

# ErdaGIS SOLUTIONS

TÉRINFORMATIKA IGÉNY SZERINT

## ErdaGIS Felhasználói kézikönyv

3.5 verzió

## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b><i>Bemutató</i></b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Működési környezet</b>	<b>6</b>
1.1.1	Szoftver környezet	6
1.1.2	Hardver környezet	6
1.1.3	Hálózat	6
1.1.4	Beállítások	6
<b>1.2</b>	<b>A rendszerben tárolt adatok</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Felhasználási lehetőségek</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b><i>Adatszerkezet</i></b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Könyvtárszerkezet</b>	<b>8</b>
2.1.1	Access alkönyvtár	8
2.1.2	Dgn alkönyvtár	8
2.1.3	Docform alkönyvtár	8
2.1.4	Params alkönyvtár	8
2.1.5	Raster alkönyvtár	8
2.1.6	Seed alkönyvtár	8
2.1.7	System alkönyvtár	8
<b>2.2</b>	<b>A grafika szerkezete</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>A leíró adatbázis szerkezete</b>	<b>9</b>
2.3.1	Rendszer táblák	9
2.3.2	Grafikához kapcsolódó táblák	23
2.3.3	Egyéb táblák	23
2.3.4	Kódtáblák	23
2.3.5	Betétlapok	23
2.3.6	A rendszeren kívüli táblák	23
<b>3.</b>	<b><i>Jogosultságok</i></b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Vektor fájlok</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Leíró adatok</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>	<b>Rendszergazda</b>	<b>24</b>
<b>4.</b>	<b><i>Installálás</i></b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>ODBC driver</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>MicroStation</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>ErdaGIS</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b><i>Projekt kezelő</i></b>	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>A projektkezelő használata</b>	<b>26</b>
5.1.1	A projektkezelő főablaka	26
5.1.2	A projektkezelő beállítása	27
5.1.3	Új projekt létrehozása	28
5.1.4	Projekt indítása	29
5.1.5	Projekt adatainak módosítása	29
5.1.6	Projekt adatbázisának karbantartása	30
5.1.7	Projekt törlése	30
5.1.8	Projekt mentése	31
5.1.9	Projekt visszaállítása	31
5.1.10	Az ErdaGIS rendszer névjegye	33
<b>5.2</b>	<b>Mintaprojektek</b>	<b>33</b>

5.2.1	Mintaprojektek létrehozása	33
<b>6.</b>	<b><i>MDL programok</i></b>	<b>34</b>
<b>6.1</b>	<b>Erdagis</b>	<b>34</b>
6.1.1	EGS FILE OPEN parancs	34
6.1.2	EGS FILE INIT_MULTI parancs	35
6.1.3	EGS LEVEL SET parancs	36
6.1.4	EGS DB DISPLAY_CODE_TABLES parancs	37
6.1.5	EGS DB DISPLAY_OTHER_TABLES parancs	37
6.1.6	EGS DB SETVALUE parancs	37
6.1.7	EGS DB RESETVALUES parancs	37
6.1.8	EGS DB BUILDTABLEFILE parancs	37
6.1.9	EGS DB DELETETABLEFILE parancs	38
6.1.10	EGS USER EXIT parancs	38
6.1.11	EGS ELEM INFO parancs	38
6.1.12	EGS ELEM DBQUERY parancs	38
6.1.13	EGS ELEM DBQUERY_POINT parancs	38
6.1.14	EGS ELEM DBSET parancs	38
6.1.15	EGS ELEM DIGIT parancs	39
6.1.16	EGS PINF DETACH_USVECTOR parancs	39
6.1.17	EGS ERDA parancs	39
6.1.18	EGS CLEAR_MSG parancs	39
6.1.19	EGS UTIL CONSTRUCT_ON parancs	40
6.1.20	EGS UTIL CONSTRUCT_OFF parancs	40
6.1.21	EGS UTIL RUNBYWINAPP parancs	40
6.1.22	EGS FEATURE SET parancs	40
6.1.23	EGS CHECK parancs	41
6.1.24	EGS REP parancs	42
6.1.25	Leíró adat lekérdezése	43
6.1.26	Leíró adat szerkesztése	44
6.1.27	Leíró adatok nyomtatásának formátuma	45
<b>6.2</b>	<b>Plasp2da</b>	<b>46</b>
6.2.1	PLASP2DA LINEAR parancs	46
6.2.2	PLASP2DA LINEAR_ARC parancs	46
6.2.3	PLASP2DA POLY parancs	47
6.2.4	PLASP2DA POLY_ARC parancs	47
6.2.5	PLASP2DA POLY_FROM_LINEAR parancs	48
6.2.6	PLASP2DA POLY_CLOSED parancs	48
6.2.7	PLASP2DA POLY_ARC_CLOSED parancs	48
6.2.8	PLASP2DA CELL_ROT, PLASP2DA SCELL_ROT parancs	49
6.2.9	PLASP2DA CELL_NROT, PLASP2DA SCELL_NROT parancs	49
6.2.10	PLASP2DA TEXT_ROT parancs	50
6.2.11	PLASP2DA TEXT_NROT parancs	50
6.2.12	PLASP2DA TEXT_SET parancs	50
6.2.13	PLASP2DA ARC2LINE parancs	50
<b>6.3</b>	<b>Egsscale</b>	<b>51</b>
6.3.1	EGSSCALE parancs	51
6.3.2	EGSSCALE_CLOSE parancs	51
<b>6.4</b>	<b>Egstlpl</b>	<b>51</b>
6.4.1	EGSTLPL_NOTROT parancs	51
6.4.2	EGSTLPL_MANROT parancs	51
6.4.3	EGSTLPL_ELMROT parancs	51
<b>6.5</b>	<b>Egslegend</b>	<b>52</b>
<b>6.6</b>	<b>Sysprint</b>	<b>53</b>
<b>6.7</b>	<b>Egselhat</b>	<b>55</b>

<b>6.8</b>	<b>Egsstruc</b>	<b>56</b>
<b>6.9</b>	<b>Egslink</b>	<b>57</b>
<b>6.10</b>	<b>Elmmod</b>	<b>58</b>
<b>6.11</b>	<b>Egsdel</b>	<b>59</b>
<b>6.12</b>	<b>Egsmod</b>	<b>59</b>
<b>6.13</b>	<b>Egsdgnin</b>	<b>60</b>
<b>6.14</b>	<b>Geodmer</b>	<b>62</b>
6.14.1	Mérések listában megjelenítve	62
6.14.2	Méretezés a grafikában	63
<b>6.15</b>	<b>Egsvmngr</b>	<b>64</b>
6.15.1	VIEWMNGR SWITCH_CURSORZOOM parancs	65
6.15.2	VIEWMNGR CENTER parancs	65
6.15.3	VIEWMNGR ZOOM_IN parancs	65
6.15.4	VIEWMNGR ZOOM_OUT parancs	65
<b>6.16</b>	<b>Egsquery</b>	<b>66</b>
6.16.1	Kérdések	66
6.16.2	Kérdés csoportok	68
6.16.3	Felület képzés	69
6.16.4	Lista	70
6.16.5	EGSQUERY RUN parancs	71
6.16.6	EGSQUERY OPEN parancs	71
6.16.7	EGSQUERY CLOSE parancs	71
6.16.8	Egsdbupd	72
<b>6.17</b>	<b>EgsSynch</b>	<b>73</b>
<b>6.18</b>	<b>Geodszam</b>	<b>74</b>
<b>6.19</b>	<b>Elmtrans</b>	<b>76</b>
<b>6.20</b>	<b>Egspntin</b>	<b>77</b>
<b>6.21</b>	<b>Egsdatin</b>	<b>78</b>
<b>6.22</b>	<b>Egskozmu</b>	<b>78</b>
6.22.1	EGSKOZMU OPEN	79
6.22.2	EGSKOZMU PLACE TEXT	82
6.22.3	EGSKOZMU PLACE TEXT_NROT	82
6.22.4	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_LINE	82
6.22.5	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_LINE_2	82
6.22.6	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_LINE_3	82
6.22.7	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_LINE_LINK	82
6.22.8	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_LINE_LINK_2	82
6.22.9	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_KNOT	83
6.22.10	EGSKOZMU PLACE FLAG_TO_KNOT_2	83
<b>6.23</b>	<b>Paller</b>	<b>83</b>
<b>6.24</b>	<b>További MDL programok</b>	<b>83</b>
<b>7.</b>	<b><i>Kezelőfelület</i></b>	<b>85</b>
<b>7.1</b>	<b>MicroStation funkciók</b>	<b>85</b>
<b>7.2</b>	<b>Az alap kezelő felület</b>	<b>85</b>
7.2.1	Menü	85
7.2.2	Ikonok	88
<b>7.3</b>	<b>A kezelőfelület bővítése</b>	<b>88</b>



# 1. Bemutató

Az ErdaGIS az Erda Kft. által kifejlesztett térinformatikai keretrendszer. A rendszer egy számítógépen tetszőleges számú és típusú projektet tud kezelni. A projekten belül tárolt állományokat, leíró adatokat és egyéb információkat a felhasználó adhatja meg. A rendszer magyar nyelvű, de előfordulhatnak benne angol feliratok is.

Az ERDA Kft elérhetősége:

**Cím:** 1141 Budapest, Gödöllői u. 145

**Telefon:** (06-1)-221-3306

**Fax:** (06-1)-223-2591

**Internet:** [www.erd.hu](http://www.erd.hu) [csaki@erd.hu](mailto:csaki@erd.hu) [vasarhelyi@erd.hu](mailto:vasarhelyi@erd.hu)

## 1.1 Működési környezet

### 1.1.1 Szoftver környezet

- Windows XP W7 W8 operációs rendszer
- MicroStation J, GeoOutlook, MicroStationV8 vagy PowerMap CAD szoftver
- 4.0 vagy magasabb verziójú ACCESS ODBC driver
- Microsoft ACCESS adatbázis kezelő, de csak akkor kell ha a felhasználó az ACCESS táblákban közvetlenül akar szerkeszteni.

### 1.1.2 Hardver környezet

A hardver környezetnek olyannak kell lennie, ahol az előbb felsorolt szoftverek egy időben futtathatók. A képernyőnek minimum **1024X768** felbontásúnak kell lennie. A rendszer futását gyorsítja ha sok RAM van a számítógépben.

### 1.1.3 Hálózat

A rendszer képes egyedi gépen illetve hálózatos környezetben futni. Hálózati használat esetén az egy állomány egy időben csak egy számítógépen szerkeszthető, de háttérként bármikor látható.

### 1.1.4 Beállítások

A felhasználóknak Administrator vagy Power User jogosultsággal kell rendelkezniük.

A Windows területi beállításainál a tizedes szimbólum ‘.’ (pont), a lista elválasztó szimbólum ‘,’ (vessző), a mértékegység metrikus, non-Unicode programok nyelve ‘English (United States)’.

## 1.2 A rendszerben tárolt adatok

- 2D és 3D vektor fájlok
- Transzformált raszter fájlok
- Leíró adatok ACCESS adatbázisban
- Winword dokumentumok, Excel táblázatok, Internet hivatkozások, Videók, Hanganyagok, Képek vagy bármilyen adat aminek van 32 bites Windows-os megjelenítője.

## 1.3 Felhasználási lehetőségek

A rendszer néhány felhasználási területe:

- Önkormányzati feladatok
- Közmű nyilvántartás
- Régészeti nyilvántartás

## 2. Adatszerkezet

### 2.1 Könyvtárszerkezet

Az ErdaGIS egy számítógépen több, egymástól független projektet tud kezelni. A projektek külön, tetszőleges könyvtárakban vannak, de ezen belül a könyvtárszerkezet kötött.

Ha létezik az /erda/gis/login.jpg fájl akkor az lesz a bejelentkező kép.

#### 2.1.1 Access alkönyvtár

Tartalma az access.mdb fájl.

#### 2.1.2 Dgn alkönyvtár

A vektor fájlok alap könyvtára.

#### 2.1.3 Docform alkönyvtár

A leíró adatok nyomtatásához használt adatlapok.

#### 2.1.4 Params alkönyvtár

A rendszerben használt paraméter fájlok alap könyvtára.

#### 2.1.5 Raster alkönyvtár

A transzformált raster fájlok alap könyvtára.

#### 2.1.6 Seed alkönyvtár

A seed2d.dgn és a seed3d.dgn fájlok könyvtára.

#### 2.1.7 System alkönyvtár

Az admin.sys fájl könyvtára.

### 2.2 A grafika szerkezete

A grafika Microstation 2D vagy 3D dgn fájlokban van tárolva. Ha a CAD rendszer MicroStation, akkor a kiterjesztés tetszőleges. Ha a CAD rendszer GeoOutlook, akkor a kiterjesztés kötelezően **rdl**.

A grafikában tárolt elemekhez köthető leíró adatbázis. Egy elemhez csak egy rekord köthető. Bizonyos esetekben ugyanaz a rekord több elemhez is hozzá van kötve (felületeknél a centrálishoz és magához a felülethez).

Az adatszerkezetet változtatni csak akkor lehet ha a rendszer nincs elindítva (a projekt kezelő el lehet indítva).



## 2.3 A leíró adatbázis szerkezete

A leíró adatok a projekt könyvtára alatti \access\access.mdb fájlban vannak. A mezők típusai csak az alábbiak lehetnek:

- Hosszú egész: Long
- Dupla pontosságú tört: Double
- Szöveg, maximum 255 karakter hosszú: Char(hossz)
- Dátum: Date

A táblák és a mezők megnevezése maximum 32 karakter lehet, nem lehet benne szóköz vagy ékezetes betű. Nem lehet olyan táblát használni ami **\_ARCH**-ra végződik.

### 2.3.1 Rendszer táblák

A rendszer táblák leírják egy projekt felépítését. Ezeknek a tábláknak a szerkesztésével módosítható egy projekt.

#### 2.3.1.1 MSCATALOG

Microstation rendszer tábla. A grafikához közvetlenül kapcsolt táblákat írja le. Kötelező kitölteni minden grafikához kapcsolódó táblára.

Index nincs.

Mező	Típus	Leírás
Tablename	Char(32)	Táblanév, kitöltendő. Megegyezik az EGSTABLE.NAME mezővel
Entitynum	Long	Tábla azonosító, kitöltendő. Megegyezik az EGSTABLE.TABLEID mezővel
Screenform	Char(64)	Nem kell kitölteni
Reporttable	Char(32)	Nem kell kitölteni
Dastable	Char(32)	Nem kell kitölteni
Sqlreview	Char(240)	Nem kell kitölteni
Fencefilter	Char(240)	Nem kell kitölteni
Formtable	Char(64)	Nem kell kitölteni

#### 2.3.1.2 EGSSYSTEM

A rendszer alapvető tulajdonságait leíró tábla. Szigorúan egy rekord van belőle.

Index nincs.

Mező	Típus	Leírás
Lock	Char(64)	free vagy annak a gépnek a neve, ami lezárja az adatbázist. A rendszer kezeli.
Basicaspectratio	Double	A térkép alap méretaránya
Title	Char(50)	A rendszer megírása
Prompt	Char(50)	A Keyin prompt megírása
Noarcus	Long	Ha a rendszerben nincs ív akkor 1, egyébként 0
Arguments	Char(255)	Későbbi felhasználásra

### 2.3.1.3 EGSMDLAPPS

A rendszerben használható MDL programokat leíró tábla.

Index nincs.

Mező	Típus	Leírás
Appname	Char(64)	Az MDL applikáció neve, útvonal és kiterjesztés nélkül, csupa kis betűvel
Start	Long	0-nem indul rendszer indításnál, 1-indul rendszer indításnál
Fileids	Char(250)	Vesszővel elválasztva azok az EGSDFILE.ID-vel azonosított fájlok, ahol behívható az MDL (-1=összes fájl)

Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki.

	Appname
Lerakó	plasp2da
Grafika nyomtatás	sysprint
Elhatárolás	egselhat
Strukturálás	egsstruc
Vonal összefűzés	egslink
Elem módosítás	elmmod
Elem törlés	egsdel
Típus és fájl váltás elemeknél	egsmod
DGN beolvasó	egsdgnin
Geodéziai mérések	geodmer
Megjelenítések	viewmngr
Lekérdezés és elemzés	egsquery
Geodéziai számítások	geodszam
Transzformálás	elmtrans
Link text lerakó	egstlpl
Közmű kezelő	egskozmu
Pallérméretező	paller
Jelmagyarázat kezelő	egslegend
Pont beolvasó	egspntin
Kötegelt adatbázis módosító	egsdbupd

### 2.3.1.4 EGSFILE

A rendszerben használt vektor és transzformált raszter fájlokat leíró tábla. A fájlokat a felhasználónak kell a létrehozni (vektor fájlok esetén ügyelni kell hogy a working unit minden fájlban azonos legyen).

A raszter fájlok teljes elérési útvonala a fájlnevével együtt maximum 45 karakter lehet.

A rendszer képes kezelni HMR fálokat is, de csak akkor az IMAGE MANAGER program telepítve van.

A táblában a rekordok maximális száma 250.

Index: Id.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Name	Char(250)	Ha Fullpath nem 0 akkor a teljes útvonal, ha 0 akkor a fájl neve kiterjesztéssel (ebben az esetben a fájl a projekt könyvtár alatti dgn illetve raster könyvtárban van).
Alias	Char(128)	Alias név, maximum 21 karakter hosszú lehet
Dscr	Char(250)	Leírás
Type	Long	1-irható vektor, 2-csak olvasható vektor, 3-raszter, 4-csak olvasható MULTI vektor, 5-raszter MULTI *
Fullpath	Long	0-projekt könyvtár alatt, 1-teljes útvonal; Ha teljes útvonal, akkor a fájl tartalmazó könyvtárnak szerepelnie kell az MS_REFDIR-ben
Priority	Long	Kirajzolás sorrend. Amelyik nagyobb az lesz felül
Arguments	Char(255)	NOCHECK /nincs ellenőrzés/, FC= raster foreground color

\*MULTI: Egy fájlként kezelünk több fájlt. A rendszer csak azokat hívja be melyek az ablakokban az aktuális méretarányban látszódnak. Egy paraméter fájlt kell megadni fájl névként, ahol fel vannak sorolva a használt fájlok és a befoglaló méretük. Egy fájlról 3 egymás alatti sor tartalmazza az információt. 1.sor - FILENAME: utána a fájlnev. 2.sor – P1: utána a bal alsó koordináta. 3.sor – P2: utána a jobb felső koordináta. P1:

FILENAME : BEKES\_TELJES.HMR

P1 : 806625.00 158250.00

P2 : 811499.95 163749.98

A raszter illetve vektor fájloknak és a paraméter fájlak azonos könyvtárban kell lenniük. Lehetőség van a paraméter fájl automatikus generálására is (EGSFILE INIT\_MULTI parancs).

Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki.

	Id	Type
3D nézegető	2000000000	1
TMP DGN 2D	2000000001	2
TMP DGN 3D	2000000002	2
TMP raster	2000000003	3

### 2.3.1.5 EGSLEVEL

A rendszerben használt rétegeket leíró tábla. A táblában a rekordok maximális száma 1000. Minden fájlban legalább egy réteget fel kell sorolni a táblában!

Index: Id, Fileid, Groupid.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Groupid	Long	Az EGSLEVELGROUP.ID, amihez a réteg tartozik
Fileid vagy Fileids	Long vagy Char(255)	Az EGSFILE.ID, ami a rétegeket tartalmazza vagy karakteres mező esetén ezek vesszővel elválasztva
Display	Long	1-látsszik, 0-nem látszik a listában, általában 1
Levels	Char(250)	Vesszővel elválasztva a rétegek, illetve: -1: Összes réteg kapcsolása RASTER : Raszter fájlok kapcsolása CONSTRUCTION: Konstruktív elemek kapcsolása
Name	Char(64)	A réteg megnevezése
Displaymin	Double	Minimum méretarány megjelenítésnél
Displaymax	Double	Maximum méretarány megjelenítésnél (ha 0 akkor mindig látszik)
Arguments	Char(255)	Későbbi felhasználásra

### 2.3.1.6 EGSLEVELGROUP

A rendszerben használt rétegeket fa struktúrába foglaló tábla. A táblában a rekordok maximális száma 500.

Index: Id, Parentid.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Parentid	Long	Az EGSLEVELGROUP.ID, amihez a csoport tartozik. Ha 0 akkor a gyökérben van (több is lehet 0)
Name	Char(64)	A csoport megnevezése

### 2.3.1.7 EGSFEATURE

A rendszerben használt grafikus elemek jellemzőit leíró tábla. A táblában a rekordok maximális száma 5000.

Index: Id.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Alias	Char(128)	Alias név
Dscr	Char(250)	Leírás
Tablename	Char(64)	A tábla neve ami hozzá lesz kötve az elemhez, nem kötelező.
Lev	Long	Réteg (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Color	Long	Szín (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Weight	Long	Vastagság (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Style	Long	Vonalstílus (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Customstyle	Char(50)	Custom vonalstílus neve [-1=nem veszi figyelembe]
Customscale	Double	Custom vonalstílus szorzó [-1=nem veszi figyelembe]
TextsizeX	Double	Felirat méret X irányban [-1=nem veszi figyelembe]
TextsizeY	Double	Felirat méret Y irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Textfont	Long	Felirat font (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Textjust	Char(2)	Felirat beszúrás pont 1.karakter: L-bal oldalon, C-középen, R-jobb oldalon 2.karakter: T- felül, C-középen, B-alul [-1=nem veszi figyelembe]
Textslant	Double	Felirat dőlése fokban [-1=nem veszi figyelembe]
CellsizeX	Double	Cella méret X irányban [-1=nem veszi figyelembe]
CellsizeY	Double	Cella méret Y irányban [-1=nem veszi figyelembe]
CellsizeZ	Double	Cella méret Z irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Elemtypes	Char(255)	Lehetséges MicroStation elem típusok vesszővel elválasztva
Fileids	Char(255)	Lehetséges EGSFILE.ID-k vesszővel elválasztva
Arguments	Char(255)	Hiba feature esetén R=xxx, ahol xxx a hibakör sugara UOR-ban

Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki.

	Id	Tablename	Color	Weight	Style
Hibák	2000000000		-1	-1	-1
Segédpontok	2000000001				
Jelmagyarázat	2000000002				
Nyomtatási keret	2000000003		-1	-1	-1

### 2.3.1.8 EGSPLAELM

A rendszerben használt grafikai elemek lerakásának módját és típusát leíró tábla. Az egy állományban használt rekordok maximális száma 2000.

Index: Id, Groupid.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Name	Char(64)	Megnevezés
Groupid	Long	Az EGSPLAGROUP.ID, amihez a parancs tartozik
Featid	Long	Az EGSFEATURE.ID, ami az elemhez kapcsolódik
Command	Char(250)	Az elem lerakási parancsok, pontosvessző csak parancs elválasztásnál szerepelhet. A parancsok lehetnek eredeti MicroStation parancsok vagy MDL programok parancsai.

### 2.3.1.9 EGSPLAELMGROUP

Az elem lerakásokat fa struktúrába összefoglaló tábla. Az egy állományban használt rekordok maximális száma 500.

Index: Id, Parentid.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Parentid	Long	Az EGSPLAELMGROUP.ID, amihez a csoport tartozik. Ha 0 akkor a gyökérben van (több is lehet 0)
Name	Char(64)	Megnevezés
Dscr	Char(250)	Leírás

### 2.3.1.10 EGSTABLE

A rendszerben használt adatbázis táblákat leíró tábla. A táblában a rekordok maximális száma 2048.

Index: Id, Name, Fileidsread, Fileidswrite.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	Azonosító, egyedi
Name	Char(64)	Táblanév
Alias	Char(128)	Alias név
Dscr	Char(250)	Leírás
Type	Long	0-rendszer tábla, 1-grafikához kapcsolt, 2-link, 3-kódtábla, 4-egyéb tábla
Fileidsread	Char(250)	Kód és Egyéb tábláknál van jelentősége. Azok a FILE ID-k, ahol olvasni lehet a táblát. Ha -1, akkor minden fájlból lehet olvasni
Fileidswrite	Char(250)	Kód és Egyéb tábláknál van jelentősége. Azok a FILE ID-k, ahol szerkeszteni lehet a táblát. Ha -1, akkor minden fájlból lehet szerkeszteni
Idfield	Char(64)	Azonosító mező. Kötelező és egyedi. 1,2 és 4 típusú tábláknál kötelezően MSLINK
Display	Char(255)	Az sql utasítás select része, rendszerint csak egy mezőnév. Ez jelenik meg utalásoknál.
Display2	Char(255)	a DISPLAY mező folytatása I
Display3	Char(255)	a DISPLAY mező folytatása II
Orderby	Char(255)	Megjelenítésnél a rekordok alapvető sorrendje
Linktables	Char(250)	Vesszővel elválasztva a betétlap táblák.
Arguments	Char(255)	NOCHECK /nincs ellenőrzés/

Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki

	Id	Name	Type	Idfield	Display	Linktables
Rendszer tábla	2000000000	EGSTABLE	0	Id	Alias	
+Adat tábla		EGSPINFO*	2	Mslink	Description	
+Adat kódtábla	2000000002	EGSPINFOCODE	3	Code	Val	

\*: Az EGSPINFO a mező tetszőleges részén lehet (pl.:EGSPINFO1000 vagy VIZ\_EGSPINFO). Ezt a rendszer +Adat táblának veszi.

### 2.3.1.11 EGSFIELD

A rendszerben használt leíró adatok mezőit leíró tábla. Az összes használt mezőt fel kell sorolni. Aa egy táblához rendelt rekordok maximális száma 72.

Index: Tablename.

Mező	Típus	Leírás
Tablename	Char(64)	A mezőt tartalmazó tábla neve
Subid	Long	A táblán belüli azonosító, ebben a sorrendben jelennek meg a mezők
Field	Char(64)	Mezőnév
Alias	Char(128)	Alias név
Dscr	Char(250)	Leírás
Rwtype	Long	1-írható, 2-csak olvasható
Codetable	Char(64)	Kódtábla neve, ha van. Ebben az esetben a mező csak egész szám lehet
Autofill	Char(250)	<p>Automatikus mező kitöltés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LENGTH, HOSSZ: Hosszúság, vonal és felületszerű elemeknél, Long vagy Double</li> <li>• WIDTH, SZEL: Szélesség, felületszerű elemeknél, Long vagy Double</li> <li>• AREA, TER: Terület, felületszerű elemeknél, Long vagy Double</li> <li>• TEXT, FELIRAT: Text tartalom, Text elemeknél, Szöveg</li> <li>• CELLNAME, CELLANEV: Cella név, Cell elemeknél, Szöveg</li> <li>• CELLDSCR, CELLALEIRAS: Cella leírás, Cell elemeknél, Szöveg</li> <li>• INCREASE=x, NOVELES=x: Szám mező értékének automatikus növelése az előző értékhez képest, a megadott értékkel.</li> <li>• DECREASE=x, CSOKKENTES=x: Szám mező értékének automatikus csökkentése az előző értékhez képest, a megadott értékkel.</li> <li>• TODAY, NAPI: Az aznapi dátum felkínálása létrehozásnál</li> <li>• DEFAULT=xxx, ALAP=xxx: Mező értékének automatikus feltöltése a megadott értékkel.</li> <li>• NEXT, KOVETKEZO: Egész szám mező értéke az eddigi legmagasabb érték +1</li> <li>• XCOORD, XKOORD: X koordináta</li> <li>• YCOORD, YKOORD: Y koordináta</li> <li>• GPSLON: WGS 84 longitude koordináta</li> <li>• GPSLAT: WGS 84 latitude koordináta</li> </ul>
Color	Char(50)	Mező színe: BLACK, BLUE, GREEN, CYAN, RED, MAGENTA, YELLOW, WHITE, LGREY, DGREY, MGREY
Arguments	Char(255)	ND=x /tizedesek száma/, DISPCT /adatlapról lekérdezhető kódtábla/, FILENAME /fájlnév bekérés/
Synchid	Long	Projektek szinkronizálásához az azonosító, nem egyedi (EGSSYNCHRONIZE tábla)



Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki

	TABLENAME	SUBID	FIELD	RWTYPE	CODETABLE	AUTOFILL
+Adat	Egspinfo*	0	Parenttableid	2	Egstable	
+Adat	Egspinfo*	1	Parentid	2		
+Adat	Egspinfo*	2	Type	1	Egspinfocode	
+Adat	Egspinfo* **	3	Path	1		
+Adat	Egspinfo*	4	Dscr	1		
+Adat típus	Egspinfocode	0	Code	1		
+Adat típus	Egspinfocode	1	Val	1		
+Adat típus	Egspinfocode	2	Path	1		

\*: Az EGSPINFO után tetszőleges szöveg lehet (pl.:EGSPINFO1000). Ezt a rendszer +Adat táblának veszi.

\*\* : Általában az ARGUMENTS mező értéke FILENAME, de nem kötelező.

### 2.3.1.12 EGSMODISYMB

A grafika módosítása a leíró adatok alapján. A táblában a rekordok maximális száma 1024.

Index: Tablename.

Mező	Típus	Leírás
Tablename	Char(64)	Táblanév
Whr	Char(250)	SQL parancs where utáni része. Az változik, ami a feltételnek megfelel
Lev	Long	Réteg (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Color	Long	Szín (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Weight	Long	Vastagság (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Style	Long	Vonalstílus (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Customstyle	Char(50)	Custom vonalstílus neve [-1=nem veszi figyelembe]
Customscale	Double	Custom vonalstílus szorzó [-1=nem veszi figyelembe]
Textsizex	Double	Felirat méret X irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Textsizey	Double	Felirat méret Y irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Textfont	Long	Felirat font (US kód) [-1=nem veszi figyelembe]
Textjust	Char(2)	Felirat beszáírási pont 1.karakter: L-bal oldalon, C-középen, R-jobb oldalon 2.karakter: T- felül, C-középen, B-alul [-1=nem veszi figyelembe]
Textslant	Double	Felirat dőlése fokban [-1=nem veszi figyelembe]
Cellsizex	Double	Cella méret X irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Cellsizex	Double	Cella méret Y irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Cellsizex	Double	Cella méret Z irányban [-1=nem veszi figyelembe]
Arguments	Char(255)	Későbbi felhasználásra
Synchid	Long	Projekttek szinkronizálásához az azonosító, nem egyedi (EGSSYNCHRONIZE tábla)

### 2.3.1.13 EGSPINFO

Az egyéb információkat (kép, videó, stb.) tartalmazó tábla. Az összes a táblára érvényes, ami EGSPINFO-val kezdődik. Feltöltése a rendszerben történik.

Index: Mmlink, Parentid, Parenttableid.

Mező	Típus	Leírás
Mmlink	Long	
Parenttableid	Long	
Parentid	Long	
Type	Long	
Path	Char(250)	
Dscr	Char(50)	

### 2.3.1.14 EGSPINFOCODE

Az egyéb információk típusait és a megjelenítő szoftvert tartalmazó tábla. Feltöltése a rendszerben történik.

Index: Code.

Mező	Típus	Leírás
Code	Long	
Val	Char(50)	
Path	Char(250)	

Alapértékek. Az egyéb mezőket a felhasználó töltheti ki

	Code	Path
Nincs adat	0	---
Raszter fájl a MicroStation-nel megjelenítve	1	USRASTER
DGN fájl referencia fájlként megjelenítve	2	USVECTOR
Windows megjelenítő	3	WINDOWS

### 2.3.1.15 EGSSTRUCTURE

Az EGSSTRUCT.MA programhoz tartozó tábla. A centrálissal és határvonal felépített felületek strukturálását írja le. A táblában az egy állományhoza tartozó rekordok maximális száma 250.

Index: Featureid, Fileidsplace, FileidsElem.

Mező	Típus	Leírás
Featureid	Long	A létrejövő felület elem tulajdonságait leíró feature (EGSFEATURE.ID)
Fileidsplace	Char(250)	Azok a FILE ID-k, ahol létre lehet hozni a felületeket. Ha -1, akkor minden fájlban létre lehet hozni
Fileidselem	Char(250)	Azok a FILE ID-k, ahol a határvonalak és centrálisok lehetnek. Ha -1, akkor minden fájlban lehetnek
Linelevels	Char(250)	Vesszővel elválasztva a rétegek, ahol a határvonalak lehetnek
Centerlevels	Char(250)	Vesszővel elválasztva a rétegek, ahol a centrálisok lehetnek
Centertype	Char(10)	TEXT – a centrális felirat, CELL - a centrális jelkulcs
Arguments	Char(250)	Vesszővel elválasztva az argumentumok. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARC: ív is lehet</li> <li>• NOCENTER: Nem kell mindenhol centrális, ahol nincs azt lyuknak veszi</li> <li>• BC=x:határvonal csak az x színű, BS=x:stílusú, BW=x:vastagságú, BI=x:EGSFEATURE típusú, CC=x:centrális csak az x színű</li> <li>• MD=xxx: minimum eltérés két pont között UOR-ban</li> <li>• CBI=x-y: Annak a határvonalnak ami x EGSFEATURE típusú, szerepelnie kell legalább y (1 vagy 2) darab felületben</li> </ul>

### 2.3.1.16 EGSLINKLINE

Az EGSLINKLINE.MA és az ELMMOD.MA programokhoz tartozó tábla. Leírja, milyen vonalas elemek fűzhetőek össze.

Index: Featureid.

Mező	Típus	Leírás
Featureid	Long	Az összekapcsolható elemeket tartalmazó feature (EGSFEATURE.ID)
Similarlevel	Long	Ha 0, akkor nem vizsgálja a réteget, egyébként csak az azonos rétegen levő elemeket kapcsolja össze
SimilarSymb	Long	Ha 0, akkor nem vizsgálja a szimbólumokat (color, weight, style), egyébként csak az azonos szimbólummal rendelkező elemeket kapcsolja össze
Cutlevels	Char(250)	Vesszővel elválasztva a rétegek, ahol ha van töréspont nem folytatódik az összefűzés. Általában nem kell megadni
Cutcells	Char(250)	Vesszővel elválasztva a jelkulcsok, ahol nem folytatódik az összefűzés. Általában nem kell megadni
Arguments	Char(250)	Vesszővel elválasztva az argumentumok. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARC: ív is lehet</li> </ul>

### 2.3.1.17 EGSQUERYFILTER

Az EGSQUERY.MA program által használt TMP tábla. A felhasználónak nem kell semmit se tenni vele.

Index : ID, Computername.

Mező	Típus	Leírás
Id	Long	
Computername	Char(50)	

### 2.3.1.18 EGSSYNCHRONIZE

Projektok szinkronizálása. Egy táblából (rendszerint csatolt) átírja a rekordokat egy másik táblába a megadott feltétellel. A két tábla adatszerkezetének teljesen egyeznie kell.

Index: nincs.

Mező	Típus	Leírás
Tablefrom	Char(64)	A tábla neve ahonnan átkerülnek a rekordok
Tableto	Char(64)	A tábla neve ahova átkerülnek a rekordok
Whr	Char(255)	SQL feltétel, amely rekordokra igaz, azokat szinkronizálja. Pl.: ID>=1000 and ID<2000
Upd	Char(255)	Update parancs a szinkronizálás után. Pl.: ARGUMENTS='NOCHECK'

### 2.3.1.19 EGSTEXTLINK

Az adatbázisból felépített feliratok megadása.

Index: Id.

Mező	Típus	Leírás
ID	Long	Azonosító, egyedi
Tablename	Char(64)	Táblanévv
Display	Char(255)	Megjelenés, tetszőleges szöveg, benne EGSFIELD(mezonev) amit behelyettesít a mező tartalmával. Ha !SQL -lel kezdődik, akkor utána az SQL utasítás select utáni része. Az !SQL után (ha nincs akkor a sor elején) állhat !DB*, aminek hatására a program lekérdezi a táblán levő „db” (darab) mezőt és ha az nagyobb mint 1 akkor a felirat elejére beírja: „4*”, ahol 4 a „db” mező értéke.
Display2	Char(255)	a DISPLAY mező folytatása I
Display3	Char(255)	a DISPLAY mező folytatása II

### 2.3.1.20 EGSKOZMUVEZETEK

A közmű vezetékek megadása.

Index: nincs.

Mező	Típus	Leírás
Featureid	Long	Vezeték EGSFEATURE.ID
Betlid	Long	Az aknába bemenő vezetéket leíró EGSTEXTLINK.ID
Kitlid	Long	Az aknából kimenő vezetéket leíró EGSTEXTLINK.ID

### 2.3.1.21 EGSKOZMUAKNA

A közmű aknák megadása.

Index: nincs.

Mező	Típus	Leírás
Featureid	Long	Akna EGSFEATURE.ID
Fedlaptlid	Long	A fedlap magasságot leíró EGSTEXTLINK.ID
Tereptlid	Long	A terep magasságot leíró EGSTEXTLINK.ID
Fenektlid	Long	A fenék magasságot leíró EGSTEXTLINK.ID
Felsotlid	Long	A felső kimenő feliratot (méret) leíró EGSTEXTLINK.ID
Alsotlid	Long	Az alsó kimenő feliratot (anyag) leíró EGSTEXTLINK.ID

### 2.3.1.22 EGSKOZMUGRAF

A közmű gráf elemeinek megadása.

Index: nincs.

Mező	Típus	Leírás
Fileid	Long	EGSFILE.ID, ahol a vezetékek találhatóak. Csak egy fájlban lehetnek.
Szolgáltatófeatid	Long	Logikai szolgáltató EGSFEATURE.ID
Vezetekfeatids	Char(255)	Vezeték EGSFEATURE.ID-k vesszővel elválasztva. Szerepelnie kell a logikai összekötésnek is.

### 2.3.1.23 EGSKOZMUFILTER

Az EGSKOZMU.MA program által használt TMP tábla. A felhasználónak nem kell semmit se tenni vele.

Index: nincs.

Mező	Típus	Leírás
Egstableid	Long	
Id	Long	
Computername	Char(64)	

### 2.3.2 Grafikához kapcsolódó táblák

A grafikus elemekhez közvetlenül kötődő táblák. A rendszer által használt mezők:

- **MSLINK**, hosszú egész, kötelező, Elsődleges kulcs: Rekord azonosító
- **FILEID**, hosszú egész, kötelező: Fájl azonosító, ahol az elem található
- **X**, hosszú egész, kötelező: X koordináta
- **Y**, hosszú egész, kötelező: Y koordináta
- **Z**, hosszú egész, nem kötelező: Z koordináta

### 2.3.3 Egyéb táblák

Azok a táblák, amik nem kötődnek grafikus elemhez. A rendszer által használt mezők:

- **MSLINK**, hosszú egész, kötelező, Elsődleges kulcs: Rekord azonosító

### 2.3.4 Kódtáblák

Olyan táblák, amik egy szöveget egy számmal helyettesítenek. A rendszer által használt mezők:

- **Kód mező (neve tetszőleges)**, hosszú egész, kötelező, Elsődleges kulcs: Azonosító
- **Érték mező (neve tetszőleges)**, szöveg, kötelező: Érték

### 2.3.5 Betétlapok

Azok a táblák, amik más táblákhoz kötődnek. A betétlapok tartalmazhatnak további betétlapokat is. A rendszer által használt mezők:

- **MSLINK**, hosszú egész, kötelező, Elsődleges kulcs: Rekord azonosító
- **PARENTTABLEID**, hosszú egész, kötelező: Tábla azonosító, amihez a betétlap kötődik.
- **PARENTID**, hosszú egész, kötelező: Rekord azonosító a táblán belül, amihez a betétlap kötődik.

### 2.3.6 A rendszeren kívüli táblák

További táblák tetszőleges adatszerkezettel tárolhatók az ACCESS fájlban, ez a rendszer működését nem zavarja.

## 3. Jogosultságok

### 3.1 Vektor fájlok

A vektor fájlhoz való hozzáférést a fájl rendszer kezeli. Az adott fájlhoz írási, olvasási jogot adva illetve a hozzáférést letiltva. Hálózatos hozzáférés esetén, ha valaki megnyit egy fájlt, akkor a további felhasználók már csak háttérként láthatják, de nem szerkeszthetik.

### 3.2 Leíró adatok

A leíró adatokhoz való hozzáférést az ACCESS szabályozza.

### 3.3 Rendszergazda

Rendszergazda alatt az adott projekten belüli teljes joggal rendelkező felhasználót értjük. Rendszergazdának az számít, aki a projekt könyvtára alatti \system\admin.sys fájlhoz írási joggal hozzáfér. Bizonyos funkciók csak rendszergazdai hozzáféréssel indíthatók.



## 4. Installálás

### 4.1 ODBC driver

4.0 vagy magasabb verziójú ODBC drivert kell használni. Installálni csak akkor kell, ha nincs vagy ha régebbi verzió van telepítve. A Windows 2000 sp1 által telepített ODBC driver nem jó!

### 4.2 MicroStation

- ODBC csatolás beállítása az UCF fájlban
- MS\_DBODBCDATEFORMAT=%m/%d/%Y az UCF fájlban
- ErdaGIS.ma behívás az UCF fájlban

### 4.3 ErdaGIS

A telepítő a cd **erdagis** alkönyvtárában a **setup.exe** program. Installálás után ellenőrizni kell a projekt kezelő beállításait. A telepítő beállítja a hardver kulcsot is.

# 5. Projekt kezelő

A projektkezelő vezérli a rendszert. Itt lehet projekteket indítani, törölni vagy létrehozni, illetve a beállításokat megadni.

## 5.1 A projektkezelő használata

A projektkezelő használata közben az <F1> billentyű lenyomásával mindig az adott környezetre (ablakra) vonatkozó segítséget kaphat.

A projektkezelő első indításakor csak a *Beállítások...* gomb aktív. Új projektek létrehozásához feltétlenül meg kell adni néhány, a program működéséhez nélkülözhetetlen paramétert. Az egyes paraméterek beállításáról részletesebben az „*A projektkezelő beállításai*” részben olvashat.

Amennyiben a projektkezelő működéséhez szükséges összes paramétert megadta, akkor a program aktívvá teszi a *Létrehozás...* gombot. Az egérrel a gombra kattintva, vagy az <ALT> + <L> billentyűkombináció lenyomására a program megjeleníti az *Új projekt létrehozása* párbeszédablakot, amelyben megadhatja a projekt nevét, alapkönyvtárát, leírását, valamint azt a mintaprojektet, amely a létrehozandó projekt alapjául szolgál. Az adatok megadása után a projektkezelő létrehozza az adatbázis kapcsolatot, valamint a projekthez tartozó fájlokat. A projekt neve megjelenik a projektkezelő főablakában látható listában.

A projekten további műveleteket (indítás, törlés, módosítás, stb.) úgy végezhet, hogy a projekt nevét kiválasztja a főablakban látható listából, majd az aktívvá váló gombokra kattintva elindítja a megadott parancsot. Amennyiben a projekt nevére a projektek listájában duplán kattint, akkor a projekt indítása parancs hajtódik végre.

A projektekkel végzett munka végén a *Kilépés* gombra kattintva léphet ki a projektkezelőből.

### 5.1.1 A projektkezelő főablaka

A projektkezelő indításakor a következő ablak jelenik meg:



Az ablak bezárásával vagy a *Kilépés* gombra kattintással lehet kilépni az alkalmazásból. A projektkezelő főablaka három területre osztható. Az ablak bal

felső részében található a projektek listája. A lista elemeit úgy jelölheti ki, hogy a kijelölendő listaelem nevére kattint az egérrel, vagy pedig a <TAB> billentyű nyomogatásával / az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozza a listaablakot (ekkor a listaablak első eleme körül szaggatott vonal jelenik meg), majd a kurzormozgató billentyűkkel kiválaszthatja a megadott projektet.

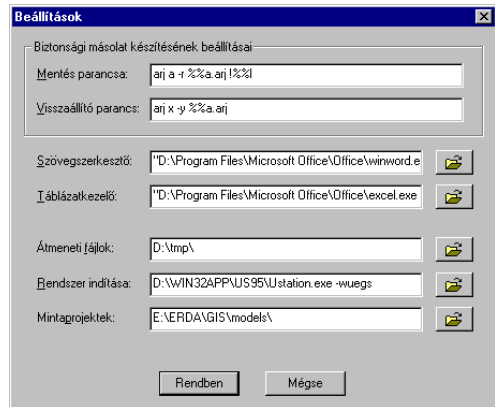
Az ablak jobb felső részén található egyrészt a projektkezelő logója, valamint a projektek adatait tartalmazó információs blokk. Az egérrel a projektkezelő logójára kattintva megjelenik egy párbeszédablak, amely a programmal, valamint cégünkkel kapcsolatos információkat jeleníti meg. Az információs blokk mindig az aktuálisan kijelölt projekt adatait jeleníti meg.




Az ablak harmadik területén az egyes műveletekhez tartozó gombok találhatóak. Az egyes gombok részletesebb leírását a következő fejezetek ismertetik.

### 5.1.2 A projektkezelő beállítása

A projekt adatainak beállítását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Kattintson az egérrel a *Beállítás...* gombra, vagy nyomja le az **<ALT> + <B>** billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.

A megjelenő ablakban adhatja meg azokat a paramétereket, amelyek a projektkezelő, valamint az ErdaGIS rendszer működéséhez nélkülözhetetlenek. Az egyes mezők között a **<TAB>** illetve a **<SHIFT> + <TAB>** billentyűvel tud közlekedni. A paraméterek a következők:



- *Mentés parancsa:* Ebben a mezőben annak a programnak a nevét és paramétereit kell megadnia, amely elkészíti a projektkezelő főablakában kijelölt projekt biztonsági másolatát. A program paraméterezéséről, valamint a leggyakoribb tömörítőprogramok javasolt paraméterezését a Súlyó *Mentést végző program paramétere*i részében találja. Amennyiben nem adja meg ezt a paramétert, akkor a *Mentés...* és *Visszaállítás...* műveletek nem használhatók.
- *Visszaállítás parancsa:* Ebben a mezőben annak a programnak a nevét és paramétereit kell megadnia, amely a *Mentés...* paranccsal készített biztonsági másolatot vissza tudja állítani. A program paraméterezéséről, valamint a leggyakoribb tömörítőprogramok javasolt paraméterezését a Súlyó *Visszaállítást végző program paramétere*i részében találja. Amennyiben nem adja meg ezt a paramétert, akkor a *Mentés...* és *Visszaállítás...* műveletek nem használhatók.
- *Szövegszerkesztő:* Az ErdaGIS rendszer ezt a programot használja különböző dokumentumok megjelenítésére, valamint a szöveges dokumentumok nyomtatására. A programnak ismernie kell az RTF dokumentumformátumot (ilyen program például a Microsoft Word, vagy a WordPad). Ennek a paraméternek a megadása KÖTELEZŐ.
- *Táblázatkezelő:* Az ErdaGIS rendszer ezt a programot használja a táblázatok megjelenítésére. A programnak ismernie kell az Excel fájlformátumát (pl.: Microsoft Excel). Ennek a paraméternek a megadása KÖTELEZŐ.
- *Átmeneti fájlok:* Az ErdaGIS rendszer ezt a mappát használja egyes műveletek során ideiglenes fájlok létrehozására és tárolására. A  gombra kattintva megjelenik egy ablak, amelyben kijelölheti az ideiglenes fájlokat tároló mappát. A paraméter megadása KÖTELEZŐ.
- *Rendszer indítása:* A projektkezelő az itt megadott parancsot használja az ErdaGIS rendszer indítására. Itt Önnek a MicroStation vagy a GeoOutlook program teljes elérési útvonalát kell megadnia. A program neve után megadhat kiegészítő paramétereket is, vagy amennyiben a kiegészítő paraméterek projektől függhök, akkor azokat megadhatja a projekt létrehozásakor is. A  gombra kattintva megjelenik egy fájlbekerő ablak, amelynek segítségével egyszerűen kijelölheti a rendszert indító programfájlt. A paraméter megadása KÖTELEZŐ.
- *Mintaprojektek:* Ebben a mezőben azt a mappát kell megadnia, amelyben az ErdaGIS rendszer mintaprojektjei találhatók. A projektkezelő a mintaprojekteteket az új projekt létrehozásához használja, az új projektek mappa- és fájlszerkezete ezen mintaprojektetek alapján készül el. A  gombra kattintva megjelenik egy ablak, amellyel egyszerűen kijelölheti a mintaprojekteteket tartalmazó mappát. A paraméter megadása KÖTELEZŐ.

A paraméterek megadása után kattintson a *Rendben* gombra vagy nyomja meg az **<ENTER>** billentyűt. A projektkezelő ezután a változtatásokat elmenti, és a következő műveletet már az új beállítások alapján végzi el.


Amennyiben nem szeretné, hogy a módosítások érvényre jussanak, akkor kattintson a *Mégse* gombra, vagy nyomja meg az **<ESC>** billentyűt.

### 5.1.3 Új projekt létrehozása

Új projekt létrehozását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti úgy, hogy az egérrel a *Létrehozás...* gombra kattint, vagy lenyomja az <ALT> + <L> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg:

Az egyes mezők között a <TAB> illetve a <SHIFT> + <TAB> billentyűvel tud közlekedni.

Ebben az ablakban a következő adatokat kell megadni:

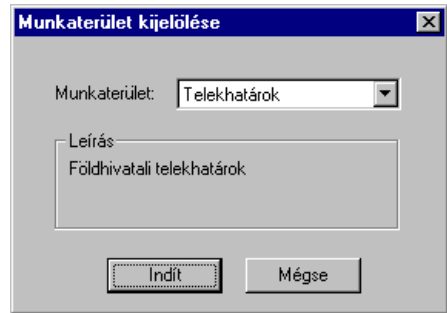
- *A projekt neve:* a projektkezelő ezen a néven fog hivatkozni a későbbiekben a frissen létrehozott projektre, ez a név jelenik meg a főablak listájában is. Válasszon olyan nevet, amely alapján könnyen azonosítani tudja a projektet.
- *A projekt alapkönyvtára:* a projektkezelő ezt a könyvtárt használja a projekt állományainak tárolására. Amennyiben ez a könyvtár már létezik, akkor a projektkezelő csak az adatbázis kapcsolatot hozza létre, így Ön más gépen futó projektekhez is kapcsolódni tud. A  gombra kattintva megjelenik egy ablak, amelyben egyszerűen kijelölheti a projekt alapkönyvtárát. Ha a könyvtár nem létezik, akkor a projektkezelő létrehozza azt, valamint felépíti az ErdaGIS rendszer működéséhez szükséges könyvtárstruktúrát és létrehozza az állományokat.
- *MicroStation paraméterek:* amennyiben a MicroStation / GeoOutlook speciális paramétereiket igényel a projekt futtatásához, akkor ezeket a paramétereiket itt adhatja meg.
- *Mintaprojektek:* az ErdaGIS rendszer mintaprojekteket biztosít az egyszerű munkavégzéshez. Az adott projekt követelményeihez legjobban illeszkedő mintaprojektet választhatja ki ebből a listából. A mintaprojektekről a program leírást is megjelenít a *Projekt leírása* mezőben. Ez a leírás a mintaprojekt kiválasztása után átszerkeszthető, és a projektkezelő ezt is elmenti a projekt adataival együtt.
- *Projekt leírása:* ez a mező a projekt részletes leírását tartalmazhatja. A projektkezelő ezt az információt a projekt adatai között a főablakban is megjeleníti.

A projekt adatainak megadása után a *Rendben* gombra kattintva a projektkezelő létrehozza a projekt adatbázis kapcsolatát és a projekt működéséhez szükséges könyvtárstruktúrát (amennyiben ez szükséges). A *Rendben* gombra addig nem lehet kattintani, amíg a projekt létrehozásához nélkülözhetetlen adatokat (a projekt nevét és alapkönyvtárát) nem adta meg.

Amennyiben a *Mégse* gombra kattint, akkor a projektkezelő nem hozza létre az új projektet.

### 5.1.4 Projekt indítása

A projekt indítását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából az indítandó projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt névére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel az *Indítás...* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <I> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.

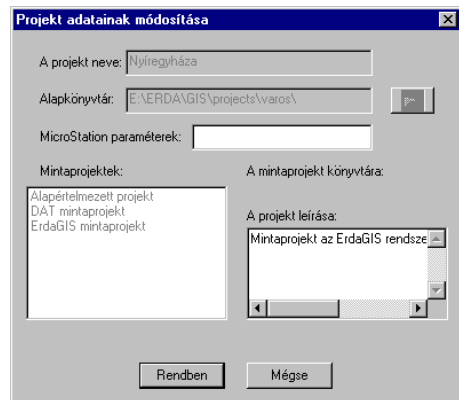


A legördülő listából kijelölheti azt a munkaterületet, amellyel dolgozni szeretne. A munkaterületek közötti tájékozódást az ablak alsó felében megjelenő, a kijelölt munkaterületre vonatkozó leírás is könnyíti. Amennyiben kiválasztotta a megfelelő munkaterületet, kattintson a *Rendben* gombra, vagy nyomja le az <ENTER> billentyűt. A projektkezelő elindítja az ErdaGIS rendszert, és ikon állapotba hozza a projektkezelő ablakát. Amennyiben kilépett az ErdaGIS rendszerből, a Windows Tálcájáról ismét elő tudja hívni a projektkezelő ablakát, és újabb projektet tud indítani a segítségével.

Ha a Munkaterület kijelölése ablakból mégsem szeretné az adott projektet elindítani, akkor kattintson az egérrel a *Mégse* gombra, vagy nyomja meg az <ESC> billentyűt.

### 5.1.5 Projekt adatainak módosítása

A projekt adatainak módosítását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából a módosítandó projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt névére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel a *Módosítás...* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <D> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.



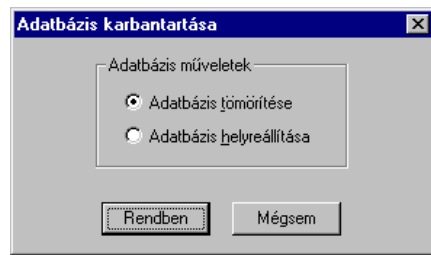
A projekt adatai közül csak a *MicroStation paraméterek*, valamint a *Projekt leírása* mezők módosítására van lehetőség. Az egyes mezők között a <TAB> illetve a <SHIFT> + <TAB> billentyűvel tud közlekedni. A paraméterek jelentése a következő:

- *MicroStation paraméterek*: amennyiben a MicroStation / GeoOutlook speciális paramétereiket igényel a projekt futtatásához, akkor ezeket a paramétereket itt adhatja meg.
- *Projekt leírása*: ez a mező a projekt részletes leírását tartalmazhatja. A projektkezelő ezt az információt a projekt adatai között a főablakban is megjeleníti.

A módosítások elvégzése után a *Rendben* gombra kattintva a projektkezelő végrehajtja a megadott projekten a módosításokat. Amennyiben a *Mégse* gombra kattint, akkor projekt adatainak végrehajtott módosításokat a rendszer nem hajtja végre.

### 5.1.6 Projekt adatbázisának karbantartása

A projekt adatbázisának karbantartását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából a karbantartani kívánt projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt nevére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel a *Karbantartás...* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <R> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg



A megjelenő párbeszédablakban két adatbázis karbantartási művelet közül választhat:

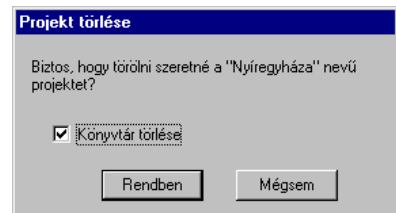
- *Adatbázis tömörítése:* Az ErdaGIS térinformatikai rendszerhez tartozó MS Access adatbázis a folyamatos módosító műveletek hatására töredezetté válhat, ami a lekérdezések sebességének csökkenéséhez vezethet. Ez a művelet megszünteti az adatbázis töredezettségét. Az adatbázis tömörítését célszerű rendszeresen elvégezni.
- *Adatbázis helyreállítása:* Az MS Access adatbázis a számítógép nem rendeltetésszerű kikapcsolása esetén (pl. áramszünetnél) inkonzisztens állapotba kerülhet. Ez a művelet az adatbázis használhatóságát kísérli meg helyreállítani.

A kívánt művelet kiválasztása után kattintson a *Rendben* gombra, vagy nyomja meg az <ENTER> billentyűt. A program végrehajtja a kiválasztott műveletet, és a művelet eredményéről egy üzenetablakban tájékoztatja Önt.

Amennyiben a kiválasztott adatbázis karbantartási műveletet mégsem kívánja végrehajtani, akkor kattintson a *Mégse* gombra vagy nyomja meg az <ESC> billentyűt.

### 5.1.7 Projekt törlése

A projekt törlését a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából a törölni kívánt projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt nevére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel a *Törlés* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <T> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.



A *Könyvtár törlése* kapcsológomb (checkbox) segítségével megadhatja, hogy a projektkezelő a projekt törlésekor csak az adatbázis kapcsolatot törölje, vagy törölje a lemeztől a projekthez tartozó fájlokat és könyvtárakat is. Kapcsolja be a kapcsológombot, ha törölni szeretné a projekthez tartozó fájlokat. Amennyiben a projekthez tartozó fájlokat tévedésből törölte, akkor azok visszaállíthatók a Windows Lomtárából (Recycle Bin).

**FIGYELEM!** A hálózati meghajtón található fájlokat a rendszer visszavonhatatlanul törli!

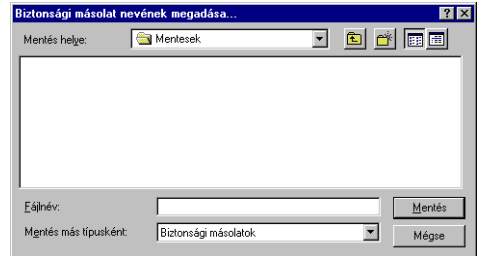
A *Rendben* gombra kattintva vagy az <ENTER> billentyű lenyomása után a rendszer törli a nyilvántartásból a megadott projektet. Amennyiben mégsem szeretné törölni a kijelölt projektet, akkor kattintson a *Mégse* gombra az egérrel, vagy nyomja le az <ESC> billentyűt.

### 5.1.8 Projekt mentése

A projektkezelő lehetőséget nyújt arra, hogy az ErdaGIS projektekről rendszeres időközönként biztonsági másolatot készítsen. Így egy esetleges rendszerösszeomlás esetén nem kell előlről kezdenie a munkát, hanem folytathatja az utolsó mentett állapottól.

A projektkezelő külső programot használ a biztonsági másolat elkészítéséhez, valamint a biztonsági másolat visszaállításához. A biztonsági másolat készítő program beállításáról részletesebben a **Projektkezelő beállításai** oldalon olvashat.

A projekt mentését a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából a mentendő projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt névére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel a *Mentés...* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <M> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.



Ebben az ablakban megadhatja a biztonsági másolat fájl nevét. A *Mentés* gombra kattintva a projektkezelő meghívja a külső programot, amely elkészíti a projekt biztonsági másolatát.

#### 5.1.8.1 Mentést végző program paraméterei

Az ErdaGIS projektek biztonsági mentése külső program segítségével történik. A mentéshez célszerű valamilyen tömörítőprogramot használni. A mentést végző programnak a következő tulajdonságokkal kell rendelkeznie:

- Képesnek kell lennie listafájl feldolgozására (a projektkezelő egy listafájlban adja át a lementendő fájlok listáját).
- A lementett fájlokat egy – megadott nevű – fájlban kell tudnia letárolni.
- A paramétereket parancssorból kell tudnia fogadni.

A mentést végző program általános szintaxisa a következő:

```
programnév [opciók] %%A [opciók] %%L
```

A projektkezelő a %%A paraméter helyére helyettesíti az eredményfájl nevét (ezt Ön a projekt mentésekor adhatja meg). Amennyiben az eredményfájl helyét %%A.kit formában adja meg, akkor a program automatikusan a .kit kiterjesztést illeszti az eredményfájl végére. Ellenkező esetben Önnek mindig meg kell adnia a projekt mentésekor az eredményfájl kiterjesztését is.

A projektkezelő a %%L paraméter helyére helyettesíti a listafájl nevét. Ezt a fájlt a projektkezelő generálja, és a mentést végző programnak azokat a fájlokat kell lementenie, amelyek ebben a listában szerepelnek.

#### Példák:

A következőkben a leggyakoribb tömörítőprogramok javasolt paraméterezése található.

```
ARJ:          arj a -y -al %%A.arj !%%L
ZIP (pkzip!): pkzip -a -whs %%A.zip @%%L
RAR:          rar a -y %%A.rar @%%L
UC2:          uc a -F %%A.uc2 @%%L
LZH:          lha a -a -m %%A.lzh @%%L
```

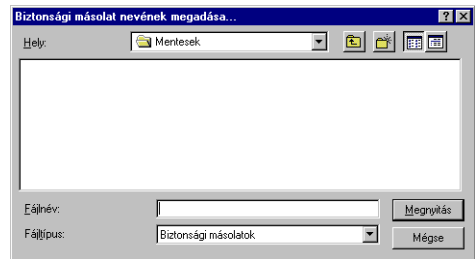
### 5.1.9 Projekt visszaállítása

A projektkezelő lehetőséget nyújt arra, hogy az ErdaGIS projektekről rendszeres időközönként biztonsági másolatot készítsen. Így egy esetleges rendszerösszeomlás esetén nem kell előlről kezdenie a

munkát, hanem folytathatja az utolsó mentett állapottól. A biztonsági másolat készítésének részletes leírását a Projekt mentése részben találhatja meg.

A projektkezelő külső programot használ a biztonsági másolat elkészítéséhez, valamint a biztonsági másolat visszaállításához. A biztonsági másolat készítő program beállításáról részletesebben a **Projektkezelő beállításai** oldalon olvashat.

A projekt visszaállítását a projektkezelő főablakáról kezdeményezheti. Jelölje ki a projektek listájából a visszaállítandó projekt nevét (az egérrel a kívánt projekt nevére kattint, vagy az <ALT> + <P> billentyűkombinációval fókuszba hozhatja a listaablakot, majd ezután a kurzormozgató billentyűkkel kiválasztja a projektet). A projekt nevének kijelölése után kattintson az egérrel a *Visszaállítás...* gombra, vagy nyomja le az <ALT> + <V> billentyűkombinációt. A jobb oldali párbeszédablak jelenik meg.



Ebben az ablakban megadhatja a biztonsági másolat fájl nevét. A *Megnyitás* gombra kattintva a projektkezelő meghívja a külső programot, amely – felülírva az aktuálisan kijelölt projekt állományait – visszaállítja a mentett állapotot.

### 5.1.9.1 Visszaállítást végző program paraméterei

Az ErdaGIS projektek visszaállítása – a projekt mentéséhez hasonlóan - külső program segítségével történik. A projekt adatainak visszaállításához olyan programot kell használni, amely értelmezni tudja a biztonsági másolat formátumát. A visszaállítást végző programnak a következő tulajdonságokkal kell rendelkeznie:

- A visszaállítandó fájlokat ki kell tudnia olvasni a megadott nevű fájlból.
- A paramétereket parancssorból kell tudnia fogadni.

A visszaállítást végző program általános szintaxisa a következő:

```
programnév [opciók] %%A [opciók]
```

A projektkezelő a %%A paraméter helyére helyettesíti a biztonsági másolatot tartalmazó fájl nevét (ezt Ön a projekt visszaállításakor adhatja meg). Amennyiben a biztonsági másolat fájl helyét %%A.kit formában adja meg, akkor a program automatikusan a .kit kiterjesztést illeszti a biztonsági másolat fájl végére, valamint a fájl megadásakor is csak az ilyen kiterjesztésű fájlokat mutatja meg a program. Ellenkező esetben Önnek mindig meg kell adnia a projekt mentésekor az eredményfájl kiterjesztését is.

#### Példák:

A következőkben a leggyakoribb tömörítőprogramok javasolt paraméterezése található.

```
ARJ:          arj x -v -y %%A.arj
ZIP (pkzip!): pkunzip -d -o %%A.zip
RAR:          rar x -y -c- %%A.rar
UC2:          uc x -F %%A.uc2
LZH:          lha x -a -c -d -m %%A.lzh
```



### 5.1.10 Az ErdaGIS rendszer névjegye

A projektkezelő névjegyét a főablakról hívhatja elő úgy, hogy vagy az ErdaGIS lógóra kattint az egérrel, vagy pedig a *Rendszermenüből* kiválasztja a *Névjegy* menüpontot. A következő párbeszédablak nyílik meg:



Az ablak felső részében található cégünk honlapjának címe, amelyre kattintva a projektkezelő meghívja az alapértelmezett Internet-böngészőprogramot, és – amennyiben Ön rendelkezik állandó Internet kapcsolattal – betölti az Erda Kft. honlapját. A honlapunkról Ön mindig naprakész információkat szerezhet az ErdaGIS rendszerről, valamint cégünk legújabb termékeiről.

A webcím alatt a programmal, valamint cégünkkel kapcsolatban található információkat.

## 5.2 Mintaprojektek

A mintaprojektek az ErdaGIS rendszer alap könyvtára alatti models alkönyvtárban levő projektek. Nem indíthatók, csak mintául szolgálnak az újonnan létrehozott projektekhez. Létrehozásnál a megadott mintaprojekt könyvtárának teljes tartalma lesz az új projekt tartalma. A mintaprojektekben már szerepelhetnek előre megadott grafikai vagy leíró elemek.

### 5.2.1 Mintaprojektek létrehozása

A mintaprojektek létrehozásának többféle módja van (a models könyvtár az ErdaGIS alap könyvtáron belüli models alkönyvtár):

- A models könyvtárban létrehozni egy alkönyvtárt és felépíteni egy projektet.
- Projektet átmásolni a models könyvtárba (előbb törölni a felesleges grafikai és leíró adatokat) és utána igény szerint átszerkeszteni.
- Mintaprojekt könyvtárat másolni más néven és átszerkeszteni.

# 6. MDL programok

## 6.1 Erdagis

Az erdagis.ma program vezérli a rendszert. Önálló felülete nincs, a funkcióit parancsokkal lehet elérni.

### 6.1.1 EGS FILE OPEN parancs

A rendszerben kezelt állományok megnyitása és kiválasztása háttérként. Paraméterezve nem jelenik meg a kiválasztó ablak.

**Paraméter:** ON 1,2,3 vagy OFF 1,2,3. Ha a paraméter sor ON-nal kezdődik akkor az utána vesszővel elválasztott fájlokat (EGSFILE.ID) behívja háttérnek. Ha a paraméter sor OFF-al kezdődik, akkor ezeket a fájlokat lekapcsolja.



**Státusz:** Az állomány állapota. *MESTER*: szerkeszthető, csak egy lehet; *háttér*: nem szerkeszthető, de látható; *----*: nem látható

**Név:** Az állomány megnevezése

**Leírás:** Az állomány leírása

**Állapot mentése:** *Rendben* után végrehajtja a save settings utasítást

**Újrarajzolás:** *Rendben* után újra rajzolja a képernyőt.

**Újraolvasás:** Ha nincs állomány váltás a háttér fájlokat újra olvassa.

**i (a sorok elején):** Információt ad az adott állományról

**Fájl hozzáadás:** Fájlok hozzáadása a listához. Kifejtés lejjebb.

**Rendben:** Végrehajtja a beállítások szerinti állomány váltást.

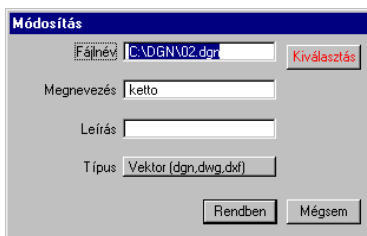
**Mégsem:** Nem hajtja végre

## Fájl hozzáadás

A gomb megnyomására megjelenik egy új ablak. A listában a felhasználó által hozzáadott fájlok vannak. Ezeknek a fájloknak az EGSFILE.ID-je 80000-800999 között van.



+ : Fájl hozzáadás, A megjelenő táblán meg kell adni az adatokat.



**Fájlnev:** A fájl neve útvonallal.

**Kiválasztás:** A fájlnev kiválasztása böngészéssel.

**Megnevezés:** A fájl megnevezése, ez jelenik meg a listában.

**Leírás:** Rövid leírás a fájlról, nem kötelező.

**Típus:** A fájl típusa.

- Vektor: dgn, rdl, dwg vagy dxf lehet
- Raszter: csak georeferenciált lehet

-: Fájl törlése a listából. Magát a fájlt nem törli.

**Szerkeszt:** A fájl adatainak szerkesztése. A fájl hozzáadásnál kifejtett ablak jelenik meg a fájl adataival.

**Vissza:** Vissza a fájl megnyitásba.

### 6.1.2 EGS FILE INIT\_MULTI parancs

MULTI fájlok (lásd EGSFILE tábla leírása) esetén a paraméter fájl automatikusan generálása.

**Paraméter:** az EGSFILE.ID (az adott paraméter fájlt generálja) vagy 0 (Az összes paraméter fájlt generálja).

### 6.1.3 EGS LEVEL SET parancs

Rétegekapsoló. Alapvetően a méretarány szerint jelennek meg az elemek (lásd EGSLEVEL tábla).

**Paraméter:** nincs.



A listákban a rétegek láthatók fa struktúrába csoportosítva. A jobb oldali listában a megadott mélység feletti szintek jelennek meg. A bal oldali listában a jobb oldaliban kijelölt csoport elemei és alcsoportjai jelennek meg.

A + jel jelenti a bekapcsolt, a – jel a kikapcsolt, a ? a nem egyértelmű állapotot.

Az x jelenti azt ha az adott méretarányban a réteg nem látszódik.

Az o jelenti azt ha egy csoportban vannak olyan rétegek amik az adott méretarányban látszódnak és olyanok is amik nem.

Az i jelre mutatta információk jelennek meg a kijelölt rétegről vagy réteg csoportról.

A > jelre mutatta a kijelölt csoport elemei megjelennek a bal oldali listában anélkül hogy a rétegek státusza megváltozna.

**Lekérdezett ablak:** Az az ablak, ami szerint be vannak állítva a rétegek. Ha más ablakot választ, akkor a réteg állapotok ennek megfelelően változnak.

**Mélység:** A jobb oldali listában megjelenített szintek száma.

**M--:** A méretarány szerinti megjelenés módosítása. „M–“ az eredeti. M/2 esetén az eredeti méretarányhoz képest már feleakkora méretarányban megjelennek illetve eltűnnek az elemek (pl.: ami 1000-es méretarányban jelent meg az ezennél 500-ban fog). Ha „M\*..” akkor az elemek az adott szorzóval eltolt méretarányban jelennek meg. Csak az aktuális ablakra vonatkozik.

**Végrehajtás-lekérdezett:** A lekérdezett ablak beállítása.

**Végrehajtás-beállítandó:** A megjelenő dobozban beállítható mely ablakokra vonatkozzon a beállítás, elfogadás esetén a megadott ablakok beállítása.

**Mind:** A méretaránytól függetlenül az összes bekapcsolt réteg megjelenítése a lekérdezett ablakban.

**Inf:** Információ a kijelölt rétegről illetve csoportról.

**Olvas:** A réteg beállítások visszaolvasása fájlból.

**Ment:** A réteg beállítások mentése fájlba.

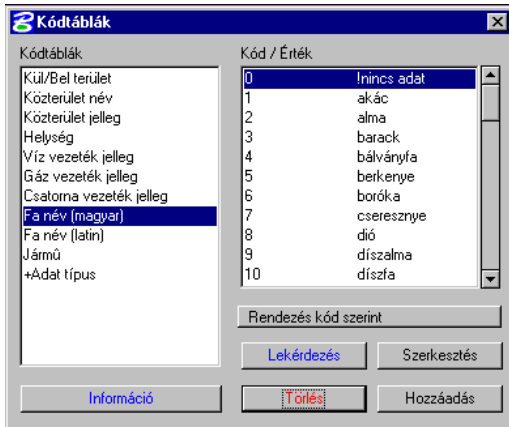
Egy rétegre mutatta a réteg státusza ellentétesre változik (a bekapcsolt kikapcsolt lesz és fordítva).

Egy réteg csoportra mutatta a réteg csoport az összes alá tartozó réteggel és alcsoporttal együtt státuszt vált. Ha nem egyértelmű a státusz akkor bekapcsol.

### 6.1.4 EGS DB DISPLAY\_CODE\_TABLES parancs

Kódtábla szerkesztő.

**Paraméter:** nincs.



**Kódtáblák:** A rendszerben használt kódtáblák listája

**Kód/Érték:** A kijelölt tábla rekordjainak kódja és értéke.

**Információ:** Információ megjelenítése a tábláról.

**Rendezés kód/érték szerint:** A beállítás szerinti sorrendben jelennek meg a rekordok.

**Lekérdezés:** A kijelölt rekord lekérdezése.

**Szerkesztés:** A kijelölt rekord szerkesztése.

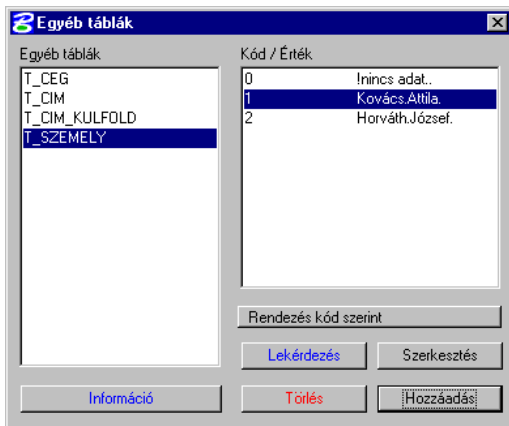
**Törles:** A kijelölt rekord törlése.

**Hozzáadás:** Új rekord hozzáadása a táblához.

### 6.1.5 EGS DB DISPLAY\_OTHER\_TABLES parancs

Egyéb tábla szerkesztő.

**Paraméter:** nincs.



**Egyéb táblák:** A rendszerben használt egyéb táblák listája

**Kód/Érték:** A kijelölt tábla rekordjainak kódja és értéke.

**Információ:** Információ megjelenítése a tábláról.

**Rendezés kód/érték szerint:** A beállítás szerinti sorrendben jelennek meg a rekordok.

**Lekérdezés:** A kijelölt rekord lekérdezése.

**Szerkesztés:** A kijelölt rekord szerkesztése.

**Törles:** A kijelölt rekord törlése.

**Hozzáadás:** Új rekord hozzáadása a táblához.

### 6.1.6 EGS DB SETVALUE parancs

Egy tábla mezője értékének alap beállítása.

**Paraméter:** táblanév mezőnév érték. Az érték-ben nem lehet szóköz. Az érték kódtábla esetén a kód értéke.

### 6.1.7 EGS DB RESETVALUES parancs

Egy tábla összes mezője tartalmának törlése az alap beállításban.

**Paraméter:** táblanév.

### 6.1.8 EGS DB BUILDTABLEFILE parancs

Létrehozza a project system alkönyvtárában a tables.tbb fájlt, ami tartalmazza a rendszerben használt összes tábla paramétereit. Ha megvan ez a fájl akkor indulásnál a rendszer innen olvassa ki az adatokat,

tehát sokkal gyorsabb lesz. A parancsot ki kell adni ha bármi változás történik a leíró adatbázis szerkezetben.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.9 EGS DB DELETETABLEFILE parancs

Törli a project system alkönyvtárában a tables.tbb fájlt. (lásd EGS DB BUILDTABLEFILE parancs)

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.10 EGS USER EXIT parancs

Kilépés a rendszerből.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.11 EGS ELEM INFO parancs

Rövid információ kérése grafikus elemről. A parancs kiadása után egy elemet kijelölve teljesül.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.12 EGS ELEM DBQUERY parancs

Grafikus elemhez kapcsolt leíró adatok lekérdezése. A parancs kiadása után egy elemet kijelölve teljesül.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.13 EGS ELEM DBQUERY\_POINT parancs

A grafíkában kijelölt ponthoz közeli elemekhez kapcsolt leíró adatok lekérdezése. A parancs kiadása után bele kell mutatni a grafikába. Ha a közelben csak egy elem található, akkor annak megjelenik az adatlapja. Ha több elem is van, akkor megjelenik egy lista (maximum 16 elemmel), amiben a megtalált elemek vannak felsorolva. A listában rámutatással jelenik meg az elem adatlapja.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.14 EGS ELEM DBSET parancs

Grafikus elemekhez kapcsolt leíró adatok szerkesztése. A parancs kiadása után egy elemet kijelölve teljesül.

**Paraméter:** nincs.

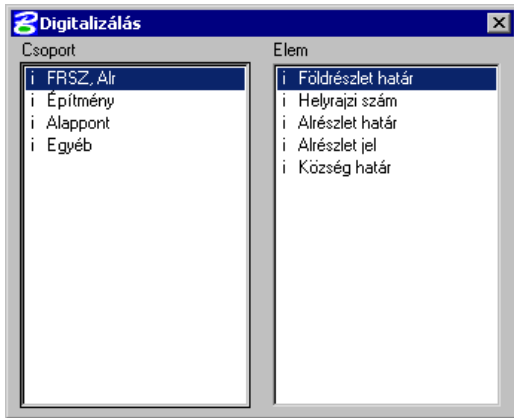
### 6.1.15 EGS ELEM DIGIT parancs

Grafikus elemek lerakása.

**Paraméter:** semmi vagy az EGSPLAELM tábla ID mezőjének értéke.

Ha van paraméter és az nem 0, akkor az adott parancs indul. Ezt hozzá lehet rendelni funkcióbillentyűhöz vagy ikonhoz.

Ha nincs paraméter vagy az 0, akkor megjelenik a *Digitalizálás* doboz.



**Csoport:** A csoportok fa struktúrába rendezve jelennek meg.

**Elem:** A kijelölt csoporthoz tartozó elemek. Az elemet kijelölve indul a lerakás. Az hogy ez hogyan történik a rendszer táblák kitöltésétől függ (EGSPLAELM és EGSPLAGROUP tábla).

**i (a sor elején):** Információ megjelenítése a csoportról vagy az elemről

### 6.1.16 EGS PINF DETACH\_USVECTOR parancs

A hozzárendelt információként megjelenített referencia fájlok lekapcsolása.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.17 EGS ERDA parancs

A program névjegye után az ERDA KFT névjegye jelenik meg.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.18 EGS CLEAR\_MSG parancs

Az összes üzenet törlése a MicroStation felületen.

**Paraméter:** nincs.

### 6.1.19 EGS UTIL CONSTRUCT\_ON parancs

A konstrukciós elemek megjelenítése.

**Paraméter:** semmi vagy az az ablak, ahol meg akarja jeleníteni a konstrukciós elemeket.

Ha van paraméter és az nem 0, akkor az adott ablakban a rendszer megjeleníti a konstrukciós elemeket. Ha nincs, akkor a parancs kiadása után a felhasználónak ki kell választania az egérrel egy ablakot és ott jelennek meg a konstrukciós elemek.

### 6.1.20 EGS UTIL CONSTRUCT\_OFF parancs

A konstrukciós elemek letiltása.

**Paraméter:** semmi vagy az az ablak, ahol le akarja tiltani a konstrukciós elemeket.

Ha van paraméter és az nem 0, akkor az adott ablakban a rendszer letiltja a konstrukciós elemeket. Ha nincs, akkor a parancs kiadása után a felhasználónak ki kell választania az egérrel egy ablakot és ott lesznek letiltva a konstrukciós elemek.

### 6.1.21 EGS UTIL RUNBYWINAPP parancs

Fájl megjelenítése a kiterjesztéshez rendelt WINDOWS applikációval.

**Paraméter:** A fájl neve teljes elérési útvonallal és kiterjesztéssel.

### 6.1.22 EGS FEATURE SET parancs

A rendszer beállítása arra, hogy a következő lerakott elemek a megadott jellemzőkkel rendelkezzenek.

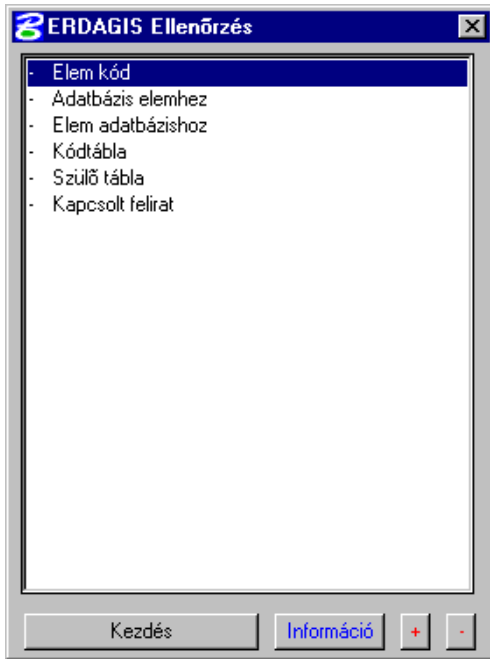
**Paraméter:** az EGSFEATURE.ID.



### 6.1.23 EGS CHECK parancs

Ellenőrzések végrehajtása.

**Paraméter:** nincs.



A listában megjelennek az ellenőrzések. Ha + jelre van állítva, akkor az ellenőrzést elvégzi a rendszer. Állítani a listában rámutatva lehet.

**Elem kód:** Azoknak a grafikai elemeknek a kiszűrése, amik nem tartoznak a rendszerbe.

**Adatbázis elemhez:** Azoknak a grafikai elemeknek a kiszűrése, amikhez van rendelve leíró adatbázis rekord, de az nem létezik.

**Elem adatbázishoz:** Azoknak a leíró adatbázis rekordoknak a kiszűrése, amikhez nem tartozik grafikai elem, de kellene.

**Kódtábla:** Azoknak az adatbázis rekordoknak a kiszűrése, amikhez tartozik kódtábla, de a kódhoz nincs rendelve érték.

**Szülő tábla:** Azoknak a betélapoknak a kiszűrése, amiknek nincs meg a szülőjük.

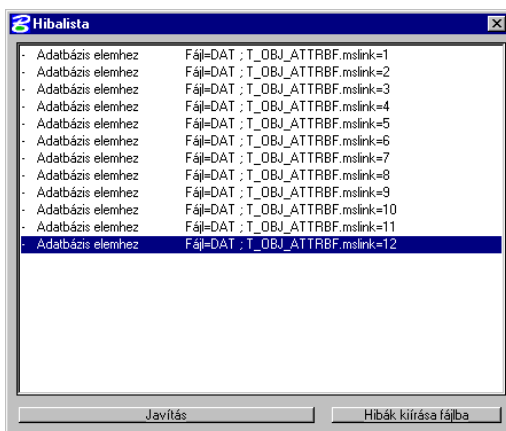
**Kapcsolt felirat:** A kapcsolt feliratoknál annak ellenőrzése, megvan-e az a rekord amihez kapcsolódnak.

**Információ:** Információ megjelenítése.

+ : Minden ellenőrzés bekapcsolása.

- : Minden ellenőrzés kikapcsolása.

**Kezdés:** Az ellenőrzés megkezdése. A hibák egy külön dobozban jelennek meg.



A listában a hibák vannak felsorolva (maximum 1024).

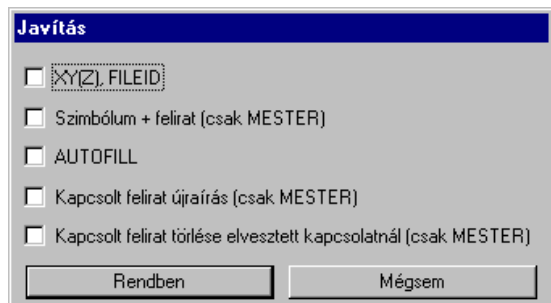
**Javítás:** A hibák javítása.

**Hibák kiírása fájlba:** A hibalista kiírása egy a felhasználó által megadott text fájlba.

### 6.1.24 EGS REP parancs

Javítások végrehajtása. Nem indul, ha nincs elhatárolás kijelölve.

**Paraméter:** nincs.



A javítás elhatároláson belül működik.

**XYZ(Z), FILEID:** A felsorolt mezők felülírása. Háttér fájlban is működik.

**Szimbólum + felirat (csak MESTER):** A grafikai elem jellemzőinek (szín, stílus, réteg stb.) beállítása. Csak a MESTER állományon működik.

**AUTOFILL:** Az automatikusan kitöltődő mezők felülírása. Háttér fájlban is működik.

**Kapcsolt felirat újraírása (csak MESTER):** A kapcsolt feliratok frissítése a leíró adatok alapján.

**Kapcsolt felirat törlése elvesztett kapcsolatnál (csak MESTER):** Azoknak a kapcsolt feliratoknak a törlése, ahol nincs meg az leíró adatbázis rekord amire utal.

**Rendben:** A javítás indítása

**Mégsem:** Kilépés a javításból.

### 6.1.25 Leíró adat lekérdezése

A leíró adatbázisban szereplő adatok és a hozzárendelt információk lekérdezése.

#### Lekérdezés módja:

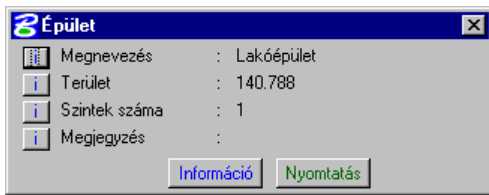
**Elem kijelölés:** Egy elemet kell kijelölni a szokásos módon.

**Rámutatás:** A grafika tetszőleges pontjára mutatta egy listában megjelennek a közeli leíró adattal rendelkező elemek. A listában rámutatva megjelenik maga az adatlap. Ha csak egy találat van akkor rögtön az adatlap jelenik meg.

**Betétlapok:** Csak akkor jelenik meg ha csatolható betétlap is. Ha be van kapcsolva akkor azonnal lehet betétlapokat hozzáfűzni a táblához. Új elem lerakásnál az adattáblán jelenik meg, egyébként a beállítások tábláján.

#### 6.1.25.1 Betétlap nélküli adatlap lekérdezése

Megjelenik egy dobozban az adott rekord, soronként a mezőkkel és értékekkel.



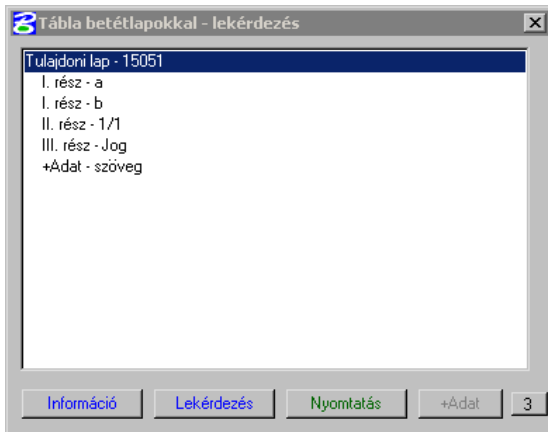
**i:** Információ az adott mezőről.

**Információ:** Információ az adott tábláról.

**Nyomtatás:** Az adatlap megjelenik a szövegszerkesztőben. A nyomtatást innen lehet végezni.

#### 6.1.25.2 Betétlapos adatlap lekérdezése

Megjelenik egy dobozban az adatlap és a hozzá tartozó betétlapok fa struktúrába rendezve.



**Információ:** Információ a kijelölt tábláról.

**Lekérdezés:** A kijelölt adatlap lekérdezése, ugyanaz mint a betétlap nélküli adatlap lekérdezése.

**Nyomtatás:** A kijelölt adatlap és a hozzá tartozó betétlapok megjelennek a szövegszerkesztőben. A nyomtatást innen lehet végezni.

**+Adat:** A kijelölt hozzárendelt információ megjelenítése.

**3:** Az ablak száma ami a vektor vagy a georeferenciált raszter fájl területére ablakozik. Ha X akkor nem ablakozik rá.

### 6.1.26 Leíró adat szerkesztése

A leíró adatbázisban szereplő adatok és a hozzárendelt információk lekérdezése szerkesztése.

**Betétlapok:** Csak akkor jelenik meg ha csatolható betétlap is. Ha be van kapcsolva akkor azonnal lehet betétlapokat hozzáfűzni a táblához. Új elem lerakásnál az adattáblán jelenik meg, egyébként a beállítások tábláján.

#### 6.1.26.1 Adatlap szerkesztése

Megjelenik egy dobozban az adott rekord, soronként a mezőkkel és értékekkel.

**i:** Információ az adott mezőről.

**Információ:** Információ az adott tábláról.

**Rendben:** Az adatlap elfogadása.

**Mégsem:** Az adatlap elvetése.

#### 6.1.26.2 Betétlapos adatlap szerkesztése

Megjelenik egy dobozban az adatlap és a hozzá tartozó betétlapok fa struktúrába rendezve.

**Információ:** Információ a kijelölt tábláról.

**Szerkesztés:** A kijelölt adatlap szerkesztése, ugyanaz mint a betétlap nélküli adatlap szerkesztése.

**Hozzáadás:** Betétlap hozzáadása a kijelölt adatlaphoz.

**Törlés:** A kijelölt adatlap és a hozzá tartozó betétlapok törlése. Az első adatlap nem törölhető, csak az elemmel együtt.

**Rendben:** Elfogadás.

### 6.1.27 Leíró adatok nyomtatásának formátuma

A leíró adatok formátumát meg lehet adni. Ehhez a formátum lapot *Rich text* formátumban kell egy szövegszerkesztőben megszerkeszteni. A formátum lap neve az adatbázis tábla nevével azonos, kiterjesztése rtf, helye a projekt könyvtár alatti docform könyvtár. A formátum lap bárhogy kinézhet, lehetnek benne akár táblázatok is.

Az egyes mezők elhelyezése a következőképpen történik:

EGSFIELD(mezőnév)

Ahol a mezőnév a táblán belüli mező neve. Szóközt nem tartalmazhat. Nyomtatáskor ezt a rendszer behelyettesíti az adott mező értékével, figyelembe véve, hogy tartozik-e hozzá kódtábla.

Lehetőség van az aktuális dátum kiírására is. Ezt a dokumentumban elhelyezett EGSDATUM() felirattal lehet elérni. Ezt a feliratot a rendszer automatikusan lecseréli a napi dátumra.

Ha több betétlap van és csak az első elé kell fejléc, akkor ez egy külön dokumentum szerkesztésével oldható meg, aminek a neve a betétlap neve, utána „\_sep” (pl.: BETETLAP\_SEP.rtf).

Ha szükség van a betétlapok lezárására, akkor ez egy külön dokumentum szerkesztésével oldható meg, aminek a neve a betétlap neve, utána „\_sum” (pl.: BETETLAP\_SUM.rtf). Ha ez a dokumentum tartalmaz mezőt is (EGSFIELD), akkor oda a betétlapok azonos mezőinek összesített értéke kerül. Ebből következik, hogy az itt megadott mező csak szám típusú lehet.

Az összes formátum adatlap betűtípus beállításainak egyeznie kell. Ezt a legkönnyebben úgy lehet elérni, hogy a lapokat Winword formátumban tárolja, ott a beállítások megegyeznek és a *Rich text* formátumú adatlapot csak kimenetként állítja elő.

Ha nincs megadva formátum, akkor az adatlap egyszerű szöveggént nyomtatódik ki. Ha egy betétlapnak nincs formátuma, de az azt tartalmazó adatlapnak van akkor a betétlap nem nyomtatódik ki.

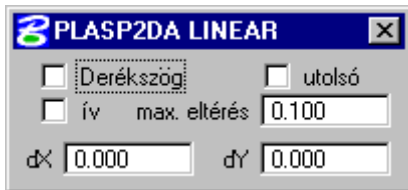
## 6.2 Plasp2da

Grafikai elemek lerakására készített program. 2D fájlokon működik. Önálló felülete nincs. A parancsok indítása után megjelenő dobozban lehet a beállításokat megadni.

### 6.2.1 PLASP2DA LINEAR parancs

Vonal jellegű elem lerakása. Tetszőleges számú töréspontból de csak egyenes szakaszokból állhat. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a töréspontok, a RESET gombbal fogadható el az elem.

**Paraméter:** nincs.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számítja a derékszög.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzolva és azt vonalakra felbontva lehet az elemet rajzolni. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

**max. eltérés:** A maximális eltérés az ív és a belőle képzett vonalak között.

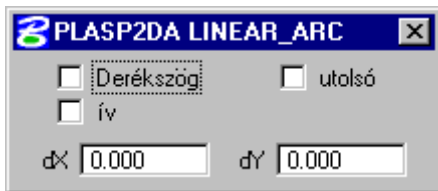
**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.

### 6.2.2 PLASP2DA LINEAR\_ARC parancs

Vonal jellegű elem lerakása. Tetszőleges számú töréspontból, egyenes és íves szakaszokból állhat. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a töréspontok, a RESET gombbal fogadható el az elem.

**Paraméter:** nincs.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számítja a derékszög.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzol. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

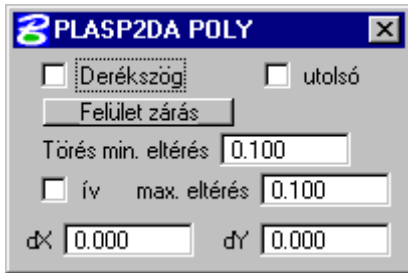
**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.

### 6.2.3 PLASP2DA POLY parancs

Felület határ lerakása. Csak vonalakból állhat. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a határvonalak. Az egymást metsző határvonalakat megtöri és az egymás közelében levő töréspontokat összerántja.

**Paraméter:** vesszővel elválasztva azok a rétegek, ahol az aktuális rétegen kívül figyeli a határvonalakat. Ha 0, akkor nem töri a vonalakat.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számít a derékszög.

**Felület zárás:** Az első ponthoz visszazár a felület. Ha a derékszög be van kapcsolva, akkor az utolsó töréspontot nem szabad letenni, azt a program számítja.

### 6.2.4 PLASP2DA POLY\_ARC parancs

Felület határ lerakása. Vonalakból és ívekből állhat. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a határvonalak. Az egymást metsző határvonalakat megtöri (ha az vonal) és az egymás közelében levő töréspontokat összerántja.

**Paraméter:** vesszővel elválasztva azok a rétegek, ahol az aktuális rétegen kívül figyeli a határvonalakat. Ha 0, akkor nem töri a vonalakat.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számít a derékszög.

**Törés min. eltérés:** Minimum eltérés a végpontok között. Ha ennél kisebb, akkor a rendszer összerántja.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzolva és azt vonalakra felbontva lehet az elemet rajzolni. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

**max. eltérés:** A maximális eltérés az ív és a belőle képzett vonalak között.

**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.

**Felület zárás:** Az első ponthoz visszazár a felület. Ha a derékszög be van kapcsolva, akkor az utolsó töréspontot nem szabad letenni, azt a program számítja.

**Törés min. eltérés:** Minimum eltérés a végpontok között. Ha ennél kisebb, akkor a rendszer összerántja.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzol. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.

### 6.2.5 PLASP2DA POLY\_FROM\_LINEAR parancs

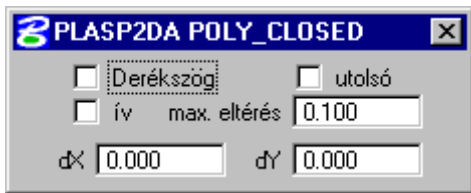
Felület határ lerakása a grafikában már lerakott elem kijelölésével. A grafikába az aktuális beállításokkal jellemzett elemek kerülnek. Több töréspontú elem kijelölésekor a kijelöléshez legközelebbi szakasz kerül a grafikába.

**Paraméter:** nincs.

### 6.2.6 PLASP2DA POLY\_CLOSED parancs

Csak egyenesekkel határolt felület lerakása. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a töréspontok.

**Paraméter:** nincs.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számít a derékszög.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzolva és azt vonalakra felbontva lehet az elemet rajzolni. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

**max. eltérés:** A maximális eltérés az ív és a belőle képzett vonalak között.

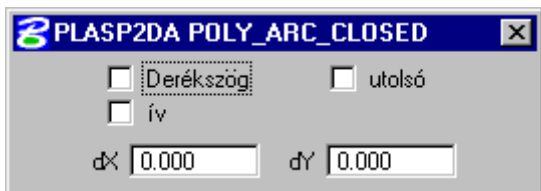
**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.

### 6.2.7 PLASP2DA POLY\_ARC\_CLOSED parancs

Egyenesekkel és ívekkel határolt felület lerakása. A parancs kiadása után az egér DATA gombjával adhatók meg a töréspontok.

**Paraméter:** nincs.



**Derékszög:** Csak derékszögben lehet húzni a vonalat, ha az nem az első vonal.

**utolsó:** Ha be van kapcsolva, akkor az utolsó, egyébként az első vonalhoz képest számít a derékszög.

**Ív:** Ha be van kapcsolva, akkor ívet rajzol. Az ívet a kezdő, egy közbenső és a végponttal lehet megadni.

**dX:** Az előző vonalhoz képest az új pont x irányú távolsága.

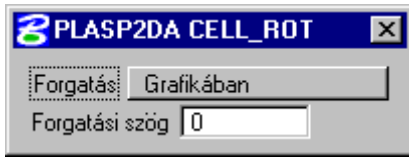
**dY:** Az előző vonalhoz képest az új pont y irányú távolsága. Az új pontot akkor rakja le ha a mezőt ENTER-rel elhagyja.



### 6.2.8 PLASP2DA CELL\_ROT, PLASP2DA SCELL\_ROT parancs

Forgatható cella illetve share cella lerakása.

**Paraméter:** A cella neve.



**Forgatás:** A cella lerakásánál az elforgatás módja.

**Grafikában:** Először a cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával, majd a cella elforgatása után ismét az egér DATA gombjával elfogadni

**Nincs:** A cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. Az elforgatás 0 fok.

**Másik elem alapján:** először azt az elemet kell kijelölni, ami alapján el akarja forgatni a cellát, majd az elforgatott cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Elem+forgatás:** először azt az elemet kell kijelölni, ami alapján el akarja forgatni a cellát. Második lépésben az elforgatott cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. Végül az elforgatást kell megadni az egér mozgatásával, ami a kijelölt elemhez képest 90 fokokkal lehetséges, elfogadni pedig az egér DATA gombjával lehet.

**Szög alapján:** A cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. A

**Forgatási szög** mezőben megadott szög lesz az elfordulás.

### 6.2.9 PLASP2DA CELL\_NROT, PLASP2DA SCELL\_NROT parancs

Nem forgatható cella illetve share cella lerakása. A cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A cella neve.

### 6.2.10 PLASP2DA TEXT\_ROT parancs

Forgatható felirat lerakása.

**Paraméter:** A felirat tartalma. Ha meg van adva, akkor nem veszi figyelembe a beállításoknál megadottat.



**Felirat:** A felirat tartalma, ha paraméterként nem volt megadva.

**Forgatás:** A felirat lerakásánál az elforgatás módja.

**Grafikában:** Először a felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával, majd a felirat elforgatása után ismét az egér DATA gombjával elfogadni

**Nincs:** A cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. Az elforgatás 0 fok.

**Másik elem alapján:** először azt az elemet kell kijelölni, ami alapján el akarja forgatni a feliratot, majd az elforgatott felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Elem+forgatás:** először azt az elemet kell kijelölni, ami alapján el akarja forgatni a cellát. Második lépésben az elforgatott cella beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. Végül az elforgatást kell megadni az egér mozgatásával, ami a kijelölt elemhez képest 90 fokkal lehetséges, elfogadni pedig az egér DATA gombjával lehet.

**Szög alapján:** A felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. A

**Forgatási szög** mezőben megadott szög lesz az elfordulás.

### 6.2.11 PLASP2DA TEXT\_NROT parancs

Nem forgatható felirat lerakása. A felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A felirat tartalma. Ha meg van adva, akkor nem veszi figyelembe a beállításoknál megadottat.



**Felirat:** A felirat tartalma, ha paraméterként nem volt megadva.

### 6.2.12 PLASP2DA TEXT\_SET parancs

Felirat tartalom megadása parancscsal.

**Paraméter:** A felirat tartalma.

### 6.2.13 PLASP2DA ARC2LINE parancs

Arc, Ellipse és Curve elemeket kijelölés után felbontja vonalakra. Az eredeti elem megmarad.

**Paraméter:** Nincs.

## 6.3 Egsscale

A felirat és cella méretek módosítása megadott szorzóval lerakásnál.

### 6.3.1 EGSSCALE parancs

A parancs paramétere lehet egy, kettő vagy három szám. A számok az alap értéket képviselik.

Az első szám a felirat szélessége és a cella X irányú szorzója.

A második szám a felirat magassága és a cella Y irányú szorzója. Ha nincs második szám akkor az első szám értékét veszik fel.

A harmadik szám a cella Z irányú szorzója. Ha nincs harmadik szám akkor a második számot értékét veszi fel. Ha csak első szám van akkor annak az értékét.

Megjelenik egy tábla:



A Felirat/cella skálával az eredeti értéket megszorozva kapjuk meg a felirat méretet illetve a cella skála szorzót. A program a megfelelő MicroStation beállításokat elvégzi. Csak akkor lehet alkalmazni ha a lerakott elemhez tartozó EGSFEATURE felirat és cella méret beállításai -1 értéken vannak.

### 6.3.2 EGSSCALE\_CLOSE parancs

A tábla bezárása.

## 6.4 Egstlpl

A leíró adatok alapján felépített feliratok (kapcsolt felirat) lerakása. Önálló felülete nincs. A parancsok indítása után megjelenő dobozban lehet a beállításokat megadni. Csak a digitalizálás táblából indítható.

### 6.4.1 EGSTLPL\_NOTROT parancs

A kapcsolt felirat lerakása elforgatás nélkül. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a felirat. Ezután a felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** Az EGSTEXTLINK.ID, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.4.2 EGSTLPL\_MANROT parancs

A kapcsolt felirat lerakása elforgatással. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a felirat. Ezután a felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával, majd a felirat elforgatása után ismét az egér DATA gombjával elfogadni.

**Paraméter:** Az EGSTEXTLINK.ID, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.4.3 EGSTLPL\_ELMROT parancs

A kapcsolt felirat lerakása a fő elem alapján. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a felirat. Ezután a felirat beszúrási pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. A felirat elfordulása a fő elem alapján számítható.

**Paraméter:** Az EGSTEXTLINK.ID, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

## 6.5 Egslegend

Jelmagyarázat készítése. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik az EGSLEGEND OPEN parancssal lehet előhívni.



**1. ikon:** Jelmagyarázat lerakása. Csak a keret és a jelmagyarázat feliratot tartalmazza. Ez megjelenik a kurzor végén, a DATA gomb megnyomásával kerül be a grafikába.



**Háttér szín:** A jelmagyarázat háttérének színe, ha be van kapcsolva. Egyébként átlátszó.

**Keret szín:** A keret színe.

**Felirat szín:** A magyarázó feliratok színe.

**Felirat méret:** A magyarázó feliratok mérete.

**2. ikon:** Felirat hozzáadása a jelmagyarázathoz. Ki kell választani a már lerakott jelmagyarázatot, ehhez a rendszer hozzáfűzi a megadott szöveget.



**3. ikon:** A kijelölt elem hozzáadása a jelmagyarázathoz. Ki kell jelölni a jelmagyarázatot, utána sorban az elemeket, amiket hozzá kell adni. Ha az elem Cella vagy felirat, akkor maga az elem jelenik meg a jelmagyarázatban, egyébként egy vonal az elem beállításaiival. A felirat a hozzáadott elem típusának megnevezése lesz (EGSFEATURE.ALIAS).

**4. ikon:** Az elhatárolással kijelölt elemek hozzáadása a jelmagyarázathoz. Ki kell jelölni a jelmagyarázatot, a továbbiakban automatikusan működik. Az elem megjelenése megegyezik az előző pontban leírtakkal. Ha több azonos típusú elem is van az elhatárolásban, akkor csak az egyik kerül bele.

**5. ikon:** Más jelmagyarázathoz sorok átvétele. Ki kell jelölni azt a jelmagyarázatot amibe, majd azt amiből át akarja venni a sorokat. Ezután a kurzor mozgatásával lehet a sorokat kijelölni. Az aktuális sor felirata átszíneződik. A DATA gomb megnyomásával átkerül a sor az elsőnek kijelölt jelmagyarázatba.

**6. ikon:** Jelmagyarázat módosítás. Ki kell jelölni azt a jelmagyarázatot. Ezután a kurzor mozgatásával lehet a kívánt sort kijelölni. A sor feliratát lehet átírni, illetve a jelmagyarázat alap beállításait módosítani. A sor kijelölése után megjelenik a következő doboz.

**Felirat:** A sor felirata, felkínálva az eredetit.

**Háttér szín:** A jelmagyarázat háttérének színe, ha be van kapcsolva. Egyébként átlátszó.

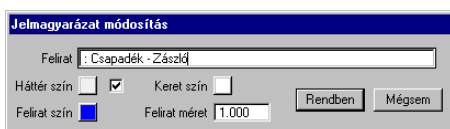
**Keret szín:** A keret színe.

**Felirat szín:** A magyarázó feliratok színe.

**Felirat méret:** A magyarázó feliratok mérete.

**Rendben:** A változások végrehajtása.

**Mégsem:** A változások elvetése.



**7. ikon:** Sor törlése a jelmagyarázathoz. Ki kell jelölni azt a jelmagyarázatot. Ezután a kurzor mozgatásával lehet a kívánt sort kijelölni. Elfogadás után a sor törlődik.

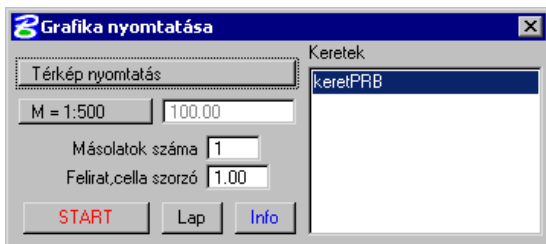
**8. ikon:** Sor mozgatása felfelé a jelmagyarázatban. Ki kell jelölni azt a jelmagyarázatot. Ezután a kurzor mozgatásával lehet a kívánt sort kijelölni. Elfogadás után a sor felfelé mozog.

**9. ikon:** Sor mozgatása lefelé a jelmagyarázatban. Ki kell jelölni azt a jelmagyarázatot. Ezután a kurzor mozgatásával lehet a kívánt sort kijelölni. Elfogadás után a sor lefelé mozog.

## 6.6 Sysprint

A grafika méretarány helyes nyomtatása a rendszer nyomtatóval. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik a **SYSPRINT** paranccsal lehet előhívni. A programmal több típusú térképet lehet készíteni:

- **Térkép:** Egyszerű térkép rajzolás. A program egy keretet kínál fel, amit az egérrel lehet mozgatni. A kereten belüli tartalom lesz kinyomtatva. A keret mindig az aktuális ablak szerint van elforgatva.
- **Térkép, forgatott:** Forgatott térkép rajzolás. A program egy keretet kínál fel, amit az egérrel lehet mozgatni. A középpont megadása után a keretet el lehet forgatni. A kereten belüli tartalom lesz kinyomtatva.
- **Sávtérkép (közép):** A kijelölt sáv kinyomtatása több lapra bontva. A terület közepének kijelölése után ki kell jelölni a sávot. A sáv laponként ugrik, ha a kijelölt terület már nem fér rá egy lapra. A kijelölés az egérrel történik.
- **Sávtérkép (bal felső):** Ugyanaz mint az előbbi, de nem a középpontot hanem a bal felső pontot kell először megadni.
- **Mozaik:** A kijelölt terület kinyomtatása több lapra bontva. A terület bal felső pontjának kijelölése után ki kell jelölni a területet. A terület laponként ugrik, ha a kijelölt terület már nem fér rá egy lapra. A kijelölés az egérrel történik.
- **Elhatárolt terület:** Az elhatárolt terület kinyomtatása egy lapra, de csak akkor, ha az adott méretarányban elfér a lapra. Az elfordulás az elhatárolás ablakának megfelelő.
- **Keret nyomtatás:** Előre megrajzolt keretel nyomtatás, északi irányhoz képest.
- **Forgatott keret nyomtatás:** Előre megrajzolt keretel nyomtatás, elforgatva.



**Térkép/Sávtérkép/... nyomtatás:** A nyomtatás típusa.

**M=1:xxx :** A nyomtatás méretaránya. Ha **M=1:** akkor a következő mezőben lehet megadni a méretarányt.

**Másolatok száma:** A kinyomtatott térképek száma.

**Felirat, cella szorzó:** A nyomtatásban a jelkulcsok és feliratok a megadott értékkel felszorozva jelennek meg.

**Start:** A nyomtatás megkezdése.

**Lap:** A nyomtató és a lapméret beállítása. A windows nyomtató beállítás jelenik meg.

**INFO:** Információ a programról.

**Keretek:** Keret nyomtatásnál a kijelölt kerettel nyomtat.

A keret nyomtatásnál a kereteket először meg kell rajzolni DGN formátumban. A megrajzolt kereteket az adott projekt params könyvtárán belül létrehozott frames könyvtárba kell másolni. Keret rajzolásnál a rendszer bekéri a keret megírásait és megjegyzi azokat, következő nyomtatásnál felkínálja. Az EGSFEATURE táblának tartamznia kell a keretet (lásd EGSFEATURE tábla). A 254-es színkód lesz a kitakarás színe, célszerű RGB-ben 255-255-254 értékre állítani.

A megrajzolás feltételei a következők:

- A keret méretaránya 1:1000.
- Ha a rajz tartalmaz egy SHAPE elemet (color:3, weight:3, style:0 kötelezően), akkor csak az ezen belüli grafikai tartalom lesz kinyomtatva. Az ezen kívüli rész a nyomtatásnál ki lesz takarva. Ebben az esetben lapméretenként külön keretet kell rajzolni. Ha nincs ilyen elem akkor a keretből csak a megírásokat kell megrajzolni, amit a bal alsó sarokban helyez el a program.
- Megírások bekéréséhez le kell rakni egy TEXT elemet, ami felkiáltójellel kezdődik, a további tartalma pedig a bekért szöveg megnevezése. Pl: !Cím (a program bekéri a Címet és a feliratot behelyettesíti a beírt szöveggel)
- Dátum beíráshoz egy TEXT elemet kell lerakni, aminek a tartalma: !DATE
- Méretarány beíráshoz egy TEXT elemet kell lerakni, aminek a tartalma: !AR

## 6.7 Egselhat

Elhatárolás (fence) kijelölése és megszüntetése. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **ELHATAROLAS MEGNYITAS** paranccsal lehet előhívni.



**1.ikon:** Téglalap alakú elhatárolás kijelölése. Az egérrel DATA gombjával meg kell adni a téglalap egyik sarkát majd az ellentétes sarkát.

**2.ikon:** Szabálytalan alakú elhatárolás kijelölése. Az egérrel DATA gombjával meg kell adni az alakzat sarokpontjait majd a RESET gombbal elfogadni az alakzatot. Maximum 100 töréspont lehet.

**3.ikon:** Az elhatárolás megszüntetése.

**4.ikon:** Az elhatárolás beállításai.

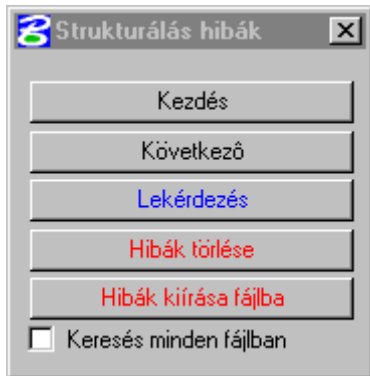
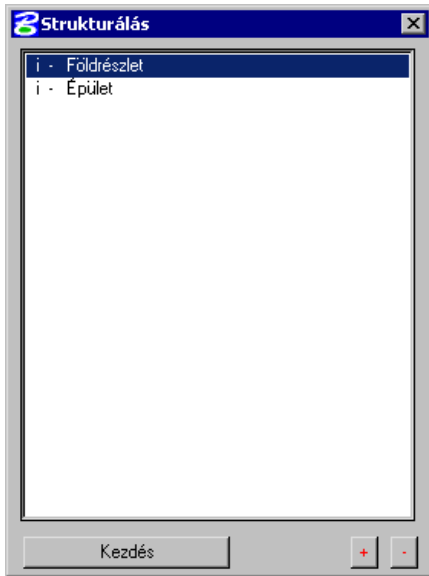
*Belül:* Azokat az elemeket veszi figyelembe, amik teljesen benne vannak az elhatárolt területben

*Átfed:* Azokat az elemeket veszi figyelembe, amik benne vannak vagy egy részük beleér az elhatárolt területbe.

*Elvág:* Bizonyos esetekben, például térkép kivágásnál az elemeket az elhatárolás határánál elvágja.

## 6.8 Egsstruc

Határvonalakból és centrálisokból felület generálás. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **EGSSTRUC** paranccsal lehet előhívni. A hibakereső doboz futtatás után automatikusan megjelenik. Ha eltűnik az **EGSSTRUC\_ERROR** paranccsal lehet előhívni. A program paramétereit az EGSSTRUCTURE tábla szerkesztésével lehet megadni. A program csak 2D fájlban működik.



A listában az adott állományban felépíthető felületek vannak felsorolva. Ügyelni kell, ha a határvonalak és a centrálisok más fájlban vannak, azok be legyenek hívva háttérnek. A listában a felület típusra mutatható a futtatás be, illetve kikapcsolni.

**i:** Információ a kijelölt típusról.

**Kezdés:** A strukturálás indítása.

**+:** Minden ellenőrzés bekapcsolása.

**-:** Minden ellenőrzés kikapcsolása.

A futtatás után megjelenik a hibakereső doboz. Ezzel a strukturálási hibákat lehet hibákat felkeresni.

**Kezdés:** A legelső hiba felkeresése.

**Következő:** A következő hiba felkeresése

**Lekérdezés:** Egy hibakört az egérrel kijelölve kiírja a hiba típusát.

**Hibák törlése:** Az összes hiba törlése a MESTER állományban.

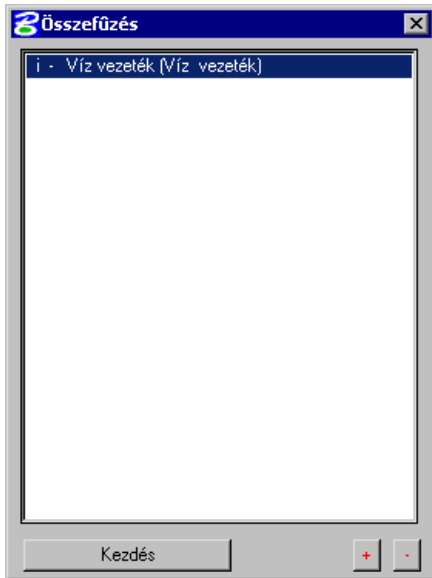
**Hibák kiírása fájlba:** Az összes hiba kiírása text fájlba a dokumentáláshoz.

**Keresés minden fájlban:** A hibákat nem csak a MESTER, hanem az összes háttér fájlban is keresi.



## 6.9 Egslink

Vonalak és ívek összefűzése. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **EGSLINK** paranccsal lehet előhívni. A program paramétereit az EGSLINKLINE tábla szerkesztésével lehet megadni. Induláskor a program elemzi az állományt és csak azok a típusok lesznek felsorolva, ahol az összefűzés értelmezhető.



A listában az adott állományban összefűzhető típusok vannak felsorolva. A listában a típusra mutató jel mutatva lehet a futását be, illetve kikapcsolni.

**i:** Információ a kijelölt típusról.

**Kezdés:** A strukturálás indítása.

## 6.10 Elmmod

Elemek módosítása. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **ELMMOD OPEN** paranccsal lehet előhívni. A vonal jellegű elemek közül azokon működik, amik egyenes szakaszon és íven kívül mást nem tartalmaznak. A program legtöbb funkciója működik *háttér fájlban is*, ez a kapcsoló létezik, és be van kapcsolva.



1. **Ikon:** Vonal átalakítása ívvé. Egy elemen belül a kijelölt szakaszt alakítja át.
2. **Ikon:** Ív átalakítása ívvé. Egy elemen belül a kijelölt szakaszt alakítja át.
3. **Ikon:** Ív átalakítása. Egy elemen belül a kijelölt szakaszt alakítja át.
4. **Ikon:** Vonal jellegű elem megfordítása. A kijelölt elemet kezdőpontja a végpont lesz és fordítva.
5. **Ikon:** Vonal jellegű elemek szétvágása. Az elemet egy töréspont közelében kijelölve a töréspontnál vágja el. A töréspontnak a kurzor karikáján belül kell lenni. Ha van adatlap, akkor azt megduplázza.
6. **Ikon:** Vonal jellegű elemek összekapcsolása. Az első elem kijelölése után több elemet is meg lehet mutatni. A feltétel az, hogy a végpontjukkal kapcsolódjanak egymáshoz. Ha az elemekhez van rendelve leíró adat, akkor az elsőnek kijelölt adatlapja marad meg, a többi törlődik. A lehetséges összekapcsolások módja az EGSLINKLINE táblában van megadva.
7. **Ikon:** Töréspont beszúrása vonal jellegű elembe vagy határvonalba. Az elem kijelölése után a grafika tetszőleges pontjára kell mutatni. A megmutatott pont az elem töréspontja lesz. Az elemet annál a szakasznál kell kijelölni, ahova az új töréspontot be kell szúrni. Ha a végén jelöli ki akkor az új pont az új végpont lesz.
8. **Ikon:** Töréspont megszüntetése vonal jellegű elemben. Az elemet a megszüntetendő pont közelében kell kijelölni.
9. **Ikon:** Töréspont mozgatása vonal jellegű elemben vagy határvonalban. Az elemet a mozgatandó pont közelében kell kijelölni, majd megmutatni a töréspont új helyét.
10. **Ikon:** Felirat és cella mozgatása, forgatása és méretezése. Az elem kijelölése után meg kell adni az új elfordulást. Ha a *Mozgatás* be van kapcsolva, akkor az elem új helyének kijelölése után az elem a megadott helyre kerül. Ha a *Forgatás* vagy a *Méret* be van kapcsolva, akkor az elem új elfordulásának illetve méretének megadása után az elem el lesz forgatva. Ha mindkettő be van kapcsolva, akkor először a mozgatást majd a forgatást kell megadni.
11. **Ikon:** Felirat szerkesztése. Az elem kijelölése után a program bekéri az új szöveget.
12. **Ikon:** Cella csere. A kijelölt cellát lecseréli az *új jelkulcs*-ban megadott cellára.
13. **Ikon:** Csomópont mozgatása. A kijelölt ponttal megegyező beszúrási ponttal rendelkező cellákat és feliratokat valamint a pontba befutó vonalak töréspontjait a program a másodsorra kijelölt helyre mozgatja. H az *elhatárolással* be van kapcsolva akkor azokat az elemeket (illetve azon pontjait) mozgatja, ahol a beszúrási pont illetve a töréspont az elhatárolásba beleesik.

## 6.11 Egsdel

Elemek törlése. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **EGSDEL OPEN** parancssal lehet előhívni



1. **ikon:** A kijelölt elem törlése.
2. **ikon:** Az elhatárolt területen belüli elemek törlése.

## 6.12 Egsmod

Elem típusának és állományának megváltoztatása. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, akkor az **EGSMOD OPEN** parancssal lehet előhívni.



1. **ikon:** A kijelölt elem módosítása.
2. **ikon:** Az elhatárolt területen belüli elemek módosítása.

A módosításokat egy külön dobozban lehet beállítani. Elhatárolt terület módosításakor a mozgatást és a forgatást nem lehet megadni.

**Állomány váltás:** Az elemek átrakása egy másik állományba. A listában azt az állományt kell megadni, ahova a kijelölt elem kerülni fog.

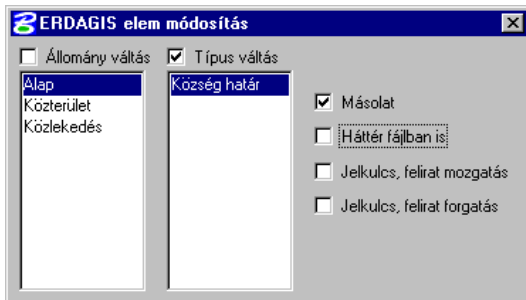
**Típus váltás:** Az elemek típusának megváltoztatása. A változás során az eredeti adatlap törlődik, és az új típusnak megfelelő jön létre, ha van ilyen. A listában a típust kell megadni, amire a kijelölt elem változni fog.

**Másolat:** Ha be van kapcsolva, akkor az eredeti elem megmarad.

**Háttér fájlban is:** Ha be van kapcsolva, akkor a háttér fájlban levő elemek is kijelölhetők.

**Jelkulcs, felirat mozgatás:** A jelkulcsok és feliratok mozgatása.

**Jelkulcs, felirat forgatás:** A jelkulcsok és feliratok mozgatása.



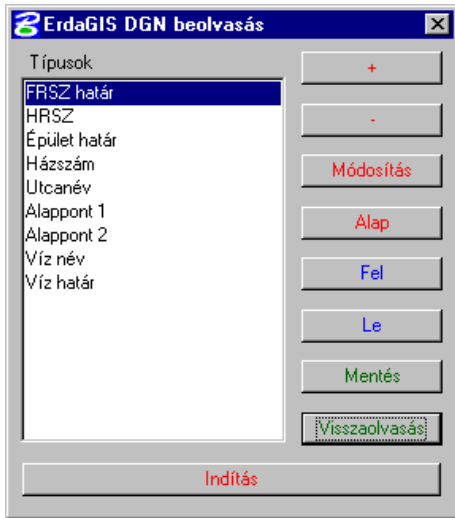
### EGSMOD COPY\_SCALE parancs

A parancssal az elhatárolással kijelölt elemeket lehet a megadott szorzóval nagyítva másolni. Ez a feliratoknál és a celláknál a méretet, a többi elemnél a custom vonalstílus szorzóját jelenti. A parancs paramétere az az EGSFEATURE.ID, amit a másolt elemek vesznek fel. Ebben kell megadni azt a réteget és fájlokat, ahová az elemek kerülnek. A további paramétereknek –1-nek kell lenniük, hogy a másolt elemek megtartsák az eredeti szimbólumaikat. A réteg kapcsolásának megoldásáról külön kell gondoskodni.

## 6.13 Egsdgnin

Dgn fájl beolvasása. Bármilyen más rendszerből először DGN fájlba kell beolvasni a grafikát. A program indításakor nem jelenik meg semmi. Az **EGSDGNIN** paranccsal lehet a dobozt előhívni.

Ha az EGSDGNIN parancs egy mentett fájl nevével (teljes útvonal) van paraméterezve, akkor egyből a beolvasás indul (pl: EGSDGNIN c:\mentett\param.idg).



A listában a beolvasandó elemek típusai vannak. A típusokat a felhasználó adhatja meg.

**+**: Új típus hozzáadása. Megjelenik a *Beállítás* doboz, azon kell megadni az új típus jellemzőit.

**-**: A kijelölt típus törlése.

**Módosítás**: A kijelölt típus módosítása. Megjelenik a *Beállítás* doboz, azon kell megváltoztatni a típus jellemzőit.

**Alap**: Alaphelyzetre állítás.

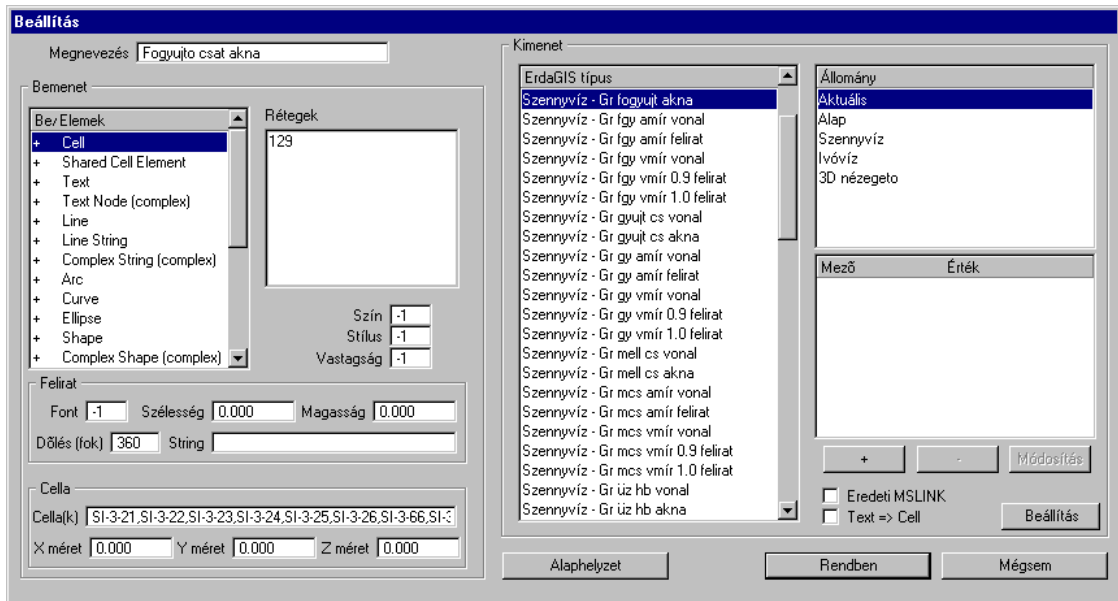
**Fel**: A kijelölt típus mozgatása a listában felfelé.

**Le**: A kijelölt típus mozgatása a listában lefelé.

**Mentés**: A lista mentése a megadott fájlba.

**Visszaolvasás**: A lista visszaolvasás a megadott fájlból.

**Indítás**: A beolvasás végrehajtása a megadott fájlból.



A beállítás dobozban egy típus beállításait lehet megadni.

**Megnevezés**: A típus megnevezése, ez jelenik meg a listában.

**Bemenet**: Az elemek jellemzői, ami alapján a bemenő DGN fájlban azonosítani lehet a típust.

**Be/elemek**: Az elem fajták. Ahol + jel van az a fajta felel meg a típusnak. Több is ki lehet jelölve.

**Rétegek**: Azok a rétegek, ahol az elemek elhelyezkedhetnek. Ha több is van vesszővel (,) kell elválasztani. A -1 azt jelenti, hogy bármilyen rétegen lehet. V8 alatt ha !-el kezdődik a réteg akkor az réteg nevet jelent (pl: !GR-22).

**Szín**: Az elem színe. A -1 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Stílus:** Az elem stílusa. A -1 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Vastagság:** Az elem vastagsága. A -1 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Font:** Text elemeknél a felirat típusa. A -1 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Szélesség:** Text elemeknél a felirat szélessége. A 0.0 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Magasság:** Text elemeknél a felirat magassága. A 0.0 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Dőlés (fok):** Text elemeknél a dőlés fokban. A 360 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**String:** Text elemeknél a felirat tartalma. Ha nincs megadva az azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Cella(k):** Cella elemeknél a cella megnevezése. Több is lehet felsorolva, vesszővel elválasztva. Ha nincs megadva az azt jelenti, hogy bármi lehet.

**X méret:** Cella elemeknél az x scale. A 0.0 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Y méret:** Cella elemeknél az y scale. A 0.0 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Z méret:** Cella elemeknél a z scale. A 0.0 azt jelenti, hogy bármi lehet.

**Kimenet:** Az ErdaGIS rendszerben létrejövő elem jellemzői.

**ErdaGIS típus:** A létrejövő elem típusa.

**Állomány:** Az elem a megadott állományban jön létre. Az aktuális állomány azt jelenti, hogy az elem a MESTER állományban jön létre.

**Mező-érték:** Ha olyan elem jön létre, amihez tartozik leíró adatbázis, akkor meg lehet adni, hogy az hogy legyen kitöltve. A listában a *Mező* jelenti azt, hogy melyik mezőbe, az *Érték* azt, hogy milyen értékkel legyen kitöltve. Kódtáblák esetén a kódot kell beírni. A + jellel hozzáadni lehet a listához, a - jellel kivonni, a *Módosítás* gombbal pedig a kijelölt sort módosítani lehet.

**Eredeti MSLINK:** Ha a beolvasott elemhez az eredeti DGN állományban tartozott leíró adatbázis rekord, akkor azt megtartja. Ebben az esetben nem jön létre új rekord. Az eredeti rekordokat be kell tölteni az ACCESS-be és az ErdaGIS-nek megfelelően felkészíteni (a kötelező mezőket nem kell kitölteni).

**Text => Cell:** Ha a beolvasott elem text, akkor annak átalakítása cellára.

**Beállítás:** A text => Cell átalakítás megadása. Megjelenik egy tábla a beállítási lehetőségekkel.

**Cella név:** A cella neve, ami a text helyett lesz lerakva.

**Text mező:** Egy karakter típusú mező, ami a cellához kapcsolt adatlapon van. Ebbe lesz beírva a felirat tartalma.

**Text lerakás:** Az eredeti text lerakása.

**Text ErdaGIS típus:** A text típusa.

**Link text típus:** A text átalakítása kapcsolt felirattá. A típus csak olyan lehet, aminek a táblája megegyezik a cellához kapcsolt táblával. A felirat a cellához tartozó táblához fog kapcsolódni.

**Alap:** A beállítás doboz értékeinek alap értékre állítása.

**Rendben:** A típus beállításainak elfogadása.

**Mégsem:** A típus beállításainak elvetése.

## 6.14 Geodmer

Geodéziai mérések és méretezések.

### 6.14.1 Mérések listában megjelenítve

Ezek a mérések csak egy listában illetve a grafikában a legközelebbi ablak frissítésig láthatók. Külön dobozról indíthatók, ami a program indításakor megjelenik. Ha eltűnik a **GEODMER** paranccsal lehet előhívni. A pontok megadása az egerrel történik.

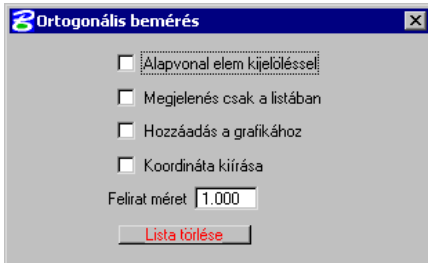


**1. ikon:** Távolság mérés. Kiíródik az utolsó távolság, az össz táv, visszazárás esetén pedig a terület és a kerület. Ha a harmadik pont után az egér RESET gombját nyomja meg akkor visszazár az első ponthoz.

**2. ikon:** Vetítés. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után a további pontok abszcisszája és ordinátája íródik ki.

**3. ikon:** Poláris mérés. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után a további pontok szöge és távolsága íródik ki.

Beállítási lehetőség az 1-3 funkciónál:



Alapvonal elem kijelöléssel (távolság mérés esetén nincs): Az alapvonalat egy vonal jellegű elem kijelölésével kell megadni. Az alapvonal a kijelölt vonalszakasz lesz. A 0 pont a szakasz kijelöléshez közelebbi töréspontja.

Megjelenés csak a listában: A grafikában nem jelenik meg a mérés.

Hozzáadás a grafikához: A képernyőn megjelenő elemeket hozzá is adja a grafikához a segédpont beállításokkal.

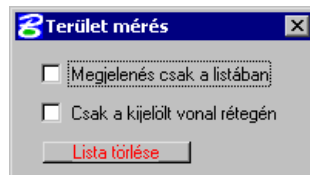
Koordináta kiírása: A listába kiírja a pontok koordinátáit is.

Felirat méret: A mérés feliratának mérete.

Lista törlése: A listában a mérési adatok törlése.

**4. ikon:** Terület mérés. Az első vonal kijelölése után (elfogadás a körbejárás felőli oldalon) a program körbefut a határvonalakon és kiírja a területet és a kerületet. Ez alkalmas egy felület zártságának az ellenőrzésére is.

Beállítási lehetőség:



Megjelenés csak a listában: A grafikában nem jelenik meg a mérés.

Csak a kijelölt vonal rétegén: A körbefutásnál csak a kijelölt vonal rétegein levő határvonalakat veszi figyelembe. Ellenkező esetben az összes bekapcsolt réteget figyelembe veszi.

**5. ikon:** Vonalszerű elemeknél a hossz, felületszerű elemeknél a terület és a kerület lekérdezése.

## **6.14.2 Méretezés a grafikában**

A méretezés a grafikában jelenik meg. A parancsokat az ERDAGIS.DIGIT-ből kell indítani. A pontok kijelölése az egérrel történik.

### **6.14.2.1 GEODMER\_GR\_TAVOLSAG parancs**

A távolság mérések beírása a grafikába.

### **6.14.2.2 GEODMER\_GR\_VETITES\_AO parancs**

Vetítés mérések beírása a grafikába. Az abszcisszát és az ordinátát is beírja.

### **6.14.2.3 GEODMER\_GR\_VETITES\_O parancs**

Vetítés mérések beírása a grafikába. Csak az ordinátát írja be.

## 6.15 Egsymngr

A program az ablakozási műveleteket segíti és járulékos információkat jelenít meg a képernyőn. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik az **VIEWMNGR OPEN** paranccsal lehet előhívni. A programnak vannak további parancsai, ezeket funkció billentyűkhöz érdemes kötni.

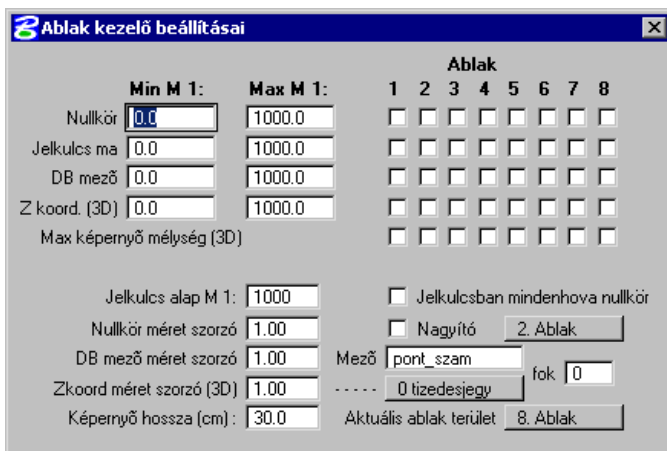
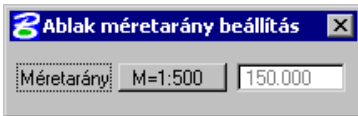


1. **ikon:** Ablak beállítása a megadott méretarányra.
2. **ikon:** Beállítások.

Méretarány megadásánál megjelenik a doboz

**M=1:xxx** : Az ablak méretaránya.

**Megadott:** Ha a kiválasztott méretarány megadott, akkor ebben a mezőben lehet megadni a méretarányt.



A Beállításoknál megjelenik a doboz.

**Min M 1:xxx** : Az a méretarány, ami felett érvényes az adott beállítás.

**Max M 1:xxx** : Az a méretarány, ami alatt érvényes az adott beállítás.

**Ablak:** Amelyik ablak be van kapcsolva az adott beállítás sorában, arra vonatkozik a beállítás.

**Nullkör:** Nullkör kirakása a töréspontokra, cellákra és text beszúrási pontokra.

**Jelkulcs ma:** Jelkulcs méretarány helyes megjelenítése a képernyőn a nagyítástól függetlenül.

**DB mező:** Azokhoz az elemekhez, amikhez tartozik leíró adatbázis rekord, a megadott mező megjelenítése a grafikába.

**Z koord (3D):** Z koordináta megjelenítése a töréspontoknál. Csak 3D fájlban működik.

**Max képernyő mélység (3D):** A képernyő mélységét mindig maximumra állítja. Csak 3D fájlban működik.

**Tartomány szerinti megjelenítés (ErdaGIS):** Az ERDAGIS rendszerben megadott beállítások szerint (EGSLEVEL tábla) kapcsolja be illetve ki a rétegeket a méretaránynak megfelelően.

**Jelkulcs alap M 1:xxx** : A cellák méretaránya, amiben meg lettek szerkesztve.

**Jelkulcsban mindenhol nullkör:** Ha be van kapcsolva, akkor a jelkulcson belüli töréspontokra és felirat beszúrási pontokra is rak nullkört. Ha nincs, akkor csak a beszúrási pontra.

**Nullkör méret szorzó:** A nullkör méretét lehet megváltoztatni.

**Nagyító:** Ha be van kapcsolva, akkor a megadott ablakba kinagyítja a kurzor környezetét, automatikusan követve a kurzort.

**DB mező méret szorzó:** A leíró adatbázis mező megjelenítésénél a felirat méretét lehet megváltoztatni.

**Mező:** A leíró adatbázisból megjelenített mező.

**fok:** Az adatbázis mező és a Z koordináta elfordulása fokban.

**Zkoord méret szorzó (3D):** A Z koordináta méretét lehet megváltoztatni.



**Xxx tizedesjegy:** A Z koordináta tizedes jegyeinek száma

**Képernyő hossza (cm):** A képernyő hossza centiméterben. A méretarány számításához van rá szükség.

**Aktuális ablak terület:** Az aktuális ablak (ahol a kurzor van) területe villog a megadott ablakban. A megadott ablakot érdemes teljes tartalomra állítani, így látszik, hogy hol van az ablak.

#### 6.15.1 VIEWMNGR SWITCH\_CURSORZOOM parancs

A *Nagyító* gomb váltása ellenkezőre.

**Paraméter:** nincs

#### 6.15.2 VIEWMNGR CENTER parancs

Az aktuális ablak középpontja a kurzor pozíciója lesz.

**Paraméter:** nincs

#### 6.15.3 VIEWMNGR ZOOM\_IN parancs

Az aktuális ablakba nagyítás.

**Paraméter:** nincs

#### 6.15.4 VIEWMNGR ZOOM\_OUT parancs

Az aktuális ablakba kicsinyítés.

**Paraméter:** nincs

## 6.16 Egsquery

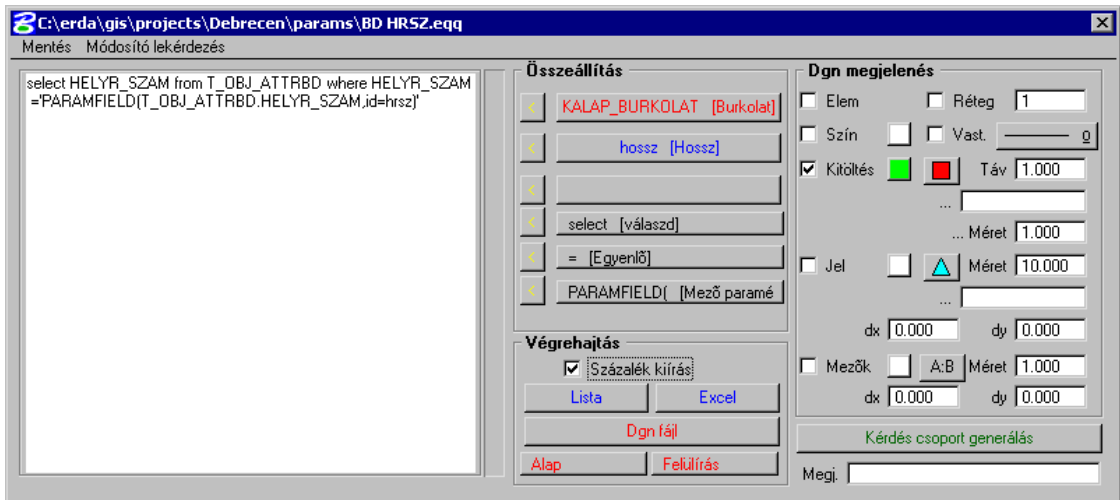
Listák és elemzések készítése a leíró adatok alapján. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik az **EGSQUERY OPEN** parancsral lehet előhívni



1. ikon: Kérdések.
2. ikon: Kérdés csoportok
3. ikon: Felület képzés
4. ikon: Lista

### 6.16.1 Kérdések

SQL kérdések összeállítása és az eredmény megjelenítése.



A listában az SQL kérdés van. Mindenképpen “select” utasítással kell kezdődnie. A listába be lehet gépelni az utasítást, vagy az *Összeállítás* segítségével kitölteni.

**Mentés/Mentés másképp/Visszaolvasás:** Az SQL utasítás és a beállítások mentése és visszaolvasása.

**Módosító lekérdezés:** Olyan lekérdezés futtatása, ami módosítja is az adatokat. Ebben az esetben nem kell “select” utasítással kezdeni. Csak rendszergazda jogosultsággal futtatható.

**Összeállítás:** Az SQL kérdés összeállításához ad segítséget. A jobb oldali mezőkben az értékek szerepelnek, amiket a sárga nyilakkal lehet beírni a listába. A beírás a kurzor pozíciójához történik. Az értékek után [ ] jelek között az adott érték leírása van. Az értékre mutatra a nyíllal megjelenik a többi lehetséges érték is.

**Táblák (TULAJDONI\_LAP):** A rendszerben használt táblák.

**Mezők (kulbel):** A kiválasztott tábla mezői.

**Kódok (1):** A mezőhöz tartozó kód értékek, ha a mezőhöz tartozik kódtábla.

**SQL kulcsszó (select):** A select utasítás kulcsszavai (select, from, where, order by).

**SQL operátorok (=):** SQL operátorok és függvények.

**Paraméterezett kérdés (PARAMFIELD):** A paraméterezett kérdés kulcsszavai. Paraméterezett kérdés alatt olyan kérdést értünk, aminek bizonyos részeit a kérdés feldolgozása előtt kérünk be. A paraméterek bekérése egy a rendszer által létrehozott dobozban történik. Jelentősége abban áll, hogy az ilyen kérdést hozzá lehet rendelni egy menüponthoz vagy egy ikonhoz és az átlag felhasználónak csak az automatikusan megjelenő doboz mezőit kell kitölteni, nem kell az SQL utasítást szerkesztenie. Például helyrajzi számra keresésnél paraméterként bekérjük a helyrajzi számot (select HRSZ from TULAJDONI\_LAP where hrsz =PARAMFIELD(TULAJDONI\_LAP.hrsz)'). A kulcsszavak és a zárójel helyére a bekért érték kerül. A kulcsszavak:

*PARAMFIELD(mező):* a zárójelben levő mező értékének bekérése.

**PARAMVALUE(megnevezés):** a zárójelben levő megnevezéssel tetszőleges érték bekérése.

A mezőnév illetve a megnevezés után vesszővel elválasztva megadható paraméter is. Ezek:

**NAPI** vagy **TODAY**, pl.: **PARAMFIELD(tabla.datum,NAPI)**: Felkínálja azonnal az aznapi dátumot.

**ID=xx**, ahol *xx* tetszőleges szöveg, pl.: **PARAMFIELD(tabla.mezo,ID=hsz)**: Ha több helyre kell ugyanazt a bekért értéket beírni, akkor ugyanazt a szöveget kell megadni az ID= után. Ezeket csak egyszer kéri be, de az összes helyre beírja. Kérdés csoport futtatásánál ez több kérdés között is működik, vagyis ha két külön kérdésben ugyanazzal az ID-vel azonosít, akkor azt csak egyszer kéri be.

**X**, pl.: **[[ and tabla.mezo=PARAMFIELD(tabla.mezo,X) ]]**: Akkor kell használni ha egy paraméter megadása opcionális. Hatására a paraméter bekérésben egy pipa jelenik meg az adott paraméter mögött. Ha be van kapcsolva akkor figyelembe veszi a paramétert, ha nincs akkor nem. A paraméterrel együtt figyelmen kívül hagyja a dupla szögletes zárójelek közötti részt is (a dupla szögletes zárójelek megadása kötelező). Ennek az opciónak a használata függ az SQL parancs felépítésétől, nem mindenhol használható.

**DEFTAB**, pl.: **select DEFTAB.MSLINK from QT DEFTAB, BT B where DEFTAB.A=B.B** : Fence-ben lekérdezésnél a kiegészítő feltétel „where DEFTAB.MSLINK” lesz.

Az SQL kérdésben szerepelhet még az EGSCOMUTERNAME is, ezt a rendszer az aktuálisan használt számítógép nevére cseréli.

**DGN megjelenés:** Ha DGN fájlban megjelenített elemek formája.

**Elem:** Az adatlaphoz tartozó elem megjelenése. Ha a *Réteg*, *Szín*, *Vastagság* vagy a *Kitöltés* be van kapcsolva, akkor mindenképpen megjelenik, függetlenül ennek a kapcsolónak az állásától.

**Szín:** Az elem színét a megadottra változtatja

**Réteg:** Az elem rétegét a megadottra változtatja.

**Vastagság:** Az elem vastagságát a megadottra változtatja.

**Kitöltés:** A felületszerű elemek kitöltését a megadottra változtatja. Meg kell adni a kitöltés színét, típusát (teli vagy különböző minták), és ha a típus nem teli, akkor a minták vonalainak távolságát. Ha a kitöltés “...”, akkor a kitöltéshez cellát használ.

...: A kitöltéshez használt cella neve. A cella könyvtára kötelezően *egssymb*. Ajánlott a GRAPHIC cellák használata.

...**Méret:** A kitöltéshez használt cella mérete.

**Jel:** A megadott színű, formájú és méretű jel lerakása az elem jellemző pontjához. A *dx* és *dy* mezőkben a megadott értékekkel (lehet negatív is) eltolja a jelet. Ha a jel “...”, akkor cellát használ.

...: A jelként használt cella neve. A cella könyvtára kötelezően *egssymb*. Ajánlott a GRAPHIC cellák használata.

**Mezők:** A lekérdezett mezők megjelenítése a grafikában a megadott színnel és mérettel az elem jellemző pontjához. A *dx* és *dy* mezőkben a megadott értékekkel (lehet negatív is) eltolja a feliratokat. Ha *A:B* akkor kiírja a mezőnevet, ha *B* akkor nem.

**Végrehajtás:** Az SQL kérdés végrehajtása és az eredmény megjelenítése. A rendszer visszakerdez hogy tényleg indulhat-e a végrehajtás és egyben beállítható az is hogy elhatároláson belül végezze-e a keresést. Ezt csak akkor érdemes választani, ha az elhatárolt terület viszonylag kicsi, mert ellenkező esetben sokáig tart a futás.

**Százalék kiírás:** A keresés folyamatának kiírása százalékban. Egyes kérdéseknél jelentősen lassíthatja a rendszert, de általában nem okoz idővesztést.

**Lista:** Az eredmény megjelenítése listában. Az eredmény listából rá lehet keresni a grafikai elemre, illetve meg lehet tekinteni vagy szerkeszteni a teljes adatlapot.

**Excel:** Az eredmény megjelenése excelben. Amíg az excel fut addig a MicroStation nem használható.

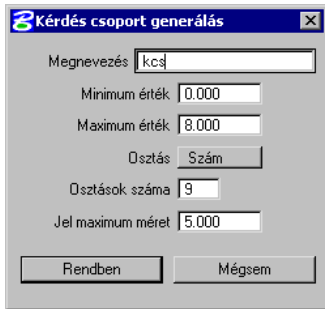
**Dgn fájl:** Az eredmény megjelenése Dgn fájlban.

**Alap/Megadott:** Ha *Alap*, akkor a TMP DGN fájlba dolgozik, ha *Megadott*, akkor először meg kell adni egy dgn fájlt, és abba fog dolgozni.

**Felülírás/Hozzáírás:** Ha *Felülírás*, akkor a dgn fájlt felülírja, ha *Hozzáírás*, akkor a dgn fájlhoz hozzáír.

**Megj.:** Megjegyzés szövege.

**Kérdés csoport generálás:** Kérdés csoport generálása a select utáni mező alapján. A mezőnek numerikusnak kell lennie. A csoport elemei a mező értékének tartományai szerint lesznek kialakítva. A dgn megjelenésnél vagy a kitöltési szín változik vagy a jel mérete, aszerint melyik van bekapcsolva.



**Megnevezés:** A létrejövő csoport megnevezése.

**Minimum érték:** A tartomány alsó értéke. Automatikusan beíródik. Kódtábla esetén ajánlott átírni egyel kisebbre.

**Maximum érték:** A tartomány felső értéke. Automatikusan számolódik.

**Osztás:** *Szám* - az osztások száma szerint, *Egyesével* – A minimum értéktől a maximum értékig egyesével növelve függetlenül az osztások számától (maximum 63 lehet a különbség).

**Osztások száma:** A tartományok száma, ennyi kérdést fog generálni a csoportba.

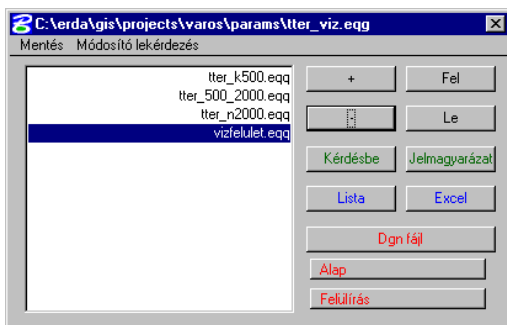
**Jel maximum méret:** Ha a dgn megjelenítéshez jel van használva, akkor ennek a maximális mérete.

**Rendben:** A kérdés csoport generálása.

**Mégsem:** A művelet elvetése.

## 6.16.2 Kérdés csoportok

A kérdéseket csoportokba lehet foglalni, és egyszerre lefuttatni. Csoportba csak a mentett kérdéseket lehet felvenni. A kérdések a listában vannak felsorolva. A futtatásuk egymás után történik. Az egymást fedő elemek közül az fog látszani, ami lejjebb van a listában.



**Mentés/Mentés másképp/Visszaolvasás:** A kérdés csoport mentése és visszaolvasása.

**Módosító lekérdezés:** Olyan lekérdezés futtatása, ami módosítja is az adatokat. Csak rendszergazda jogosultsággal futtatható.

**+** : Új kérdés hozzáadása a listához.

**-** : A kijelölt kérdés törlése a listából.

**Fel** : A kijelölt kérdés mozgatása a listában felfelé.

**Le** : A kijelölt kérdés mozgatása a listában lefelé.

**Kérdésbe:** A listában kijelölt kérdés beolvasása. A szerkesztéséhez át kell térni a Kérdés-be.

**Jelmagyarázat:** Jelmagyarázat generálása a kérdés csoport alapján és lerakása tetszőleges helyre.



**Háttér szín:** A jelmagyarázat háttérének színe, ha be van kapcsolva. Egyébként átlátszó.

**Keret szín:** A keret színe.

**Felirat szín:** A magyarázó feliratok színe.

**Felirat méret:** A magyarázó feliratok mérete.

Végrehajtás előtt a rendszer visszakérdez hogy tényleg indulhat-e a végrehajtás és egyben beállítható az is hogy elhatároláson belül végezze-e a keresést. Ezt csak akkor érdemes választani, ha az elhatárolt terület viszonylag kicsi, mert ellenkező esetben sokáig tart a futás.

**Excel:** Az eredmény megjelenése excelben. Amíg az excel fut addig a MicroStation nem használható.

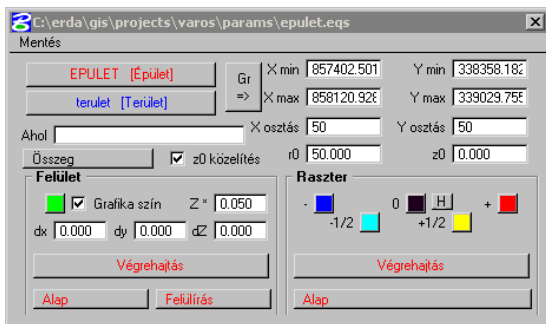
**Dgn fájl:** Az eredmény megjelenése Dgn fájlban.

**Alap/Megadott:** Ha *Alap*, akkor a TMP DGN fájlba dolgozik, ha *Megadott*, akkor először meg kell adni egy dgn fájlt, és abba fog dolgozni.

**Felülírás/Hozzáírás:** Ha *Felülírás*, akkor a dgn fájlt felülírja, ha *Hozzáírás*, akkor a dgn fájlhoz hozzáír.

### 6.16.3 Felület képzés

A leíró adatok közül egy tábla valamely szám típusú mezője, mint magassági adat alapján felület képzés. A felület hálószerű.



**Mentés/Mentés másképp/Visszaolvasás:** A felület képzés beállításainak mentése és visszaolvasása.

**Tábla (EPULET):** A tábla, aminek alapján a felület képzés történik.

**Mező (terület):** A tábla mezője, magassági adat.

**Ahol:** SQL feltétel, a select parancs where utáni része. Csak azokat az elemeket veszi figyelembe amelyekre igaz. Ha nincs megadva semmi, akkor minden elemet figyelembe vesz.

**Gr =>:** A terület egérrel történő kijelölésével az *X, Y min, max* mezők kitöltése.

**X min, Y min:** A felület bal alsó sarkának koordinátája.

**X max, Y max:** A felület jobb felső sarkának koordinátája.

**X osztás, Y osztás:** A felület háló osztása X és Y irányban. Minél nagyobb a szám annál részletesebb a felület.

**r0:** Egy rácspont számításánál az a maximális távolság, ahol még figyelembe veszi az elemeket.

**z0:** Az a z érték, ahová a felület közelít. Felület generálásnál ez is meg van szorozva a Z szorzóval.

**Összeg/Átlag/Átlag r2/Darab:** A számítás módja. *Összeg* esetén az értékeket összeadja, *Átlag* esetén az értékeket átlagolja egy speciális függvénnyel, *Átlag r2* esetén átlagolja a távolság négyzetének reciprokával súlyozva. *Darab* esetén nem veszi figyelembe az értéket, hanem 1-nek veszi. Ha a *Pont* érték is be van állítva akkor az összes elemet pontszerűnek veszi, egyébként az elemnek megfelelően több pontként értelmezi.

**z0 közelítés:** Ha be van kapcsolva akkor a számításban résztvevő elemektől távolodva közelíti a felületet a *z0* mezőben megadott értékhez.

**Felület:** Megjelenítés Dgn fájlban. A színnel a háló alap színét lehet megadni. A felületet 3D fájlban állva kell létrehozni. A rendszer a létrehozott fájlt automatikusan csatolja háttér fájlként.

**Grafika szín:** A háló színének módosítása a grafika alapján. Azokat az elemeket veszi figyelembe, melyeknek rétege az 1-es ablakban be van kapcsolva.

**Z\* :** Magassági szorzó. A megadott értékkel szorozza a magassági adatokat.

**dx, dy, dz:** A felület eltolása a megadott értékekkel.

**Végrehajtás:** A felület generálása Dgn fájlban.

**Alap/Megadott:** Ha *Alap*, akkor a TMP DGN 3D fájlba dolgozik, ha *Megadott*, akkor először meg kell adni egy dgn fájlt, és abba fog dolgozni.

**Felülírás/Hozzáírás:** Ha *Felülírás*, akkor a dgn fájl felülírja, ha *Hozzáírás*, akkor a dgn fájlhoz hozzáír.

**Raszter:** Megjelenítés raszter fájlban. A raszter fájl transzformált raszter lesz, a grafika alatt fog megjelenni. Az ablak, amiben nézzük nem lehet elforgatva. A rendszer a létrehozott fájl automatikusan csatolja háttér fájlként.

-: A negatív (z0-hoz képest) minimumhoz tartozó szín.

-1/2: A negatív minimum érték feléhez tartozó szín.

0: A z0 értékhez tartozó szín.

+1/2: A pozitív maximum érték feléhez tartozó szín.

+: A pozitív (z0-hoz képest) maximumhoz tartozó szín.

**Végrehajtás:** A felület generálása raszter fájlban.

**Alap/Megadott:** Ha *Alap*, akkor a TMP raster fájlba dolgozik, ha *Megadott*, akkor először meg kell adni a fájl, és abba fog dolgozni (létrehozza vagy felülírja).

#### 6.16.4 Lista

Lista a már megírt lekérdezésekről. A projekt könyvtár PARAMS alkönyvtárában levő kérdéseket és kérdés csoportokat listázza.

Nem kerülnek a listába:

- Módosító lekérdezések
- Azok a lekérdezések melyek tagjai egy kérdés csoportnak

A listában rámutatva elindul a lekérdezés.

### 6.16.5 EGSQUERY RUN parancs

Az elemzések és lekérdezések futtatása parancssal. Így lehetőség van ezeket menüponthoz vagy ikonhoz is hozzárendelni. Futtatni csak fájlokat lehet. Kérdés vagy kérdés csoport futtatása esetén lehetőség van “-quickstart” paraméterrel futtatni. Ez esetben rögtön indul a parancs a teljes állományra anélkül hogy rákérdezne az elhatárolásra. „-egsfile100” paraméter esetén ha a lekérdezés kimenete DGN fájl vagy RASZTER, akkor nem az alapértelmezett fájlban jelenik meg az eredmény, hanem abban a fájlban aminek EGSFILE.ID-je 100. A „100” bármilyen más szám is lehet, feltéve ha létezik az adott fájl.

**Paraméter:** első paraméter a típus a második a futtatandó fájl. Ha a futtatandó fájl a projekt params könyvtárban található, akkor nem kell kitenni az útvonalat. Ha a params alkönyvtáron belüli könyvtárban van, akkor csak a params könyvtáron belüli útvonalat kell kitenni.

PI: EGSQUERY RUN LIST hrsz.eqq

Típus	Leírás	Eredmény
LIST	Kérdés futtatása	Listában
EXCEL	Kérdés futtatása	Excelben
DGN	Kérdés futtatása	Dgn fájlban, alap, felülírás
UPDATE	Módosító lekérdezés futtatása	A leíró adatok megváltoznak
GROUP_LIST	Kérdés csoport futtatása	Listában
GROUP_EXCEL	Kérdés csoport futtatása	Excelben
GROUP_DGN	Kérdés csoport futtatása	Dgn fájlban, alap, felülírás
GROUP_UPDATE	Módosító lekérdezés csoport futtatása	A leíró adatok megváltoznak
SURF_DGN	Felület létrehozás	Dgn fájlban, alap, felülírás
SURF_RASTER	Felület létrehozás	Raszter fájlban, alap

### 6.16.6 EGSQUERY OPEN parancs

Ikonsor megnyitása.

### 6.16.7 EGSQUERY CLOSE parancs

Ikonsor bezárása.

## 6.16.8 Egsdbupd

Leíró adatok átírása elhatárolás alapján. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik az **EGSDBUPD** paranccsal lehet előhívni. Ha a parancs után paraméter fájlnev szerepel, akkor azt azonnal indítja.



**Kitöltés:** A kitöltésre vonatkozó adatok.

**Tábla:** A leíró adatbázis tábla.

**Mező:** A leíró adatbázis mező.

**Felülírás/Hozzáírás:** Felülírásnál felülíródik a mező az új értékkel, hozzáírásnál az eredeti érték mögé írja az újat. Csak karakteres mezőnél lehet hozzáírás.

**Elválasztó:** Hozzáírás esetén a régi és az új értéket elválasztó string. Ha üres akkor nem lesznek elválasztva.

**Feltétel (where):** Csak azoknál az elemeknél hajtódik végre a változás, ami a megadott feltételnek megfelel (pl.: obj\_fels=1). Nem kötelező megadni.

**Érték:** A beírandó értékre vonatkozó adatok. Az egyes esetekben ez az érték a következő:

**Csak szöveg:** A Szöveg 1 és Szöveg 2 mezőkben levő érték egymás mögé írva.

**Text-SHP mező:** Text elemhez beírja a tartalmazó felület megadott mezőjét.

**Cell-SHP mező:** Cell elemhez beírja a tartalmazó felület megadott mezőjét.

**Linear-SHP mező:** Vonallal jellegű elemhez beírja a tartalmazó felület megadott mezőjét.

**SHP-Text van/nincs:** A felület elembe beírja tartalmaz-e text elemet vagy nem.

**SHP-Text darab:** A felület elembe beírja a tartalmazott text elemek számát.

**SHP-Text tartalom:** A felület elembe beírja az először megtalált text elem tartalmát.

**SHP-Cell van/nincs:** A felület elembe beírja tartalmaz-e cell elemet vagy nem.

**SHP-Cell darab:** A felület elembe beírja a tartalmazott cell elemek számát.

**SHP-Linear van/nincs:** A felület elembe beírja tartalmaz-e vonalszerű elemet vagy nem.

**SHP-Linear darab:** A felület elembe beírja a tartalmazott vonalszerű elemek számát.

**Szöveg 1:** Az érték elé írt szöveg.

**Szöveg 2:** Az érték mögé írt szöveg.

**'Van' érték:** van/nincs kitöltésnél a 'van' értéke.

**'Nincs' érték:** van/nincs kitöltésnél a 'nincs' értéke.

**Tábla:** Az érték elemhez tartozó tábla. Az érték elem az ami alapján a kitöltés történik.

**Mező:** Az érték elemhez tartozó mező.

**Feltétel (where):** Csak azoknál az érték elemeket veszi figyelembe, ami a megadott feltételnek megfelel (pl.: obj\_fels=1). Nem kötelező megadni.

**Rétegek:** Az érték elem rétegei, vesszővel elválasztva.

**Paraméterezett indítás:** Ha a program behívása után az EGSDBUPD parancsot a mentett paraméter fájl útvonalával és nevével adja ki (pl.: EGSDBUPD c:\erda\gis\projects\proj\params\dbupd.eup) akkor az azonnal indul.



## 6.17 EgsSynch

Az ACCESS adatbázisba bekötött táblák (általában a rendszer táblák) szinkronizálása.

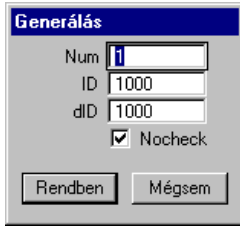


*Szinkronizálás:* Az EGSSYNCHRONIZE táblában felsorolt szinkronizálásokat futtatja. Futtatás után újra kell indítani az ErdaGIS rendszert.

*Generálás:* Az EGSSYNCHRONIZE tábla kitöltését segíti. Megjelenik egy doboz.

*Törlés:* Az EGSSYNCHRONYZE táblából kitörli a megadott számú bekötött rendszer táblákat.

### Generálás



*Num:* A bekötött rendszer táblák száma (pl.:EGSFEATURE1).

*ID:* A bekötött táblában a szinkronizálni kívánt kezdő ID.

*dID:* A bekötött táblában a szinkronizálni kívánt ID tartomány mérete.

*Nocheck:* Az EGSFILE és EGSTABLE táblák ARGUMENTS mezőjébe beírja: ARGUMENTS=NOCHECK

Elfogadás után a rendszer táblákra kitölti az EGSSYNCHRONIZE táblát.

### Törlés



*Num:* A bekötött rendszer táblák száma (pl.:EGSFEATURE1).

Elfogadás után a rendszer kitörli az EGSSYNCHRONIZE táblából a megadott számú rendszer táblákat.

## 6.18 Geodszam

### A program csak geodéziai jogosultságú hardver kulccsal indítható!

Geodéziai számítások. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik a **GEODSZAM** paranccsal lehet előhívni. A geodéziai számítás eredménye szerkesztési segédpont. A segédpont egy pontból és egy szám felirattól álló cella. Ennek jellemzőit az EGSFEATURE táblában lehet megadni. A szögek formátuma: fok, utána ' ' aztán 2 karakter a perc 2 karakter a másodperc, utána a másodperc tört része.



**1. ikon:** Pont megadása koordináta alapján. Egérrel a DAT gomb megnyomására teszi ki a pontot, a mezőkből akkor, ha az Y mezőt ENTER-rel hagyja el.

**2. ikon:** Egyenesek metszése. Az első majd a második egyenes kezdő és végpontjának kijelölése után a két egyenes metszéspontjába rakja le a pontot. Ha az *Elem kijelölés* be van kapcsolva, akkor két vonal elemet kell kijelölni a pontok megadása helyett.

**3. ikon:** Ortogonális számítás. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a *végméretet* (ha 0, akkor nem veszi bele a számításba), az *abcisszát* és az *ordinátát*. A pontot akkor rakja ki, amikor az *ordináta* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**4. ikon:** Ívmetszés. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a két sugarat (*d1*, *d2*). A pontot akkor rakja ki, amikor a *d2* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**5. ikon:** Vetítés. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a vetítendő pontokat. Ha az *Elem kijelölés* be van kapcsolva, akkor alapnak egy vonal elemet kell kijelölni a pontok megadása helyett.

**6. ikon:** Poláris számítás. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a *Tájékozási szöget*, a mért szöget (*szög*) és a mért távolságot (*d*). A pontot akkor rakja ki, amikor a *d* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**7. ikon:** Előremetszés. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a kezdő és végponthoz tartozó szöget (*Alfa1*, *Alfa2*). A pontot akkor rakja ki, amikor az *Alfa2* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**8. ikon:** Hátrametszés. Az A, B és C pontok megadása után meg kell adni a két szöveget (*Alfa1*, *Alfa2*). A pontot akkor rakja ki, amikor az *Alfa2* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**9. ikon:** Párhuzamosítás. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni a párhuzamosítandó egyenes helyben maradó, majd a párhuzamosítandó pontját. Ha az *Elem kijelölés* be van kapcsolva, akkor alapnak egy vonal elemet kell kijelölni a pontok megadása helyett.

**10. ikon:** Pontsor párhuzamosítás. A pontsor megadása után meg kell adni a távolságot (*d*). A pontokat akkor rakja ki, amikor az *d* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**11. ikon:** Szakaszosztás. Az alapvonal kezdő és végpontjának megadása után meg kell adni az *osztások számát*. A pontokat akkor rakja ki, amikor az *osztások száma* mezőt ENTER-rel elhagyja. Ha az *Elem kijelölés* be van kapcsolva, akkor alapnak egy vonal elemet kell kijelölni a pontok megadása helyett.

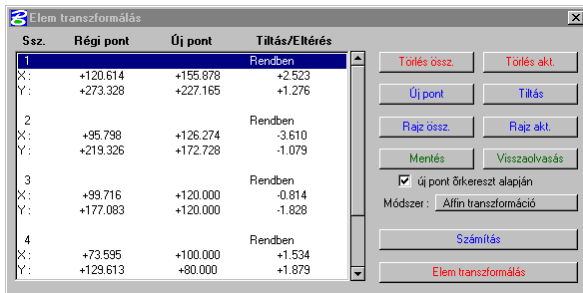
**12. ikon:** Területosztás. Ki kell jelölni a felület egy határvonalát és azt azon az oldalon elfogadni, amerre a körbejárás történik. Ha a *Rétegek Kijelölt* állásban van, akkor csak a kijelölt vonal rétegén levő vonalakat veszi figyelembe körbejárásnál, ha *Látható* állásban van, akkor az összes látható vonalat. A pontokat akkor rakja ki, amikor a *terület vagy a százalék* mezőt ENTER-rel elhagyja.

**13. ikon:** Beállítás. A *Pontszám* mezőben a következő pontszámot lehet megadni. A program ezt a mezőt automatikusan növeli. A *Dokumentáció* bekapcsolásával a program a *Fájl megadás* funkcióval megadott fájlba dokumentálja a számításokat.

## 6.19 Elmtrans

### A program csak geodéziai jogosultságú hardver kulccsal indítható!

Az elhatárolással kijelölt elemek transzformálása megadott pont párok alapján. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik az **ELMTRANS** paranccsal lehet előhívni. A program referencia fájlokban is mozgatja az elemeket. A vonal jellegű elemeket nem egyben, hanem töréspontonként mozgatja.



A mérések 4 soronként vannak leírva. A sorok jelentése:

- A mérés sorszáma - Rendben / Tiltás (a pont a transzformálásban szerepel vagy nem)
- Y koordináták - Régi - Új - eltérés
- X koordináták - Régi - Új - eltérés
- Üres sor

**Törles ossz.:** Az átszínezett mérés törlése a listából.

**Törles akt.:** Az összes mérés törlése a listából.

**Új pont:** Új pont bevitele a listába. A pontokat páronként kell megadni. Először az eredeti pontot majd ennek a pontnak az új helyét. Mindkettőt a grafika tetszőleges pontjára mutatással (egér DATA oldali gombja). A második pont megadása után a mérés megjelenik a listába.

**Tiltás:** Az átszínezett sor letiltása a transzformálásnál.

**Rajz ossz.:** Az összes pont pár kirajzolása a képernyőre. A régi szín kék, az új sárga.

**Rajz akt.:** Az aktuális pont pár kirajzolása a képernyőre. A régi szín világoskék, az új piros.

**Mentés:** A mérés paramétereinek kiírása a megadott text fájlba.

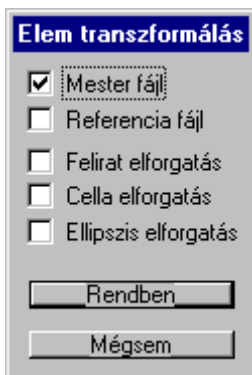
**Visszaolvasás:** Paraméter fájlból pontok visszaolvasása.

**Új pont örkereszt alapján:** Az első két pont megadása után a további pontoknál már csak a kezdőpontot kell megadni.

**Módszer:** Koordináta/Helmert/Affin/Interpolálás módszer kiválasztása

**Számítás:** A számítás elvégzése, az m0 érték kiírása a MicroStation felületre, a hibák beírása a listába.

**Elem transzformálás:** Az elhatárolással kijelölt terület transzformálása. Megjelenik egy újabb doboz:



**Mester fájl:** A master fájl tartalmát transzformálja.

**Referencia fájl:** A referencia fájlok tartalmát transzformálja. Azokat veszi figyelembe, ahol a LOCATE be van kapcsolva.

**Felirat, Cella, Ellipszis elforgatás:** Ha be van kapcsolva, az elemek a transzformálásnak megfelelően elfordulnak. Ha nincs a feliratok az eredeti elfordulása megmarad. Interpolálásnál nincs jelentősége.

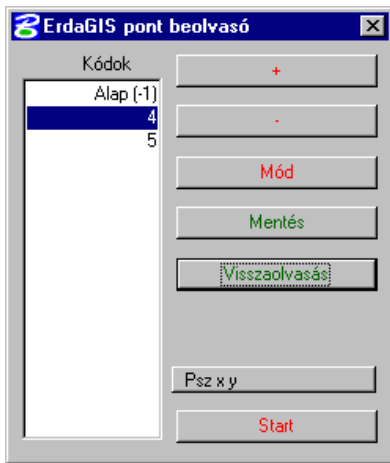
**Rendben:** Végrehajtja a transzformálást.

**Mégsem:** Nem hajtja végre a transzformálást.

## 6.20 Egspntin

### A program csak geodéziai jogosultságú hardver kulccsal indítható!

Pontok beolvasása text fájlból. A program indításakor megjelenik a vezérlő doboz. Ha eltűnik, az EGPNTIN paranccsal lehet előhívni.



**Kódok:** A pont fájlban szereplő összes lehetséges kód rendezetten felsorolva. A felhasználónak kell megszerkesztenie. A -1 kód az alapértelmezett kód. Ha nincs kód a fájlban, akkor e szerint olvassa be a program az összes pontot. Nem lehet egy kód kétszer megadva.

**+:** Új kód hozzáadása, lásd beállítás.

**-:** Kód törlése.

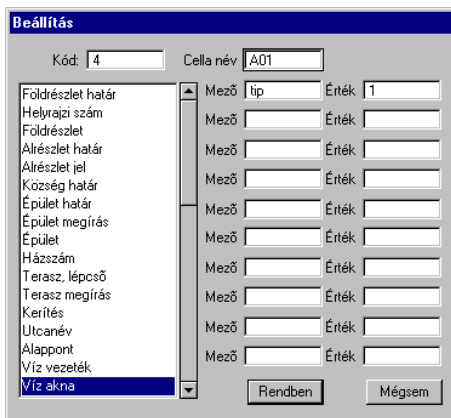
**Mód:** Kód módosítása, lásd beállítás.

**Mentés:** A kód lista mentése.

**Visszaolvasás:** A kód lista visszaolvasása.

**Formátum:** A pont fájl formátuma.

**Start:** A beolvasás indítása. A pont fájl megadása után megjelenik egy lista, amiben a feldolgozatlan pontok jelennek meg. Ha minden rendben van, a lista üres marad.



**Kód:** A szerkesztett kód.

**Cella név:** A cella neve, amit az adott kódhoz le kell rakni.

**Típusok:** A kódhoz tartozó típus, a lerakott elemnek ez lesz a típusa. Ha ez segédpont, akkor nem kell cella nevet megadni.

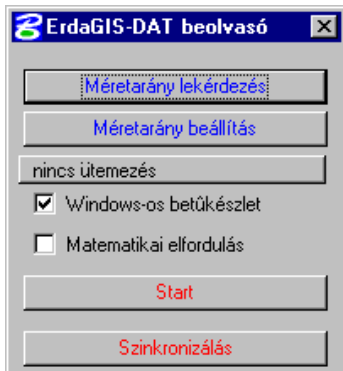
**Mező, Érték:** Ha a megadott típushoz tartoznak leíró adatok, akkor ennek kitöltését meg lehet adni a mezők és értékeik kitöltésével. Maximum 10 darab adható meg. Kódtábla kitöltésekor magát a kódot kell megadni.

## 6.21 Egsdatin

### A program csak ErdaGIS-DAT jogosultságú hardver kulccsal indítható!

DAT formátumú adatok megjelenítésére és lekérdezésére szolgál. A leíró és grafikai adatok szerkesztése nem megengedett (ezt cégünk MS-DAT szoftverével lehet elvégezni). Beolvasni csak teljes DAT állományt lehet, megszüntetett elemek nélkül. A beolvasás során a korábban tárolt DAT adatok eltűnnek és csak az újonnan beolvasottak jelennek meg. Csak dat\_nez mintával létrehozott a projektekben lehet használni. A virtuális memóriát több MB-re ajánlott állítani a beolvasás idejére.

A programot behívni az mdl l egsdatin paranccsal lehet. Ha eltűnik, az egsdatin paranccsal lehet előhívni. Megszakítani az mdl u egsdatin paranccsal lehet.



**Méterarány lekérdezés:** A projekt aktuális méretarányának lekérdezése. Ez új projektnél mindig 1:1000.

**Méterarány beállítás:** A projekt aktuális méretarányának beállítása. A megjelenő táblán ki kell választani a beolvasandó DAT fájl méretarányát és elfogadni.

**Ütemezés:** Ha a település több DAT fájlban lett leadva, akkor itt be kell állítani, hányadik ütem beolvasása következik.

**Windows-os betűkészlet:** Ha a beolvasandó DAT fájl betűkészlete windows-os akkor be kell kapcsolni, ha 852-es kódlap szerinti akkor kikapcsolni.

**Matematikai elfordulás:** Ha a DAT fájlban a feliratok elfordulása a matematikai elforgatás szerinti, akkor be kell kapcsolni. Ez a korábbi ITR-rel előállított állományoknál fordulhat elő.

**Start:** A DAT fájl beolvasása. A megjelenő táblán ki kell választani a fájlt és elfogadni.

**Szinkronizálás:** Több ütem esetén a beolvasások után kell futtatni a közös projektben. Itt már nem számítanak a beállítások.

A beolvasás után indítani kell az ERDAGIS ellenőrzés-kódtábla funkciót. Erre a T\_KOZTER\_NEV tábla folyamatos bővülése miatt van szükség. A funkció kimutatja azokat a kódokat amit a rendszer nem tudott azonosítani. Ezeket a kódtábla szerkesztés funkcióval lehet felvenni. A közterület neveket és kódokat a rendszer egy külön fájlban tárolja a projekt params alkönyvtárban a kozter\_nev.txt fájlban. Ez a 2000 decemberi állapot.

A beolvasás utáni kilépéskor ajánlott elindítani a projekt manager->karbantartás->adatbázis tömörítése műveletet.

Lehetőség van több ütemből álló DAT állományok egybeolvasására is. Ennek a menete a következő:

1. Létrehozni mindegyik ütemhez egy projektet. Az ütemeknek 1-től kell kezdődniük, maximum 9 lehet és nem lehet benne kihagyás (pl. 2. ütem után a 4.).
2. Létrehozni egy közös projektet. A minta itt is a dat\_nez.
3. Az ACCESS-ben csatolni a közös projektbe az ütemek összes tábláját. A csatolás sorrendje az ütemek sorrendje.
4. Mindegyik DAT állományt külön projektbe beolvasni, ügyelve arra hogy mindegyiknél megfelelő legyen az ütem száma.
5. A beolvasások után a dat\_..., datrp\_... és date\_... rdl fájlokat átmásolni a közös projektbe.
6. Lefuttatni a szinkronizálást a közös projektben.
7. A szinkronizálás utáni kilépéskor ajánlott elindítani a projekt manager->karbantartás->adatbázis tömörítése műveletet.

Ha megváltozik az egyik ütem, akkor csak azt kell újra beolvasni és az rdl fájljait másolni valamint a szinkronizálás indítani.

## 6.22 Egskozmu

## A program csak Közmű jogosultságú hardver kulccsal indítható!

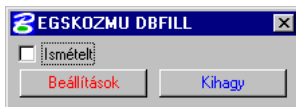
A közművek kezelésére szolgál. A programot behívni az mdl l eszközmű parancssal lehet. Megszakítani az mdl u eszközmű parancssal lehet.

### 6.22.1 EGSKOZMU OPEN

Megnyitja a kezelőfelületet.



**1.ikon:** Leíró adatok kitöltése a grafikában lerakott feliratok alapján. Megjelenik egy doboz. Ki kell jelölni egy közmű elemet (általában vezeték vagy akna), majd sorrendben a feliratokat, amik bekerülnek az adatbázisba. A program alul kiírja éppen melyik mező vár feltöltésre. A közmű elemet a hozzá tartozó adatbázis alapján azonosítja és ennek alapján kéri be a mezőket, a *Beállítások* dobozban megadott sorrendben. A program figyelembe veszi ha egy mező kódtábla és a felirat alapján a megfelelő kódot írja a mezőbe.



**Ismételt:** Ha be van kapcsolva, akkor a funkció indítása után az első elemnél bekéri az összes adatot, utána csak a közmű elemet és az elsőnél megadott tartalommal tölti fel a többi elemhez tartozó leíró adatokat.

**Kihagy:** Az aktuális mező kihagyása. Ezt a mezőt nem tölti fel a program.

**Beállítás:** A *Beállítások* doboz megnyitása. Itt lehet megadni a feltöltés paramétereit.



**Tábla:** A feltölteni kívánt táblák. Egy tábla nem szerepelhet többször.

**Mező:** Az adott táblán belüli feltölteni kívánt mezők.

**Visszaolvasás:** A beállítások visszaolvasása.

**Mentés:** A beállítások mentése.

**2.ikon:** A vezetékhez és az aknához tartozó elemek számának feltöltése. A vezetékhez tartozó tábla mezőibe beírja hány bekötő vezeték, akna és védőcső van rajta. Az aknához tartozó táblába beírja hány vezeték köt az aknába. Elhatároláson belül működik.

**Vezeték réteg:** A vezeték rétege, amibe beírja az adatokat.

**Bekötő rétegek:** A vezetékbe bekötő egyéb vezetékek rétegei, vesszővel elválasztva.

**Akna réteg:** Az akna rétege.

**Védőcső réteg:** A védőcső rétege.

**Bekötő mező:** A vezetékhez tartozó táblában az a mező, ahova beírja a bekötő vezetékek számát.

**Akna mező:** A vezetékhez tartozó táblában az a mező, ahova beírja az akna számát.

**Akna bekötő mező:** Az aknához tartozó táblában az a mező, ahova beírja az aknába bekötő vezetékek számát.

**Védőcső mező:** A vezetékhez tartozó táblában az a mező, ahova beírja a védőcsövek számát.

**Visszaolvasás:** A beállítások visszaolvasása.

**Mentés:** A beállítások mentése.

**Start:** A művelet indítása.

**3.ikon:** Kapcsolt felirat újraírás. A kapcsolt feliratokat eljhatároláson belül frissíti a leíró adatokból.

**4.ikon:** Kapcsolt felirat törlése elveszett kapcsolatnál. Azokat a kapcsolt feliratokat törli elhatároláson belül, amiknél nincs meg az a leíró adatbázis rekord amire hivatkoznak.

**5.ikon:** Fő elem átszínezés. A kapcsolt felirat kijelölése után átszínezi azt az elemet amihez a felirat kapcsolódik.

**6.ikon:** Kapcsolt elem átszínezés. A fő elem kijelölése után átszínezi a hozzá kapcsolódó elemeket.

**7.ikon:** Irány, egyedi. Egy vezeték kijelölése után nyilakkal jelzi annak irányát.

**8.ikon:** Irány, ablakban. Az ablak kijelölése után az ablakban látható vezetékek irányát jelzi nyilakkal.

**9.ikon:** Irány, beállítás. A vezetékeket irányba állítja úgy, hogy azok a szolgáltató felé mutassanak. Akkor futtatható ha a lezárás vizsgálat (lezárás kijelölése nélkül) lefutott úgy hogy nem jelez ellátatlan vezetéket. Ez azt jelenti, hogy a közmű összefüggő hálózatot alkot.

**10.ikon:** Lezárás - kiválasztás. Pontok jelölhetők ki, ahol a vezeték le van zárva.

**11.ikon:** Lezárás – indítás. A program a logikai szolgáltatóktól indulva végignézi melyek az ellátott vezetékek, figyelembe véve, hogy mely szakaszok vannak elzárva. Feltétel az EGSKOZMUGRAF tábla helyes kitöltése. Az eredmény az EGSKOZMUFILTER táblába íródik. Miden ellátott vezeték adata bekerül ebbe a táblába (az addig benne levők törlődnek).

Egstableid	Az EGSTABLE.ID, ami a vezetékhez tartozik
Id	A vezeték MSLINK-je
Computername	A számítógép neve, ahonnan futtatják a programot

A továbbiakban SQL lekérdezéssel lehet rákeresni az ellátott illetve ellátatlan vezetésekre.



**12.ikon:** Átállítás nem élő vezetékre. Az elem “nem élő” típusú lesz, átkerül a “nem élő” rétegre, az adatbázisában az “élő – nem élő” mező átállítódik, de az eredeti adatbázis megmarad. A működés feltételei:

- Az elemhez tartozzon leíró adatbázis, abban pedig legyen egy *elo\_nemelo* nevű mező.
- Legyen az EGSFEATURE táblában egy sor, aminek ID-je az adott közmű kezdő ID-je + 989. Feltételezem hogy az EGS táblában az ID-k ezresével vannak kiosztva. Ebben lehet megadni azt hogy melyik rétegre kerüljön a nem élő elem. Meg lehet adni a többi jellemzőt is vagy azokat -1-re állítani, így megmaradnak az elem tulajdonságai.
- Az EGSLEVEL táblában megadni a nem élő réteget.
- Az EGSMODISYMB táblában ellenőrizni hogy van-e olyan hivatkozás ami az adott elemeket befolyásolhatja. ha van, akkor a WHR mezőbe további feltételnek megadni: ... and elo\_nemelo=0.

### 6.22.2 EGSKOZMU PLACE TEXT

A kapcsolt felirat lerakása a fő elem alapján. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a felirat. Ezután a felirat beszűrési pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával. A felirat elfordulása a fő elem alapján számítódik.

**Paraméter:** Az EGSTEXTLINK.ID, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.22.3 EGSKOZMU PLACE TEXT\_NROT

A kapcsolt felirat lerakása elforgatás nélkül. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a felirat. Ezután a felirat beszűrési pontját kell megmutatni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** Az EGSTEXTLINK.ID, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.22.4 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_LINE

Zászló lerakása úgy hogy a program automatikusan illeszti az elemhez zászló kezdőpontját. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló második pontját, majd a zászló elfordulását kell megadni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A zászló alatti és feletti felirat EGSTEXTLINK.ID-i, amik megadják milyen típusú lesz a felirat. Követheti még NOT0 paraméter, Aminek hatására ha 0 az érték akkor nem jelenik meg a zászlón.

### 6.22.5 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_LINE\_2

Zászló lerakása úgy hogy a felhasználó adja meg a zászló kezdőpontját. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló első és második pontját, majd a zászló elfordulását kell megadni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A zászló alatti és feletti felirat EGSTEXTLINK.ID-i, amik megadják milyen típusú lesz a felirat. Követheti még NOT0 paraméter, Aminek hatására ha 0 az érték akkor nem jelenik meg a zászlón.

### 6.22.6 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_LINE\_3

Zászló lerakása úgy hogy a program automatikusan illeszti az elemhez zászló kezdőpontját, de a zászló csak jobbra illetve balra a vezetékhez képest 90 fokban helyezhető el. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló helyét kell megadni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A zászló alatti és feletti felirat EGSTEXTLINK.ID-i, amik megadják milyen típusú lesz a felirat. Követheti még NOT0 paraméter, Aminek hatására ha 0 az érték akkor nem jelenik meg a zászlón.

### 6.22.7 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_LINE\_LINK

Betétlapokon található adatokból zászló lerakása úgy hogy a program automatikusan illeszti az elemhez zászló kezdőpontját. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló helyét kell megadni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A feletti felirat EGSTEXTLINK.ID-i, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.22.8 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_LINE\_LINK\_2

Betétlapokon található adatokból zászló lerakása úgy hogy a felhasználó adja meg a zászló kezdőpontját. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló helyét kell megadni az egér DATA gombjával.

**Paraméter:** A feletti felirat EGSTEXTLINK.ID-i, ami megadja milyen típusú lesz a felirat.

### 6.22.9 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_KNOT

Zászló lerakása aknához. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló helyét kell megadni az egér DATA gombjával. A kurzoron a zászló teljes tartalma látszik. Feltétel az EGSKOZMUAKNA és EGSKOZMUVEZETEK táblák kitöltése.

**Paraméter:** nincs.

### 6.22.10 EGSKOZMU PLACE FLAG\_TO\_KNOT\_2

Zászló lerakása speciálisan szennyvíz aknához. Ha a kifolyás magassága megegyezik a befolyással, illetve ha a befolyás 0, akkor nem írja ki a befolyás magasságát. A parancs kiadása után ki kell választani azt az elemet, amihez kapcsolódik a zászló. Ezután a zászló helyét kell megadni az egér DATA gombjával. A kurzoron a zászló teljes tartalma látszik. Feltétel az EGSKOZMUAKNA és EGSKOZMUVEZETEK táblák kitöltése.

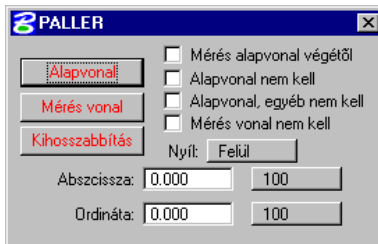
**Paraméter:** nincs.

## 6.23 Paller

### A program csak Közmű jogosultságú hardver kulccsal indítható!

Pallérméretezés lerakására szolgál. Csak a digitalizálásból indítható. A pallérmérethez megadott EGSFEATURE.STYLE kötelezően –1, az EGSFEATURE.TEXTJUST kötelezően CC.

A programot behívni az mdl l paller parancssal lehet. indítani a paller parancssal lehet. Indítás után megjelenik egy doboz.



**Alapvonal:** A méretezés alapvonalának megadása a kezdő és a végpontnál a DATA gomb megnyomásával. Megadás után a program bekéri a végméretet. Ha be van kapcsolva az *Alapvonal nem kell* akkor maga az alapvonal nem kerül a grafikába. Ha be van kapcsolva az *Alapvonal, egyéb nem kell* akkor az alapvonalhoz tartozó jelölések nem kerül a grafikába.

**Mérés vonal:** A mérés vonalak megadása a grafikából a végpontnál a DATA gomb megnyomásával. Ha be van kapcsolva a *Mérés vonal nem kell* akkor az mérés vonal nem kerül a grafikába, csak a hozzá tartozó jelölések.

**Kihosszabbítás:** A kihosszabbítás megadása a végpontnál a DATA gomb megnyomásával.

**Mérés alapvonal végétől:** A mérés origója nem az alapvonal kezdeti, hanem végpontja lesz.

**Nyíl:** Felül/Alul. A nyíl helye az alapvonalhoz képest.

**Abszcissa, ordináta:** Az alapvonal megadása után az abszcissa és ordináta megadásával is le lehet helyezni a mérés vonalakat. A mérés vonal lerakásnál leírtak itt is érvényesek.

## 6.24 További MDL programok

További MDL programok használata is lehetséges. Ha a program új elemeket hoz létre, akkor azt vagy a digitalizálásból kell indítani, vagy olyan elemeket kell lerakni, amikhez a következő link van csatolva:

```
short attrbA[4];
```

```
int *featidP;
```

```
int featid;
```

```
attrbA[0] = 0x1003;
```

```
attrbA[1] = 0xAA;  
featidP = &attrbA[2];  
*featidP = featid;
```

Ahol featid az EGSFEATURE tábla ID mezője. Az attrb tömböt kell az elemhez csatolni. A további beállításokat és az adatbázis hozzákötést a program elvégzi.

# 7. Kezelőfelület

## 7.1 MicroStation funkciók

A MicroStation funkciók közül a rendszergazda bármit indíthat. Aki nem rendszergazda, az a parancssorból nem indíthat parancsot, csak ikonról, menüpontból vagy funkció billentyűről. Lehetőség van arra, hogy különböző felhasználók különböző felületeket használjanak. Ezzel biztosítani lehet, hogy az átlag felhasználó csak a megengedett parancsokhoz férjen hozzá.

Az UNDO és a REDO parancsot általában nem szabad használni, mivel az adatbázis műveleteket nem vonja vissza, így az állományba ellentmondás kerülhet. Az UNDO és a REDO parancs használata csak ikonról történhet.

Azok a parancsok, amik új elemet hoznak létre általában csak a digitalizálásból indíthatók.

## 7.2 Az alap kezelő felület

A menüpont után az indított parancs látható.

### 7.2.1 Menü

#### 7.2.1.1 Munkaterület

- **Állomány** mdl | erdagis; egs file open
- **Réteg** mdl | erdagis; egs level set
- **Ablak**
  - **Ablak kapcsolás** dialog viewtoggle
  - **Méretarány** mdl | viewmngr; viewmngr ar
  - **Árnyékolás** render icon
  - **Beállítás** mdl | viewmngr; viewmngr set
- **Elhatárolás**
  - **Téglalap** mdl | egsselhat; elhatarolas teglalap
  - **Alakzat** mdl | egsselhat; elhatarolas alakzat
  - **Megszüntetés** mdl | egsselhat; elhatarolas megszuntetes
  - **Beállítás** mdl | egsselhat; elhatarolas beallitas
  - **Kiemelő szín váltás** set hilite blue...
- **Kompresszálas** compress
- **ERDA** mdl | erdagis; egs erda
- **Kilépés** mdl | erdagis; egs user exit

#### 7.2.1.2 Adatszolgáltatás

- **Elem információ** mdl | erdagis; egs elem info

- **Elem adatlap lekérdezés**      mdl l erdagis; egs elem dbquery
- **Elemzés**
  - **Kérdés**                      mdl l erdagis; egsquery query
  - **Kérdés csoport**            mdl l erdagis; egsquery group
  - **Felület**                      mdl l erdagis; egsquery surface
- **Mérés**
  - **Távolság**                    mdl l geodmer; geodmer\_tavolsag
  - **Vetítés**                      mdl l geodmer; geodmer\_vetites
  - **Poláris**                      mdl l geodmer; geodmer\_polaris
  - **Terület**                      mdl l geodmer; geodmer\_terulet
  - **Elem hossz, terület**        mdl l geodmer; geodmer\_elem
- **Grafika nyomtatása**        mdl l sysprint; sysprint
- **+Adat vektor fájl lekapcsolás**mdl l erdagis; egs pinf detach\_usvector

### 7.2.1.3 Szerkesztés

- **Digitalizálás**                mdl l erdagis; egs elem digit
- **Geodéziai számítások**        mdl l geodszam; geodszam
- **DGN beolvasás**                mdl l egsgn; egsgn
- **Jelmagyarázat**                mdl l egslegend; egslegend open
- **ErdaGIS elem módosítás**
  - **Elem**                          mdl l egsmod; egsmod element
  - **Elhatárolás**                mdl l egsmod; egsmod fence
- **Elem módosítás**
  - **Vonal => Ív**                mdl l elmmod; elmmod linear linetoarc
  - **Ív => vonal**                mdl l elmmod; elmmod linear arctoline
  - **Ív => Ív**                    mdl l elmmod; elmmod linear arctoarc
  - **Irány váltás**                mdl l elmmod; elmmod linear change\_direction
  - **Vágás**                        mdl l elmmod; elmmod linear cut
  - **Összevonás**                mdl l elmmod; elmmod linear link
  - **Elem pont hozzáadás**        mdl l elmmod; elmmod linear pnt\_plus
  - **Elem pont kivonás**            mdl l elmmod; elmmod linear pnt\_minus
  - **Elem pont mozgatás**        mdl l elmmod; elmmod linear pnt\_move
  - **Felirat és jelkulcs mozgatás és forgatás**    mdl l elmmod; elmmod tc\_rm
  - **Felirat szerkesztés**        mdl l elmmod; elmmod text\_edit
  - **Jelkulcs csere**                mdl l elmmod; elmmod cell\_change
  - **Csomópont áthelyezés**        mdl l elmmod; elmmod knot
- **Transzformálás**                mdl l elmtrans; elmtrans
- **Strukturálás**                mdl l egsstruc; egsstruc; egsstruc\_error
- **Összefűzés**                    mdl l egslink; egslink

- **Törlés**
  - **Elem** mdl l egdsdel; egdsdel element
  - **Elhatárolás** mdl l egdsdel; egdsdel fence
- **Adatlap** mdl l erdagis; egs elem dbset
- **Kódtábla** mdl l erdagis; egs db display\_code\_tables
- **Egyéb tábla** mdl l erdagis; egs db display\_other\_tables

#### 7.2.1.4 Karbantartás

- **Ellenőrzés** mdl l erdagis; egs check
- **Javítás** mdl l erdagis; egs rep
- **Adatbázis felszabadítás** mdl l erdagis; egs db free
- **Adatbázis lezárás** mdl l erdagis; egs db lock
- **SQL mentés-visszaolvasás** mdl l egbsdbsql; egbsdbsql

#### 7.2.1.5 Eszköztár

- **Parancssor** dialog cmdbrowse
- **Általános** dialog toolbox 901 toggle
- **Ablak** mdl l viewmngr; viewmngr open
- **Ablak kapcsolás** dialog viewtoggle
- **Elhatárolás** mdl load egsselhat; elhatarolas megnyitas
- **Elemzés** mdl load egsql; egsql open
- **Mérés** mdl load geodmer; geodmer
- **Geodéziai számítások** mdl load geodszam; geodszam
- **ErdaGIS elem módosítás** mdl load egsmo; egsmo open
- **Elem módosítás** mdl load elmmo; elmmo open
- **Törlés** mdl load egdsdel; egdsdel open

### 7.2.2 Ikonok

Az ikonok az egyes programok leírásánál találhatók. Ez a fő, szerkeszthető ikon tábla leírása. Az ikonok után az indított parancs látható.



1. ikon: Alaphelyzet	null
2. ikon: Állomány	mdl l erdagis; egs file open
3. ikon: Rétegkapcsoló	mdl l erdagis; egs level set
4. ikon: Render	render icon
5. ikon: Elem információ	mdl l erdagis; egs elem info
6. ikon: Leíró adatok lekérdezése	mdl l erdagis; egs elem dbquery
7. ikon: Grafika nyomtatása	mdl l sysprint; sysprint
8. ikon: +Adat vektor fájl lekapcsolás	mdl l erdagis; egs pinf detach_usvector
9. ikon: Digitalizálás	mdl l erdagis; egs elem digit
10. ikon: Transzformálás	mdl load elmtrans; elmtrans
11. ikon: Strukturálás	mdl load egsstruc; egsstruc;egsstruc_error
12. ikon: Vonal összefűzés	mdl load egslink;egslink
13. ikon: DGN beolvasás	mdl load egsdgnin; egsdgnin
14. ikon: Leíró adatok szerkesztése	mdl l erdagis; egs elem dbset
15. ikon: Kódtáblák	mdl l erdagis; egs db display_code_table
16. ikon: Egyéb táblák	mdl l erdagis; egs db display_other_tables
17. ikon: ERDA KFT névjegye	mdl l erdagis; egs erda
18. ikon: Kilépés	mdl l erdagis; egs user exit

### 7.3 A kezelőfelület bővítése

A kezelőfelület korlátozás nélkül átalakítható vagy bővíthető. Ez a MicroStation Customize funkciójával lehetséges. Vagy az eredeti menü Workspace => Customize menüpontjából, vagy ha az le van tiltva, akkor az *mdl keyin customiz customiz dialog* parancsot kiadva lehet indítani.