

# VBexpress 13 verzió újdonságai

A VBexpress program vasbeton szerkezetek vasalási terveinek elkészítésére alkalmas AutoCAD alapú alkalmazás. A program 13-as verziója nem más, mint a korábbi változat kiegészítve a legújabb fejlesztésekkel, módosításokkal. Ez az ismertető nem tér ki a VBexpress teljes képességeire, csak felsorolja az új funkciókat, nem teljes részletességgel. A legfrissebb 13-as verzióban az előzőhöz képest számos új funkció, szolgáltatás került beépítésre.

## AutoCAD 2020 kompatibilitás

- A VBexpress 13 verzió **AutoCAD 2013-től AutoCAD 2020-ig** bezárólag minden AutoCAD programmal működik.
- Az AutoCAD 2020 programmal **csak a 13-as** verzió működik, a korábbi verziók nem.
- AutoCAD 2013-nál korábbi AutoCAD-ekkel **NEM** működik a 13-as verzió.
- A 13-as verzió használatára csak a programfrissítés megvásárlásával lehet áttérni.

## Windows 10 kompatibilitás

- A VBexpress 13 verzió fut a Windows 10 rendszeren is, a Windows 10-es kompatibilis AutoCAD verziókkal is (2017-2020).
- Csak 64 bites változatban készül.
- **Csak a VBexpress 9.0,10,11,12 és 13-as verzió fut a Windows 10-es rendszeren, korábbi verziók NEM.**

## VBexpress moduláris felépítése, bérlete

A VBexpress programot bérletben használók számára a programban található tematikus szerkesztő környezet funkciói mostantól külön modulként is elérhetők. Elsősorban azoknak ajánljuk, akik nem akarják a teljes VBexpress használni, csak az egyes modulokat bérelni. Azoknak ajánljuk, akik kisebb munkákhoz csak bizonyos részét használnák a programnak. A modulok a következők:

- VBexpress - Konstrukció modul \*
- VBexpress - Szerelvas BASIC modul \*
- VBexpress - Szerelvas PRO modul \*
- VBexpress - HegesztettHáló modul \*
- VBexpress - Előregyártott elemek modul \*
- VBexpress - Alkatrész modul \*
- VBexpress - Zsalumodul modul
- VBexpress - BAMTEC modul
- STEELexpress

A moduláris összeválogatás lehetősége még csak azok számára adott, akik bérelik a programot. Jelenleg olyan örökös példányú VBexpress vásárlására nincs lehetőség, amelyből a \*-os modulok hiányoznak. A \*-gal jelölt modulok részei a végleges (hardverkulcsos) példánynak. Az egyes modulok funkcióit az ismertető végén található táblázatokban részletezzük.

## VBexpress modulok bérlete hardverkulcsos védelemmel

Mostantól a program időkorlátos használata, bérlete hardverkulcsos védelemmel is rendelkezésre áll. Ezáltal az ún. bérelt példány áthelyezése gépről-gépre lehetséges, ugyanúgy mint az örökös példánynál. Használatához csak az érvényes kulcs szükséges.

## VBexpress bérelt példány előnyei

- Csak azt bérelem, amire szükségem van – moduláris összetétel
- Mindig a legújabb, legfrissebb verziót bérelem
- Egy adott munkára is bérelhetem – félév, vagy egy év
- Könnyen meghosszabbítható bérleti időszak – egy telefon vagy email
- A szükséges modulok a bérelt csomagban könnyen bekapcsolhatók, vagy csökkenthetők
- Kiseb kiadás a kezdetekkor
- A munkához szabott csomag, kisebb kiadás – családi ház tervezéskor elég a **Konstrukció +BASIC vasalás** csomag
- Tervezhető éves meghosszabbítási díj

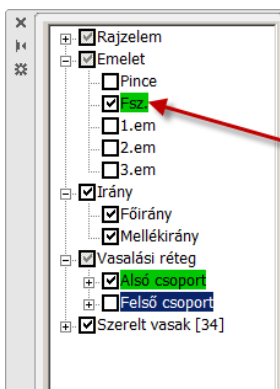
## VBexpress 13 újdonságai

- **Szereltvas újdonságai** Bemutató film itt: <http://www.staticad.hu/avi/ujdonsagok2020.mp4>
  - Új lehetőségek a Vastulajdonosság panelen – az Emelet tulajdonosság bevezetés
  - [Szintekhez tartozó vasak kapcsolása](#) a Megjelenítés panelen
  - Hegesztett armatúrák használata, kiosztása a kontúr mentén
  - Hegesztett armatúra táblázatok a mennyiségi kigyűjtéshez
  - Új vasfekvés létrehozása a kijelölt vasfekvés – vasstílus, létra-, feliratstílus, átmérő, osztásköz stb. - tulajdon-ságaival
- **Alkatrész objektum újdonságai** Bemutató film itt: <http://www.staticad.hu/avi/alkatresz2.mp4>
  - Folyóméterben elszámolt alkatrészek készítése, hegesztett armatúrák
  - Előregyártott hegesztett armatúrák kiosztása kontúr mentén
  - Alkatrész többnézetű grafikájának automatikus generálása paraméterek alapján
  - Alkatrészek pozíciószámának felkeresése, fagyasztása, olvasztása, súlyozás
- **Bővített Táblázat tulajdonosságok**
  - Új gomb a táblázat panel, segítségével azonnal össze is tudjuk gyűjteni a táblázat szerinti objektumokat
  - Hegesztett armatúra táblázatok
  - Összes táblázattípus egyidejű behelyezése, vagy egyidejű frissítése
- **Átdolgozott parancsok az Előregyártott elemeknél**
  - Új és kibővített parancsok
  - Új, ES jelű gerendacsalád a Lábatlani Vasbetonipari Művektől
- **Intelligens parancsok**
  - Új rajzelem - VBexpress vagy AutoCAD objektum - létrehozása a kijelölt elem tulajdon-ságaival

## Szereltvas

A Szereltvas készítés lehetőségei az alábbiakkal bővültek.

- új tulajdonosság az **Emelet**, amely lehetőséget biztosít, hogy szintenként is csoportosítsuk, elkülönítsük a Szerelt vasakat. Ezt a Megjelenítés panelen könnyen megtehetjük.



A szintek megjelenését vezérlő kapcsoló a szinthez rendelt vasakat is kapcsolja

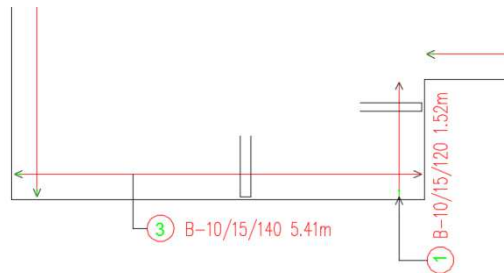
- új lehetőség a vasak összefogása **Hegesztett armatúrába**. Ez lehetőséget biztosít előregyártott vasalatok használatára, korrekt kiosztására és mennyiségi kigyűjtésére. (Lásd Hegesztett armatúra táblázatok.)



Szereltvas tulajdonosság panel új lehetőségei

## Kiosztási Létra

Új funkció az **Alkatrészek menüjében** a Folyóméterben elszámolt alkatrészek (előregyártott hegesztett armatúrák) kiosztása.



Hegesztett armatúra kiosztása

## Alkatrész objektum új lehetőségei

### Folyóméterben elszámolt alkatrészek készítése

Ezt az Alkatrész tulajdonságai panel segítségével tesszük meg.

A hegesztett armatúrák főbb paramétereit a panelen definiáljuk, nevét és az alapértéket is itt adjuk meg: Átmérő, osztásköz, stb.

### Előregyártott hegesztett armatúrák kiosztása kontúrmentén.

A kiosztás parancs az Alkatrész szalagmenün és ikonon is elérhető.



**Alkatrész tulajdonságai: (1 OBJEKTUM)**

Alkatrész jellege: Hegesztett U Armatúra Adatlap

Általános alkatrész tulajdonságok

Síkok száma: 1

Multiplikátor: 1

Hossz: 300.00 (cm)

Lépték M = 1: 50.00

Tömeg: 34.39

Megjegyzés:

Soft pos:

Rögzített pos:

Megjelenítés

Blokk:  Automatikusan

X\_Part\_B300\_10

Scale X: 1.0000

Scale Y: 1.0000

Speciális alkatrész tulajdonságok

Átmérő (mm): 10

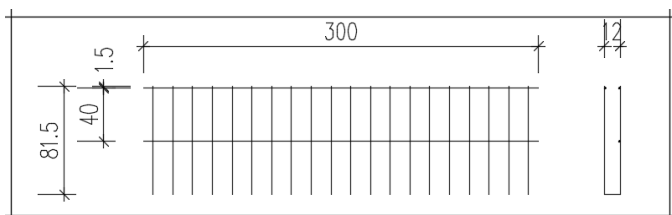
Osztásköz (cm): 10

Magasság (mm): 300

OK Cancel DWG BEILLESZTÉSE  Alkatrészszeléd módosítása

### Alkatrész többnézetű grafikájának automatikus generálása paraméterek alapján.

A rajzolat paramétereit a beam.cfg-szöveges fájlban adjuk meg. A táblázatban megjelenik az armatúra grafikája.



### Alkatrészek pozíciószámának felkeresése, fagyasztása, olvasztása, súlyozása

Hasonlóan pl. a SzereltVas objektumhoz itt is lehetőségünk van az Alkatrész Pozíciószámok kezelésére.

### Hegesztett peremarmatúra

Pos	Db	Típus	Ø	táv	Alak	kg/db	kg/pos
			[mm]	[cm]		[kg]	[kg]
1	10	B-10/15/120	10	15		23.590	235.90
2	1	B-10/10/300	10	10		34.390	34.39
3	17	B-10/15/140	10	15		23.590	401.03

Hegesztett armatúra táblázat

**Automatikus pozícionálás súlyozása**

1. egész paraméter: 0.00

2. egész paraméter: 0.00

3. egész paraméter: 0.00

OK + Soft- és Fix posok olvasztása OK Cancel

## Megjelenítés panel

### Új összevont panel

Összevonásra került a „Ellenőrző nézet”, „Szingtelő” és „Megjelenítéskezelő” panel. Mostantól egyetlen panelen lehet kezelni/kapcsolni minden fontos megjelenést. Ezen felül a panel kiváltja a „Rétegállapotok” panelt, és az alsó állapotosori „Gyors réteg váltás” panelt is. Egyszerű jobbklikkel - a megfelelő soron – tudjuk állítani az aktuális szintet, aktuális réteget. Egyetlen kattintással ki tudjuk kapcsolni az összes vasalási réteget, vagy csak az alsó vagy felső csoportot. Egy kattintással átválthatunk **ellenőrző nézetbe**, a beállított kombinációt pedig el tudjuk **menteni** valamilyen névvel. Ha CTRL-Jg-ot nyomunk az egyik tételre, akkor feljön az ahhoz tartozó tulajdonságpanel (pl. vasalási rétegnél).



Ez az új MEGJELENÍTÉS panel, akár csak a másik 3 is, most már lebegő jellegű (nem tűnik el), lehet dokkolni, összecsukni, és okosan reagál az ablak átméretezésre is.

### Állapot mentése

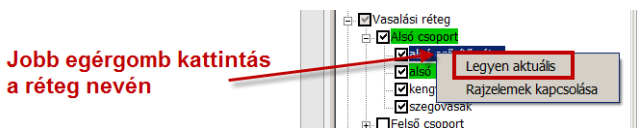
A **Megjelenítés** dokkolható paneljén lehetőség van egy-egy beállítás **elmentésére**. Az elmentett beállítások gyorsan visszaállíthatók. Ezzel a fejlesztéssel sokkal több lehetőség áll rendelkezésre mint a rétegállapot-vezérléssel, hiszen itt nem csak vasalási réteg alapján kapcsolhatjuk ki/be a megjelenítést, hanem átmérő, alak stb.. szerint is.



Amint az egérrel elhagyjuk a panelt. Ezáltal frissül a rajz megjelenítési állapota, de segít a rajz Frissítése gomb is.

### Aktuális réteg beállítása

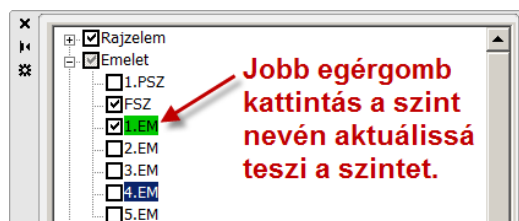
Az Aktuális réteget a Megjelenítés panelen is beállítanunk úgy, hogy Jobb egérgomb kattintunk a kiválasztott rétegen, és a felugró helyi menüből választjuk a „Legyen aktuális” menüpontot.



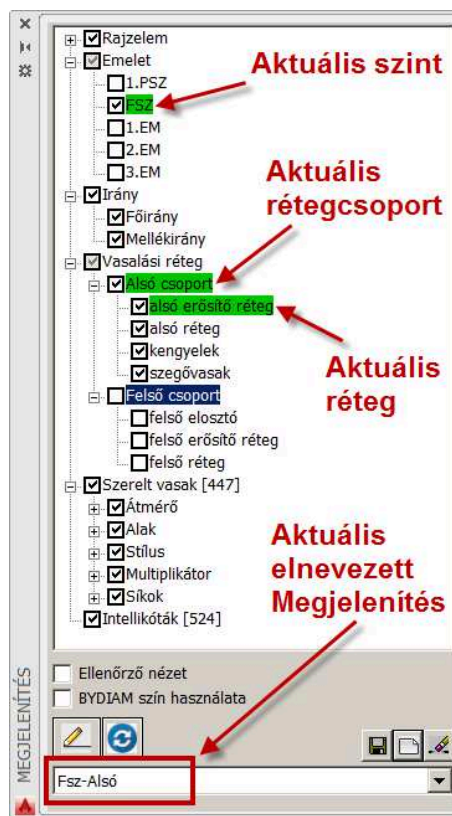
Az aktuális réteg beállítása Megjelenítés panelen

### Aktuális szint beállítása

Az Aktuális szintet a Megjelenítés panelen is beállíthatunk úgy, hogy Jobb egérgomb kattintunk a kiválasztott szinten, és a felugró helyi menüből választjuk a „Legyen aktuális” menüpontot.



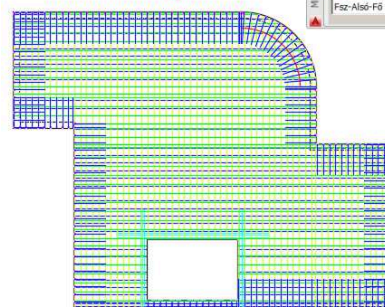
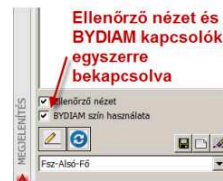
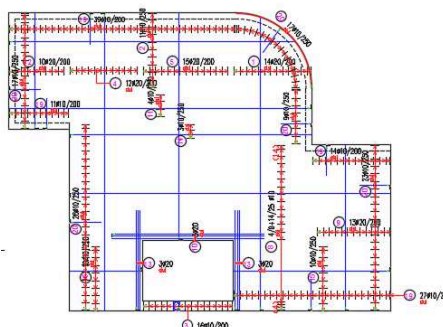
Az aktuális szint beállítása Megjelenítés panelen



Megjelenítés panel

### Ellenőrző megjelenítés

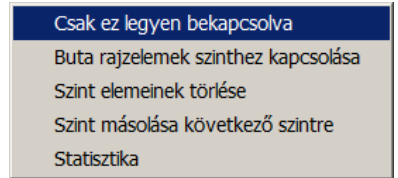
Ha az **Ellenőrző nézet** és **BYDIAM szín használata** kapcsolók egyidejűleg be vannak kapcsolva, akkor az ellenőrző megjelenés nem egyszínű, hanem az eltérő átmérőjű vasfekvések más-más színűek.



Ellenőrző megjelenítés átmérő szerinti színezéssel

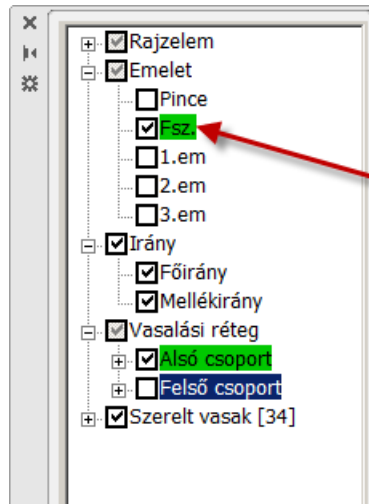
## Kibővített szintkezelés

- A Megjelenítés panel szintkezelő részén Jobb egérgombbal kattintva új funkciók érhetőek el a megjelenő helyi menüből.
- Ha Ctrl+Jg-bal kattintunk az egyik szinten, akkor az **Általános beállítások** panel szinteket definiáló része, a **Zsalu** fül ugrik fel.



## SzereltVasak és Hálók megjelenésének kapcsolása a vas 'Emelet' tulajdonsága alapján

A Szereltvasnál és Hálóknál megjelenő z új Emelet tulajdonság használatával lehetőség van arra, hogy a szintek megjelenését vezérlő kapcsoló a szinthez rendelt vasakat is kapcsolja.



**A szintek megjelenését vezérlő kapcsoló a szinthez rendelt vasakat is kapcsolja**

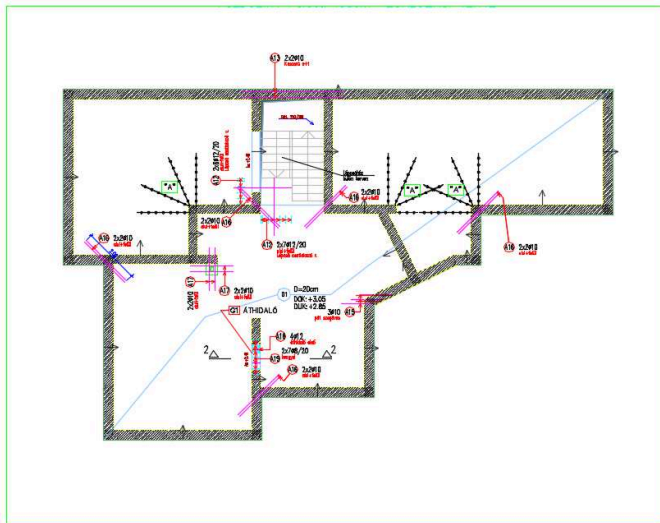
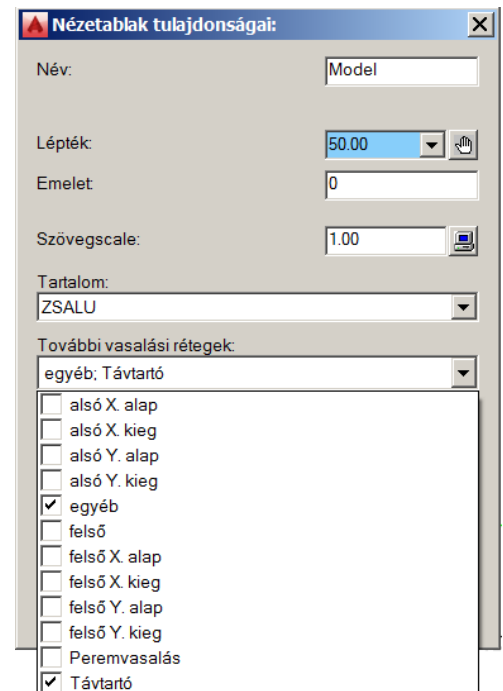
## Nézetablak tulajdonságok

Az AutoCAD alapvető Nézetablak (Viewport) objektuma kiegészült VBexpress funkciókkal. A Nézetablak tulajdonság paneljének (Ctrl+Jg) segítségével módosíthatjuk a Nézetablak tartalmát, azaz milyen tervtípusokat, objektumokat szeretnénk látni a Nézetablakban.

Az eddigi tartalomszűrések mellett megjelent a:

- **AutoCAD (nincs szűrés)**
- **Egyéni**

valamint a **További vasalás rétegek** opció, amely lehetőséget biztosít arra, hogy a tartalomszűréshez további rétegeket megjelenítsünk a Nézetablakban.



## Táblázat objektum

A Táblázat objektum újdonságai:

- **A Táblázat tulajdonságai** panelen az **OK+Gyűjtés** gomb segítségével azonnal össze tudjuk gyűjteni a táblázat szerinti objektumokat, és azonnal frissíti a táblázat megjelenését.
- **Hegesztett armatúra táblázatok:** lehetőségünk van a rajzba behelyezett Hegesztett armatúrák táblázatos összegyűjtésére. Az ilyen táblázat megmutatja az armatúra alakját, méretét, gyártási hosszát, az armatúrát alkotó vasak alakját, kiosztását.
- **Intelligens parancs az Összes táblázat egyidejű behelyezése, vagy egyidejű frissítésére.**



Ez a funkció felkeresi a rajzba behelyezett összes VBexpress objektumot, legyen az Szereltvas, háló vagy alkatrész stb. Összegyűjtést végez, majd a frissíti a rajzban behelyezett táblázatokat. Ha az adott objektumtípusnak - pl. előregyártott elemek - még nincs a rajzban táblázata, akkor behelyezi azt a típust.

## BEÉPÍTETT ELEMÉK

Pos	Db	Gyártmány/Szabvány	Típus
1	10.00	Hegesztett U Armatúra	B-10/15/120
2	1.00	Hegesztett U Armatúra	B-10/10/300
3	17.00	Hegesztett U Armatúra	B-10/15/140
4	11.00	DIN U ABSTANDHALTER	U 12

Beépített elemek táblázatok

## TÁVOLSÁGTARTÓK

Pos	Db	Típus	T. táv	kg/db	kg/pos	Szabvány
			[m]	[kg]	[kg]	
4	11.00	U 12	0.70	0.874	9.61	DIN U ABSTANDHALTER

## Hegesztett peremarmatúra

Pos	Db	Típus	Ø	táv	Alak	kg/db	kg/pos
			[mm]	[cm]		[kg]	[kg]
1	10	B-10/15/120	10	15		23.590	235.90
2	1	B-10/10/300	10	10		34.390	34.39
3	17	B-10/15/140	10	15		23.590	401.03

Hegesztett armatúra táblázat

## Előregyártott elemek

Átdolgozott és kibővített választék az Előregyártott elemeknél

### Új ES jelű gerendacsalád:

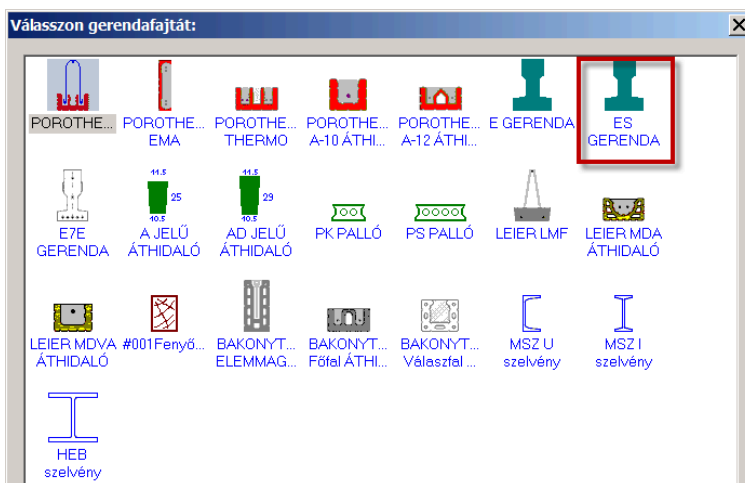
- ES jelű gerendacsalád a Lábatlani Betonművektől,

### ES jelű gerenda hossza:

- A lehetséges hosszok 1,20 m-től 7,50 m hosszig

Fejlesztések:

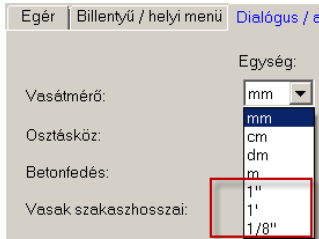
- a metszővonalas kótázás figyelembe veszi az előregyártott elemek tengelyét is (feltéve, hogy még nincsenek csoportosan feliratozva)
- az **előregyártott gerendák IS látszanak**, ha egy ilyen gerendákat tartalmazó rajzot XREFként egy másik rajz alá tesszünk



## Új beállítási lehetőségek

A I/O -> Dialógus /adatbevitel beállításainál:

- az átmérő és más hosszmeretek alapegysége mostantól lehet angolszász mértékegység is: inch, láb, 1/8 inch.



## Új formátumstringek

\$If : a új formátumstring aKeret objektum léptékére

## Kényelmi funkciók kapcsolók

Hasznos kapcsolók:

- A Tulajdonságmásolás parancs Vb objektumoknál csak a stílus másolja át
- Objektum kapcsolatok vizuális megjelenítése

## VB MunkaAsztal

### Hasonló elemek létrehozása



Ez a funkció új objektumot hoz létre a kijelölt elem tulajdonságaival. A kijelölt elem lehet: –

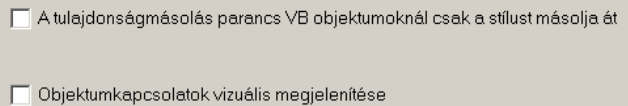
- VBexpress objektum**

pl: komplett vasfekvés. A parancs felismeri a vasfekvés típusát, pl. szegővas, behelyezési módját, pl. két kontúr közé helyezett egyenes vas.

- AutoCAD objektum**

pl. kör, vonallánc szaggatva stb.

A funkció ugyanolyan tulajdonságú elemet, vasfekvést létrehozását indítja el.



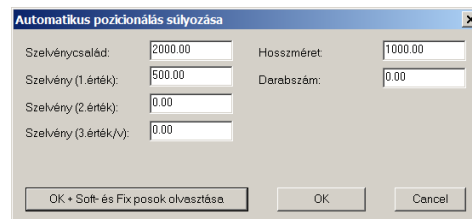
## STEELexpress újdonságai

A STEELexpress-ben ugyanúgy használhatók azok az általános fejlesztések, amelyek nem szakág-specifikusak, hanem a működéssel és a terv (rajz) kiadásával, elkészítésével kapcsolatosak.

**A TÁBLÁZATokra vonatkozó általános fejlesztés a STEELexpress objektumok táblázatánál is érvényesül (lásd fent).**

## STEEL specifikus fejlesztések

### Szelvények pozicionálásának súlyozása



## Zsaluterv modul

A VBexpresshez kifejlesztett új modul, a Zsaluterv modul már az 5.0 verziójába lépett. Ez a modul szervesen illeszkedik a program filozófiájához, felépítéshez. Mivel nincs minden VBexpress felhasználónak szüksége rá, ezért **opcionálisan** vásárolható meg. (Lásd árlista) Modulról bővebb ismertető készült, amely a felhasználók rendelkezésére áll.

**A Zsaluterv modult használók most automatikusan és ingyenesen használhatják azok újdonságait.**

A Zsaluterv objektumok képességeit és használatát bemutató filmek (AVI) letölthetők a [www.staticad.hu](http://www.staticad.hu) weblapról. Filmek bemutatják a Felületkontúr, a Födém és a Fal objektumok alapvető képességeit.

A VBexpress képességeit bemutató AVI fájlok letölthetők a [www.staticad.hu](http://www.staticad.hu) honlapról. Ezek a filmek látványosan mutatják be a program szolgáltatásait és annak használatát. Magyarázó szövegek pontosítják a funkciók és panelek értelmezését.

## VBexpress modulok elérhető funkciói

KONSTRUKCIÓ modul funkciói
Feliratstílusok
Mutatóvonalak
Pont objektum
Ponttáblázat
Intelligens kótázás
Intelligens rajzkeret
Speciális szövegek
Részlet objektumok
Stílusok importja
Stílusok exportja
Sraffozás
Konverziók
intelligens fólia parancsok
Intelligens vonallánc funkciók
Intelligens szintkótázás
Szinttárcsák

HEGESZTETT HÁLÓ funkciói
Tetszőleges hálóstílusok
Szabadon definiálható hálótípus készletek
Többféle gyári hálótípus készlet
Terület kiosztása
Intelligens nyújt parancs
Intelligens fogópontok
Szűrt táblázatok
Hajlított hálók
Gyártmányterv referencia
X nézet referencia
Y nézet referencia
Hálómező
Egyedi táblázatok
Pozíció keresés
Pozíciók befagyasztás, felolvasztása
Pozíciók súlyozása
Kézi pozíció meghatározás

ELŐREGYÁRTOTT ELEMELK funkciói
Előregyártott gerenda behelyezése
Behelyezés segítő Másol parancs
Előregyártott gerenda módosítása
Előregyártott áthidalók behelyezése
Előregyártott béléstest objektumok
Intelligens nyújt parancs
Előregyártott elemek táblázata
Szűrt táblázatok
Előregyártott elemek pozíciószámozása
Pozíció keresés
Pozíciók befagyasztás, felolvasztása
Pozíciók súlyozása
Kézi pozíció meghatározás
Előregyártott elemek egyéb funkciói

ALKATRÉSZ OBJEKTUM funkciói
Alkatrész behelyezése
Blokk konverziója Alkatrészre
Alkatrész család létrehozása
Alkatrész készletek
Folyóméter Alkatrész kiosztása
Intelligens nyújt parancs
Alkatrész táblázat
Alkatrész kigyűjtése
Alkatrész elemek pozíciószámozása
Pozíció keresés
Pozíciók befagyasztás, felolvasztása
Pozíciók súlyozása
Részletes Alkatrész megjelenés
Szimbólikusból részletes megjelenés

STEELexpress modul

ZSALUTERV modul

BAMTEC vasalás modul



A SzereltVas FULL modulal készített rajzokat az ALAP modul nem tudja teljes mértékben kezelni, azon tulajdonságok, amelyek az ALAP modulban nincsenek meg, elvesztik értéküket, vagy a default értéket veszik fel mentés során.

Az ALAP vasalás modulal készített vasfekvések a FULL vasalás modulal korlátlanul megnyithatók kezelhetők, de ott sem fognak rendelkezni azokkal a tulajdonságokkal/képességekkel, amelyek az ALAP vasalás modulban nem állnak rendelkezésre.

SzereltVas ALAP modul funkciói	
Tetszőleges alakú vas	IGEN
Vasakfekvések száma egy dwgben	100
Felirat referencia	IGEN
Leszabási rajz referencia	IGEN
Vasstílusok száma	2
Létrastílusok száma	2
Acélminőség száma	1
Egyedi táblázatok	VAN
Pozíció keresés	VAN
Kézi pozíció meghatározás	VAN
Kampózás	VAN
3D szárak	VAN
Intelligens nyújtás parancs vashoz	VAN
Folyómétervas	VAN
Változó hosszúságú vas érték szerint	VAN
Vasak konverziója primitív AutoCAD grafikába	VAN
Térbeli létra (pl koporsófödém), csak osztásköz igazítással kezelhető	

SzereltVas FULL modul funkciói	
Tetszőleges alakú vas	IGEN
Vasakfekvések száma egy dwgben	nincs korlát
Felirat referencia	IGEN
Leszabási rajz referencia	IGEN
XY nézet referencia	IGEN
X nézet referencia	IGEN
Y nézet referencia	IGEN
Vasalási rétegek száma	tetszőleges
Vasstílusok száma	tetszőleges
Pos csoport tulajdonság	VAN
Felhasználó tulajdonságkód	VAN
Létrastílusok száma	tetszőleges
Acélminőség	nincs korlát
Virtuális kiosztás Z irányban	VAN
Vastáblázat szűrés tulajdonságszűrővel	VAN
Automatikus táblázatszűrés keret szerint	VAN
Különbégi vastáblázat	VAN
Egyedi táblázatok	VAN
Pozíció keresés	VAN
Pozíciók befagyasztás, felolvasztása	VAN
Pozíciók súlyozása	VAN
Kézi pozíció meghatározás	VAN
Kampózás	VAN
Speciális vasvégek (hüvely, menet)	VAN
Gyártó	VAN
3D szárak	VAN
Multiplikátor származtatás részletből	VAN
Intelligens nyújtás parancs vashoz	VAN
Betonfedés fogópont	VAN
Nyújtás fogópont	VAN
Folyómétervas	VAN
Változó hosszúságú vas érték szerint	VAN
Változó hosszúságú vas geometriai határokkal	VAN
Pozíciószám vezérlés	VAN
Tervállapotok készítése	VAN
Megjelentítés dialógus	VAN
Ellenőrző üzemmód	VAN
Vasak konverziója primitív AutoCAD grafikába	VAN
Multióra	VAN
Multivas	VAN
Térbeli létra (pl koporsófödém)	VAN
Létrareferenciák	VAN