓

### Létesítmény valamennyi tervlapja...

Elérhető a funkció az ugyanilyen nevű lebegő menüből is. Továbbá elérhető az alábbi szerszámosból is:

Szerszámos: 

Ez a funkció elérhető még az **OmegaCAD ELEKTRO** terv lapozó szerszámosában elhelyezett ikonnal is!




A '**Létesítmény valamennyi tervlapja...**' funkció elérése, ha a rendszerben nincs semmilyen modul elindítva:

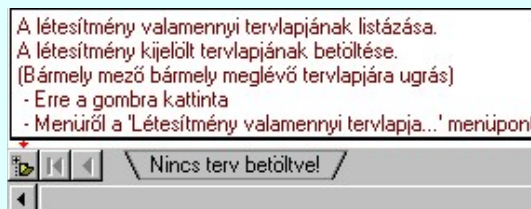
Menü: **'ELEKTRO főmenü'** ↓

### Létesítmény valamennyi tervlapja...

Elérhető a funkció az ugyanilyen nevű lebegő menüből is. Továbbá elérhető az alábbi szerszámosból is:

Szerszámos: 

Ez a funkció elérhető még az **OmegaCAD ELEKTRO** terv lapozó szerszámosában elhelyezett ikonnal is!



Vagy a grafikus munkaterületen végzett:



dupla egérekattintással is!

Lásd:

[Készülék keresése](#)

[Készülék keresése külső 'Navigációs' rendszerrel](#)

Lásd még:



A **létesítmény valamennyi tervlapja** funkció használata nem zárja ki az [Dokumentációk térképes böngészése: Explorer](#) funkció használatát



#### Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:

A '**A létesítmény tervlapjai**' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor

végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölés](#)re utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény tervlapjai:

A létesítmény tervlapjai:					
	Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv					
=AE.01 1. sz. 120 kV-os	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök	
Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...	
=AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
=AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

['ELEKTRO terv lapozó szerszám van'](#) funkcióban


Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#)re utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.  
A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.  
(Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)  
- Erre a gombra kattintva  
- Menüről a 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' menüpont

Megszakító kioldás  
- A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!

2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap

#### Korlátozások/megjegyzések:

-  A dialógus ablak átméretezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!



## Aktív réteg beállítása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Szerszámok:

A grafikus szerkesztés eredménye **mindig az aktív rétegre** kerül. Az aktív réteg látható ebben a beállító ablakban. A kiválasztó listát legördítve kiválaszthatjuk és beállíthatjuk a kívánt aktív réteget. A Továbbiakban a grafikus szerkesztések eredménye az újonnan beállított aktív rétegre kerül.



A rendszerben működő automatikus tervgeneráló modulok mindig a **Rendszer generált réteg** -re készítik el a terveket. Ezek működése előtt nem kell és nem is lehet más réteget beállítani, amelyre dolgozzanak. Sőt erre a rétegre magunk ne helyezzünk el olyan rajzi részeket, melyeket egy esetleges újra generálás után is meg akarunk tartani. Ezt a réteget generáláskor a rendszer mindig törli!

Az összes tervtípusnál definiálva van egy szerkesztési és egy méretezési réteg, amelyek közül alapértelmezés szerint a szerkesztési réteg az aktív. A méretezés eredménye azonban csak akkor kerül a méretezési rétegre, ha a méretezés előtt ezt a réteget jelöltük ki aktívnak.

Lásd:



[Réteg beállítások](#)

Lásd még:



[Szerszámok egyéni beállítása](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az a szerszám az [Áramúterv logikai tervezése](#) modulban **nem** érhető el!.



## Tervlap mentés, nyomtatás, vissza, újra





'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Szerszámos:     ...

Valamennyi tervtípus készítése során használhatjuk az alábbi ikonokat. Működésük az egyes modulokban megegyezik. Segítségükkel általánosan előforduló beállítások és parancsok végezhetőek el.

### Tartalom:

-  [Az aktuális lap mentése](#)
-  [Az aktuális lap nyomtatása](#)
-  [Az utolsó grafikus parancs érvénytelenítése](#)
-  [Az érvénytelenített grafikus parancs újra érvényesítése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:






## Az aktuális tervlap mentése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul



Elérés: Menü: (Modul menü) ↓  
**Lap mentése**

Szerszámok: 

Billentyűzet: **[Alt+M]**

A parancs segítségével a tervlap szerkesztése közben a felhasználó a mentést bármikor elvégezheti. A különböző tervtípusok szerkesztése során a rendszer automatikusan menti a tervlapokon végzett módosításokat a lapok közötti váltáskor, és a modulból való kilépéskor is!

### Korlátozások/megjegyzések:

- A mentés funkció végrehajtása során a rendszer a műveleti jeleket törli, ezért a végrehajtás után az  [Visszavonás](#) és  [Vissza érvényesít](#) a parancs a mentés előtt végrehajtott műveletekre már nem hajtható végre.




Az aktuális tervlap nyomtatása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Lap nyomtatása

Szerszámos: 

Billentyűzet: [Alt+N]

A parancs hatására a rendszer az aktuális tervlapot a pillanatnyi szerkesztési állapotában, az érvényben lévő nyomtatóra küldi. A lapméretet, a rajz elhelyezkedését a lapon, a nyomtató kiválasztását, beállítását a parancs használata előtt be kell állítani. Ha a számítógépünkben az alapértelmezett nyomtató nem fekvő formátumra van állítva, akkor a nyomtatót a rendszer minden indítása után fekvő lappozícióra kell állítani!

Lásd:



[Nyomtató beállítás...](#)

[Alt+Y]

[Tervek dokumentálása](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**




## Utolsó grafikus parancs érvénytelenítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

**Visszavonás**

Szerszámos: 

Billentyűzet: **[Ctrl+Z, F11]**

A parancs hatására a rendszer az utoljára végrehajtott grafikus parancsot érvényteleníti.

A parancs csak grafikus műveletek esetén érvényes, az áramút terv elemeivel (készülék, sorkapocs, kábel, stb.) végzett műveletekre hatástalan!

Lásd:



[Visszavonás](#)

[\[Ctrl+Z, F11\]](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**




Az érvénytelenített grafikus parancs újra érvényesítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

**Vissza érvényesítés**

Szerszámok: 

Billentyűzet: **[Ctrl+Y, F12]**

A parancs hatására a rendszer az utoljára érvénytelenített grafikus parancsot újra érvényesíti

A parancs csak grafikus műveletek esetén érvényes, az áramút terv elemeivel (készülék, sorkapocs, kábel, stb.) végzett műveletekre hatástalan!

Lásd:



[Vissza érvénytelenítés](#)

[\[Ctrl+Y, F12\]](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**



## Tervlapok kezelése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Szerszámos:

Valamennyi tervtípus készítése során használhatjuk az alábbi ikonokat. Működésük az egyes modulokban megegyezik. Segítségükkel általánosan előforduló beállítások és parancsok végezhetőek el.

### Tartalom:

-  [Új lap betöltése](#)
-  [Lapműveletek](#)
-  [Az előző lap betöltése](#)
-  [A következő lap betöltése](#)
-  [Réteg beállítások](#)
-  [Tervpecsét adatok megadása](#)
-  [Tartalomjegyzék felirat készítése](#)
-  [Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)
-  [Tartalomjegyzék készítése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:




## Új lap betöltése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

**Új lap betöltése**

Szerszamos: 

A funkció segítségével új lapot nyithatunk meg az utolsó szerkesztett lap után.

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korláta](#)it lásd itt!
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.



## Lapműveletek

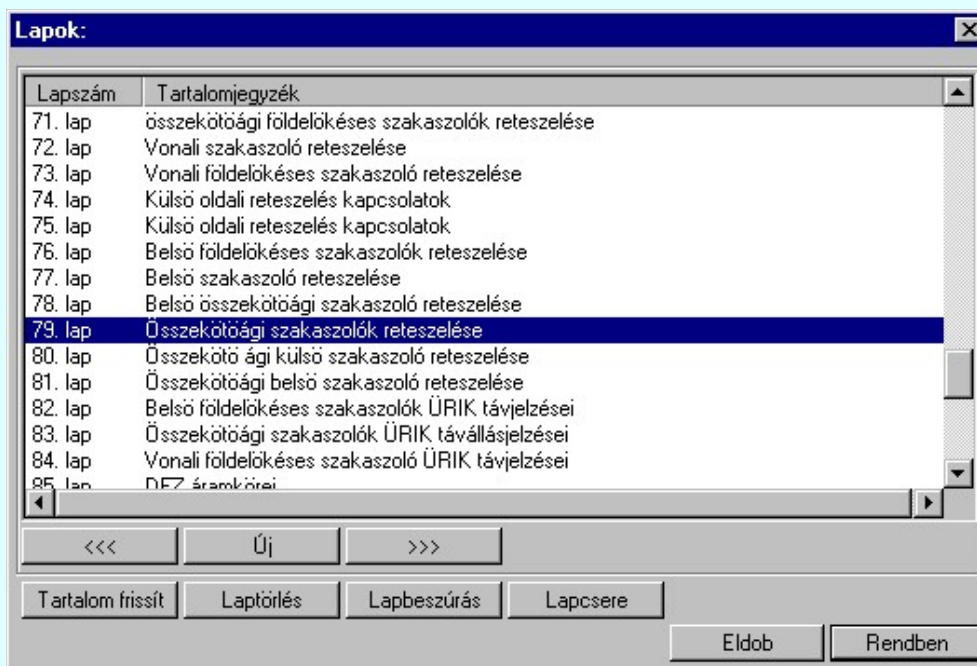
'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Lapműveletek...

Szerszámos:

A parancsot indítva a tervlap kiválasztó dialógus ablak jelenik meg. Segítségével könnyen kiválaszthatjuk a kívánt tervlapot. A panelon az aktuális terv lapjainak listája és a lapokon elhelyezett tartalomjegyzék felirat(ok) láthatók. A betöltött tervlap kiemelt színnel jelenik meg.



A funkció segítségével a tervlaplistáról úgy válthatunk az aktuálisan szerkesztett tervlapról egy másikra, hogy a tervlap listán kijelöljük a kívánt tervlapot és a

gomb megnyomásával lépünk ki.

vagy a tervlapok lista soron végzett dupla egér kattintással a kijelöléssel együtt a kilépést végrehajtjuk.

#### A 'lapműveletek' funkciói:



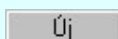
A funkció segítségével a terv **előző** lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik. Ha a terv első lapja az aktuális lap, akkor a parancs nem működik!

A működése azonos a menü [Az előző lap betöltése](#) funkcióval.



A funkció segítségével a terv **következő** lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A gomb nem érvényes abban az esetben, ha új lap van érvényben. Csak az új lap mentése után van lehetőség megint új lapot kérni! A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

A működése azonos a menü [A következő lap betöltése](#) funkcióval.



A parancs segítségével új lapot nyithatunk meg az utolsó szerkesztett lap után.

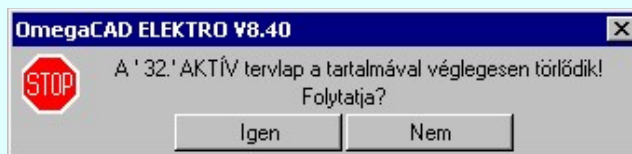
A működése azonos a menü [Új lap betöltése](#) funkcióval.

#### Laptörlés

A parancs hatására a rendszer az aktuális lap tartalmát törli, a törölt lap mögötti lapokat átsorszámozza, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

### Fontos figyelmeztetés:

A lap törlés funkcióval a rendszer az aktuálisan szerkesztett tervlapot törli! Nem a tervlap listán kijelölt tervlapot.



Erre a törlés végrehajtása előtt a rendszer megerősítési kérdés formájában is rákérdez! De a törlés végrehajtási után nincs visszavonási lehetőség!

### Lapbeszúrás

A parancs segítségével a rendszer az aktuális lap elé a megadott számú üres tervlapot vesz fel, a beillesztett lap (ok) mögötti lapokat átszámozza, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

### Lapcsere

A parancs segítségével a rendszer az aktuális lap tartalmát kicseréli választott tervlap tartalmával, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

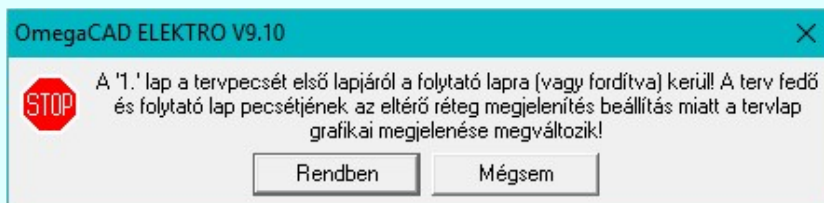
### Tartalom frissít


A parancs hatására a rendszer aktualizálja a listát a tervlapokon elhelyezett tartalomjegyzék feliratoknak megfelelően. A művelet végrehajtása lapok beszúrása és cseréje után automatikusan végrehajtódik!

### Fontos figyelmeztetés:

Azokban az esetekben, amikor a lapművelet során valamely tervlap tartalma a fedő (első) lapról a folytató lapra kerül, akkor a tervlap grafikai elemek réteghez való rendelése megváltozhat, ha a fedő (első) lap és a folytató lap pecsétjének réteg kiosztása és az egyes rétegek megjelenítésének beállításai eltérnek!

Ha valamely réteg, amelyen elemek vannak, az áthelyezés utáni pecsétben nem létezik, vagy nem megjelenítettre van állítva, akkor az ezen elhelyezett elemek az áthelyezett lapon nem lesznek láthatóak! Hasonlóan, ha egy rétegen elemek vannak, ez ez nem látható, de a művelet után látható rétegre kerül, akkor ezek az elemek már megjelennek majd a rajzon!



A figyelmeztetés csak akkor jelenik meg, ha vannak olyan réteg elemek, amelyeknek a megjelenése változhat! Ha a figyelmeztetés megjelenik a rétegek ellenőrzését elvégezhetjük a végrehajtás előtt, vagy azután is a  [Réteg beállítások](#) funkcióban! Itt, ebben a funkcióban a réteg listán az 'Aktív' oszlopban egy zöld ● pont jelzi azt, ha a rétegen rajzi elem van elhelyezve! Ha a réteg nem látszik, akkor az azon lévő elemek nem jelennek meg a rajzon!

### **Bontás!** Megjegyzések:


- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:

A '**Lapok**' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölésre](#) utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi -' [Kézi] jelölés van!)



Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		

#### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korláta](#)it lásd itt!
- A **Laptörlés, Lapbeszúrás, Lapcsere** műveletek végrehajtása után **nincs lehetőség** az eredeti állapot visszaállítására.
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.
-  A dialógus ablak átméretezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!




## Az előző lap betöltése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

**Előző lap betöltése**

Szerszám: 

A szerszám segítségével a terv előző lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

Lásd:

 [Lapműveletek](#)

 [A következő lap betöltése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Ha a terv első lapja az aktuális lap, akkor a parancs nem működik!




## A következő lap betöltése


'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

**Következő lap betöltése**

Szerszámok: 

A szerszám segítségével a terv következő lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

Ha új lap az aktuális, akkor a parancs a lap mentéséig nem működik! Ha további új lapot szeretnénk a tervben, akkor az aktuális új lapot mentjük! (  [Az aktuális lap mentése](#) )

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

**Lásd:**



[Lapműveletek](#)



[Az előző lap betöltése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korláta](#)it lásd itt!
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.



## Réteg beállítások

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Réteg beállítások...

Szerszámos:

Billentyűzet: [R]

A funkció hívásakor megjelenik a 'Tervlap adatok beállítása' dialógus ablak. A különböző tervek lapjai valójában egymásra helyezett, átlátszó fóliákból, az ún. rétegekből állnak. A maximálisan 128 réteg lehetőséget ad a felhasználónak arra, hogy az egymástól eltérő jellegű információkat különböző rétegre helyezze. A rétegeknek három állapota létezik: az aktív, a látható és a nem látható. A grafikus szerkesztés eredménye mindig aktuális rétegre kerül, a módosítás jellegű műveletek (mozgatás, törlés, stb.) azonban az összes látható réteg tartalmára vonatkoznak. A következő adatokat lehet beállítani:

**Tervlap adatok beállítása:**

A lap mérete: [mm]  
X= 420  
Y= 297  
A3 420x297mm

Az origó helye:  
 Rajzlap [mm]  
 Felhasználói e.  
X= 13.000  
Y= 37.000

Rajzlap adatok:  
Dimenzió: Méretarány: Rajz neve:  
mm M=1:1 Áraműterv logikai tervlap forma.

Rétegek:

Állapot	Aktív	Réteg neve
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nem definiált sorkapocs
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ELEKTRO alapréteg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sorkapocs rövidzár
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mező kapcsolat azo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Szerkesztési réteg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Méretezési réteg
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A rétegen van rajz!
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Különleges vezeték
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mező és lapkapcsol
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Egyedi áramút megje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<Új réteg>

Lebegő menü:  
--> Látszik  
✓ --> Háttér  
--> Kikapcsolt  
--> Aktív!  
Réteg beszúrása /Ins  
Réteg törlése /Del

**Láthatósági állapot állítása:**  
dupla egérgékkattintás az 'Állapot' oszlopban

**Lebegő menü:**  
jobb oldali egérgomb felengedése

**Rétegnév szerkesztése:**  
dupla egérgékkattintás a 'Réteg neve' oszlopban

**Réteg törlése:**  
Lenyomott egérgomb /jobb vagy bal/ mellett kihúzás a lista ablak területen kívülre!

**Réteg aktívá állítása:**  
dupla egérgékkattintás az 'Aktív' oszlopban

szerkesztés váltás a következőre: fel - le gombokkal

Valamennyi tervtípus esetén létezik két kitétetett réteg, amelyen a rendszer a pecsét rajzolatot és pecsét azonosítókat tárolja. Ezek a rétegek a fejléc formátum azon információit tartalmazzák, amit a [Tervlapok pecsét készítése](#) során adtunk meg. Ezek az információk a rétegről a tervlapok kezelése modulokban nem törölhetők.

Az áramút terv több más kitétetett réteget is tartalmaz, melyeken az egyes áramút tervi elemek (pl. készülékek kapcsok, sorkapocs rövidzárók, stb.) tárolódnak. Ezen rétegek kikapcsolása esetén a rajta elhelyezett elemek természetesen nem látszanak a rajzon.

A grafikus szerkesztés eredménye mindig az aktív rétegre kerül. Az összes tervtípusnál definiálva van egy szerkesztési és egy méretezési réteg, amelyek közül alapértelmezés szerint a szerkesztési réteg az aktív. A méretezés eredménye azonban csak akkor kerül a méretezési rétegre, ha a méretezés előtt ezt a réteget jelöltük ki aktívnak.

A rendszerben működő automatikus tervgeneráló modulok mindig a '**Rendszer generált réteg**' -re készítik el a terveket. Ezek működése előtt nem kell és nem is lehet más réteget beállítani, amelyre dolgozzanak. Sőt erre a rétegre magunk ne helyezzünk el olyan rajzi részeket, melyeket egy esetleges újra generálás után is meg akarunk tartani. Ezt a réteget generáláskor a rendszer, mint egy korábbi generálás részeit törli!

#### 'A rajzlap adat megadás funkciói:'

'A lap mérete:[mm]' Kiválasztható a szabványos méretek közül, vagy egyedi méretként beállítható a lap x és y irányú mérete.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

A műszaki terveken lehetőségünk van az alapértelmezés szerinti A3 (420\*297mm) méretű rajzlapmérettől eltérő értéket beállítani

'Az origó helye:' A megadott értéket kétféle mértékegységben lehet beállítani: '**Rajzlap [mm]**' és '**Felhasználói egységben**'.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

'Rajzlap [mm]' Ez esetben a megadott érték azt mutatja, hogy a rajzlap bal alsó sarkától hány mm távolságra található a felhasználói koordináta-rendszer origója. Ha az érték negatív, akkor a felhasználói origó a rajzlaptól balra ill. lefelé található.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

'Felhasználói egység' Ez esetben a megadott a rajzlap bal alsó sarkának koordinátáit mutatja felhasználói egységben. A két kijelzési forma közti átkapcsoláskor az aktuális értéket átszámolja az új kijelzési formának megfelelően.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

Minden


A gombra kattintáskor a program megvizsgálja a rajzot, és megkeres a grafikus elemeket határoló befoglaló téglalap bal alsó és jobb felső sarkának koordinátáit. Ezután a rajzlap origóját és a rajzlap méretét - az aktuális felhasználói egység és lépték figyelembe vételével - úgy állítja be, hogy minden grafikus elem rajta legyen a rajzlapon.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

'Dimenzió:' A felhasználói koordináta-rendszerben használt mértékegység kijelölésére szolgál. A listából lehet választani.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok és az elrendezési tervek esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

'Méretarány:'

A megadott listából lehet kiválasztani a rajz méretarányát. Figyelem! A  [Nyomtatás...](#)-kor a torzítás értéknek 1.0000 -nak kell lenni ahhoz, hogy a lépték pontosan megegyezzen a beállítottal.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok és az elrendezési tervek esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!**

'A rajz neve:' Az ablakban megadható a rajzra jellemző 50 karakterből álló név.

**Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén adható meg tervlaponként! Egyébként ezt az adatot minden tervtípusra a tervlap pecsét szerkesztéskor adhatjuk meg.**


#### 'A rajz rétegek kezelés funkciói:'

'Rétegek:' Ebben lista ablakban látható a rajzhoz tartozó rétegek listája. (Lásd [Rajz, réteg kezelés](#)).

'Réteg állapotok:' A rajzi rétegeknek a következő állapotai lehetnek:

**Látszik** A rétegen lévő elemek látszanak és az elemekre minden módosítási művelet hat.

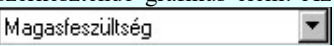
**Háttér** A rétegen lévő elemek látszanak, de az elemekre a módosítási műveletek nem hatnak. (Csak látszanak, de nem módosíthatók, nem kijelölhetők, nem kérdezhetők le a tulajdonságaik!) Épp ezért, hogy vizuálisan is meg lehessen különböztetni őket,

lehetőség van arra, hogy eltérő színnel jelenjenek meg. Ezt a  [Beállítások...](#)

Színek

[Rendszer színek beállítása](#) [Háttér rétegek színe](#) menüpont alatt állítható be.

**Kikapcsolt** A rétegen lévő elemek nem látszanak. Értelemszerűen az elemekre a módosítási műveletek sem hatnak. (A rajz továbbra is tartalmazza a réteghez tartozó rajzi elemeket. A réteg állapotának átállításával azonnal meg is jelennek!).

**Aktív** Az így kijelölt rétegre kerül minden újonnan megszerkesztendő grafikus elem! Az aktív réteg állítható a munkaterületen található  [Rétegek](#) funkcióban is!

'Új réteg megadása:' A rajzi rétegek lista végén mindig megjelenik az «**új réteg**» adatsor. (Nem jelenik meg már ez az adatsor, ha a rajzon a lehetséges mind a 64 réteg már megadott!).



Ha a listában az «új réteg» adatsort jelöljük meg, és megadjuk a réteg nevét, akkor a rendszer a réteg listára **Látszik** állapotban felveszi az új réteget.

### 'Réteg nevének módosítása:'

A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. A 'Réteg neve' oszlop fölötti szerkeszthető ablakban a kijelölt réteg neve található, melyben a név módosítható.

Magasfeszültség-jelkulcs




A réteg nevének módosítása elvégezhető a lista soron az 'Réteg neve' oszlopban végzett dupla egér kattintással is. Ekkor a réteg adatsor réteg név oszlopban a réteg neve szerkesztő ablakban jelenik meg, ahol módosíthatjuk a kijelölt réteg nevét.

Növény határ-felirat

A réteg nevek módosítása során ebben a módban a következő réteg nevének módosításához a következő rétegre a fel-le ↓ ↑ nyilakkal is áttérhetünk.

Nem adhatunk meg a réteg listában azonos rétegneveket. Ha a réteg nevek módosítása közben két azonos név kerül megadásra, a rendszer hibajelzést ad, és visszaállítja a módosítás előtti nevet.



Ha ez a '**Tervlap adatok beállítása:**' dialógus ablak bezárásakor történik, akkor  gombbal az ablakban végzett összes módosítást is eldobjuk!

### 'Réteg állapot átállítása:'

A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. Az 'Állapot' oszlop fölötti gombon a kijelölt réteg következő állapota látható. Ha az állapot gombot megnyomjuk, akkor a réteg állapota erre vált. Az állapot gomb a következő állapot beállítására vált.

--> Háttér   --> Kikapcsolt   --> Látszik

Érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt réteg aktív! Az aktív réteg állapota mindig **Látszik** kell legyen! Ezért az aktívnek kijelölt réteg állapota nem változtatható. Akkor is érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt adatsor az «új réteg».



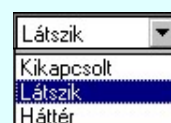
Több réteget is kijelölhetünk a réteg állapot átállítására, ha az egérrel a kijelölendő réteg sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a '**Ctrl**' billentyű gombot is!



A réteg lista egy tartományát jelölhetjük ki, ha az egérrel a kijelölendő réteg sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a '**Shift**' billentyű gombot is! Ekkor az előző egér kattintás és a legutolsó egér kattintás közötti réteg lesznek egyszerre kijelölve!



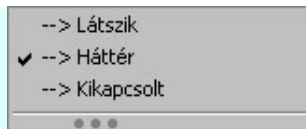
A réteg állapot átállítását elvégezhetjük a lista soron az 'Állapot' oszlopban végzett dupla egér kattintással is, ekkor megjelenik a lehetséges állapotok legördülő listája, és a listából történő választással átállíthatjuk a réteg állapotát.



Nem működik ez a mód, ha a kijelölt réteg már aktív, vagy a kijelölt sor az «új réteg». Ekkor csak elutasító hangjelzés halható!



A réteg állapot átállítását elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ekkor e legördülő menüben megjelennek a lehetséges állapotok, megjelölve benne az érvényes állapotot.



A menüből választva beállíthatjuk az új állapotot. Ha több réteg is ki van jelölve, akkor az átállítás minden kijelölt rétegre igaz lesz. Kivéve, ha a kijelöltek között van az aktív réteg is. Ennek az állapota nem állítható át!  
Mindegyik állapot érvénytelen a menüben, ha a kijelölt réteg már aktív, vagy a kijelölt sor az «új réteg»!

**'Réteg aktívá tétele:'** A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. Az 'Aktív' oszlop fölötti gomb megnyomásával a réteg kijelölhető aktívvá. Ha a réteg állapota az aktívá tétel előtt nem **Látszik** állapotú volt, akkor a rendszer az aktívá kijelöléssel együtt az állapotot is **Látszik** -ra állítja.



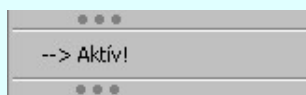
Érvénytelen az aktív gomb, ha a kijelölt réteg már aktív! Akkor is érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt adatsor az «új réteg».



A kijelölt réteg aktívá tételét elvégezhetjük a lista soron az 'Aktív' oszlopban végzett dupla egér kattintással is. Ha a réteg már aktív, akkor már csak elutasító hangjelzés halható!




A kijelölt réteg aktívá tételét elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg még nem aktív, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Aktív' menü.



A menüből a 'Aktív' funkciót választva a kijelölt réteget aktívá jelöljük ki.

### 'Réteg törlése:'

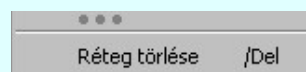
A kijelölt réteg ebben a funkcióban csak akkor törölhető, ha még nincs rajta rajzi elem, továbbá a törlés feltétele az is, hogy a listában őt követő rétegeken se legyen rajzi elem!

Ha a törlés ebben a funkcióban nem hajtható végre, akkor bármely réteget törölhetünk a  [Réteg törlés/áthelyezés...](#) funkcióban!

Az **ELEKTRO** rendszerben az egyes tervtípusokhoz alapértelmezésben rétegek vannak definiálva. Ezeket a rendszer a réteg listán az 'Aktív' oszlopban egy piros • ponttal jelzi. Ezek a rétegek akkor sem törölhetők, ha nincs rajtuk grafikus elem!



Ha a kijelölt réteg törölhető, akkor a réteg törlését elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg törölhető, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Réteg törlése /Del' menü.



A menüből a 'Réteg törlése /Del' funkciót választva törölhetjük a réteget!  
'Delete'Ha a kijelölt réteg törölhető, akkor a réteg törlését elvégezhetjük a billentyűzet 'Delete' gombjának megnyomásával is. Ha a réteg nem törölhető, akkor a gomb megnyomására csak elutasító hangjelzés halható!



A réteg törlése végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatóval is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, akkor a kijelölt réteget törli a rendszer!

### 'Réteg beszúrása:'

A kijelölt réteg elé új réteget illeszthetünk, ha a kijelölt rétegen és a listában őt követő rétegeken nincs rajzi elem! Az így beillesztet rétegeknek nincs neve. A rendszer a listán automatikusan a réteg lista sorszámát jelöli meg a réteg nevéként a listában. Például: (42.) ???



Ha a kijelölt réteg elé új réteg illeszthető, akkor a réteg beillesztését elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg elé új réteg illeszthető, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Réteg beszúrása /Ins' menü.

A menüből a 'Réteg beszúrása / Ins' funkciót választva a kijelölt réteg elé új réteget illesztünk be!



'Insert'Ha a kijelölt réteg elé új réteg illeszhető, akkor a réteg beillesztését elvégezhetjük a billentyűzet 'Insert' gombjának megnyomásával is. Ha a kijelölt réteg elé nem szűrhető be új réteg, akkor a gomb megnyomására csak elutasító hangjelzés halható!

Réteg lement

A gombra kattintáskor megjelenik a [Réteg lement](#), ahol a rajz rétegei egy réteg fájlba menthetők.

Réteg betölt

A gombra kattintáskor megjelenik a [Réteg betölt](#) ahol egy korábban elmentett rajz rétegei fűzhetők hozzá a most szerkesztés alatt álló rajz rétegeihez.

Eldob

A gomb lenyomásával érvénytelenítheti a változtatásokat.

Rendben

A gomb lenyomásával véglegesítheti az elvégzett beállításokat.

#### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer az elvi terveken a A3-as méretű szabványos formátumot használja. Ezek a tervtípusokon nincs lehetőség más lapméret beállítására.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer csak az elrendezési és általános műszaki terveken engedi meg a lapméretek beállítását, amelyek A4, A3, A2, A1 és A0-ás méretű szabványos formátumok lehetnek. A szabványostól eltérő rajzlap méreteit mm-ben kell megadni.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az egyes tervtípusokhoz alapértelmezésben rétegek vannak definiálva. Ezeket a rendszer a réteg listán az 'Aktív' oszlopban egy piros ● ponttal jelzi. Ezek a rétegek akkor sem törölhetők, ha nincs rajtuk grafikus elem! Ezen rétegek elé így beszúrni sem lehet réteget!
- Az a réteg listán az 'Aktív' oszlopban egy zöld ● pont jelzi azt, ha a rétegen rajzi elem van elhelyezve! Ha a réteg nem látszik, akkor az azon lévő elemek nem jelennek meg rajzon!
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlap felépítésre vonatkozó korlátait](#) lásd itt!





## Tervpecsét adatok megadása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Tervpecsét adatok...

Szerszámos:

A törzsadatbázisban kialakított tervlap formátumok tartalmaznak automatikusan megjeleníthető adathelyeket (lásd. [Tervlapok pecsét készítése](#)). A parancsot indítva ezen adathelyek közül azokat tölthetjük meg tartalommal, melyek kizárólag az aktuális tervre vonatkoznak.

**Tervpecsét adatok megadása:**

Terv adatok:		Egyedi adatok:		Terv megnevezések:	
Tervszám:	KISK_T01_283200	<input type="checkbox"/>	A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van	Tervtípus:	Áramutas terv
Tervkód:	283	<input type="button" value="Pecsét adatok"/>		Tervfajta:	"B" terv (kiviteli)
Dátum:	Mai 1999.12.10.			Tervelnevezés:	Irányítástechnikai terv
Változás adatok:					
C	2002. 2.15.	Szőrnyű szilárd	A mező pecsét	Új ellenőre	Ez pedig, ha szerencsénkvan, akkor már a megvalósul
Jel	Dátum	Tervező	Osztályvezető	Minőség ellenőr	Változás tartalom
A	1999.11.01.	Nagy béla	A telepített munkahely	Adatából feltöltve	Az megbízóval történt egyeztetés átvezetése
B	2000.05.18.	Kis Ottó	A létesítmény pecsét	Ellenőre	Ez egy készülék típus cseréjének a terve
C	2002. 2.15.	Szőrnyű szilárd	A mező pecsét	Új ellenőre	Ez pedig, ha szerencsénkvan, akkor már a megvalósulási terv
Az új változás 'Osztályvezető', 'Minőség ellenőr' adat forrása a: <input checked="" type="radio"/> Munkahely <input type="radio"/> Létesítmény <input type="radio"/> Mező					
<input type="button" value="Új"/>		<input type="button" value="Törlés"/>		<input type="button" value="Eldob"/> <input type="button" value="Rendben"/>	
<input type="button" value="Súgó"/>					

**'Terv adatok:'**

Az ablakrészben a terv száma, a terv kódja és első kiadásának dátuma adható meg.

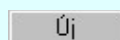
**'Terv megnevezések:'**

Az ablakrész a terv típusa, fajtája és elnevezése változók értékeinek megadására, ill. kiválasztására szolgál. Az egyes ablakokat legördítve a rendszer által felkínált értékekből választhatunk.

Az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

**'Változás adatok:'**

Az ablakrészben a tervben végrehajtott változások jelölésére használt adatok adhatók meg.

**Új változás sor létrehozása**

Új változási adatsor adható meg a gomb megnyomásával. Az új változás jele a változási adatsorok számának megfelelő sorszámú ABC szerinti betűjel lesz.

A változási adatok csoportban a  Munkahely  Létesítmény  Mező rádió gombokkal az választható ki, hogy az új változási adatsorok "Osztályvezető" és a "Minőség ellenőr" adatok milyen forrásból legyenek kitöltve.

- **Munkahely:** A telepített rendszerben beállítható adatok felhasználása:

[Az OmegaCAD ELEKTRO rendszer indítása](#)

- A létesítmény pecsét adatok felhasználása:

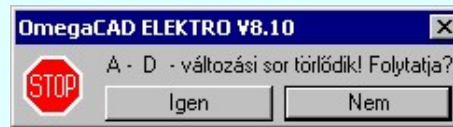
**Létesítmény:** [Terv pecsétek létesítmény adatai](#)

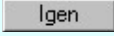
- **Mező:**

## Változás törlése



A gomb segítségével a kijelölt változási adatsor törölhető. Ha a törlést a gomb megnyomásával hajtjuk végre, akkor mindig van törlés megerősítési kérdés:



A törlés csak az  gomb megnyomásával hajtódik végre.






'Delete' A változási adatsor törlését elvégezhetjük a billentyűzet 'Delete' gombjának megnyomásával is. **Ekkor nincs törlési megerősítési kérdés!**



A változási adatsor törlése végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, akkor a kijelölt változási adatsort törli a rendszer! **Ebben az esetben nincs megerősítési kérdés!**




## Változás adatok módosítása

Egy változás adatsorához tartozó adatok módosítása a kijelölt változáshoz tartozó, a lista fölött elhelyezkedő szerkesztő ablakban végezhető el.

A **Változás tartalom** adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!



A módosítás elvégezhető a lista ablakban is a listában az adathoz tartozó hasábjában elvégzett dupla egér kattintás után megjelenő szerkesztő ablakban. Ebből az ablakból szerkesztés után úgy léphetünk ki, hogy:

- Az egérrel egy másik adatsorra kattintunk, de a dupla kattintási időn belül nem kattintunk egyik adatsorra sem! Ekkor a kijelölés az új adatsorra kerül.
- Az 'Esc' billentyűt megnyomjuk. A kijelölés ezen az adatsoron marad. De a szerkesztő ablakban történt változások ekkor nem kerülnek rögzítésre.
- Az 'Enter' billentyűt megnyomjuk. A kijelölés, ha van még, azaz nem az utolsó adatsoron álltunk, a következő adatsorra kerül, és ezen az új adatsoron szintén ebben a szerkesztő ablakban végezhetjük az adatmegadást. Ha szükséges, a rendszer görgeti a lista ablakot. (Ha a lista ablak alján történik a szerkesztés.)
- A  lefelé nyíl billentyűt megnyomjuk. A működés ugyan az, mint az 'Enter' billentyű esetén.
- A  felfelé nyíl billentyűt megnyomjuk. A működés hasonló a  lefelé nyíl billentyű működéséhez, de a szerkesztő adatsor, ha van még, azaz nem az első adatsoron álltunk, az előző adatsorra ugrik, és ott folytathatjuk az adat megadást.

## 'Egyedi adatok:'

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a tervlapok pecsétjeiben az adatok több csoportban adhatók meg. Vannak olyan pecsét adatok, amelyek a létesítmény valamennyi tervlapjára érvényesek. Ilyenek a tervező, osztályvezető, vezetőtervező, ellenőr és még néhány fontos adat. Ezeket az adatokat a létesítményre közösen, csak egy helyen kell és lehet megadni a [Terv pecsétek létesítmény adatai](#) funkcióban. Ha a létesítményben mezőnként eltérőek a tervező és a hozzátartozó fő adatok, akkor ezeket az adatokat lehetőségünk van mezőnként megadni a [Terv pecsétek mező adatai](#) funkcióban. Ilyen esetben a mező terveihez megjelenő embléma formátumot a [Mező tervlapok pecsét formátumának megváltoztatása](#) funkcióval tudjuk beállítani.

Ha a tervezés során egy mezőben egyes tervlapokon nem csak egy tervező hoz létre tervlapot, akkor a tervező és a hozzátartozó adatokat egyedileg kell megadni. Ilyen előfordulhat, ha rekonstrukció során új szerelészely kerül kialakításra, és ennek a szerelészelynek az elrendezési és szerelési terveit már egy meglévő létesítményben újjonnan kell felvenni, és a létesítményi, vagy mező tervező nem azonos a rekonstrukciót végző tervezővel. Hasonlóan lehet új tervlapokat felvenni az általános műszaki modulban is.

Ha arra van szükségünk, hogy a tervnek egyedi tervező és hozzátartozó adatai legyenek, akkor használjuk az alábbi beállításokat:

**A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van**

Csak akkor érvényes, ha [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#) ablakrészben a létesítményi adatok helyén, vagy a mező adatok helyén megjelenés közül legalább az egyik be van kapcsolva!

Bekapcsolt állapota esetén a tervlapon az egyedi pecsét adatok fognak megjelenni.

 [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)

A funkcióban tudjuk a tervlaphoz tartozó egyedi pecsétadatokat megadni.

A 'Tervező' adata az egyedi pecsét adat létrehozásakor [Az OmegaCAD ELEKTRO rendszer indítása](#) során megadott névvel kerül kitöltésre, és nem változtatható meg amíg az egyedi pecsét adat érvényben van! Későbbi megváltoztatása csak úgy lehetséges, hogy az egyedi pecsét adatokat megszüntetjük! Ez úgy lehetséges, hogy a '[A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)' funkcióban mind a A 'létesítmény' adatok helyén' és a 'A 'mező' adatok helyén' kapcsolókat kikapcsoljuk, vagy itt a '**A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van**' kapcsolót kikapcsoljuk. Majd ugyanitt újra megadjuk az egyedi pecsét adatokat!

Lásd:

 [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)

Lásd még:



### [Létesítmények kezelése](#)

[Létesítmények felépítése](#)

[Terv pecsétek létesítmény adatai](#)

[Terv pecsétek mező adatai](#)

[Mező tervlapok pecsét formátumának megváltoztatása](#)






### [Tervlapok pecsét készítése](#)



[Pecsét adatok megadása](#) / [Pecsét felirat](#)

#### Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [pecsét adatokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!
- A beállított felhasználói adatok a `x:\V10x..\OmegaWin32\UserSettings\TervNevLista.ini` állományban tárolódik.
- Ha egy tervlapnak egyedi tervpecsét adatokat adunk meg, és ennek megjelenését a tervlapon bekapcsoljuk, akkor a [pecsétek létesítmény adatai](#) és [pecsétek mező adatai](#) megváltoztatása esetén **nem fog a tervlapnak az az egyedi pecsét adata megváltozni**. Ezeknek a tervlapoknak a pecsét adatait mindaddig egyedileg kell kezelni, míg ezt a beállítást ki nem kapcsoljuk!



## Tartalomjegyzék felirat készítése

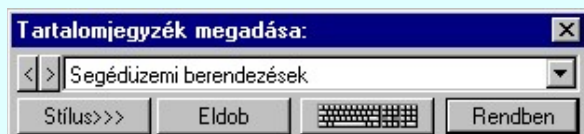
'ELEKTRO rendszer' minden tertvítűs kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menű) ↓

**Tartalomjegyzék felirat**

Szerszámós:

A parancs segítségével egy olyan felirat elhelyezésére van lehetőségünk, amely feliratot a tartalomjegyzék készítése során a rendszer összegűjt és abban megjelenít.



Stílus>>>

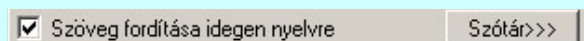
A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba, meg lehet változtatni a felirat megjelenési jellemzőit.



A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Virtuális billentyűzet](#) funkcióba, ahol a beállított betűkészlethez tartozó különleges karaktereket tudjuk kényelmesen megadni.



**Fordítás** Ha a [Fordítás idegen nyelvre...](#) funkcióban az  'Idegen nyelvre fordítás' kapcsoló be van kapcsolva, akkor a funkció az alábbi kiegészítést tartalmazza:



Ahol a  'Szöveg fordítása idegen nyelvre' kapcsoló segítségével anélkül tudjuk a szöveg fordítási tulajdonságát állítani, hogy belépünk a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba.

Szótár>>>

A gomb segítségével beléphetünk a [szó/mondattár](#)ba, ahol a szerkesztés alatt álló szöveget felvehetjük a szó/mondattár listára, vagy a [szó/mondattár](#)ból választott szöveget a szerkesztés alatt álló szöveg helyére illesztjük.

Eldob

A gomb lenyomása esetén szöveg elhelyezés nélkül kilép a funkcióból.

Rendben

A nyomógomb lenyomása esetén a megadott paraméterekkel elkészíti a feliratot, amit a referencia pontjánál fogva gumizva mozgat.

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói.

A referencia pont kijelölése után a feliratot a rendszer az érvényesen beállított aktív rétegre helyezi! Ha az elemeket egy megkívánt rajzi rétegre kívánjuk helyezni, akkor a művelet meghívása előtt a [Réteg beállítások \[R\]](#) funkcióban jelölhetjük ki az aktív réteget. Itt adhatunk meg új rétegeket is!

A funkció ismétlődő végrehajtását az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Folytatható a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

Lásd:



[Lapműveletek](#)





[Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)



[Tartalomjegyzék készítése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- Az OmegaCAD ELEKTRO rendszerben az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk, gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

- A funkcióból nem kell kilépni, ha azt a terv egy másik lapján akarjuk folytatni. A tervlap váltást egyszerűen elvégezzük a  [Az előző lap betöltése](#)  [A következő lap betöltése](#) funkciókkal.
- Az így elhelyezett feliratok a grafikus alrendszer bármely funkciójával szerkeszthető!




## Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva


'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

### Felirat átalakítása

Szerszámos: 

A parancs segítségével feliratok '**tartalomjegyzék**' tulajdonságát tudjuk megváltoztatni. A funkció elindításával a rendszer [Pont beviteli](#) állapotba kerül és a kereső kurzor jelenik meg. Csak feliratot enged a rendszer azonosítani. Az a felirat, amelyre rámutatunk ellenkezőjére változtatja tulajdonságát. Ha korábban tartalomjegyzék volt, akkor egyszerű szöveggé alakul. Ha nem volt az, akkor tartalomjegyzék tulajdonságú lesz!

Amíg a rendszer a funkcióban van, a '**tartalomjegyzék**' tulajdonságú feliratok a (  [Beállítások...](#)  [Rendszer színek beállítása Módosítás után eltűnő elem színe](#)) aláfestés színnel kiemelten jelennek meg!

A funkció ismétlődő végrehajtását az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Folytatható a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

Lásd:



[Lapműveletek](#)





[Tartalomjegyzék felirat készítése](#)



[Tartalomjegyzék készítése](#)

### Korlátozások/megjegyzések:

- A funkcióból nem kell kilépni, ha azt a terv egy másik lapján akarjuk folytatni. A tervlap váltást egyszerűen elvégezhetjük a  [Az előző lap betöltése](#)  [A következő lap betöltése](#) funkciókkal.



## Tartalomjegyzék készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Tartalomjegyzék készítése...

Szerszámos:

A parancs hatására a rendszer kigyűjti és listába rendezi a terven elhelyezett tartalomjegyzék feliratokat. Ezután a lista az aktuális tervlap kívánt részére helyezhető.

Tartalomjegyzék:	
1 .lap	Minta tartalom 1.
2 .lap	Minta tartalom 2.
3 .lap	Minta tartalom 3.
4 .lap	Minta tartalom 4.
5 .lap	Minta tartalom 5.
6 .lap	Minta tartalom 6.
7 .lap	Minta tartalom 7.

Tartalomjegyzék készítése általános tervező modulban.

Tartalomjegyzék:	
1 .lap	Minta tartalom 1.
2 .lap	Minta tartalom 2.
3 .lap	Minta tartalom 3.
4 .lap	Minta tartalom 4.
5 .lap	Minta tartalom 5.
6 .lap	Minta tartalom 6.
7 .lap	Minta tartalom 7.

Tartalomjegyzék készítése az [Aramúterv fedőlap tervezése](#) modulban.

### 'Terjedelem:'

A csoportban kell beállítani, hogy a teljes áramút terv mely szekciójáról készítünk tartalomjegyzéket. Ez a beállítási csoport csak az [Aramúterv fedőlaptervezése](#) modulban működő tartalomjegyzék készítésben van!

- Összevont tartalomjegyzék**  
Bekapcsolása esetén a rendszer az első lapokról, a logikai lapokról és összevontan a készülék és kábeltáblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk, más opció nem kapcsolható be.
- Fedő lapok tartalomjegyzéke**  
Bekapcsolása esetén a rendszer a fedő lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.
- Logikai lapok tartalomjegyzéke**  
Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút logikai lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.
- Készülék táblázat lapok tartalomjegyzéke**  
Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút készülék táblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.
- Kábel táblázat lapok tartalomjegyzéke**  
Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút kábel táblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.

### 'Hasábok száma:'

A csoportban a készítendő táblázat hasábjainak számát állítjuk be.

**Automatikus**

Ennek a beállításnak az esetén a rendszer a tervlap méretének megfelelően megválasztja az optimális hasábszámot.

**Felhasználói**

Ennek a beállításnak az esetén a **hasábok száma** a felhasználói beállítás szerinti lesz. A hasábok számát **1** és **5** között lehet megadni.

**'Hasáb szélessége:'**

A csoportban a készítendő táblázat hasáb szélességét állítjuk be.

**Automatikus**

Ennek a beállításnak az esetén a rendszer a hasáokban lévő feliratok hosszától függően számítja ki a hasáb szélességét.

**Állandó**

Ennek a beállításnak az esetén a hasábok szélessége a felhasználói beállítás szerinti lesz.

**'Szerkesztési jellemzők:'**

A csoportban a készítendő táblázat vonalainak és feliratainak jellemzőt adjuk meg. Itt állítjuk be a sor magasságokat is.

**Keretvonal**

A tartalomjegyzéket határoló vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

**Elválasztó vonal**

A tartalomjegyzék hasábjait és sorait elválasztó vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

**Fejléc felirat**

A tartalomjegyzék fejlécében megjelenő **'Tartalomjegyzék:'** felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

**Táblázat felirat**

A tartalomjegyzék adatsorainak felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

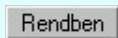
**Fej:**

A tartalomjegyzék fejléc sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

**Sor:**

A tartalomjegyzék adat sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Az aktuális beállításnak megfelelő tartalomjegyzék táblázat megjelenése a minta rajzban mindig látható.

 A gomb megnyomásával a rendszer kigyűjti a tervlapokon elhelyezett tartalomjegyzék feliratokat, majd az elkészített táblázatot úsztatva elhelyezhetjük a rajzon.

**Lásd:**



[Tartalomjegyzék felirat készítése](#)

[Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)

**Korlátozások/megjegyzések:**

- Ha megváltoztak a terv tartalomjegyzék feliratai, és újra elő kell állítani a tartalomjegyzék táblázatot, akkor a már meglévő táblázatot le kell törölni!





## Szerszámok egyéni beállítása

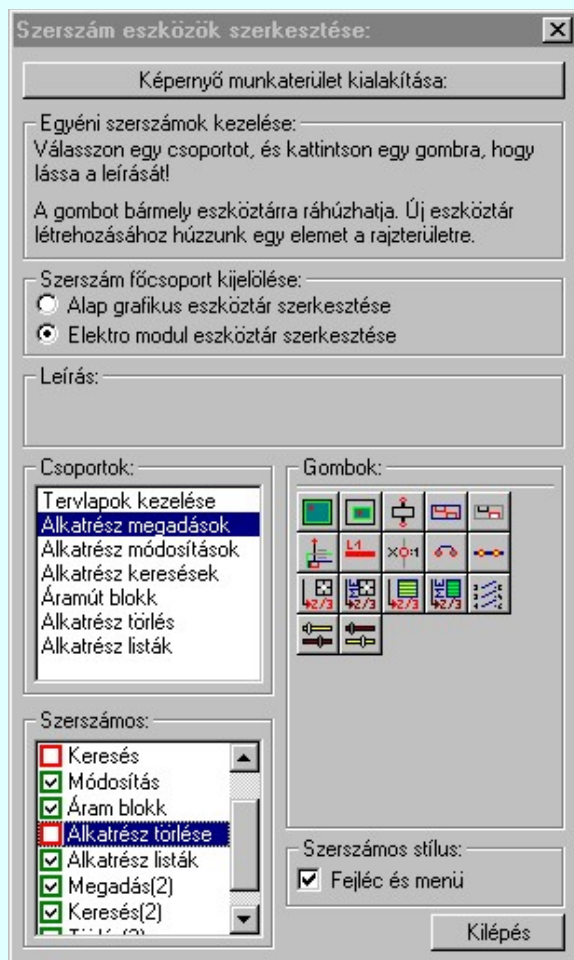
'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Szerszámosláda...

Szerszámos:

A rendszer a tervek előállítására számos eszközt kínál. Az egyes funkciók indíthatók a **menüről**, a **gyorsító billentyűvel** rendelkező funkciók a megfelelő billentyű kombinációval. A beépített **ikon szerszámosban** elhelyezett funkció az ikon megnyomásával is aktivizálható.



Az egyéni szerszámok használatával egy új lehetőség nyílik a rendszer még hatékonyabb használatára. A szerszámosban az egyes funkciókra jellemző kis ikonok helyezkednek el, melyeket szerszámnak nevezünk. A szerszám megnyomásával a funkció aktivizálódik. Ha a szerszámosra helyezzük az input fókuszot, (A fejléc az aktív ablak színével jelenik meg) és a kurzort rövid ideig a szerszám ikon fölött hagyjuk, akkor a szerszám funkcióját leíró rövid segítség jelenik meg.

A szerszámok csoportokba vannak foglalva. Az egyes csoportok tetszőlegesen áthelyezhetők, átméretezhetők, bezárhatók vagy megnyithatók. Az szerszámok a csoportokból törölhetők, más csoportba helyezhetők. Létrehozhatunk új, egyéni szerszámot is.

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben alkalmazott szerszámos funkció abban tér el az általános rendszer szerszámos funkciójától, hogy itt minden modulnak önálló, a modulra jellemző funkciókból összeállított szerszámos készlete is van. Egyébként használata megegyezik az [Egyéni szerszámok](#) kezelésével.

#### Szerszám főcsoport kijelölése:

**Alap grafikus eszköztár szerkesztése**

Ebben az állapotban az alap grafikus eszközöket állíthatjuk be.

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az alap grafikus eszköztár szerszámos ládák felépítése, elhelyezkedése a munkaterületen, fejléc ki/be-kapcsolt állapota minden ELEKTRO modulban megegyezik.

A szerszámos ládák egy tulajdonsága kötődik ELEKTRO modulokhoz, mégpedig a megjelenik, nem jelenik meg állapota.

Ha a szerszámos szerkesztésekor **nem vagyunk ELEKTRO modulban**, akkor a megjelenik, nem jelenik meg állapot **minden ELEKTRO modulra** érvényes lesz.

Ha a szerszámos szerkesztésekor **érvényes ELEKTRO modulban** vagyunk, akkor a megjelenik, nem jelenik meg állapot **csak az aktuális ELEKTRO modulra** érvényes lesz.



#### **Elektro modul eszköztár szerkesztése**

Ebben az állapotban az érvényes ELEKTRO modul szerszámos eszközöket állíthatjuk be.

**Csak akkor lehet** ezt az opciót beállítani, ha **érvényes ELEKTRO modulban** vagyunk. Kezelése megegyezik az [Egyéni szerszámok](#) kezelésével. Az így beállított modul szerszámok csak a modulban jelennek meg és csak itt használhatók!

A [Képernyő munkaterület kialakítása](#) segítségével a rendszer rajzi és szerszámos munkaterületét tudjuk egyéni igények szerint kialakítani.

#### **Korlátozások/megjegyzések:**

- A képernyő munkaterület kialakítása beállítási lehetőség elérhető még a  [Beállítások...](#)  [Képernyő](#) [Képernyő munkaterület beállítása](#) [Képernyő munkaterület kialakítása](#) funkcióban is!



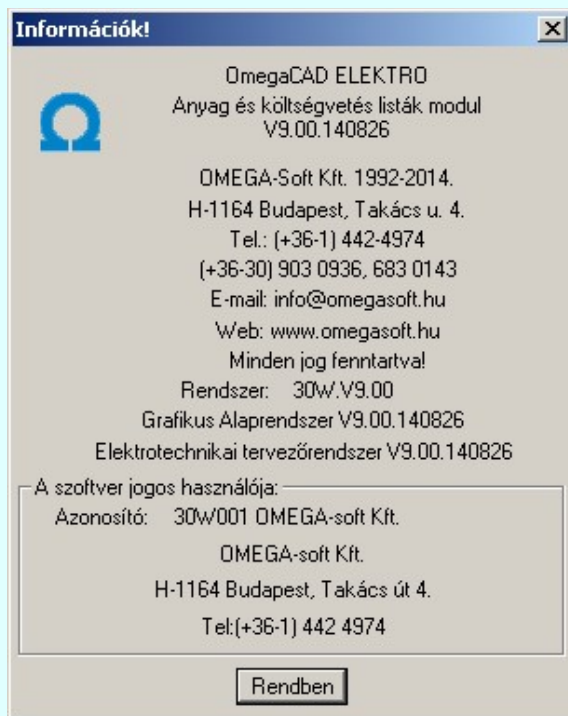
"Anyag és költségvetés listák készítése" modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **Anyaglista készítés**  
Súgó ↓  
**Az OmegaCAD...**

OmegaCAD ELEKTRO V10.0 rendszer

OmegaCAD ELEKTRO Anyag és költségvetés listák készítése modul V10.0

2022. január 3.



 **Omega-Soft Kft.**

**1992. - 2022.**

H-1133 Budapest, Bessenyei utca 8-10.  
Tel.: (+36 - 1) 662 4504  
Mobil.: (+36-30) 9536 171  
E-mail: [omegasoft@omegasoft.hu](mailto:omegasoft@omegasoft.hu)  
[Web: www.omegasoft.hu](http://www.omegasoft.hu)

**Minden jog fenntartva!**