Tippek és trükkök a „ProgeCAD Professional"-hoz

Könyvtárprogram ismétlődő rajztechnikai elemekhez

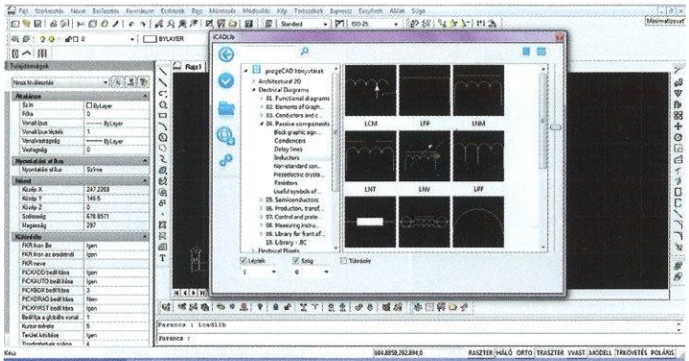
Václav Kristína - *SoliCAD, s.r.o.*

Az olasz gyártó a „ProgeCAD Professional 2011" fejlesztésénél olyan funkciókat hozott létre, amilyeneket más programokban még nem találhattunk. Az egyik a sok specialitás közül az „iCADLib Blokkezelő", ami a *Tartozékok* menüpont alatt található, vagy megemlíthetjük az integrált „Traceparts"-ot is.

iCADLib

A különféle rajzok készítése során olyan elemekkel is találkozhatunk, amelyeket a szabványos alkatrészek listáján vagy gépészeti táblázatokban keresnénk. Létezik azonban olyan speciális könyvtár, ahol ezek az elemek megtalálhatóak. Ez az ún. „iCADLib", amelyben a fürdőszobák, hálószobák, nappalik, konyhák alapvető elemein kívül az elektromos diagramok és gépek alkatrészei egyaránt megtalálhatók (1. ábra). A szoftver telepítésekor az „iCADLib Kiegészítő" is automatikusan telepítésre kerül.

Az „iCADLib Blokkezelő" jelentősen leegyszerűsíti a felhasználó munkáját abban az esetben, ha több blokkot használ egy időben. Minden elem, vagyis blokk tartalmazza az alapvető tulajdonságokat, a beillesztési pontot, a léptéket az X- és Y-tengelyen és a forgatás szögét. Bonyolultabb attribútumokat is tartalmazhatnak, amelyeknek az értékét a parancssorban kell megadni. Az attribútum hasznos lehet pl. egy blokk létrehozásánál – megegyező jellel, de különböző címkékkel. Kétségtelenül minden CAD-alkalmazás felhasználója már kialakított egy blokkot, amelyet a további rajzokban is felhasznált. Néhányan minden egyes elemet újrarajzoltak, páran megpróbálták használni a Ctrl+C, Ctrl+V billentyűkombinációt, a frappánsabbak a saját blokkokat lemezre mentették és létrehoztak egy mappát saját összetevőkkel. Nem hiába említjük az „iCADLib"-funkciót, mivel ez számos, külön használható blokkal saját könyvtárak létrehozását teszi lehetővé.



1. ábra



2. ábra

Hogyan használjuk a blokkok könyvtárát?

Minden gyártó cégnek, amely például mérnöki technológiával foglalkozik, van egy speciális bélyegzője, amit elhelyez a rajzokban, esetleg a saját kész elemeit szeretné beilleszteni, amelyeket nehéz volna állandóan átrajzolni. Még az „iCADLib" saját használata előtt a felhasználónak el kell dönteni, hogy létrehoz-e saját könyvtárat a már meglévő blokkokkal – például a leggyakrabban használt alkatrészekkel –, vagy egy teljesen újat hoz létre, amely a számítógépben található fájlokra fog hivatkozni. A létrehozott blokkokat előnyös lemezre menteni, legjobb esetben olyan cím alatt, amely nem tartalmaz ékezeteket (ilyenkor ugyanis nincs garantálva a blokkok megfelelő funkciója). Ez a fajta módszer megvédi a felhasználó adatait a program váratlan meghibásodásakor vagy a szoftver újratelepítése során. A *Tallózás*-gombra kattintva a számítógép más meghajtóira, esetleg valamilyen hordozható médiára „kalauzolja" a rendszert. Ne tévessze meg tehát a felhasználót, hogy a könyvtárfában csak a C:/ alaplemez található (esetleg több merevlemez a számítógépben). Tehát elég a könyvtárak között megkeresni a „*<Tallózás>*" parancsot és megtalálni a mappát az elmentett blokkokkal. Ezután már csak ki kell választani a kijelölt blokkot és behelyezni a rajzba a szokásos módszerrel. Az „iCADLib" az összes blokkra lehetővé teszi a tömeges megtekintést, és a munka sem lesz velük annyira időigényes.

Traceparts

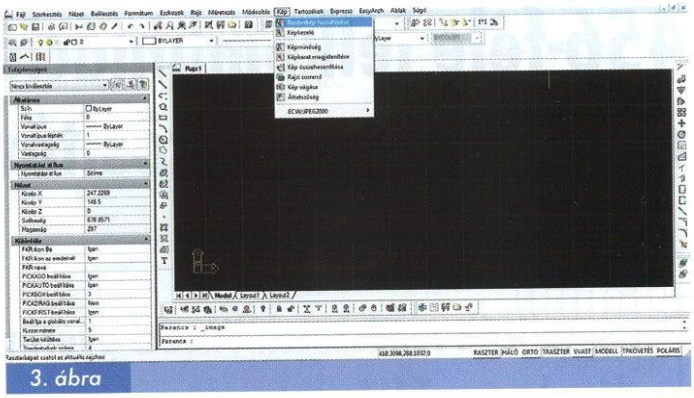
A következő pár sorban bemutatjuk a „Traceparts"-nevű alkalmazást. Az „iCADLib Blokkezelő" segítségével több, mint 20 000 beépített blokkot tud a felhasználó könnyedén kezelni. Ám az integrált „Traceparts" 100 millió blokkhoz, különféle cégek ter-

mékeihez, rajzaihoz nyújt hozzáférést és ingyenes letöltési lehetőséget. A „Traceparts" szintén a *Tartozékok –> iCADLib – Blokkezelő* menüpont alatt található. Itt a *Tovább a ProgeCAD Traceparts webportáljára* ikonra kattintva a weboldalra kalauzol minket a program, ahol a megfelelő nyelv kiválasztása után megkereshetjük a kívánt blokkot (2. ábra). A *CAD letöltés* ablakban a felhasználó ki tudja választani a formátumot és a blokk 2D-nézetét, majd ezek után a *„Beleteszi a kosárba"* gombra kattintva 2 választási lehetősége van. Ha még nem regisztrált, akkor most megteheti, ha igen, akkor elég csak bejelentkezni a letöltéshez. A regisztráció és a letöltés is díjtalan. A „Traceparts"-nevű alkalmazás segítségével olyan konkrét blokkokra tehetünk szert, amilyeneket az egyes cégek, gyártók használnak.

A képekkel való munka lehetőségei

Kevés CAD-alkalmazás támogatja képek beillesztését olyan lehetőségekkel, amelyeket a „ProgeCAD Professional 2011" felajánl. A legtöbb CAD-alkalmazást használó cég különféle képeket és logókat illeszt be a rajzba. A beillesztett képek számától függően többféle módszert használhatunk arra, hogyan építsük be azokat a rajzunkba. Ha csak egy kép áll rendelkezésünkre, elég a *Raszterkép hozzáfűzése* parancsot használni a *Kép* menüpont alatt (3. ábra). A következő jó hír, hogy a „ProgeCAD Professional 2011" támogatja a különféle formátumú képeket (pl. GIF, JPG, BMP, PNG, KAP, MEM, FST, ERS), és összesen 60 különböző típust ajánl fel. De nem kell azon gondolkodni, hogy a beillesztendő kép milyen formátumban van elmentve, ha a böngészőablak megnyitása után a támogatott típusokhoz az univerzális bemenetet beállították. A képek beillesztése ugyanolyan módon zajlik, mint a fent említett blokkok esetében. Tehát elsősorban a kép beillesztési pontjának meghatározására, az X- és Y-tengelyek skálázására és az elforgatási szög megadására van szükség. Itt is lehetőség nyílik a parancsok képernyőn történő közvetlen megadására, esetleg a megfelelő parancsoknál ezen adatok pontos definíciójára. A felhasználók számára meglehetősen alattomos parancsnak bizonyulhat a megfogókeret megjelenítése.

Annak ellenére, hogy a képet a rajzban definiálták, a munka vele befejeződött, nem lehet azt sehogyan sem megfogni és semmiféleképpen sem manipulálni. Speciális esetek és elhelyezések következményeként a képkeret megbonthatja az egész kompozíciót, de ki- és bekapcsolása csak akkor ajánlott, ha már a képet nem manipulálják. Ezt a problémát ki lehet kerülni, ha bejelöljük



3. ábra

a *Vágóél megjelenítése* részt. Ha bekövetkezik a legrosszabb eset, tehát ha a képkeret nem látszik, akkor még mindig van megoldás. Vagy egy fáradságos lépéssel visszatérünk és a képet újra betöltjük, vagy előhívjuk a *Kép* menüpontból a *Képkeret megjelenítése* parancsot. A tapasztaltabbak – akik könnyebben kiigazodnak az írott parancsok között – használhatják az „_imageframe" angol kifejezést. A helyes működés érdekében fontos használni az alulvonás jelet a kifejezés előtt. A parancs ezek után a felhasználónak 3 lehetőséget kínál fel. Az első kettő binárisan működik, 0 nemet jelent (nem jelenik meg és nem nyomtat), 1 az igent jelenti (megjelenik és nyomtat). A harmadik parancs – a 2-es számmal jelölt – lehetővé teszi a képkeret vizualizációját a modelltérben, de a rajzba már nem nyomtatja bele. Tehát ha például a rajzbélyegző tartalmaz valamilyen képet, lehetséges a képkeret kikapcsolása úgy, hogy a pozícióját ne veszítse el, vagy ne károsodjon. Azonban ez már a blokkok kialakításának problematikájába tartozik. Mivel a kép lényegében hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, mint egy kétdimenziós tárgy, így is lehet kezelni. A megengedett parancsok közé a másolás, a tükrözés és a mozgatás tartozik. Azonban már nem lehet használni a klasszikus vágást vagy az élek kerekítését a görbénél, amelyeket ezek a parancsok mégis támogatnak. Több kép betöltése esetén célszerű a képkezelőt használni, amely lehetővé teszi, hogy az egyes fájlokkal különkülön dolgozzunk.

SoliCAD, s.r.o.
Na Bučance 9, 140 00 Praha 4
Tel.: +420 722 408 668
E-mail: kristina.vaclavova@solicad.com
www.progecad.hu, www.progesoft.com

Áttekintés a fejlesztő cégről és a programról

A ProgeCAD Professional gyártóját, az olasz ProgeSOFT céget 1985 januárjában alapították, székhelye Comóban van. Hosszú ideig a ProgeSOFT ipari felhasználásra, vertikális alkalmazások fejlesztésén dolgozott. 1999-ben a ProgeSOFT volt az egyik alapító tagja az ITC-nek (IntelliCAD Technology Consortium). (Az ITC azoknak a CAD-szoftverfejlesztőknek a szervezete, akik alkalmazásokat fejlesztenek az IntelliCAD-szoftverrendszerbe.) A ProgeCAD legújabb verziója, a ProgeCAD Professional 2011 az IntelliCAD 6.6 legutolsó verziójával működik. A szoftver egy tökéletes CAD-eszköz a gépészmérnökök, építészek, építők, elektrotechnikusok, egyszóval mindenki számára, aki *.dwg/*.dxf-formátumú rajzokkal foglalkozik. Több mint 150 000 felhasználója van világszerte, és nagyon sok nyelvi változatban – többek között magyarul is – elérhető.

A kedvező árú és mégis nagyon kifinomult DWG CAD teljesen kompatibilis a Windows 7 operációs rendszerrel. Az új, 2011-es verzió a felhasználók számára a korábbiakhoz képest nagyobb teljesítményt, stabilitást és sebességet nyújt. A ProgeCAD alapértelmezett formátuma a DWG, amely bármilyen további átalakítás nélkül lehetővé teszi az AutoCAD 2012-vel való kompatibilitást. A ProgeCAD teljes magyar nyelvű felhasználói környezettel rendelkezik, használata nagyon egyszerű, és intuitív mindazok számára is, akiknek minimális tapasztalata van a CAD-rendszerekkel. A szoftverre háromféle licenc igényelhető:

- A „single licence" lehetővé teszi a felhasználónak, hogy egy számítógépre telepítse a programot,
- Az „USB-licenc" azok számára megfelelő, akik nem mindig ugyanazon a gépen dolgoznak, tehát hordozható licencre van szükségük, végezetül
- Az „NLM-licenc" – vagyis a hálózati licenc –, amely annyi számítógépre telepíthető és futtatható, ahány licencet vásárolt meg a felhasználó.

A fentieken túlmenően iskolák és tanárok részére a szoftver ingyenes, nem kommersz céllal 1 évig ingyenesen használható, csupán kérvényezni kell az engedélyt.

A cikkben részletesebben ismertetett iCADLib- és Traceparts-funkciókon kívül a ProgeCAD Professional 2011-es verziójának sok újdonsága is van, mint például az EasyArch, amely az építészek és építészmérnökök munkáját segíti. Ez a kiegészítés támogatja az ACIS®-t, tehát nagyon fejlett a térbeli modellezési lehetőség, és többek között olyan funkciókat is tartalmaz, amelyek szintén megkönnyítik a rajzolást.