

Uputstva za rad u programu progeCAD Professional

- osnovne i najviše korištene funkcije -



progeCAD

Lipanj 2019.

progeCAD Hrvatska, sva prava pridržana

www.progecad.com.hr

Copyright information

Copyright 2019., progeCAD Hrvatska, Croatia. All rights reserved.

The contents of this manual are subject to copyright laws and international treaties. No part of this manual may be reproduced in any form without written permission from 800 Ventures d.o.o. (Ltd.), Croatia.

All brand names and product names mentioned in this book or trademarks should not be regarded as intent to infringe on the property of others. The publisher recognizes and respects all marks use by companies, manufacturers and developers, as a means to distinguish their products.

This book is free for use, without warranty of any kind, either express or implied, respecting the contents of this book and any disks or programs that may accompany it, including but not limited to implied warranties from the book's quality, performance, merchantability or fitness for any particular purpose. Neither the publisher, authors, staff or distributors shall be liable to the purchaser or any other person or entity with respect to any liability, loss or damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this book.

Copyright 2019., progeCAD Hrvatska, sva prava pridržana

Korištenje priručnika je potpuno besplatno. Zabranjeno je objavljivanje cijelog sadržaja ili bilo kojeg njegovog dijela bez pismene dozvole 800 Ventures d.o.o.

progeCAD Hrvatska

kontakt podaci su dostupni na web stranici www.progecad.com.hr

SADRŽAJ

1.	Uvod u progeCAD Professional	5
1.1.	Najveća razlika između AutoCAD-a i progeCAD-a je cijena	6
1.2.	Osnovna licenca za 1 računalo i mrežna licenca za više računala.....	6
1.3.	Dodatne funkcije koje progeCAD ima u odnosu na AutoCAD.....	6
1.4.	Besplatno korištenje 30 dana progeCAD Professional	7
1.5.	Fakultetima i školama omogućeno besplatno korištenje licence	7
1.6.	Primjeri crteža u progeCAD-u Professional.....	8
2.	Osnovne postavke crteža – drawing settings	10
2.1.	Drawing Units (jedinice za crtanje)	10
2.2.	Coordinate Input.....	11
2.3.	Display	13
2.4.	Entity Creation.....	14
2.5.	Entity Modification	15
2.6.	3D Settings	16
3.	progeCAD vs AutoCAD	17
3.1.	Istovremeni rad u više crteža	18
3.2.	Usporedba progeCAD i AutoCAD	19
4.	Alatne trake, naredbe i vraćanje početnih postavki	22
4.1.	Naredbe, tj. komande se mogu koristiti na više načina kao i u AutoCAD-u:	22
4.2.	Prikazivanje i skrivanje alatnih traka	22
4.3.	Prilagođavanje alatnih traka odabirom Customize.....	24
4.4.	Vraćanje početnih postavki naredbi, alatnih traka, izbornika i kratica.....	25
5.	"AutoCAD like" osjećaj - progeCAD za korisnike AutoCAD-a	28
5.1.	progeCAD nudi 90% mogućnosti AutoCAD-a za 7% cijene AutoCAD- a	28
5.2.	AutoCAD i progeCAD najvažnije sličnosti	29
5.3.	Usporedba korisničkog sučelja AutoCAD i progeCAD Professional.....	29
5.3.1.	TRAKA IZBORNIKA	29
5.3.2.	IZBORNIK DRAW.....	30
5.3.3.	ALATNA TRAKA	31

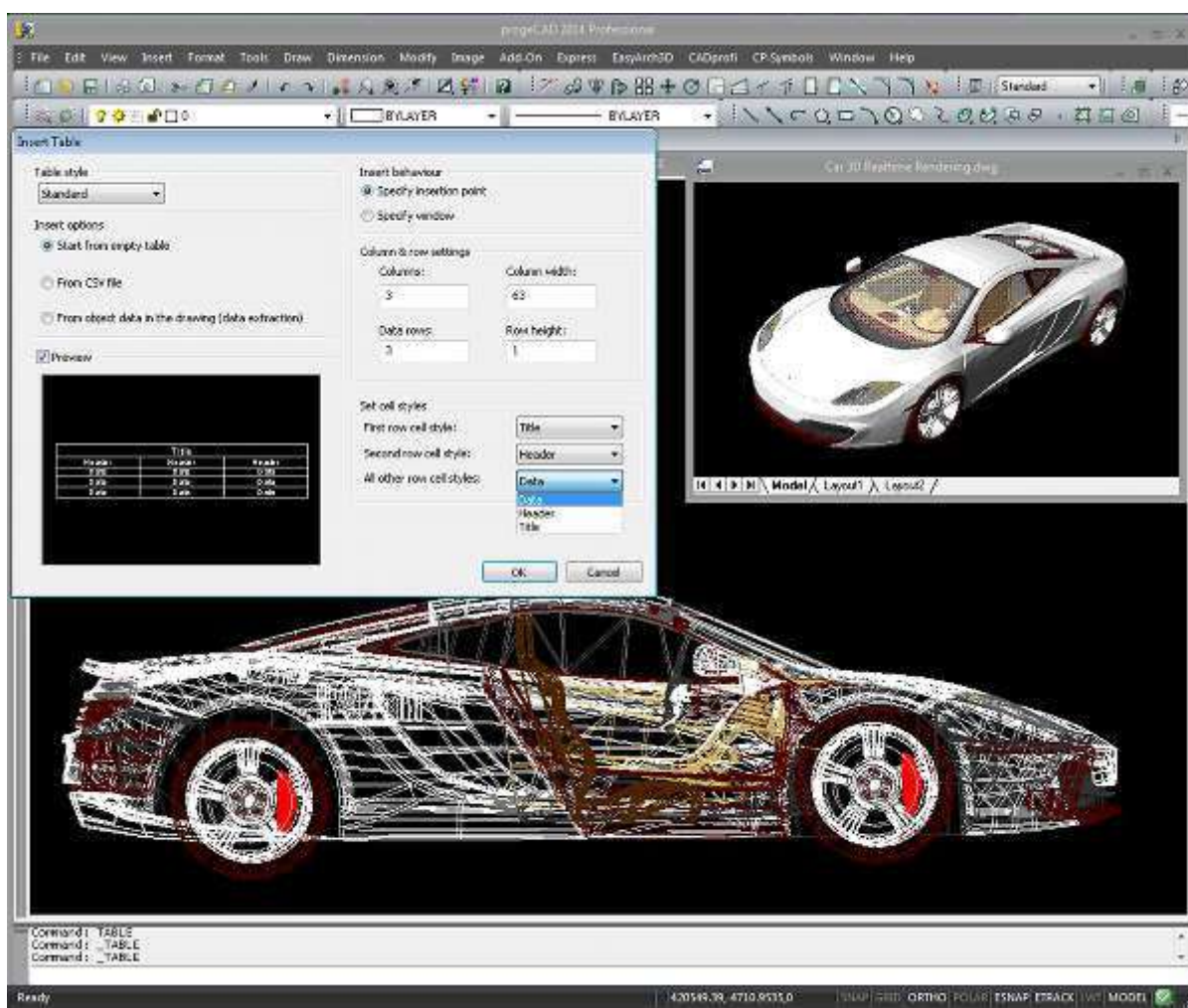
5.3.4.	STATUSNA TRAKA.....	31
5.3.5.	KOORDINATNI SUSTAV I KORIŠTENJE KURSORA	32
5.4.	Usporedba izbornika prečaca – desni klik miša	33
5.5.	AutoCAD i progeCAD terminologija - rječnik različitih pojmova	35
6.	Print / plot u progeCAD Professional, konverzija PDF to DXF, printanje u PDF i JPG	36
6.1.	Plot i print danas imaju isto značenje u CAD programima	36
6.2.	Usporedba printanja u AutoCAD-u i progeCAD-u.....	36
6.3.	Brzo printanje u progeCAD Professional – Qprint (Quick print)	39
6.4.	Pregled nacрта prije ispisa (Plot Preview) i podešavanje postavki ispisa (Print Setup)	39
6.5.	Ispis u PDF i JPG u progeCAD-u je jednostavan.....	41
6.6.	Konverzija PDF u DXF – dodatna opcija koju drugi CAD programi nemaju.....	42
6.7.	Odabir zaglavlja i podnožja kod printanja (header i footer)	43
7.	ProgeCAD Explorer.....	44
8.	Upravljanje blokovima iCADlib u progeCAD Professional	47
8.1.	iCADlib sadrži preko 20.000 blokova.....	48
8.2.	Korištenje preko 100 milijuna blokova sa Traceparts za progeCAD	50
9.	Integracija Google Earth u progeCAD	52
9.1.	Dodatak Google Earth progeCAD-u	52
9.1.1.	Prikazivanje 3D nacрта u Google-Earth-u	52
9.1.2.	Umetanje fotografije iz Google-Eartha u progeCAD	53
10.	Easy Arch 3D plug in.....	54
11.	iCare za progeCAD Professional – nekoliko puta jeftiniji od AutoCAD pretplate	56
11.1.	Godišnja pretplata iCARE za progeCAD smanjuje troškove nadogradnje te pruža najbolju vrijednost za uloženi novac.....	56
11.2.	Tehnička podrška i nadogradnja vrijedi za sve vrste licenci	56
11.3.	Mogućnost davanja sugestija za poboljšanja	57
12.	progeCAD za Mac računala - iCADMac	58
12.1.	Najvažnije prednosti iCADMac-a	59
12.2.	Sistemske zahtjevi za iCADMac.....	60

1. Uvod u progeCAD Professional

Ovaj priručnik, tj. tutorial za progeCAD omogućiti će svima koji trebaju AutoCAD u svom radu da saznaju više o njegovom najpovoljnijem klonu – progeCAD Professional te uštede dosta novaca. To se odnosi na arhitekte, inženjere, geodete, dizajnere, projektante brodova.

progeCAD Professional je najpovoljniji klon AutoCAD-a sa preko 150.000 korisnika diljem svijeta. Omogućuje AutoCAD izgled i osjećaj po niskoj cijeni, a napravljen je tako da korisnici mogu prijeći sa korištenja AutoCAD-a na progeCAD bez da uče novi program, jer se radi o klonu AutoCAD-a koji je izgledom i funkcijama gotovo identičan. Sa progeCAD-om, korisnik dobija stabilan, u potpunosti funkcionalan, jednostavan za korištenje DWG CAD alat po krajnje pristupačnoj cijeni. Program razvija talijanska tvrtka progeCAD srl već dugi niz godina i svake godine izbacuje novu verziju.

progeCAD Professional 2D/3D radi sa AutoCAD® DWG formatom od verzije 2.5 do 2014, kao i sa DXF formatom. Pošto se crteži čuvaju u DWG formatu, oni mogu biti razmjenjivani između progeCAD-a i AutoCAD-a bez gubitka bilo kojeg dijela crteža.



1.1. Najveća razlika između AutoCAD-a i progeCAD-a je cijena

Glavni razlog zašto dugogodišnji korisnici AutoCAD-a prelaze na progeCAD je naravno cijena. Dok AutoCAD 3D već godinama drži istu cijenu licence od približno 30.000 kuna, cijena licence progeCAD Professional 2D/3D je nevjerojatnih 2.000 kuna, tj. 15 puta manja. U 3D načinu rada AutoCAD je od progeCAD-a sigurno nešto brži, ali to nije razlog za drastičnu razliku u cijeni. U 2D načinu rada koji koristi većina korisnika razlike su minimalne. Novi progeCAD Professional u potpunosti je kompatibilan sa Windows 7 i 8.

1.2. Osnovna licenca za 2 računala* i mrežna licenca za više računala

Princip licenciranja sličan je kao kod AutoCAD-a, dakle postoji osnovna licenca koja omogućava korištenje na 1 računalu s mogućnošću prenosa licence na laptop ili računalo na drugoj lokaciji; u smislu mobilnosti posla; te mrežna licenca koja se može instalirati na neograničen broj računala, ali trenutno može raditi onoliko korisnika koliko je mrežnih licenci kupljeno. Osnovna licenca može se dodatno instalirati na kućno računalo ili laptop koji koristi ista osoba, pod uvjetom da paralelno ne koristi oba računala. Mrežna licenca pak ima opciju "Take away" te se može privremeno prebaciti licencu na laptop ili neko drugo računalo koje radi van mreže.

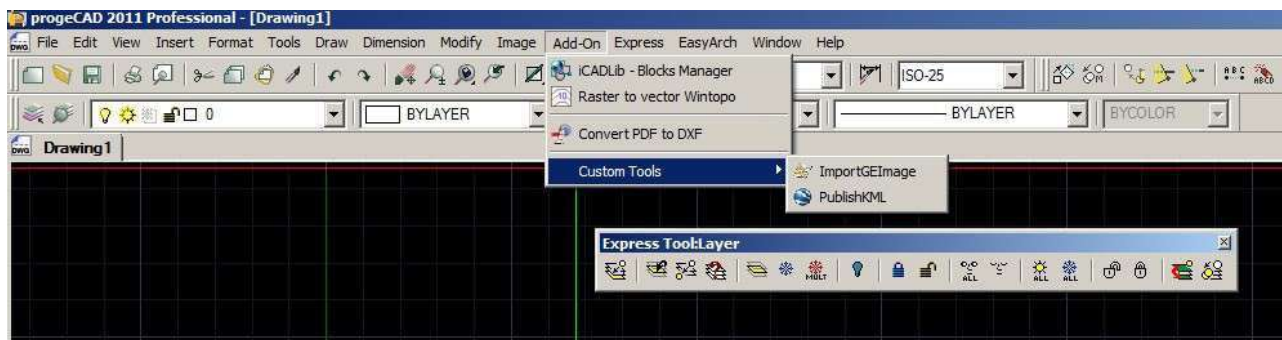
Za veće korisnike progeCAD nudi jedinstvenu mogućnost kupnje licence na razini poslovne jedinice (lokacijska licenca) i licencu za jednu firmu na razini države (državna licenca). Lokacijska licenca omogućava korištenje neograničenom broju korisnika jedne tvrtke na nivou poslovne jedinice, a državna licenca vrijedi za neograničen broj korisnika jedne tvrtke na nivou cijele Hrvatske.

1.3. Dodatne funkcije koje progeCAD ima u odnosu na AutoCAD

U tutorialu za progeCAD nećemo pisati detaljno o naredbama iz razloga jer je većina naredbi i način korištenja isti kao u AutoCAD-u, pa tutorial i priručnik za AutoCAD služi i kao priručnik za progeCAD. Ono o čemu će se pisati su najbitnije naredbe i postavke te neke posebnosti i dodaci progeCAD-a kao što su:

- konverzija PDF u DWG i obrnuto DWG u PDF, printanje DWG u JPG
- plot i print u progeCAD Professional
- usporedba rada u AutoCAD-u i progeCAD-u
- Express alatna traka i Add on alatna traka
- Alat za upravljanje blokovima iCADlib. Zahvaljujući redizajnu i unapređenim performansama, iCADlib je neizostavan alat za upravljanje blokovima. Nova verzija sadrži više od 20.000 blokova (konstrukterskih, arhitektonskih, strojarskih ANSI-ISO i DIN-ISO, elektro ANSI i IEC, čeličnih profila, namještaja...)
- Traceparts za progeCAD - preko iCADLib alata je moguće direktno pristupiti internet bazi blokova koja sadrži preko 100.000.000 različitih blokova
- EasyArch - Automatizirani alat namijenjen arhitektima i građevinskim inženjerima, napravljen da poveća produktivnost u svakodnevnom radu
- Image management
- Integracija Google Earth-a
- iCARE godišnja pretplata sa uključenom tehničkom podrškom te svim novim izdanjima i nadogradnjama programa

Za sve oni koji žele znati puno više i koristiti puno veći spektar naredbi u samom progeCAD Professional pod Help-Printable Help dostupan je priručnik na 700 stranica na engleskom.



1.4. Besplatno korištenje 30 dana progeCAD Professional

Iako progeCAD ima dosta dodatnih funkcija u odnosu na AutoCAD, cilj mu nije biti bolji od AutoCAD-a, već omogućiti svim korisnicima AutoCAD-a rad u programu na koji su navikli, ali po izuzetno povoljnoj cijeni od 2.080 kuna.

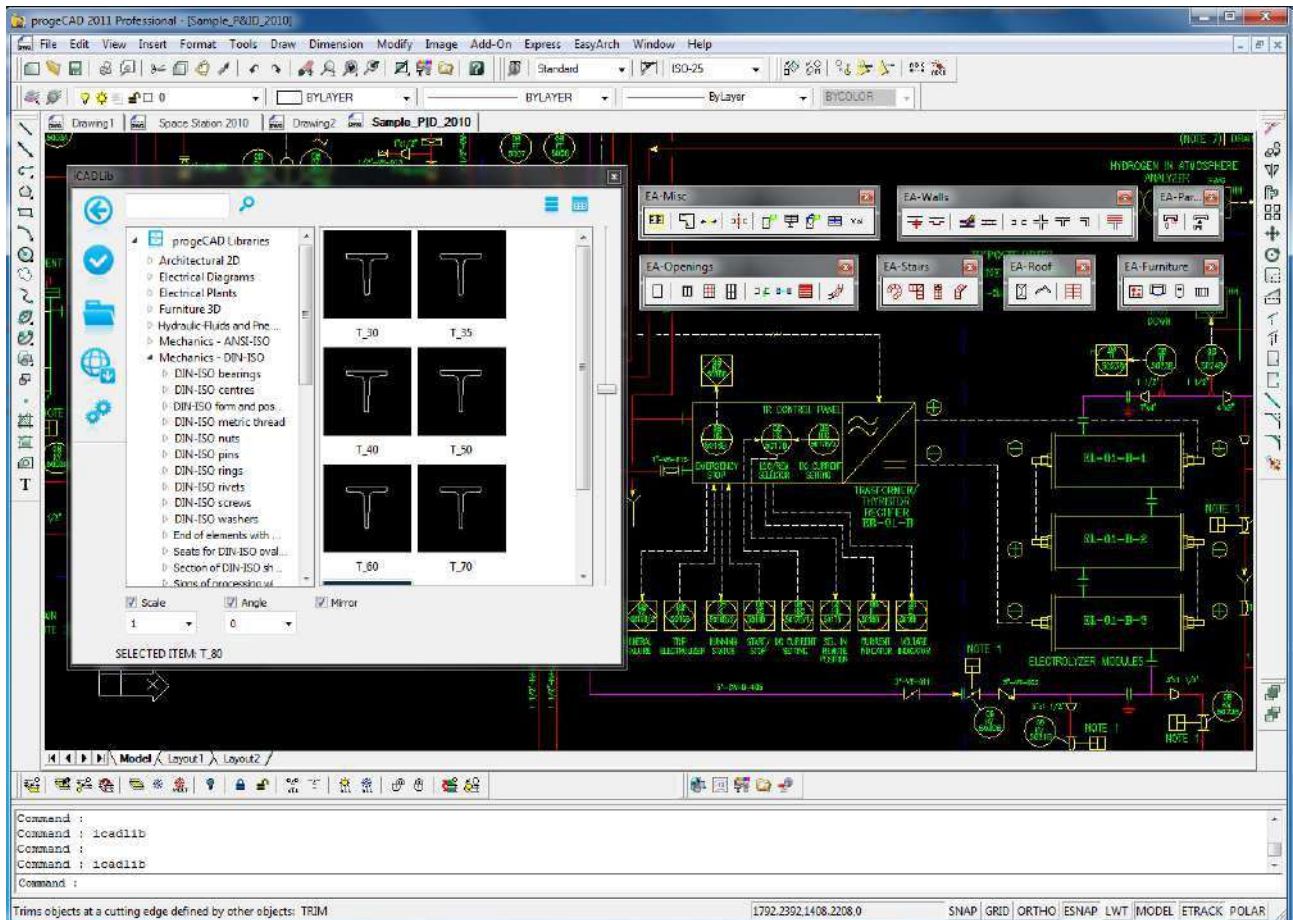
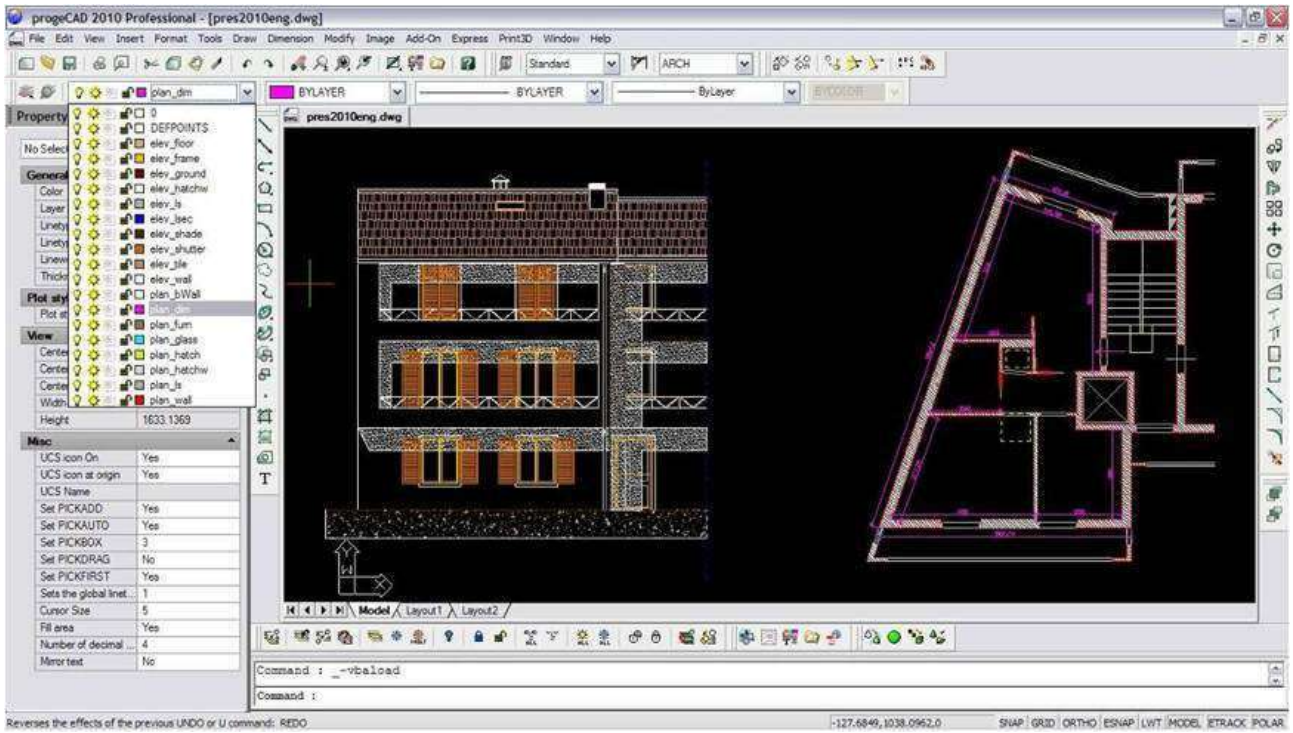
Ukoliko se želite uvjeriti u kvalitetu samog programa svima je omogućeno besplatno korištenje 30 dana. Besplatni download najpovoljnijeg klona AutoCAD-a može se napraviti na stranici www.progecad.com.hr.

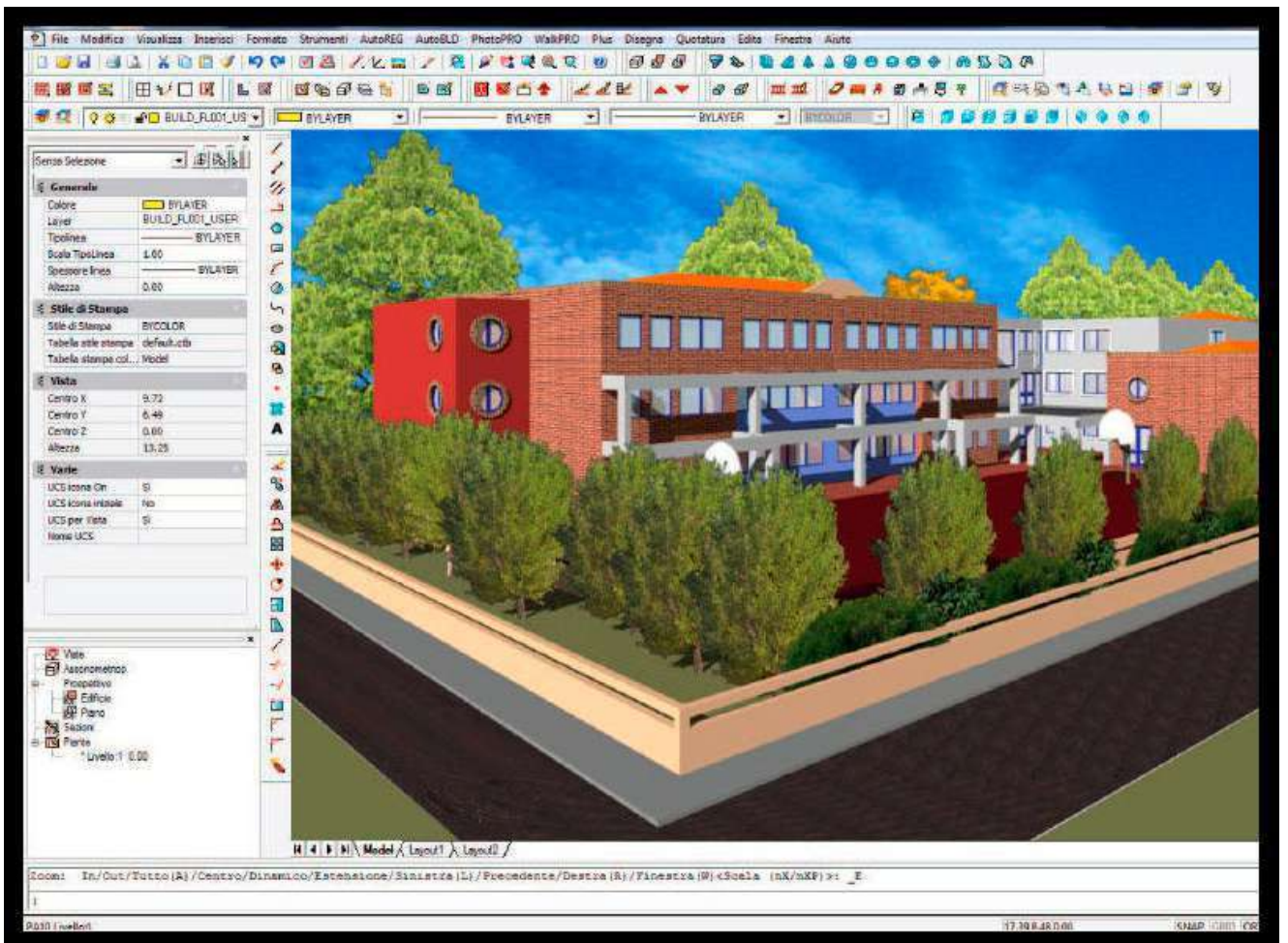
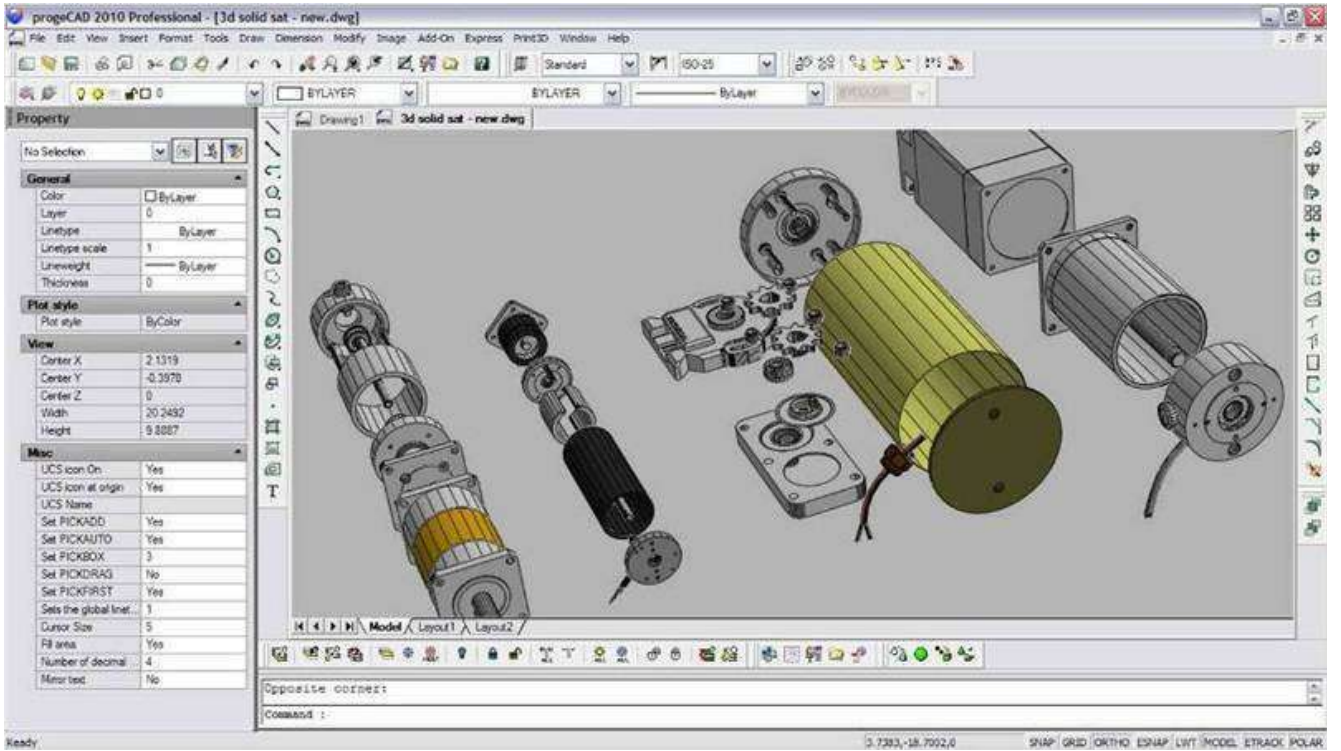
1.5. Fakultetima i školama omogućeno besplatno korištenje licence

Svim obrazovnim institucijama omogućeno je besplatno instaliranje i besplatno korištenje progeCAD programa na svim sveučilišnim i školskim računalima kao i na računalima profesora, studenata i učenika kod kuće. Edukacijska licenca izdaje se na godinu dana.

Za privatnu, nekomercijalnu upotrebu postoji program progeCAD 2009 Smart koji nema sve funkcije Professional verzije. No, može otvarati i snimati DWG format do verzije 2009, posjeduje standardne AutoCAD naredbe, kompatibilnost sa AutoLISP-om, Express alate i export DWG datoteka u PDF i JPG.

1.6. Primjeri crteža u progeCAD-u Professional





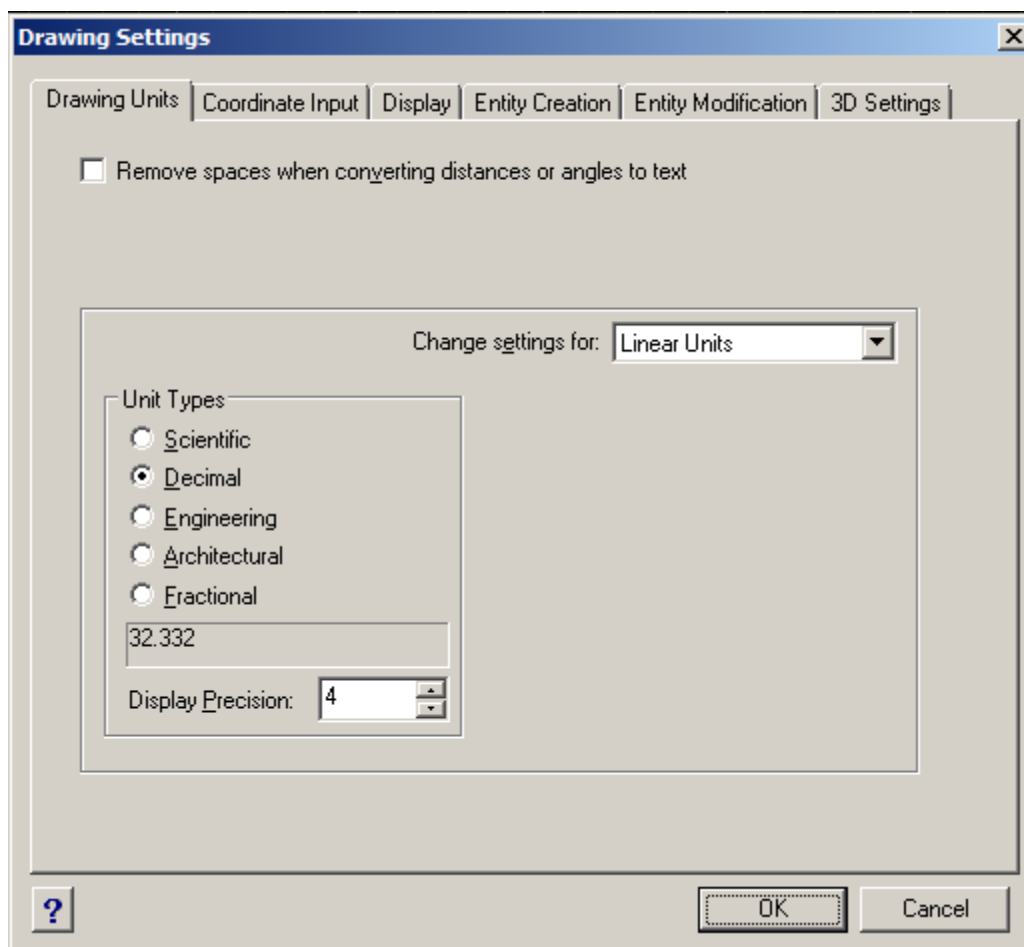
2. Osnovne postavke crteža – drawing settings

Nakon pokretanja progeCAD-a mogu se promijeniti početne predefinirane postavke crtanja. Odabirom Tools-Drawing Settings ulazi se u izbornik koji se sastoji od 6 kartica.

2.1. Drawing Units (jedinice za crtanje)

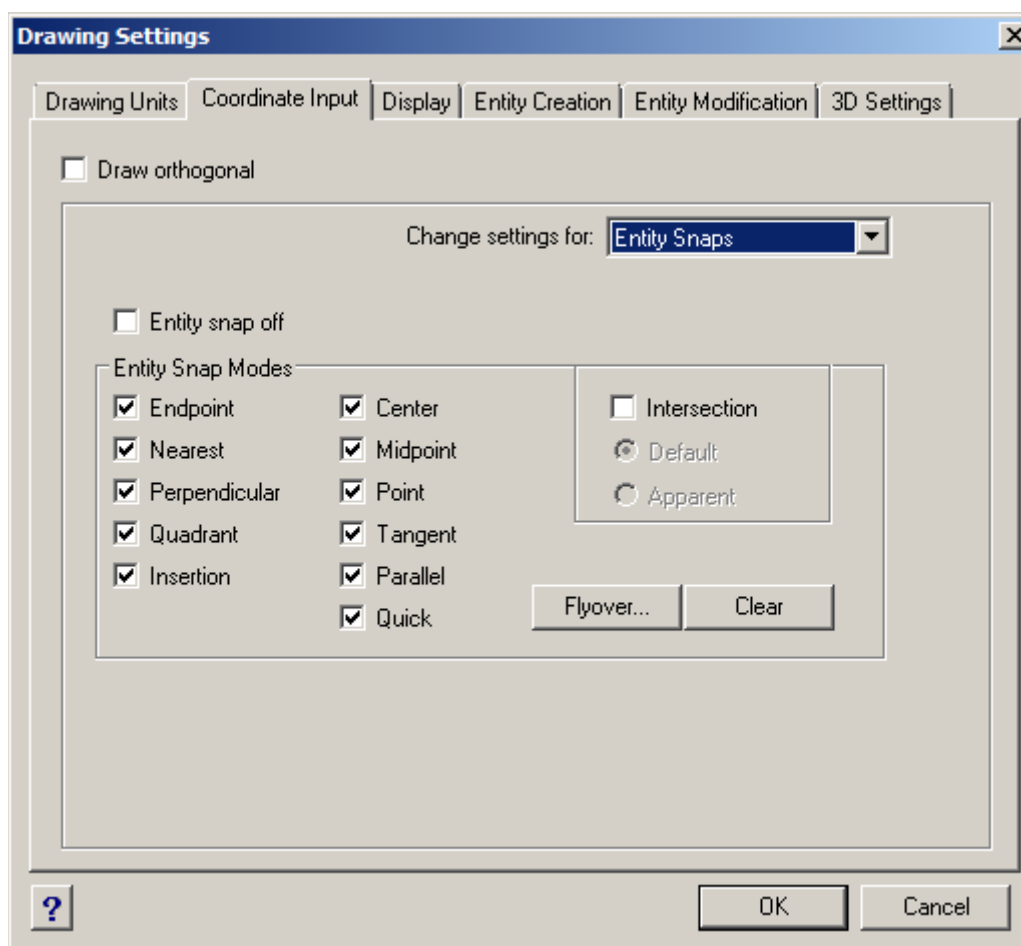
Kao i u AutoCAD-u, sa progeCAD-om se crta u punoj veličini (1:1 skala), a zatim se postavi faktor razmjere prilikom ispisa ili crtanja crteža. Prije nego što započnete crtanje, međutim, morate odrediti odnos između jedinica crteža i stvarnog svijeta jedinica.

Na primjer, možete odlučiti da li jedan linearna jedinica crteža predstavlja palac, stopu, metar ili milju. Osim toga, možete odrediti način na koji program mjeri kutove. Predlažemo da ostavite postavku linearnih i kutnih jedinica na Decimal. Za obje linearne i kutne jedinice, možete postaviti stupanj prikaza preciznosti koji se definira brojem decimalnih mjesta. Preciznost postavki utječe na prikaz udaljenosti, kutova i koordinata.

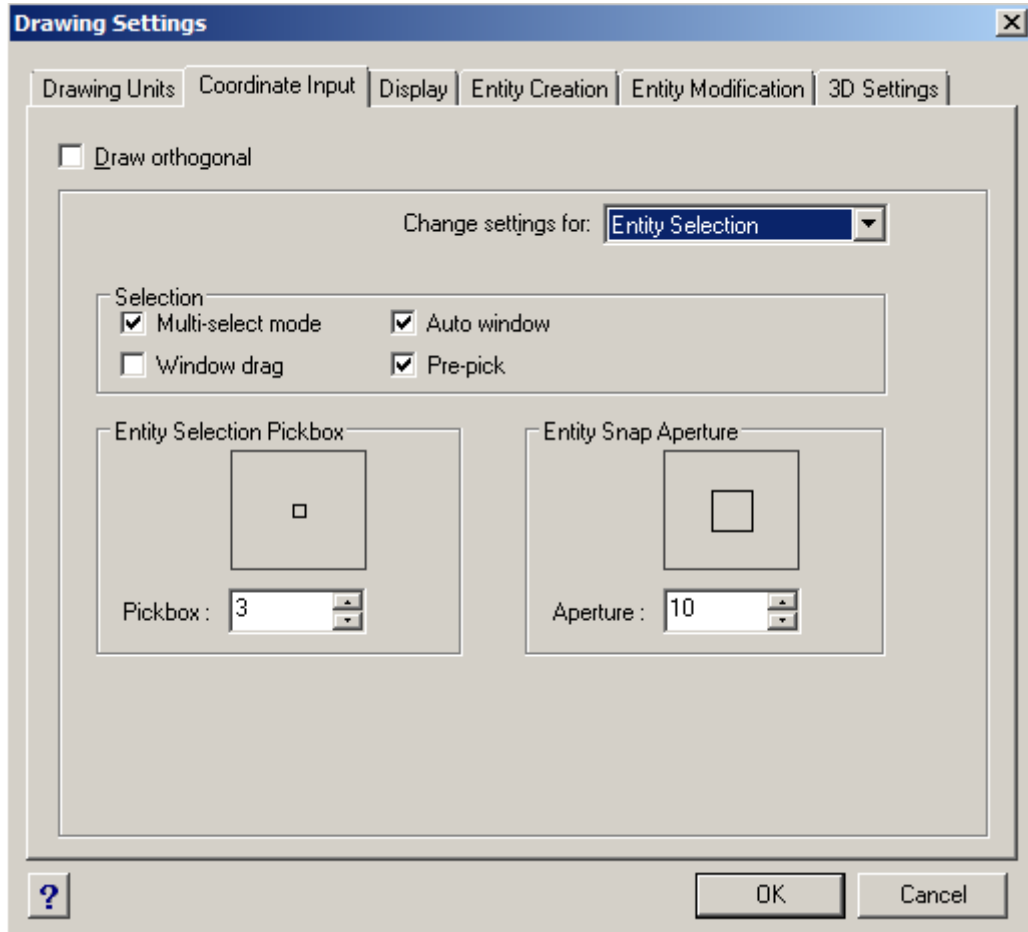


2.2. Coordinate Input

- Snap and Grid. Kada se Snap uključi u izborniku ili u statusnoj traci dole desno, pomicanje kursora je moguće samo u definiranim intervalima. Snap nema povezanosti sa Esnap. u istoj kartici mogu se mijenjati i postavke Grida – koordinatne mreže. Grid se također može uključiti i isključiti dole desno u statusnoj traci.
- Entity Snaps – isto što i Object Snap (Osnap) u AutoCAD-u. Do ovog izbornika može se doći i desnim klikom na Esnapu statusnoj traci (skroz dolje desno na ekranu) i odabirom settings. Entity Snap podrazumijeva nišanje (ciljanje) u određenu točku neke linije ili objekta, a izvodi se sa uključenom funkcijom ESNAP. Možete odabrati krajnje točke linije ili luka, središte kruga, raskrižje bilo koja dva entiteta, ili bilo koje drugo geometrijski značajno mjesto. Pod entitet se smatraju svi osnovni objekti koje koristimo za crtanje (linije, krugovi, blokovi, tekstovi...).



- **Entity Selection - izbornik u kome se definira način selektiranja entiteta (objekata).**
 - Multi-select mode je vrlo bitan jer ukoliko se označi kvačica biti će moguće selektiranje većeg broja objekata i linija. Ukoliko se ne označi moguće je selektirati samo jedan pojedinačni entitet.
 - Pickbox – odabire se veličina okvira za selektiranje entiteta

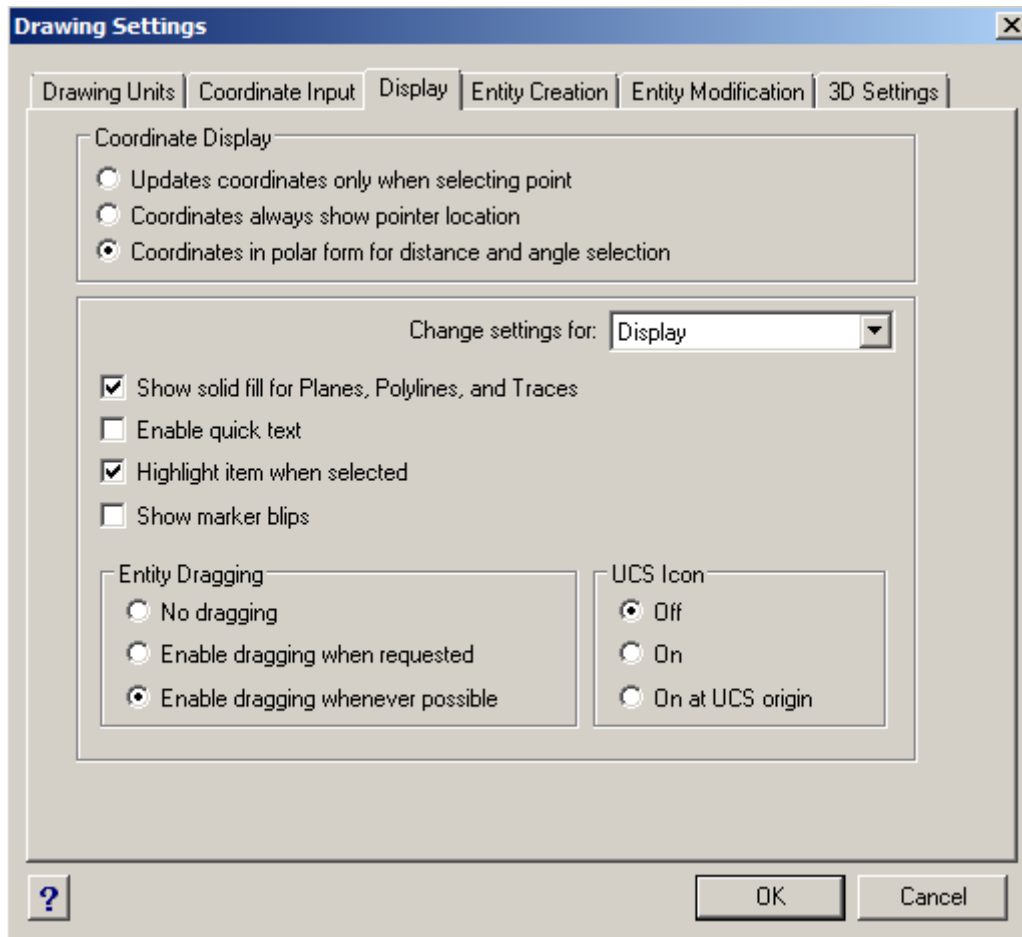


- Limits – definiranje limita crteža
- Polar Snap

2.3. Display

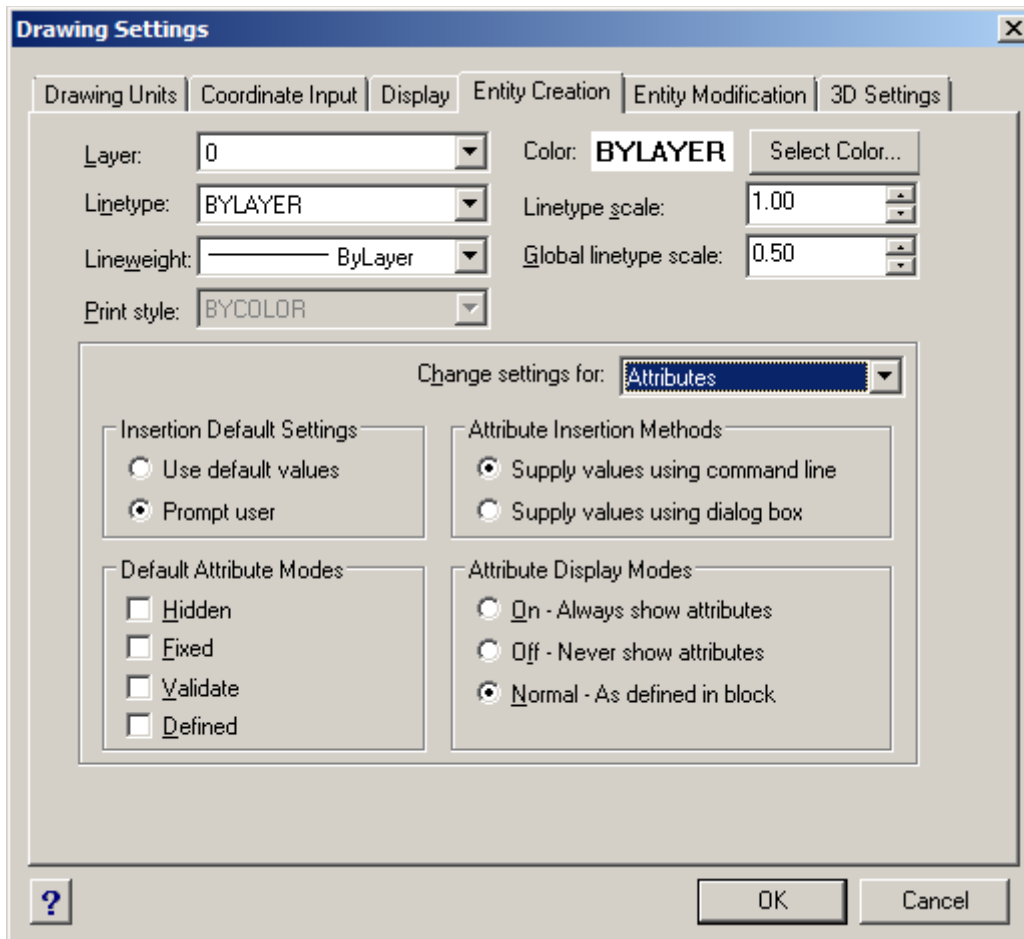
Definira se na koji način se prikazuju koordinate, ispunjenost entiteta, tekst i ostali prikazi. Kod većih nacrtā isključivanje nekih prikaza može ubrzati rad.

- Coordinate Display – koordinate kursora su prikazane na dnu progeCAD prozora. Može se odabrati da se trenutna pozicija kursora neprestano ažurira ili samo kod selektiranja.



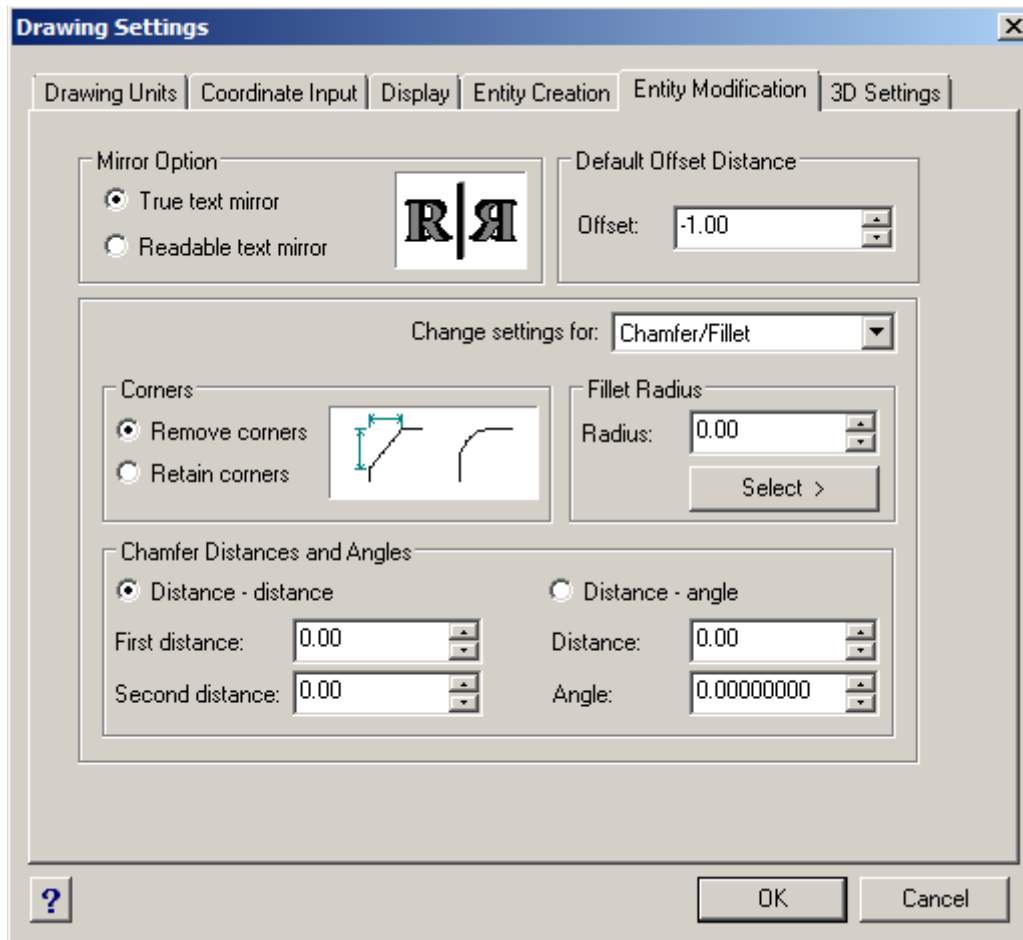
2.4. Entity Creation

Namještanje trenutnih slojeva, boja, tipa linija i skale koje će poprimiti novi objekti. Također je moguće mijenjati postavke pojedinačno za svaku vrstu objekta, od atributa i elipsi pa do teksta.



2.5. Entity Modification

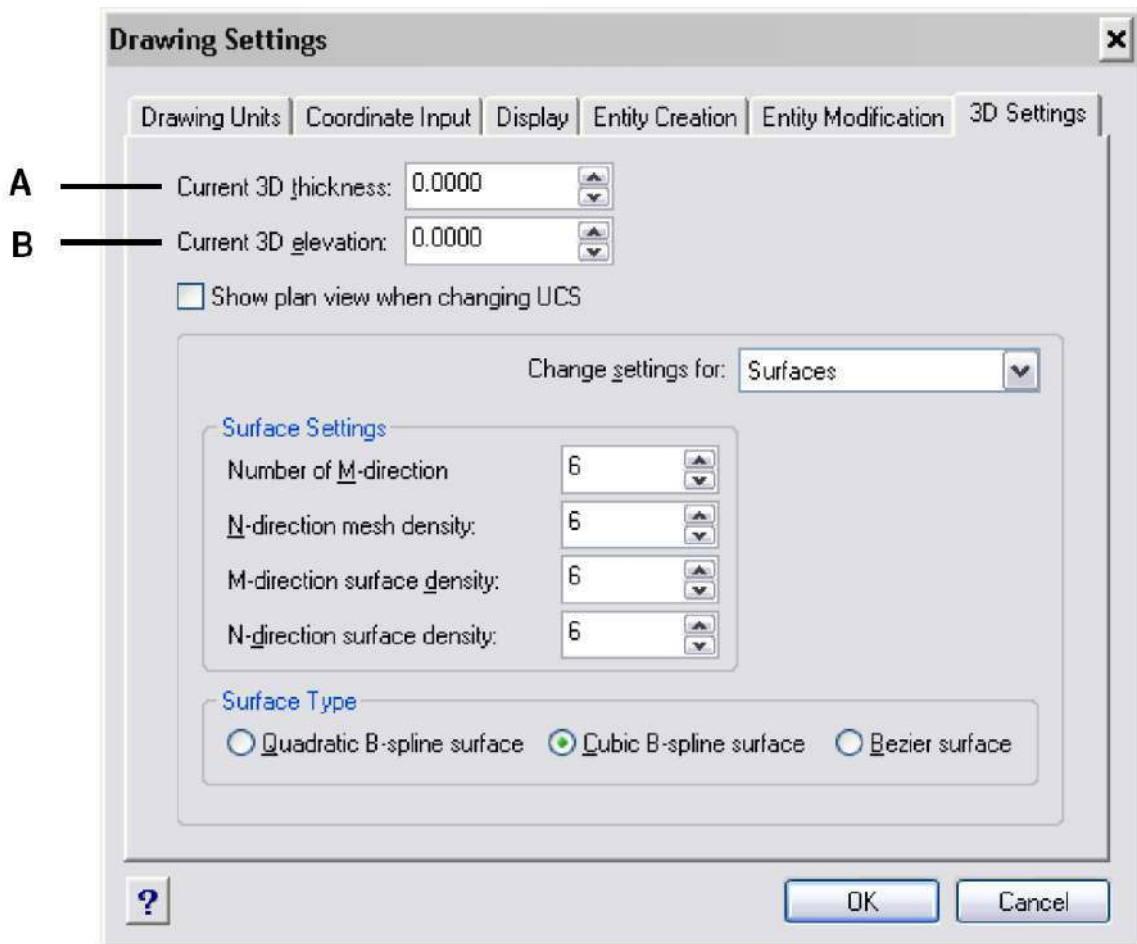
Podešavanje opcija koje definiraju kako će se mijenjati entiteti. Npr. opcija Mirror kao i u AutoCAD-u može tekst rotirati tako da ga se može čitati i nakon zrcaljenja ili da ga se stvarno zrcali kao svaki drugi objekt. Tu su i ostale opcije kao definiranje distanci i kutova prilikom spajanja linija.



2.6.3D Settings

A - upišite ili odaberite trenutnu 3D debljinu.

B - upišite ili odaberite trenutni 3D nagib.

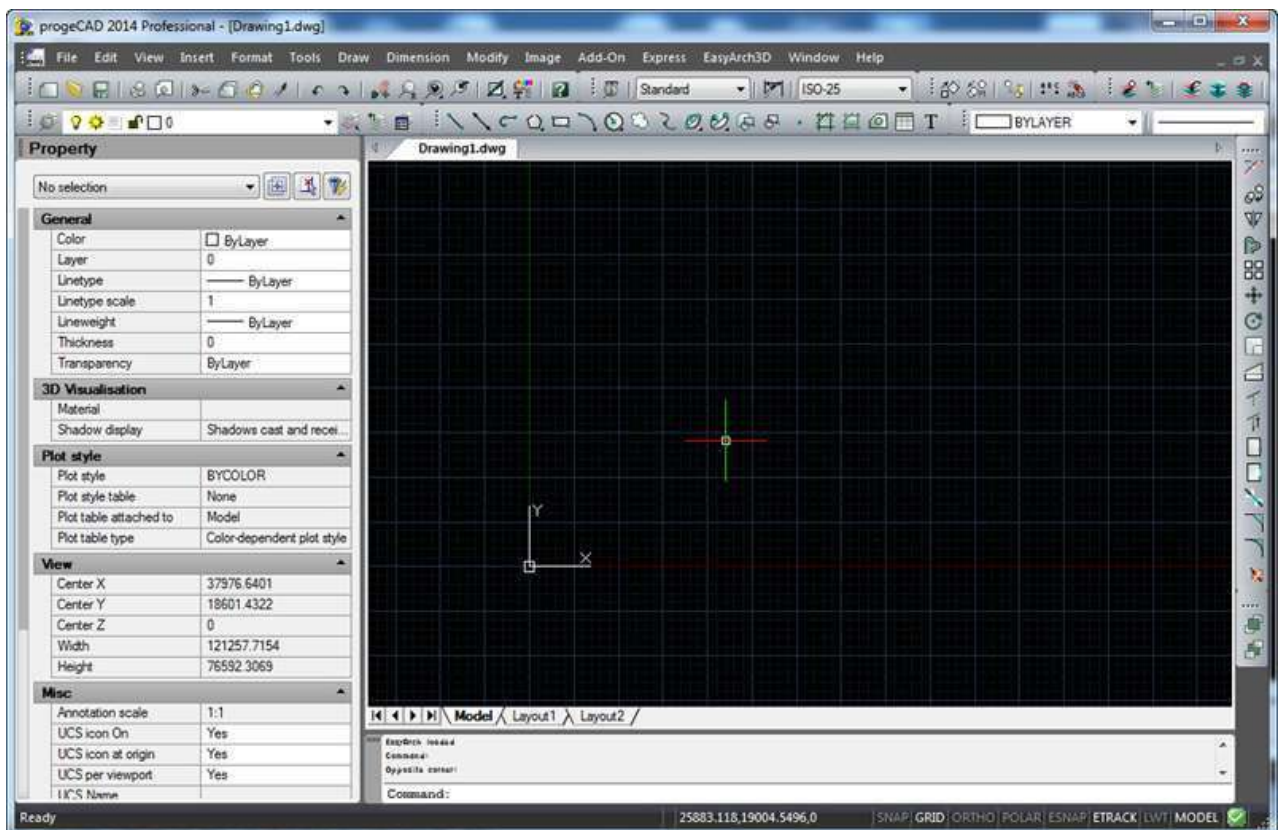


3. progeCAD vs AutoCAD

Jedna od glavnih prednosti progeCAD-a Professional je njegovo grafičko sučelje GUI (graphical user interface), napravljeno da se korisnici osjećaju kao da rade u AutoCAD-u, tzv "AutoCAD like" osjećaj.

Nakon što se progeCAD Professional starta pojavljuje se prozor poput ovoga na slici.

Mogu postojati manje razlike ako se radi o starijim verzijama progeCAD-a ili ako su aktivni drugi toolbar-i . Svi korisnici koji su navikli na AutoCAD odmah pri otvaranju progeCAD-a vidjeti će da se radi o grafičkom sučelju kloniranom iz AutoCAD-a. Sve crteži snimaju se u AutoCAD-ovom DWG ili DXF formatu kao standardnom. Prilikom snimanja "Save as" može se odabrati za koju DWG verziju se snima.

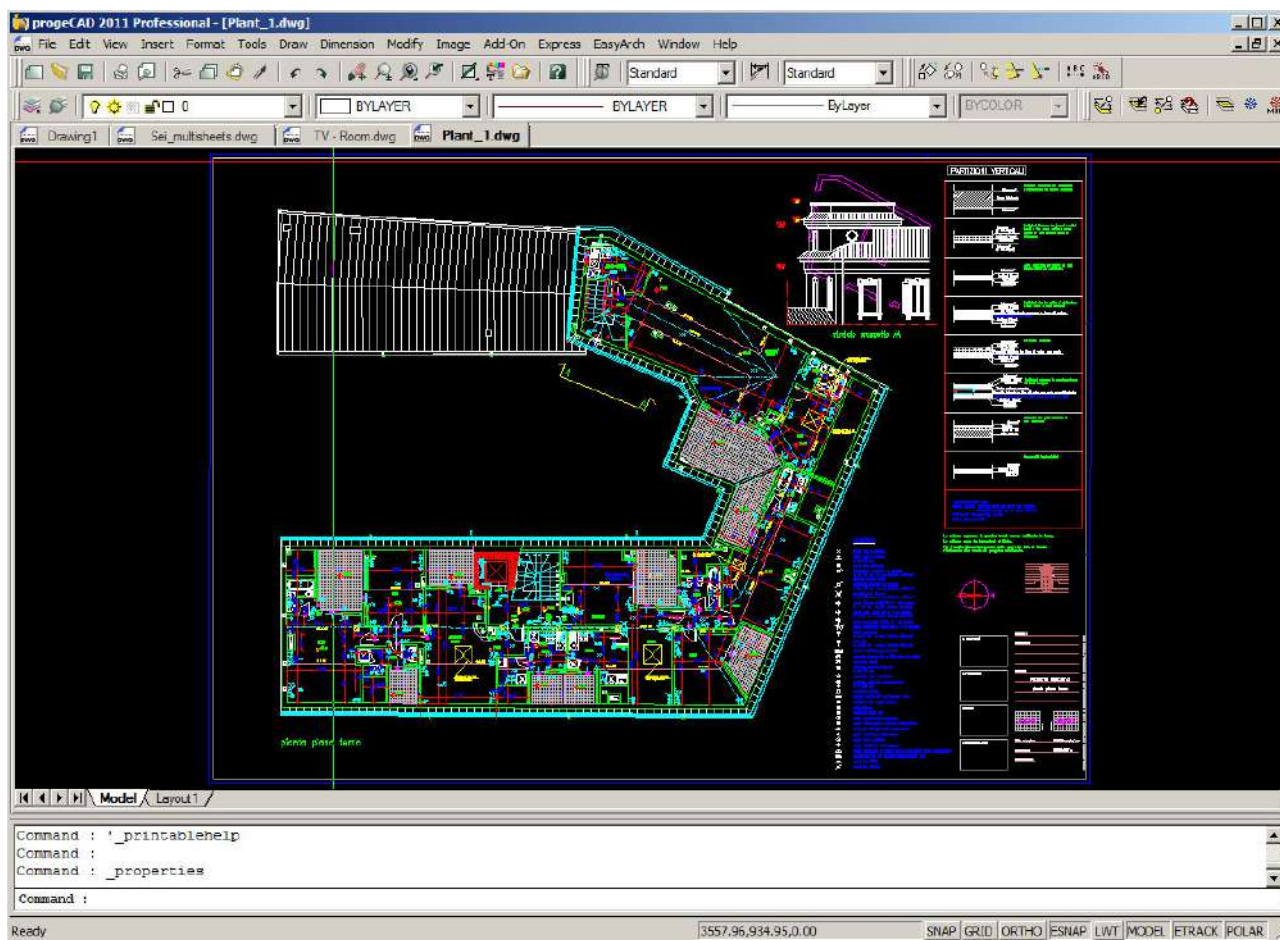


U samom direktoriju na disku gdje ste instalirali progeCAD Professional nalazi se puno primjera gotovih 2D i 3D nacрта koji pokazuju šta se sve može nacrtati sa programom. (uglavnom se radi o direktoriju C:\Program Files\ProgeCAD\ProgeCAD Professional ENG\samples).

3.1. Istovremeni rad u više crteža

progeCAD može prikazati jedan ili više crteža odjednom, svaki u svom prozoru. Da biste se prebacili brzo između crteža, progeCAD koristi niz kartica između alatne trake i crtaćeg područja. Za svaki crtež koji je trenutno otvoren u progeCAD, naziv datoteke pojavljuje se na kartici.

Klikom na odgovarajući crtež prebacujete se na rad u njemu. Alternativno, možete se prebacivati između crteža preko Windows izbornika ili pritiskom na tipku Ctrl + Tab.



3.2. Usporedba progeCAD i AutoCAD

progeCAD 2D/3D 2014 Professional – AutoCAD usporedba	progeCAD 2014 Pro	AutoCAD	
	Professional	Full	LT
Native DWG	✓	✓	✓
DWG for AutoCAD verzije 2.5 do 2014	✓	✗	✗
3D PDF export	✓	✗	✗
EasyArch 3D (arhitektonski dodatak)	✓	✗	✗
Drawing recovery	✓	✓	✓
Export to DWF	✓	✓	✓
Edit multiple drawings	✓	✓	✓
User Profiles support	✓	✓	✓
Multiple Paper Spaces (layouts/slojevi)	✓	✓	✓
AutoCAD 3D surface commands	✓	✓	✗
ACIS viewing	✓	✓	✓
Full ACIS modeling & editing	✓	✓	✗
XRef Manager	✓	✓	✓
MTEXT support via external editor	✓	✓	✓
Hatch editing	✓	✓	✓
Lineweights (display i print)	✓	✓	✓
Raster Image Display (image management)	✓	✓	✗
Image polygonal clip	✓	✓	✗
Redline and Markup support	✓	✗	✗
Rendering	✓	✓	✗

Image menu	✓	✓	✓
CTB color table files	✓	✓	✓
STB style table files	✓	✓	✓
Graphical Block Preview	✓	✓	✓
PLOT command	✓	✓	✓
AutoCAD Command Line	✓	✓	✓
AutoCAD menu and script files	✓	✓	✓
Explorer za upravljanje slojevima, blokovima i tipovima linija	✓	✓	✓
Object Properties toolbar	✓	✓	✓
Edit properties of multiple entries	✓	✓	✗
Properties palette	✓	✓	✓
Apparent & Extended intersection snap	✓	✓	✓
Polar Tracking	✓	✓	✓
Express Tools	✓	✓	✗
Refedit (Uređivanje lokalno pojedinih predmeta unutar bloka)	✓	✓	✗
Layer Manager (Spremanje i povratak konfiguracije slojeva)	✓	✓	✗
ETrack	✓	✓	✓
Prilagodba izgleda izbornika	✓	✓	✗
ActiveX, including in-place editing	✓	✓	✗
Solutions Development System (SDS/ADS C++)	✓	✓	✗
AutoLISP (including DCL)	✓	✓	✗
Object ARX	✗	✓	✗
Script Recorder	✓	✗	✗
COM support	✓	✓	✗

Visual Basic for Applications (VBA)	✓	✓	✗
External VBA file loading (multiple .vbi)	✓	✓	✗
PDF to DWG (convert PDF files to DWG files)	✓	✗	✗
JPG print	✓	✓	✗
PDF print	✓	✓	✗
iCADLib manager knjižnica blokova	✓	✗	✗
Raster to Vector module	✓	✗	✗
Block libraries (Građevinski, Arhitektonski, ANSI-ISO i DIN-ISO strojarstvo, ANSI i IEC elektrotehnika, Elektronika, čelični profili, namještaj, kuhinje)	✓	✗	✗
O2C 3D export	✓	✗	✗
True Type Font	✓	✓	✓
Battman (lokalno uređivanje atributa bloka)	✓	✓	✗
Unlimited Dimensioning support	✓	✓	✓
Business/Commercial Licenca	✓	✓	✓
eTransmit	✓	✓	✓
Find & Replace	✓	✓	✓
Native ECW support	✓	✗	✗
Native Jpeg 2000 support	✓	✗	✗
True color support	✓	✓	✓
Wipeout	✓	✓	✓
Traceparts integration	✓	✓	✓
Architectural Plugin	✓	✗	✗

4. Alatne trake, naredbe i vraćanje početnih postavki

Nakon što je objašnjena sličnost grafičkog sučelja progeCAD-a Professional i AutoCAD programa i osnovne postavke crteža, sljedeće na redu su naredbe, tj. komande i njihov način unošenja.

Za crtanje DWG crteža koriste se komande koje kreiraju i mijenjaju razne entitete. Prethodno je objašnjeno da pod entitet ili element se smatraju svi osnovni objekti koje koristimo za crtanje (linije, krugovi, blokovi, tekstovi...).

4.1. Naredbe, tj. komande se mogu koristiti na više načina kao i u AutoCAD-u:

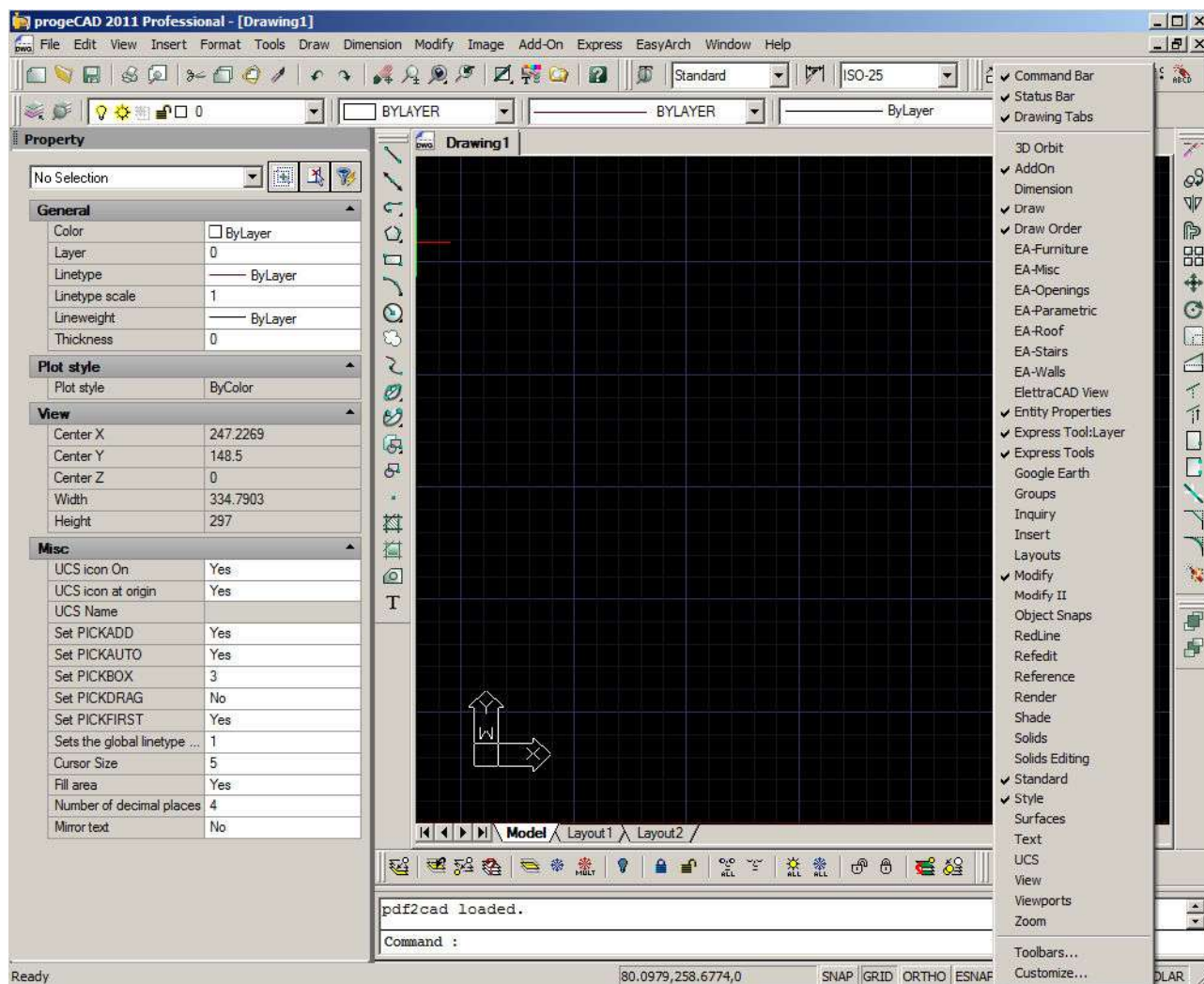
1. Klikom lijeve tipke miša na ikonice u alatnim trakama
2. Odabirom naredbe u pojedinom izborniku (Menu)
3. Upisivanjem naredbi u komandnoj traci i pritom razlikujemo:
 - upisivanje cijele naredbe, npr. circle (krug) i stisnite Enter ili spacebar
 - upisivanje kratice, tzv. alias, npr c što je kratica za circle (krug) i stisnite Enter ili spacebar

Komandnu traku možete uključiti i isključiti u izborniku View – Display – Command bar. Preporučujemo da ju držite uključenom jer kao i u AutoCAD-u rad je puno brži ako koristite aliases naredbi koje često koristite.

4.2. Prikazivanje i skrivanje alatnih traka

Kada prvi put pokrenete progeCAD Professional, prikazuju se sa lijeve, desne, gornje i donje strane alatne trake koje se sastoje od ikona. Klikom lijeve tipke miša na pojedinu ikonu aktivirati ćete naredbu koja je pridružena toj ikon. Nakon prvog otvaranja progeCAD-a prikazuju se sljedeće alatne trake:

- AddOn – posebni dodaci progeCAD koje drugi CAD programi nemaju
- Draw – alatna traka za crtanje
- Draw order – poredak entiteta, tj. objekata
- Entity Properties – svojstva elemenata
- Express Tool: Layer – alati za brzo mijenjanje postavki slojeva
- Express Tools – alati za brže crtanje koji objeđivanjavaju nekoliko naredbi
- Modify – prilagođavanje elemenata
- Standard – standardna alatna traka
- Style – definiranje tekstualnih stilova

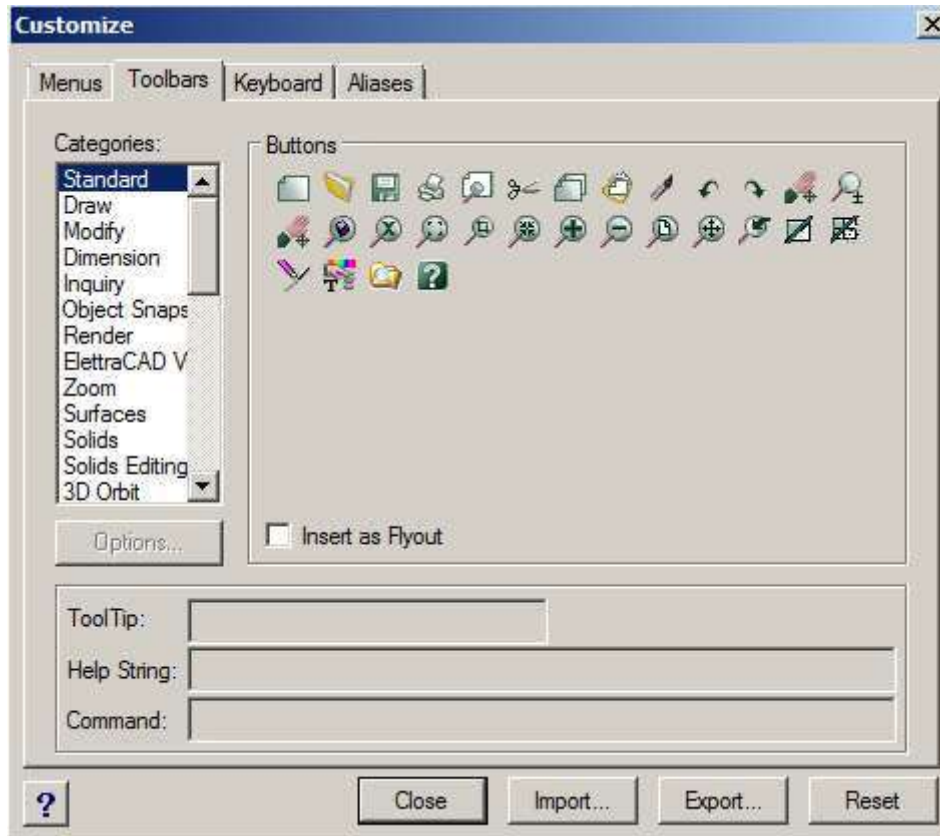


Kliknete li desnom tipkom miša u prostor gdje se nalaze bilo koje alatne trake, otvoriti će se padajući izbornik sa svim alatnim trakama. One označene kvačicom su trenutno vidljive. Kao što vidite na slici, progeCAD nudi veliki izbor različitih alatnih traka. Nećemo detaljno opisivati sve alatne trake jer bi predugo trajalo. U samom programu pod Help-Printable Help je dostupan kompletni priručnik u PDF-u na preko 700 stranica te tamo možete naći detaljni popis naredbi na engleskom jeziku.

Osim kompletnog popisa alatnih traka na dnu padajućeg izbornika može se odabrati i Toolbars (alatne trake) i Customize (prilagođavanje). Odabirom Toolbars ući ćete u izbornik gdje možete također odabrati koje alatne trake će biti vidljive, ali i promijeniti veličinu i izgled ikonica.

4.3. Prilagođavanje alatnih traka odabirom Customize

Odabirom Customize ulazi se u izbornik kao na slici. Do ovog izbornika osim desnim klikom na alatnu traku i odabirom Customize, može se doći i preko Tools-Customize-Menu.



Sam izbornik se sastoji od 4 kartice:

1. Menus (izbornici)

Moguće je dodavanje i brisanje naredbi iz svakog izbornika. Ovo preporučujemo ostaviti kako je, a samo jako iskusni korisnici AutoCAD-a i progeCAD-a sebi će prilagoditi izbornike.

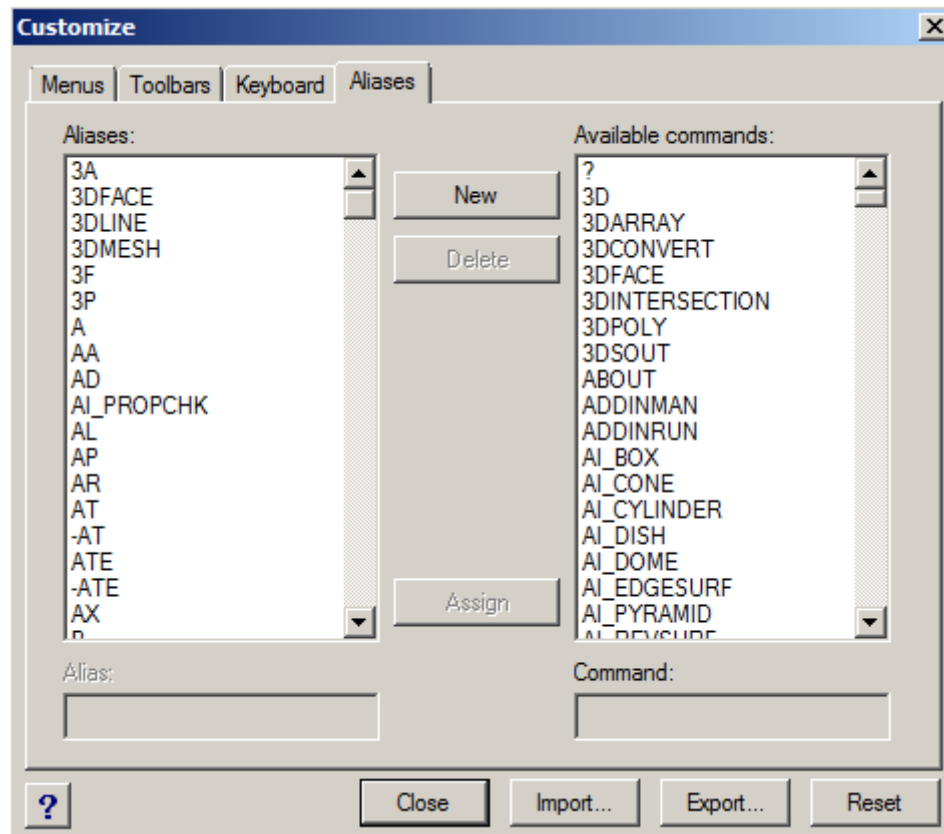
2. Toolbars (alatne trake)

Ova kartica se ujedno i prva otvara kada se odabere Customize. Iz jedne alatne trake moguće je "odvući" neku ikonu i preseliti u drugu alatnu traku.

3. Keyboard (tipkovnica)

U kartici tipkovnice dan je popis predefiniраниh kombinacija tipki. To se odnosi na funkcijske tipke i na kombinacije tipki Alt, Ctrl, Shift sa drugim tipkama. Moguće je pridružiti nekoj kombinaciji tipki sa lijeve strane neku naredbu sa desne strane.

4. Aliases (kratice za naredbe)



Ovo je kartica u kojoj je dan sa lijeve strane kompletan popis svih aliasa (kratice za naredbe) koje se upisuju u komandnu traku. Od sve 4 kartice ovo je jedina za koju preporučujemo da unesete neke promjene i prilagodite sebi. Dakle, svatko od nas koristi neke naredbe češće od drugih. Za one naredbe, tj. komande koje stalno koristite dobro je da se mogu aktivirati upisom u komandnu traku određene kratice koji se sastoji od jednog ili više slova. Budući želite raditi čim brže najbolje je da te kratice za te naredbe koje često koristite ima samo jedno slovo. Stoga, naredbe koje često koristite dodijelite kratice (alias) odabirom assign. Najprije sa lijeve strane odaberite alias, onda sa desne naredbu koju će pozivati i kliknite na assign

Kod progeCAD-a dodavanje kratice za naredbe je puno jednostavnije i prilagođenije korisniku nego u AutoCAD-u.

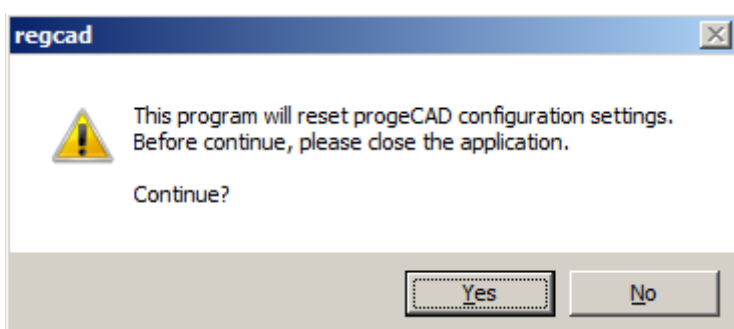
4.4. Vraćanje početnih postavki naredbi, alatnih traka, izbornika i kratice

Često se desi da se kod podešavanja i modificiranja postavki u progeCAD-u zbog brzine ili neznanja klikne na krivo mjesto i odabere neželjena opcija. Ponekad se to korisnicima desi jer

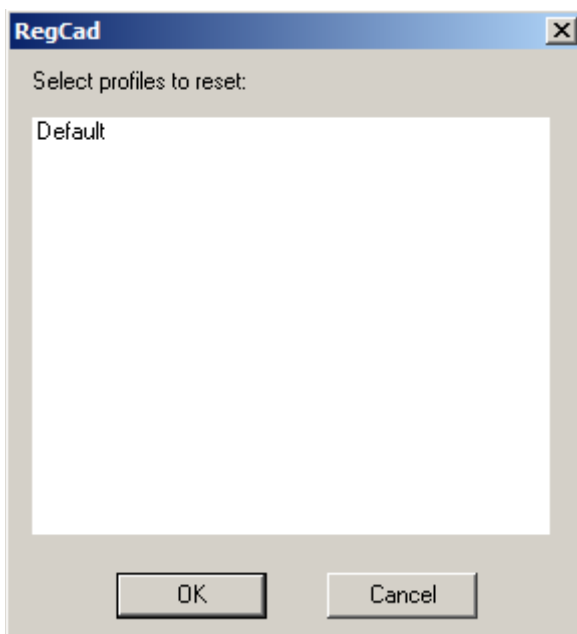
slučajno stisnu neku kombinaciju tipki. Rezultat svega navedenog mogu biti izgubljene ikone i izbornici, promijenjene kratice za naredbe i slično.

Ukoliko Vam se to desi najbolje je vratiti početne postavke programa. Za to postoji puno jednostavniji način od reinstaliranja programa. Najprije zatvorite progeCAD Professional. U Windowsima odaberite Start – Programs – progeCAD Professional ENG – Utility – Restore Toolbar and Menu.

Otvoriti će se prozor u kojem kaže da će se postavke resetirati. Odaberite Yes lijevom tipkom miša.

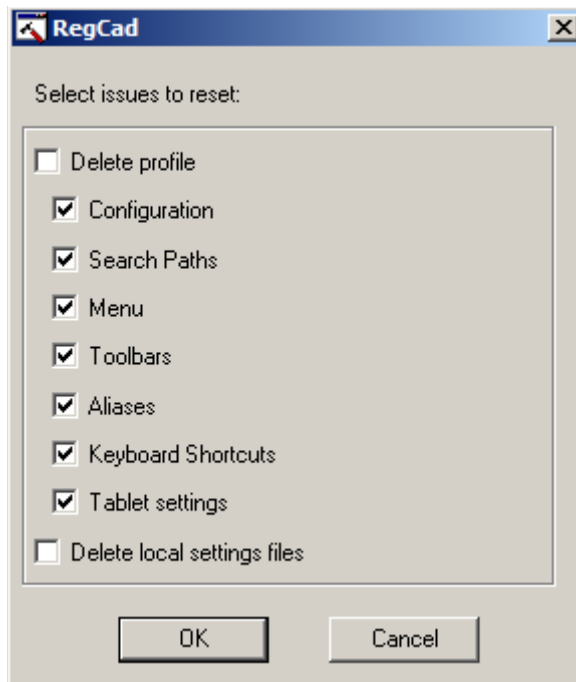


Zatim program pita koji profil želite resetirati. Uglavnom je to Default profil ako niste kreirali neke svoje profile sa svojim postavkama. Kliknite na Default i odaberite OK.



Otvora se prozor u kojem su već selektirane sve postavke koje se vraćaju na početak. Možete ostaviti sve kvačice ili ako ste imali problema samo sa alatnim trakama (Toolbars) onda sve

ostalo isključite i ostavite samo kvačicu kraj Toolbars. Nakon što odabrete OK i u sljedećem prozoru Yes za potvrdu, program će javiti da je uspješno resetirao željene postavke.



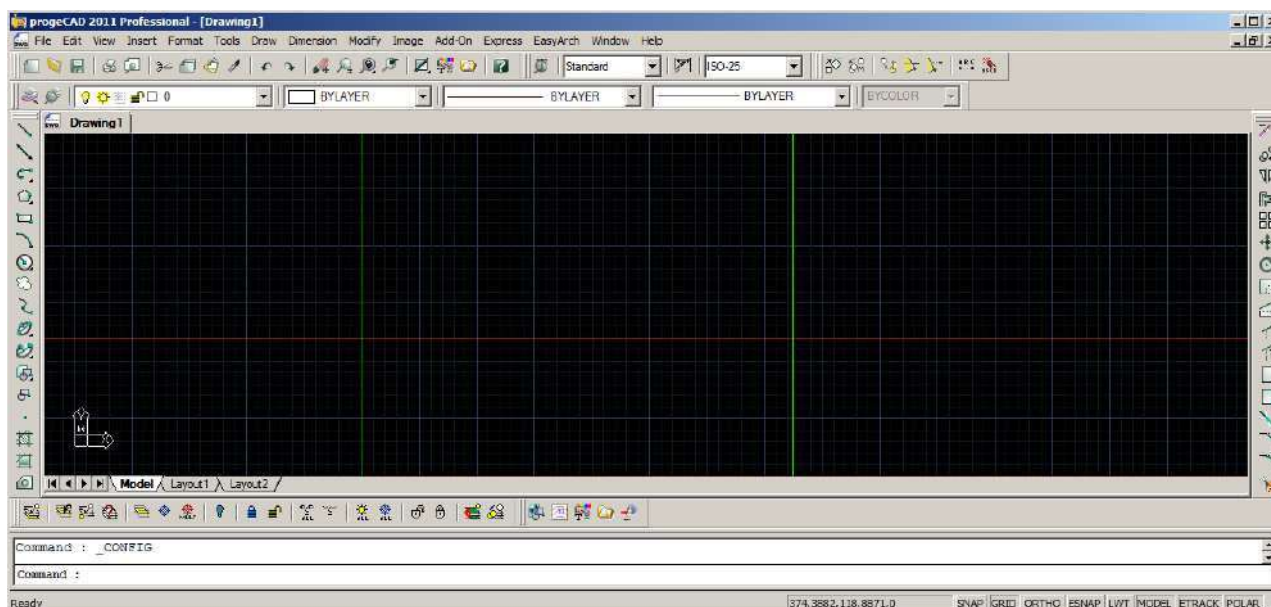
Otvorite progeCAD i provjerite jesu li se problemi riješili. Ako i dalje nije sve riješeno ponovite postupak, ali ovaj puta ostavite kvačice kraj svega.

progeCAD Professional je pouzdan i stabilan program, te ako primijetite da s vremenom nešto ne radi kao što je radilo na početku (nestale su neke naredbe, izbornici, kratice ne rade i slično), znači da se nešto poremetilo u programu. Stoga je najbolje napraviti resetiranje programa na opisani način.

5. "AutoCAD like" osjećaj - progeCAD za korisnike AutoCAD-a

5.1. progeCAD nudi 90% mogućnosti AutoCAD-a za 7% cijene AutoCAD-a

AutoCAD je zasigurno najpopularniji CAD program, ali je postao preskup prosječnim korisnicima. U vrijeme kada sve cijene software-a i hardware-a padaju, cijena AutoCAD-je rasla. Tim više što u Hrvatskoj cijena AutoCAD-a je znatno skuplja od one u regiji, primjerice u Srbiji. Upravo zato je i nastao progeCAD Professional koji pruža 90% mogućnosti AutoCAD za manje od 7% cijene pune licence AutoCAD-a. Za većinu 2D crtača tih 10% više funkcija i naredbi koje ima AutoCAD su nebitne jer ih nikada ne koriste. Ne radi se o kineskom proizvodu, već je razvijen od strane talijanske firme progeCAD srl koja svake godine izbacuje novu inačicu progeCAD-a i prati AutoCAD po DWG standardu.



Od AutoCAD LT verzije progeCAD Professional je jeftiniji otprilike 5 puta, a ima još i neke dodatne funkcije i može raditi u 3D.

U daljnjem tekstu biti će objašnjene sličnosti i razlike između progeCAD i AutoCAD programa. Terminologija koja se koristi u oba programa je gotovo identična: veća razlika u terminologiji je npr. da se u progeCAD-u koristi "esnap" i "entity snaps" za razliku od AutoCAD-a gdje se to zove "osnaps" i "object snaps".

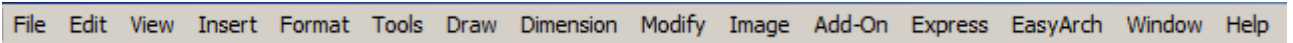
5.2. AutoCAD i progeCAD najvažnije sličnosti

- DWG, DXF i DWF formati datoteka
- korisničko sučelje (user interface)
- komande, naredbe i sistemske varijable
- kratice i aliasi naredbi
- način printanja
- alatne trake i ikone u alatnim trakama
- izbornici, fontovi, tipovi linija i hatch-a
- LISP i VBA programiranje
- UCS, način rada sa modelom i layoutom
- način unošenja naredbi u komandnoj traci sa aliasima i tipkama Enter i Spacebar
- 3D i ACIS

5.3. Usporedba korisničkog sučelja AutoCAD i progeCAD Professional

5.3.1. TRAKA IZBORNIKA

Traka izbornika prilikom prvog pokretanja programa koja je prikazana na slikama je gotovo ista, ali ne i identična. Treba naglasiti da je to kod prvog pokretanja programa, jer sa nekoliko postavki može se podesiti da trake izbornika i sami izbornici budu identični.



Traka izbornika u progeCAD Professional



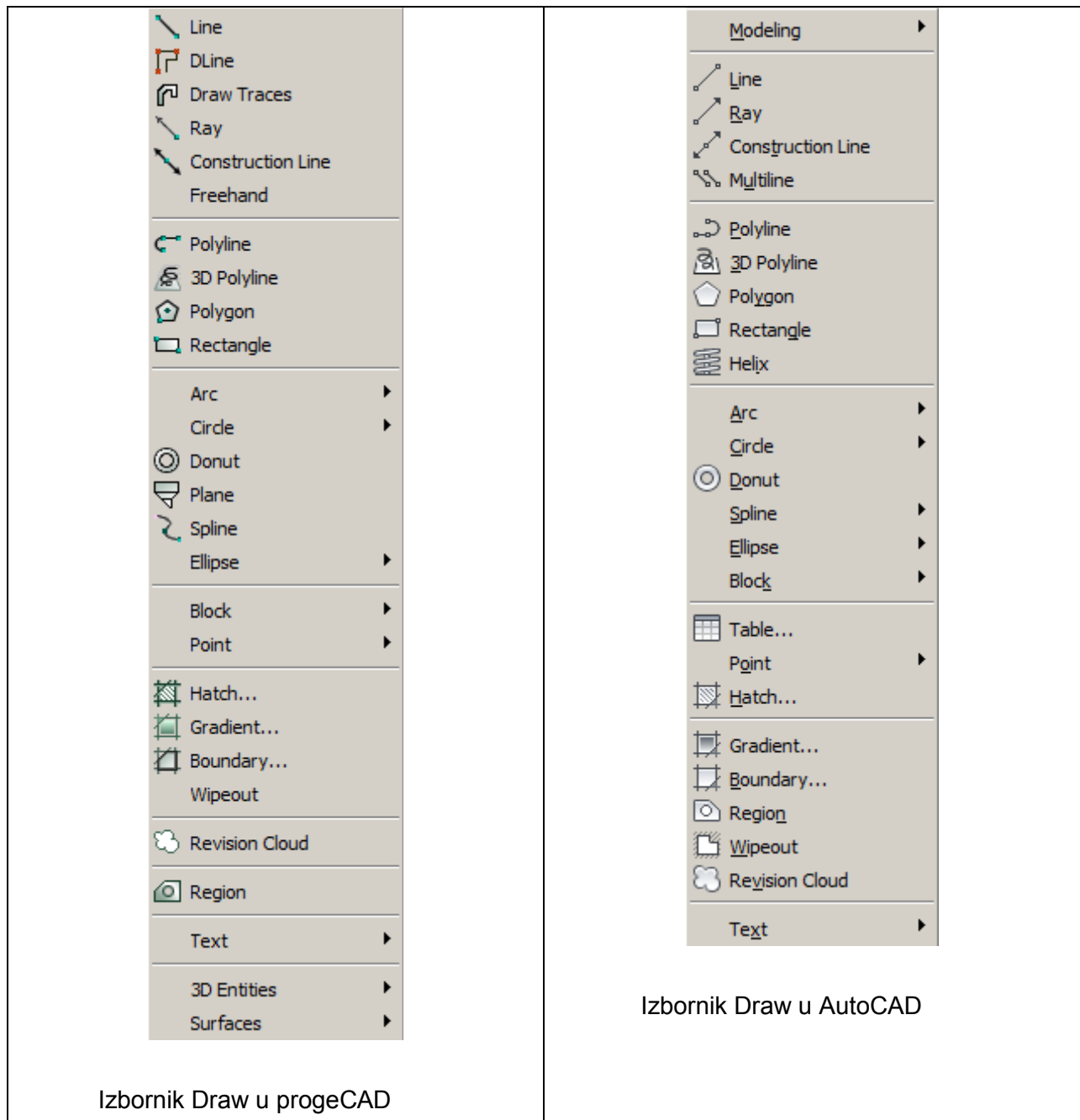
Traka izbornika u AutoCAD

progeCAD ima 3 dodatna izbornika koja AutoCAD nema, a uključuje dodatne funkcije:

1. Image – izbornik za upravljanje slikama
2. Add-On u kome su dodaci iCADLib, konverzija PDF to DXF i Google Earth.
3. EasyArch koji je posebni dodatak za arhitekte.

5.3.2. IZBORNİK DRAW

Na primjeru izbornika Draw vidi se da je obim naredbi u progeCAD-u i AutoCAD-u vrlo sličan i da se naredbe jednako zovu i imaju slične ikone. U ovom slučaju Draw izbornika progeCAD čak ima i nekoliko naredbi više od AutoCAD-a.



5.3.3. ALATNA TRAKA

Tipke u većini alatnih traka koriste ikone koje se minimalno razlikuju kao što je vidljivo na slikama.



Alatna traka u progeCAD Professional



Alatna traka u AutoCAD

Također, u početnim postavkama programa nekoliko tipki je smješteno u različitim alatnim trakama. To se može u postavkama promijeniti da bude identično kao i kod trake izbornika, ali nije nužno, nego ovisi o osobnim preferencijama.

5.3.4. STATUSNA TRAKA

Obje statusne trake imaju tipke koje pokazuju slične informacije, glavna razlika je da je progeCAD zadržao originalni AutoCAD-ov standardni tekstualni izgled tipki Snap, Grid, Ortho i ostalih, dok je AutoCAD prešao na nove slikovne ikone, što može zbunjivati dugogodišnje korisnike navikle na tekstualne tipke.

Tipke se isključuju u oba programa sa jednim klikom lijeve tipke miša, u progeCAD-u tipka izgleda stisnuto kada je uključena, a u AutoCAD-u dobije plavu boju.



Statusna traka u progeCAD Professional

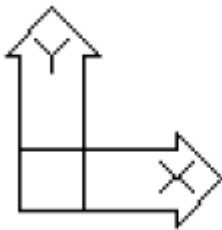


Statusna traka u AutoCAD

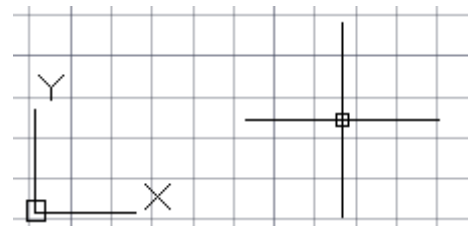
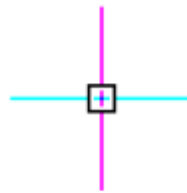
5.3.5. KOORDINATNI SUSTAV I KORIŠTENJE KURSORA

KURSOR i UCS ikona (UCS=user coordinate system, korisnički koordinatni sustav)

Veličina kursora može se mijenjati progeCAD-u odabirom u opcijama Tools-Options-Crosshair-Cursor size. Na početku je postavljeno na 5%, a preporučamo staviti na 100% jer pomaže kod crtanja. Kod progeCAD-a je dodatno postavljena drukčija boja za svaku os.



KURSOR i UCS ikona u progeCAD Professional

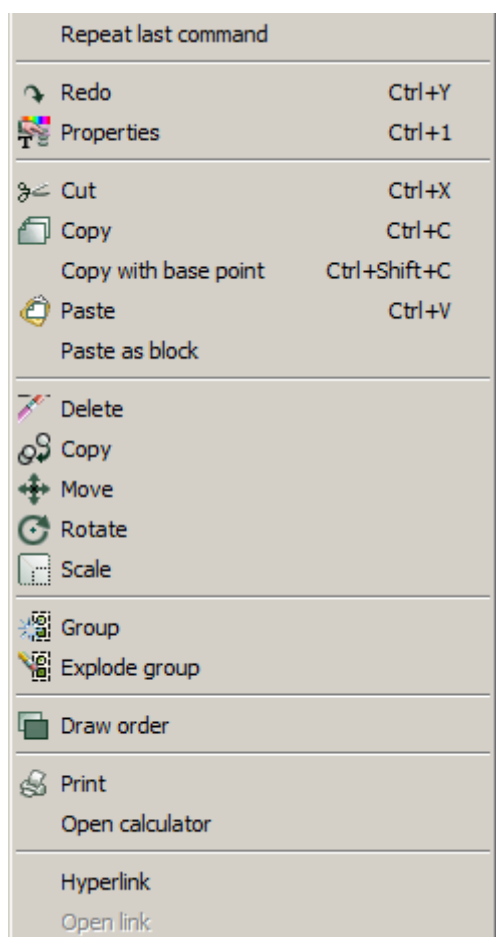


KURSOR i UCS ikona u AutoCAD

Oba programa prikazuju UCS ikonu u donjem lijevom kutu.

5.4. Usporedba izbornika prečaca – desni klik miša

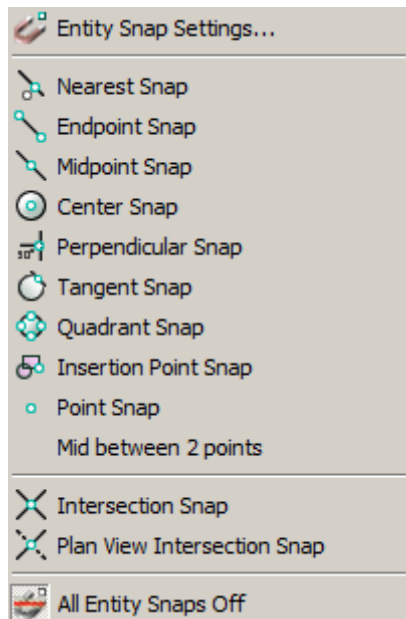
Do izbornika prečaca (shortcut menu) u oba programa može se doći klikom desne tipke miša. Ovdje ćemo pokazati usporedbu 2 izbornika, jedan se dobije samo klikom desne tipke miša, a drugi držanjem Shift tipke i klika desne tipke miša. Kao što se vidi na slikama, izbornici u AutoCAD-u i progeCAD-u su slični, ali ne potpuno.



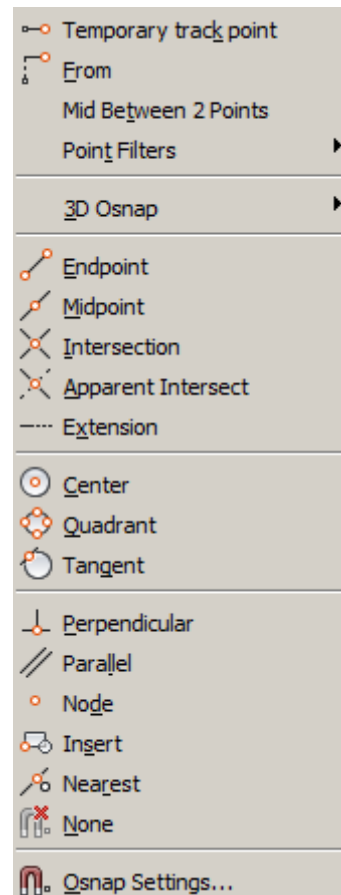
progeCAD izbornik prečaca – aktivira se desnim klikom miša



AutoCAD izbornik prečaca – aktivira se desnim klikom miša



progeCAD izbornik prečaca – aktivira se Shift
+ desni klik miša



AutoCAD izbornik prečaca – aktivira se Shift
+ desni klik miša

5.5. AutoCAD i progeCAD terminologija - rječnik različitih pojmova

Terminologija i korišteni pojmovi su uglavnom isti, ovdje je dan pregled nekih pojmova koji se u progeCAD-u drukčije zovu i njihov ekvivalent u AutoCAD-a.

progeCAD pojam (termin)	AutoCAD ekvivalentan pojam (termin)
command bar	command line
edit length (izbornik modify)	lengthen (izbornik modify)
entity	object
entity snap	object snap
entity snap precision	aperture
esnap	osnap
edata	xdata
fixed attribute	constant attribute
follow	continue
freehand	sketch
hidden attribute	invisible attribute
infinite line	XLine
orthogonal	ortho
parallel	offset
plane	solid (2D)
point snap	node snap
predefined attribute	preset attribute
prompt box	context menu
prompt history window	text screen
quick selection	quick select
reference grid	grid
snapshot	slide
validate attribute	verify attribute

6. Print / plot u progeCAD Professional, konverzija PDF to DXF, printanje u PDF i JPG

6.1. Plot i print danas imaju isto značenje u CAD programima

U prošlosti plotanje i printanje imali su različita značenja. Plotanje je podrazumijevalo ispis nacrtu na vektorske uređaje kao tzv. "pen ploter". Nacrta koji su se plotali imali su veću kvalitetu ispisa od onih koji su se printali. Razlog tome je bio što je printanje značilo ispis na rasterskim uređajima kao npr. dot-matrix pisači. Kako je s vremenom rasterska tehnologija znatno napredovala svi CAD nacrti se printaju na ink jet i laserskim pisačima visoke kvalitete i brzog ispisa.

Stoga danas plot i print imaju potpuno isto značenje.

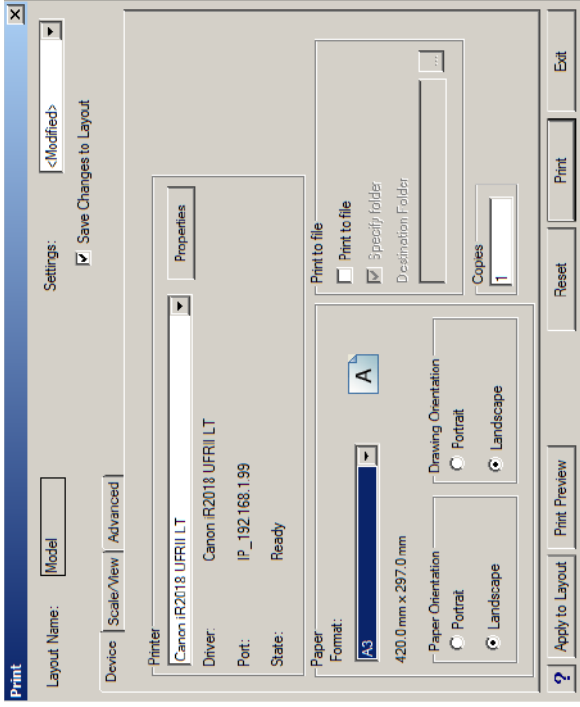
6.2. Usporedba printanja u AutoCAD-u i progeCAD-u

U izborniku AutoCAD-u i u progeCAD-u Professional ispis se naziva plot, a negdje se može naći i print. No, kao što je već rečeno, obje riječi danas u CAD-u imaju isto značenje te to ne treba zbunjivati. Tako će i u nastavku teksta ponekad za ispis biti korištena engleska riječ plot, a nekad print.

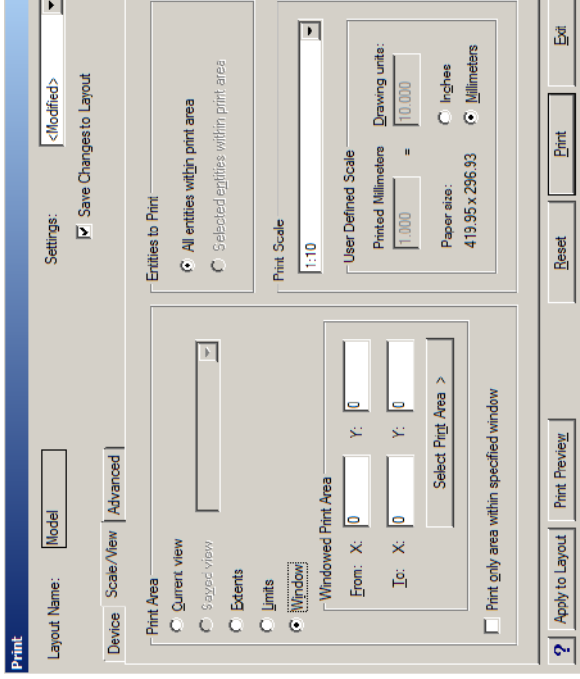
Tako se u oba programa u izbornik ispisa može se ući na nekoliko načina:

1. Odabirom u izborniku File – Plot
2. Pritiskom na tipke Ctrl + P
3. Upisom aliasa "plot" ili "print" u komandnu liniju
4. U alatnoj traci Standard klikom na ikonu printera

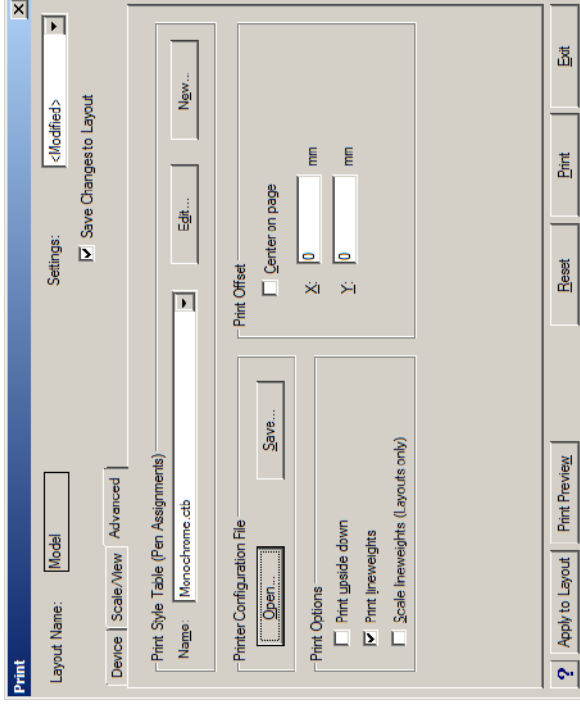
Izbornici ispisa u oba programa imaju iste funkcije, ali su vizualno malo drukčiji. Kod AutoCAD-a izbornik ispisa ima sve u 1 kartici, a progeCAD ima 3 kartice (Device, Scale View i Advanced), kao na slikama.



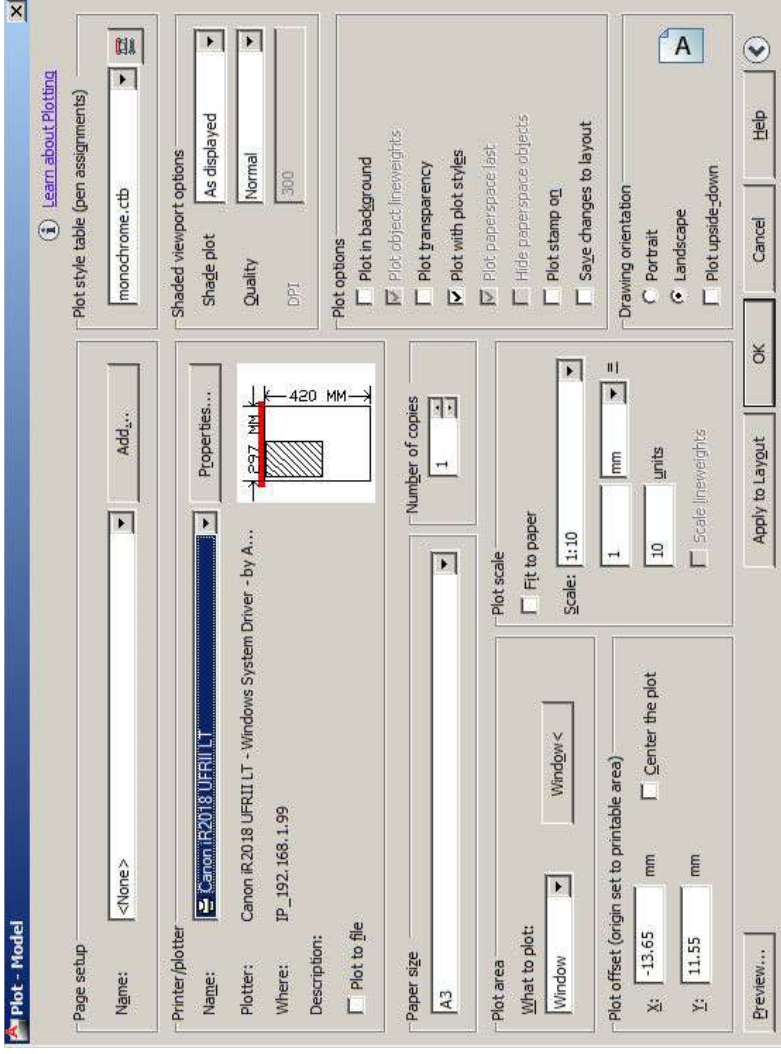
Kartica uređaja (Device) u print izborniku progeCAD-a



Kartica skale (Scale View) u print izborniku progeCAD-a



Kartica dodatnih opcija (Advanced) u print izborniku progeCAD-a



Print izbornik AutoCAD

Kao što se vidi na slikama, mogućnosti biranja opcija su gotovo iste u oba programa. Pojmovi koji se koriste su također gotovo isti te svatko tko je navikao na AutoCAD, lako će isprintati nacrt u progeCAD-u. U nastavku su dana objašnjenja pojmova za printanje na hrvatskom jeziku.

Objašnjenja bitnijih pojmova za printanje u izborniku Plot:

AutoCAD	progeCAD	Prijevod na hrvatski
Paper size	Paper format	Veličina papira
Drawing orientation	Drawing orientation	Položaj papira
Plot scale	Print scale	Određivanje mjerila ispisa
Fit to paper	Scale to Fit (na vrhu padajućeg izbornika Print Scale)	Odobir mjerila da se vidi cijeli okvir nacrta koji želite isprintati i koji ste odabrali sa "Window".
Preview	Print Preview	Pregled kako će izgledati ispis na papiru
Plot style table	Print Style Table	Odabir datoteke koja sadržava postavke debljine linija i ostalih elemenata na crtežu.
Plot offset	Print offset	Određivanje pomaka ispisa na papiru po X osi i Y osi.
Units	Drawing units	Jedinice u kojima je nacrt crtan
Save changes to layout	Save Changes to Layout	Kvačica treba biti označena. Ako jest označena postavke ispisa biti će korištene kada se nacrt šalje na ispis ili kada se sljedeći put uđe u izbornik Plot.
Apply to Layout	Apply to Layout	Primjena, tj. snimanje podešenih postavki ispisa.
Center the plot	Center on page	Centriranje onog šta se printa na papir na koji se printa.
Window	Window	Odabir okvira onoga dijela nacrta koji se želi isprintati.

Prije svakog ispisa dobro je pregledati kako će ispis izgledati. To se može odabrati klikom na Print preview. Ako pregled ispisa izgleda dobro, odabirom Print progeCAD šalje nacrt na ispis odabranom printeru.

Detaljno objašnjenje mogućnosti printanja i definiranja mjerila u progeCAD, tj. AutoCAD-u možete naći u tutorialu AutoCAD-a. Budući je i u progeCAD-u većina ista, u ovom tutorialu je dan naglasak na neke stvari koje su drukčije.

6.3.Brzo printanje u progeCAD Professional – Qprint (Quick print)

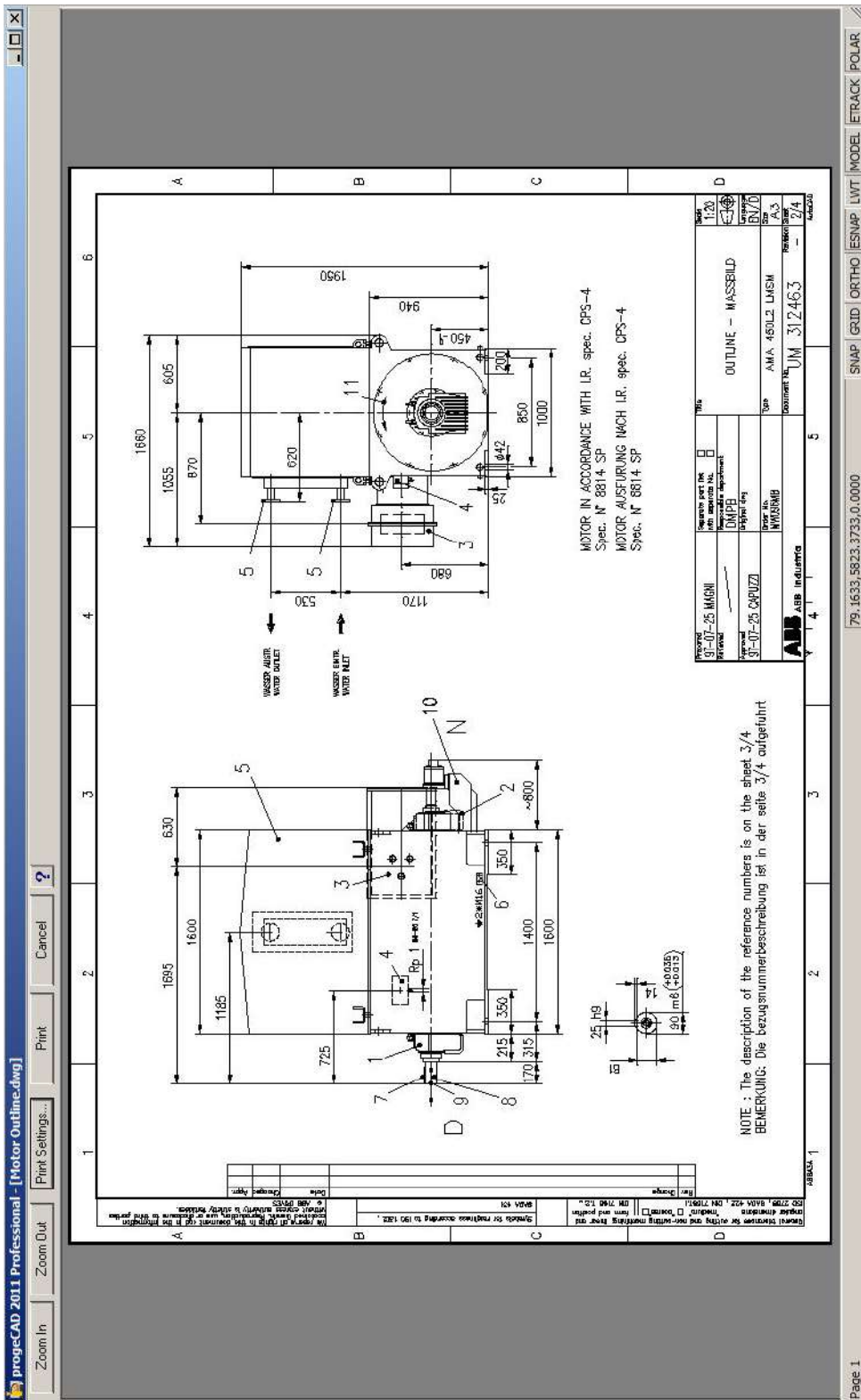
Za brzo printanje bez ulaska u Print izbornik (izbornik ispisa) u progeCAD-u postoji naredba Quick print. Aktivira se upisom Qprint u komandnu liniju. Sam ispis na ploteru nije time brži ili nekvalitetniji, nego progeCAD trenutno šalje nacrt na ispis sa predefiniranim postavkama bez ulaska u izbornik Print. AutoCAD je u prijašnjim verzijama imao tu opciju, ali ju je ukinuo.

6.4.Pregled nacrta prije ispisa (Plot Preview) i podešavanje postavki ispisa (Print Setup)

Iako se nacrt može isprintati na brzinu bez pregleda, dobro ga je pregledati prije, a to se može i bez da se ulazi u izbornik ispisa. Pregled nacrta prije ispisa (printanja) vrši se odabirom Plot preview klikom na ikonu u alatnoj traci Standard, odabirom File – Plot Preview ili upisom aliasa "pre" u komandnu liniju. Ako progeCAD prikaže nacrt kako ga želite ispisati, kliknite na Print i nacrt se šalje na ispis.

Na vrhu prozora su tipke za kontrolu pregleda ispisa:

1. Zoom In – uvećanje (zumiranje) pregleda ispisa nacрта. Isto se dobiva i klikom lijeve tipka miša.
2. Zoom Out – umanjivanje pregleda ispisa nacрта
3. Print Settings – ulazak u izbornik ispisa gdje se mogu mijenjati postavke ispisa
4. Print – slanje nacрта na ispis prema odabranim postavkama ispisa
5. Cancel – izlazak iz prozora pregleda ispisa
6. ? – otvaranje Help izbornika



Prozor pregleda ispisa (Plot Preview)



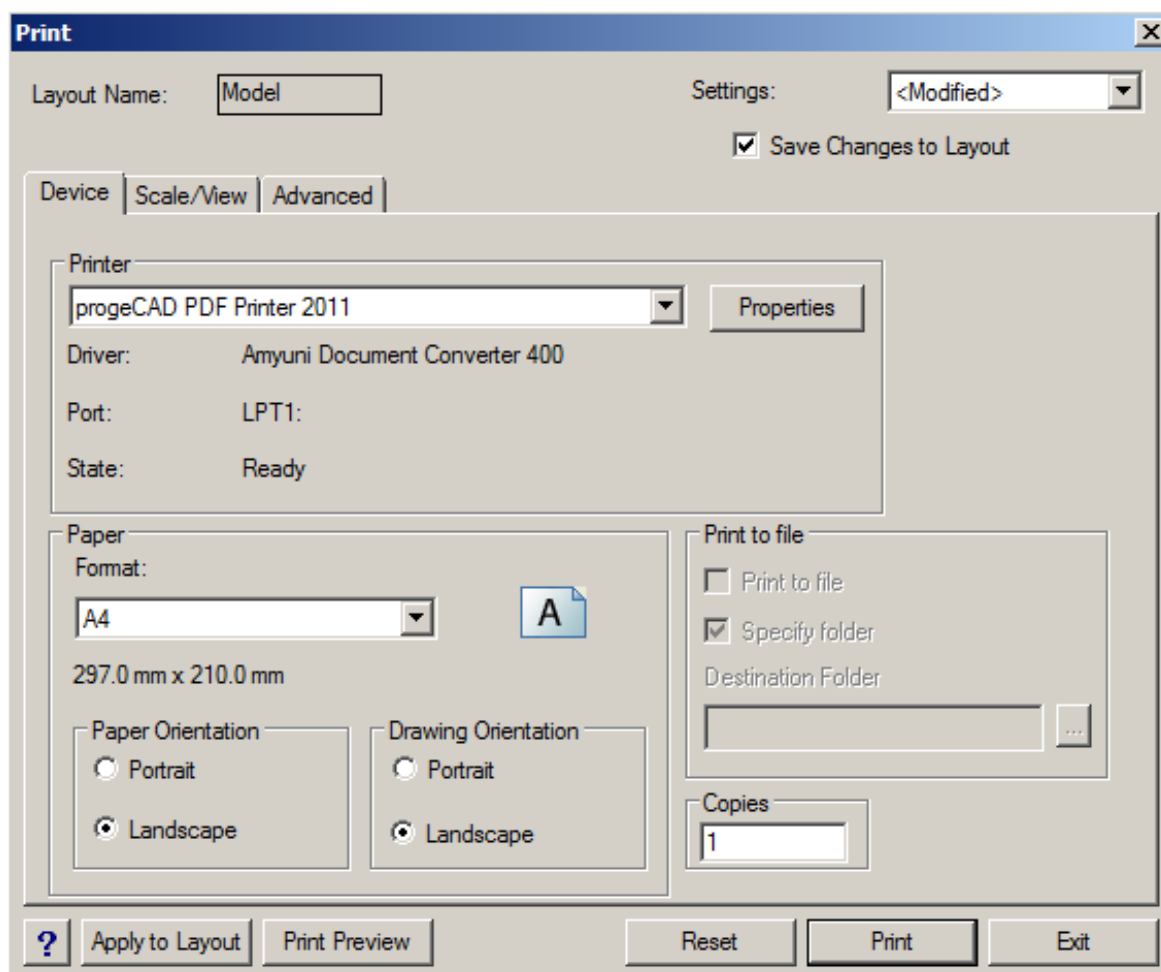
Ukoliko progeCAD ne prikazuje nacrt kako bi htjeli uđite u izbornik ispisa odabirom Print Settings. Postavke ispisa možete podesiti i odabirom File – Print Setup. Nakon što ste sve odabrali i provjerili u pregledu ispisa (Plot Preview) da ispis izgleda kako želite, odaberite "Apply to Layout" da se promjene snime. Onda ćete u budućnosti moći ići direktno na Plot Preview bez da svaki put morate sve iznova podešavati.

6.5. Ispis u PDF, 3D PDF-u i JPG u progeCAD-u je jednostavan

Instalacijom progeCAD Professional instalirati će se i 2 dodatna printera:

1. progeCAD JPG Printer
2. progeCAD PDF Printer

Kreiranje PDF i JPG datoteke iz nacrta je jednostavno, isto kao i printanje na papir. Razlika je jedino što u izborniku ispisa trebate odabrati progeCAD JPG Printer ili progeCAD PDF Printer. Nakon toga program će pitati kako želite nazvati datoteku i gdje ju želite spremiti.



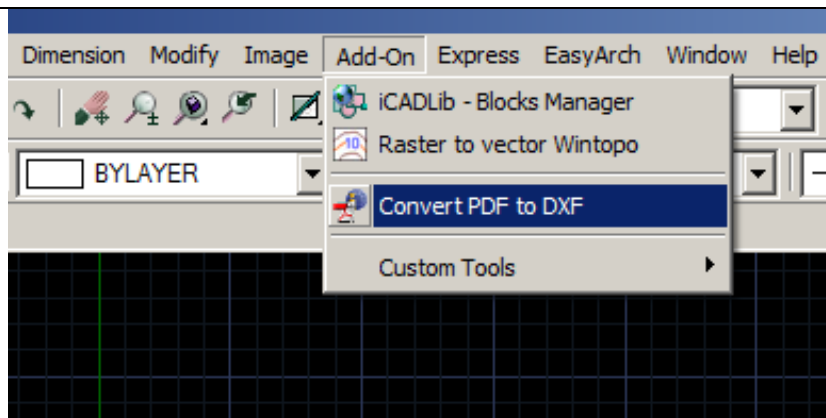
Izbornik ispisa sa odabranim printerom progeCAD PDF Printer

6.6. Konverzija PDF u DXF – dodatna opcija koju drugi CAD programi nemaju

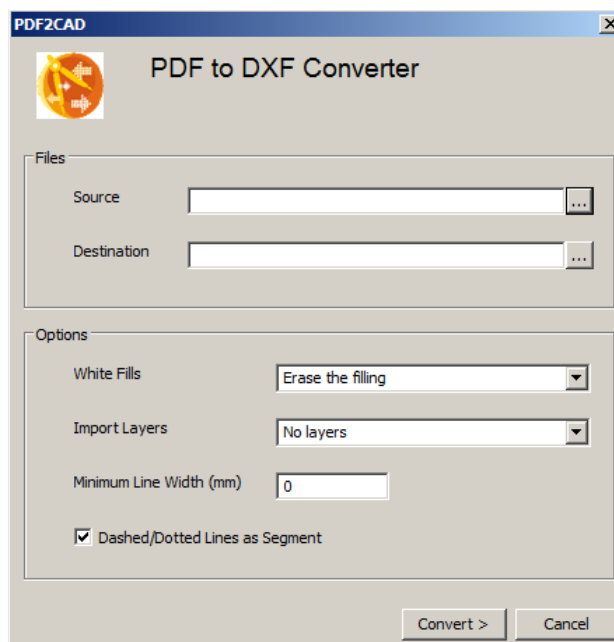
progeCAD osim iz DWG u PDF može konvertirati i PDF datoteke u DXF format. DXF format je format koji služi za razmjenu između različitih programa jer ne čitaju svi programi DWG. Nakon što se PDF datoteka konvertira u DXF format može se otvoriti u drugim programima i editirati. Vektorski podaci u PDF-u konvertiraju se u vektorske entitete, a slike kao JPG.

Postupak konverzije je sljedeći:

1. U Add-On izborniku odaberite "Convert PDF to DXF". i otvoriti će se PDF2CAD prozor. Ista naredba je i u File izborniku.
2. U PDF2CAD prozoru odaberite pod Source PDF datoteku koju želite prebaciti u DXF, a pod Destination odaberite ime i lokaciju gdje će biti nove DXF datoteke (i JPG datoteke ako ima slika u PDF-u koji konvertirate).
3. Pod Options odaberite dodatne opcije i kliknite na Convert



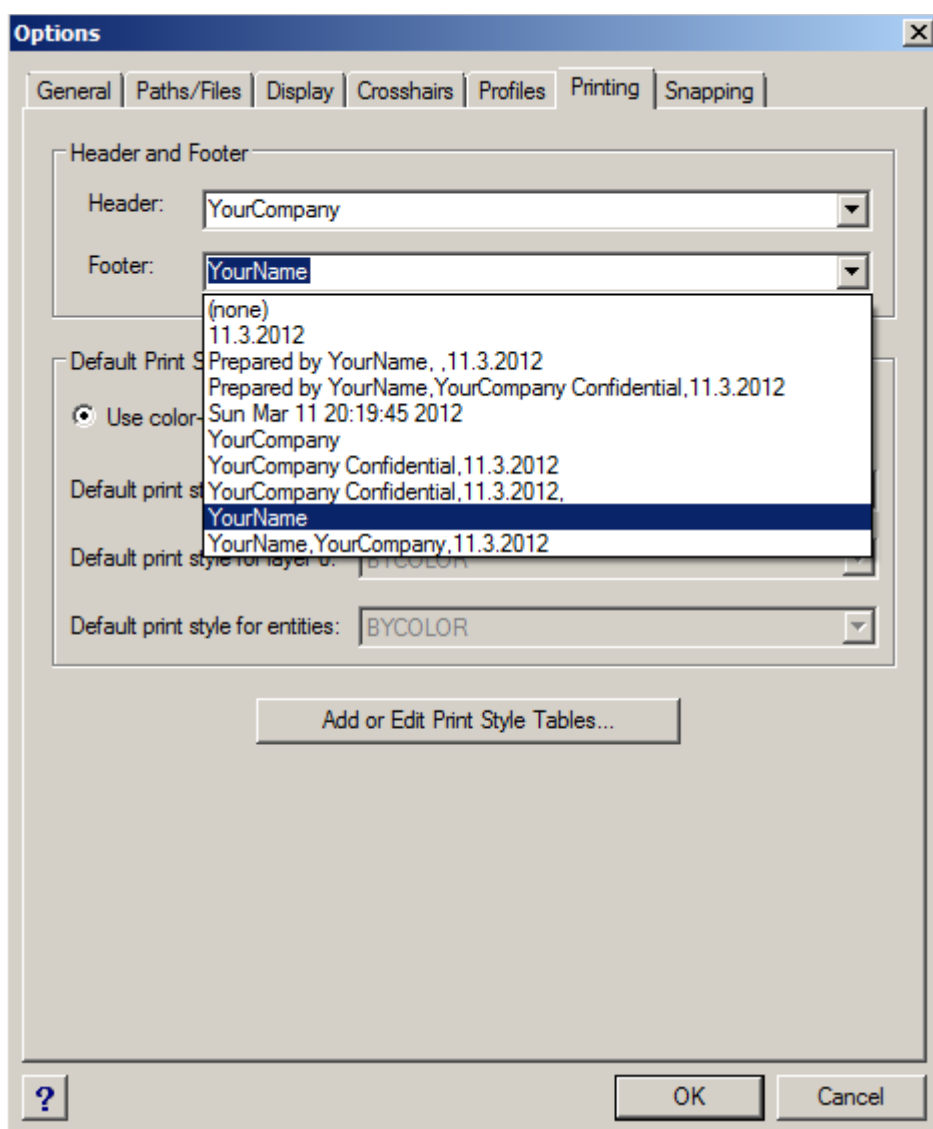
Odabir "Convert PDF to DXF" u Add-On Izborniku



PDF2CAD prozor sa opcijama za konverziju

6.7. Odabir zaglavlja i podnožja kod printanja (header i footer)

Uključivanje teksta koji se pojavljuje u zaglavlju i podnožju nacрта kod ispisa vrši se u izborniku Tools – Options i odabirom kartice Printing. Zaglavlje, tj. header podrazumijeva tekst koji će biti pozicioniran na vrhu nacрта kod ispisa. Podnožje, tj. footer podrazumijeva tekst koji će biti pozicioniran na dnu nacрта kod ispisa. progeCAD u padajućem izborniku nudi neke predefinirane tekstove za zaglavlje i podnožje, kao što se vidi na slici.

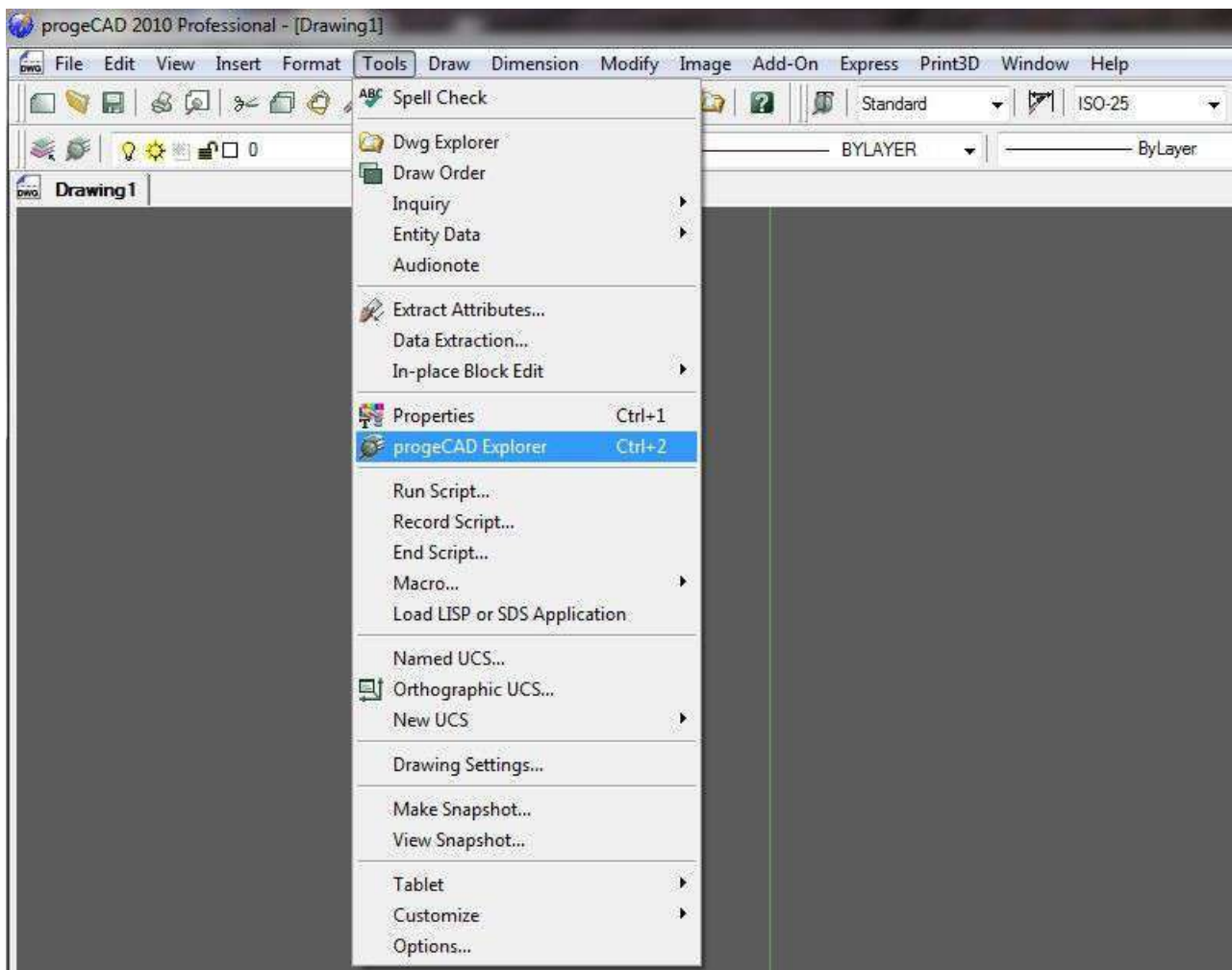


Kartica Printing u izborniku Options sa padajućim izbornikom Footer

7. ProgeCAD Explorer

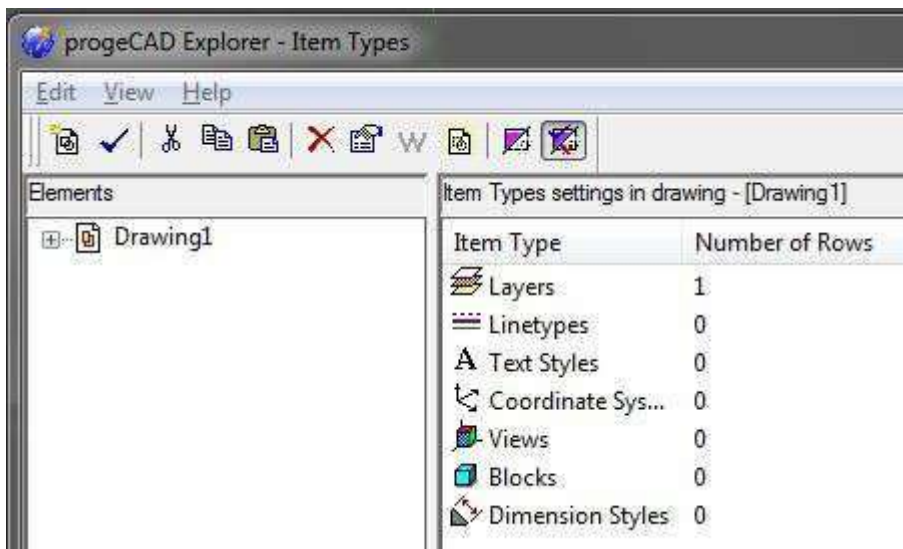
ProgeCAD Explorer otvara se u vlastitom, zasebnom prozoru, kojeg možete premještati ili mu promijeniti veličinu. ProgeCAD Explorer prozor ima vlastiti izbornik i alate.

Do progeCAD Explorera dolazite iz padajućeg menija Tools – progeCAD Explorer ili direktnom naredbom na tipkovnici Ctrl+2:

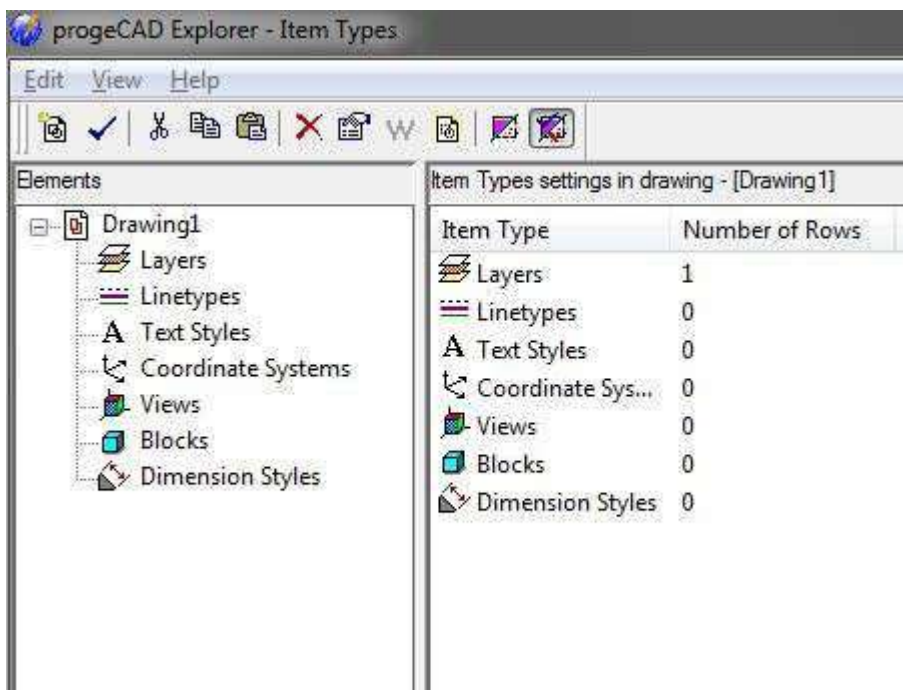


ProgeCAD Explorerom možete vidjeti, stvoriti, kopirati ili izmijeniti layere (slojeve), linetypes (tipove linija), text styles (tekstualne stilove), koordinatni sustav, blokove, dimension styles (izgled kota) ili pogled unutar vašeg crteža. Također možete koristiti progeCAD Explorer za kopiranje elemenata iz jednog otvorenog crteža u drugi.

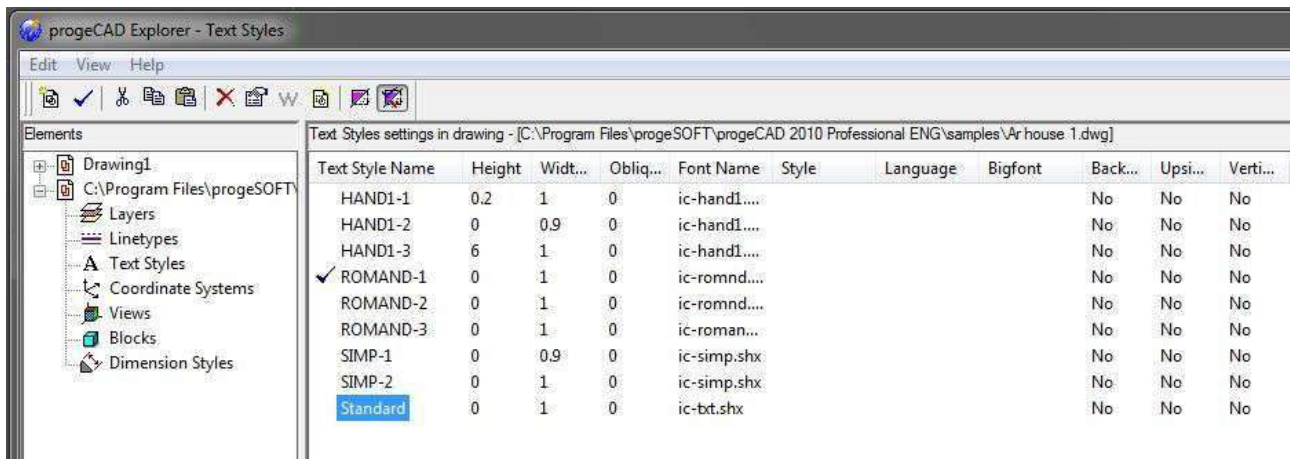
ProgeCAD Explorer omogućava odličan način za upravljanjem i održavanjem vaših crteža.



Kada kliknete na plus simbol (+) uz ime nacrtu u progeCAD Explorer otvara se popis elementa za taj nacrt te širi prikaz svih elemenata u lijevom prozoru (Layers, Linetypes, Styles, Coordinate Systems, Views, Blocks, and Dimension Styles).

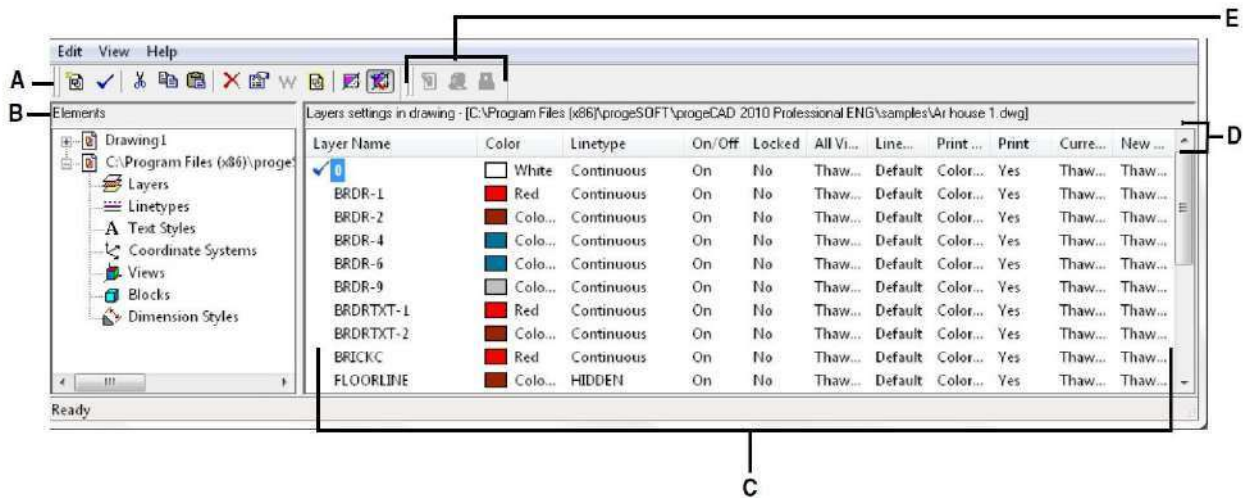


Odaberite element čije postavke želite vidjeti te će za taj element pojaviti u prozoru na desnoj strani.



Akcije koje se obavljaju u prozoru progeCAD Explorer slične su onima koje se izvode u Windows Explorer - možete izrezati, kopirati, zalijepiti, brisati ili preimenovati.

Za više informacija o tome kako upravljati različitim elementima kroz progeCAD Explorer, kliknite vrstu elementa.



A – Alati (tools) na standard toolbar-u omogućuju zajedničke kontrole za sve elemente.

B – Prozor pokazuje pogled na sve trenutno otvorene nacрте te listu elemenata koje možete prilagođavati u svakom nacrtu.

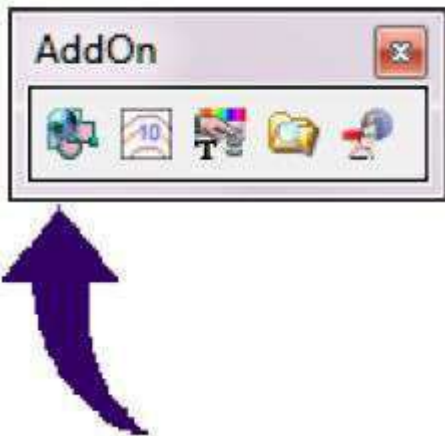
C – Kliknite na pojedinu postavku da biste ju promijenili

D – Postavka pojedinog elementa

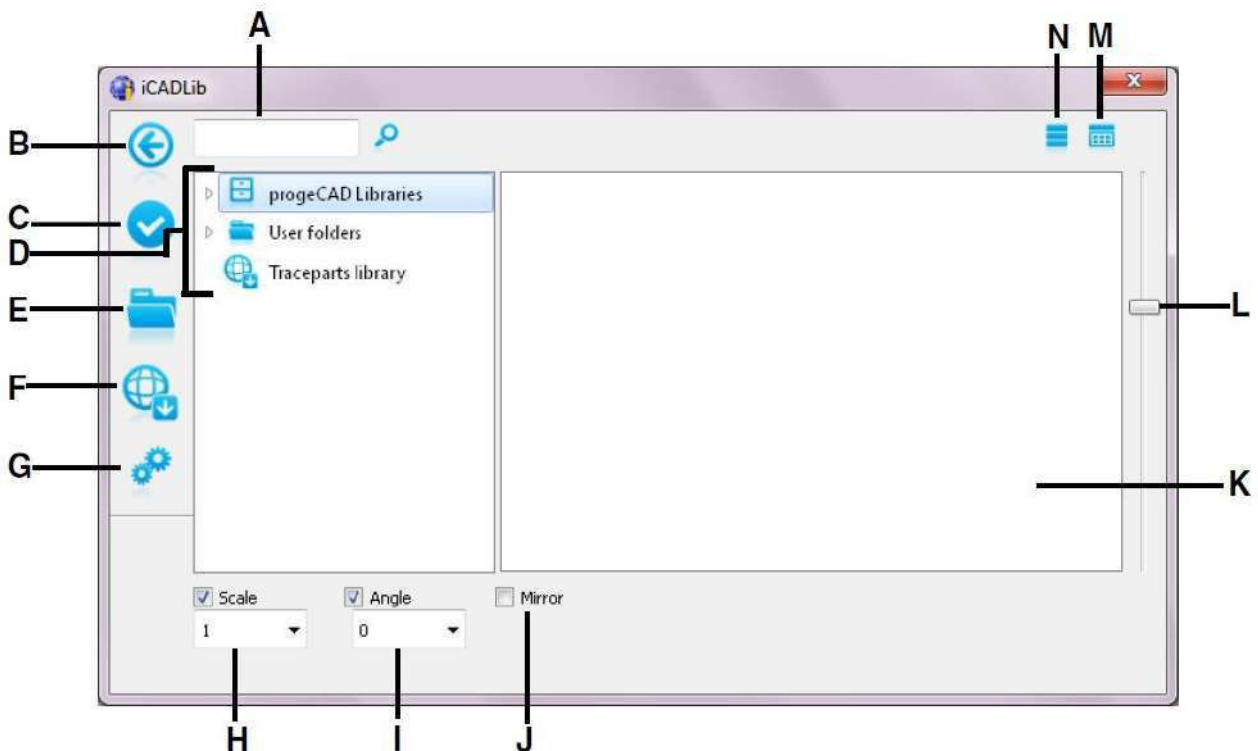
E - Drugačiji alati pojavljuju se ovisno o odabiru elemenata u prozoru

8. Upravljanje blokovima iCADLib u progeCAD Professional

iCADLib Modul omogućuje pristup nizu blokova na organizirani način. Funkcija se aktivira upisivanjem naredbe iCADLib i pritiskom na Enter ili putem Add-On - iCADLib izbornika. Treća opcija je pritiskom na odgovarajuću ikonu u alatnoj traci.



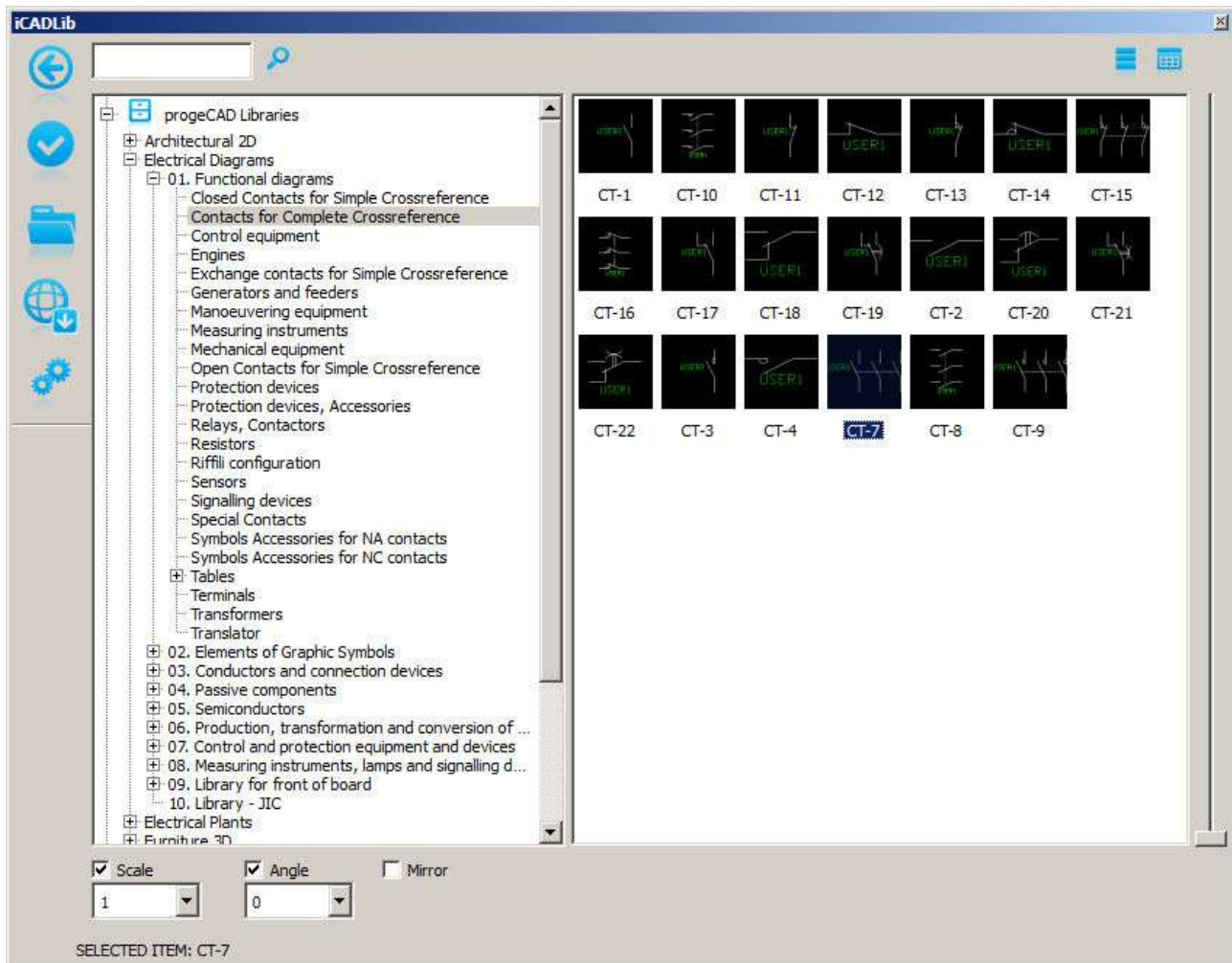
Iz iCADLib mogu se koristiti blokovi iz tri sadržajne mape: ProgeCAD Libraries, user folders (korisničke mape) i Traceparts library. Možete promijeniti veličinu i oblik novootvorene knjižnice-sadržajne mape time da postavite pokazivač miša na kutu prozora i da ga povučete, drugi način je ako želite vidjeti samo osnovne naredbe klikom na raspon smanjivanja / povećavanja prozora.



- A** – Upisivanjem imena bloka u prostoru A iscrtava se blok u prostoru K
- B** – Klikom na ikonu B smanjujete ili povećavate prozor iCADlib-a
- C** – Klikom na ikonu C unašate odabrani blok u nacrt
- D** – Klikom na mapu – library D prikazuju se podmape te njihov sadržaj gotovih blokova
- E** – Klikom odabirete mapu
- F** – Klikom posjećujete web stranice Traceparts
- G** – Kliknite da biste promijenili postavke iCADLib.
- H** – Navedite željeno mjerilo
- I** – Navedite željeni kut unosa
- J** – Klikom unosite zrcaljeni blok
- K** – Prostor pogleda na blok
- L** – Klikom prilagođavate pogled na blok (zoom)
- M** – Klikom prikazuju se blokovi kao ikone
- N** – Klikom prikazuju se blokovi u listi

8.1. iCADlib sadrži preko 20.000 blokova

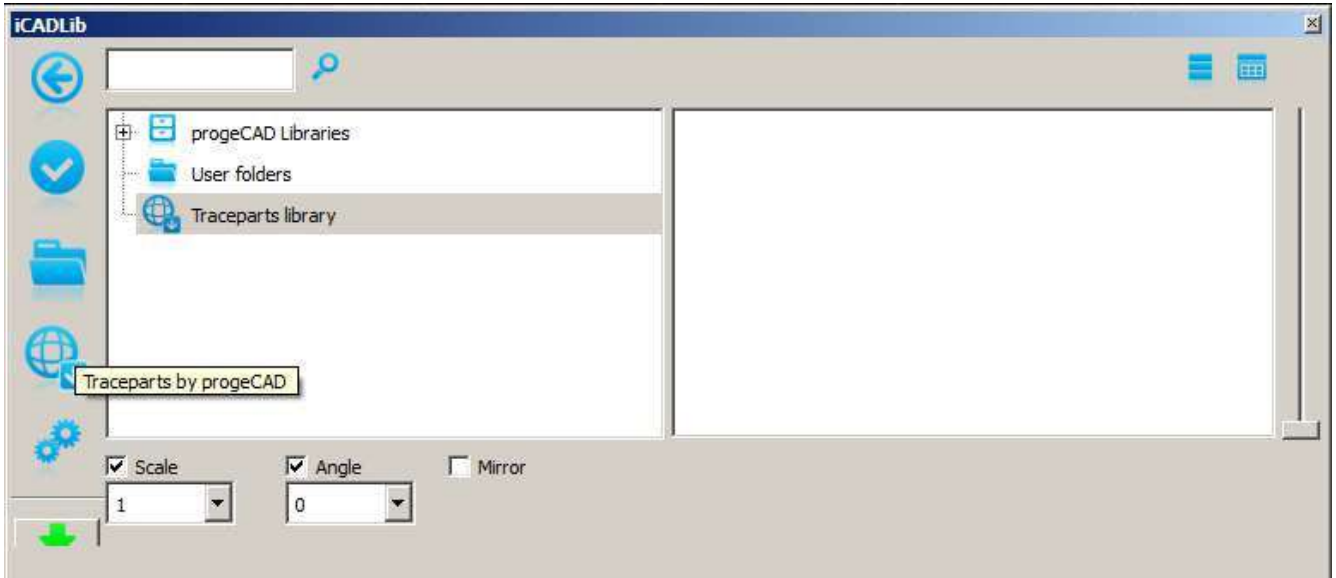
Zahvaljujući redizajnu i unapređenim performansama, iCADlib je neizostavan alat za upravljanje blokovima u progeCAD Professional. Nova verzija sadrži više od 20.000 blokova (konstrukterskih, arhitektonskih, strojarskih ANSI-ISO i DIN-ISO, elektro ANSI i IEC, čeličnih profila, namještaja...).



Izgled iCADlib prozora u progeCAD-u sa otvorenim elektrotehničkim simbolima

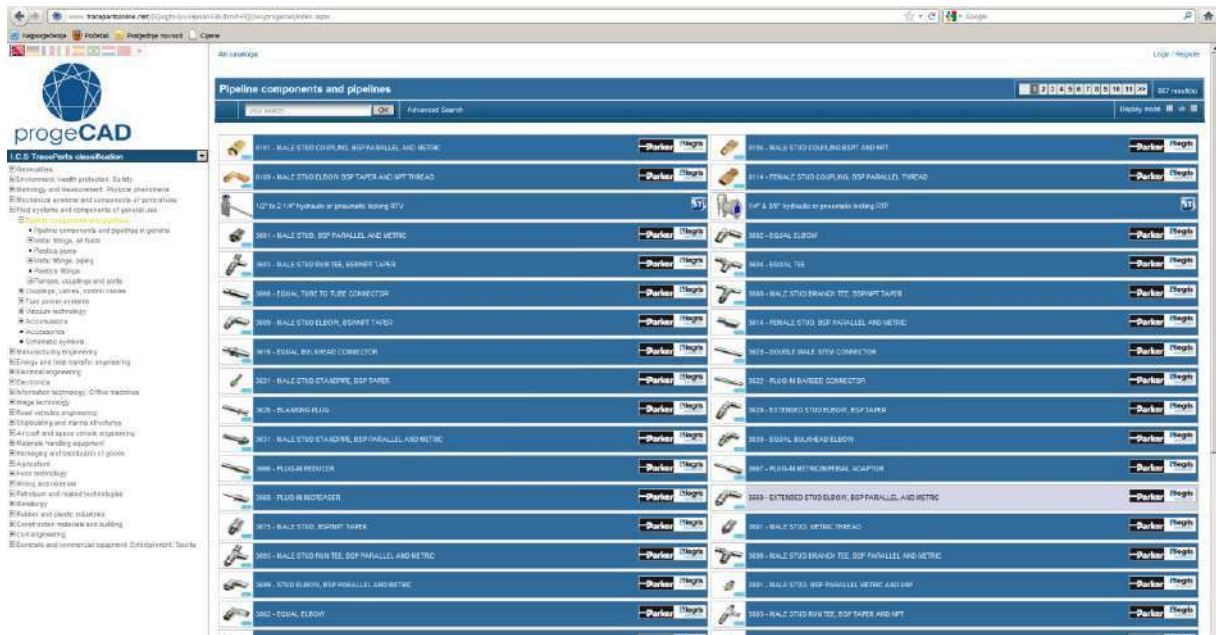
8.2. Korištenje preko 100 milijuna blokova sa Traceparts za progeCAD

Traceparts za progeCAD - preko iCADLib alata je moguće direktno pristupiti internet bazi blokova koja sadrži preko 100.000.000 različitih blokova.



Traceparts za progeCAD Professional

Klikom na ikonu "Traceparts by progeCAD" otvoriti će se internet pretraživač i automatski Vas preusmjeriti na stranicu sa koje možete downloadati milijune različitih blokova. Na slici ispod je primjer otvorene web stranice sa pipeline komponentama.



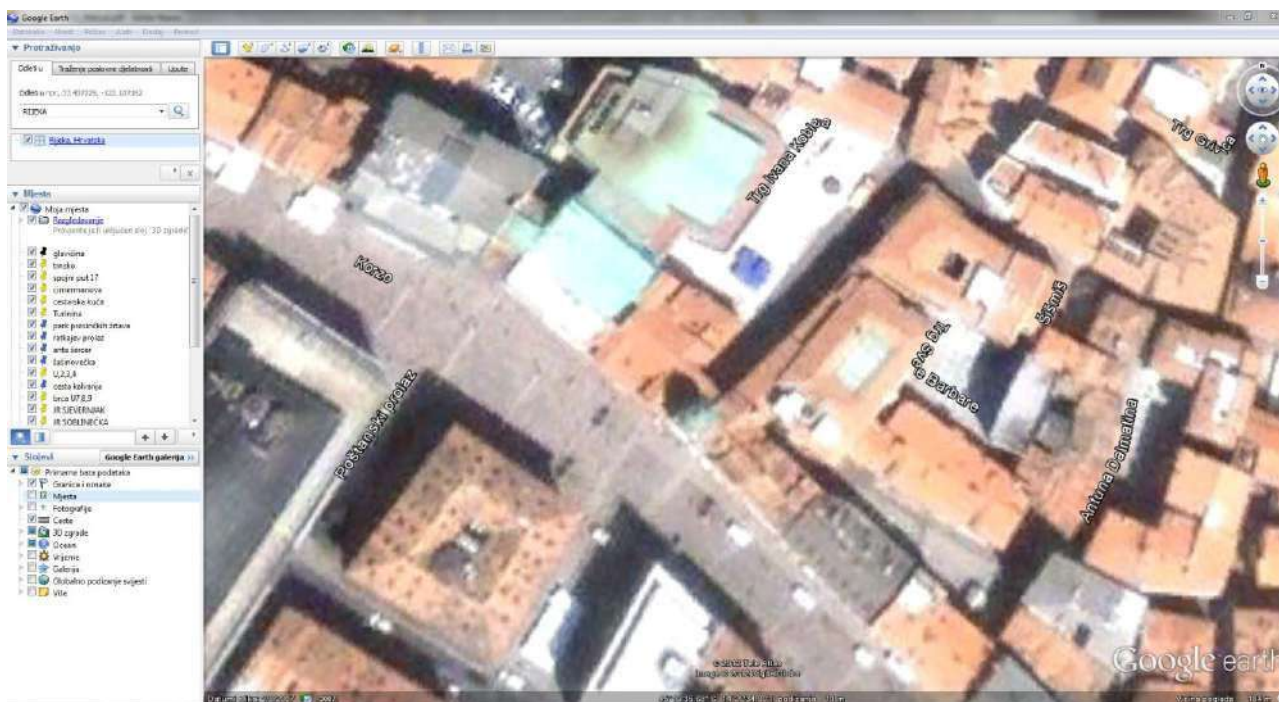
Traceparts za progeCAD internet stranica sa bazom blokova

9. Integracija Google Earth u progeCAD

Još jedan koristan dodatak koji ProgeCAD Professional ima u odnosu na AutoCAD je dodatak za Google Earth. Google Earth dodatak je koristan za prikazivanje CAD modela u prostoru Google Earth bogatim sa kartama i satelitskim slikama. Ovaj alat omogućuje vam uvesti u dwg datoteke sliku Google Earth koji prikazuje lokaciju vašeg projekta sa svojim geografskim koordinatama. Također je moguće objaviti CAD model u Google Earth izvoom u .kmz datoteku.

9.1. Dodatak Google Earth progeCAD-u

Da biste prikazali vaš 3D nacrt u Google Earth–u morate prvo utvrditi poziciju vašeg objekta na zemljinoj površini. To ćete najlakše učiniti tako da prvo uvučete pogled na odabranu poziciju iz Google Earth-a u progeCAD.



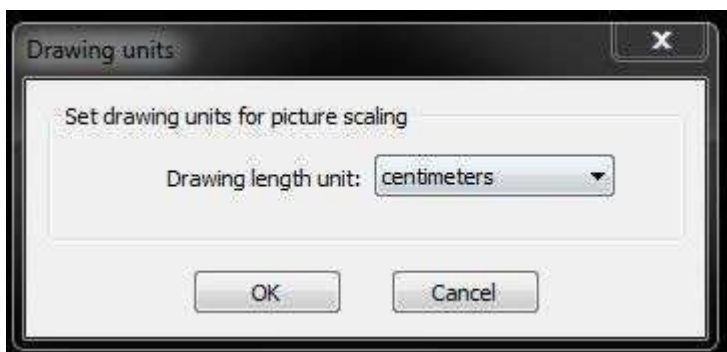
Možete uvesti trenutni pogled iz Google Earth-a u progeCAD i koristiti tu rastersku sliku kao podlogu za crtež ili, što je još važnije, dati zemljopisne koordinate vašeg DWG nacrtu u odnosu na položaj na Zemljinoj površini. Ta naredba vrši se tako da unesete rastersku fotografiju u vaš nacrt te prilagodite poziciju u odnosu na nacrt.

9.1.1. Prikazivanje 3D nacrtu u Google-Earth-u

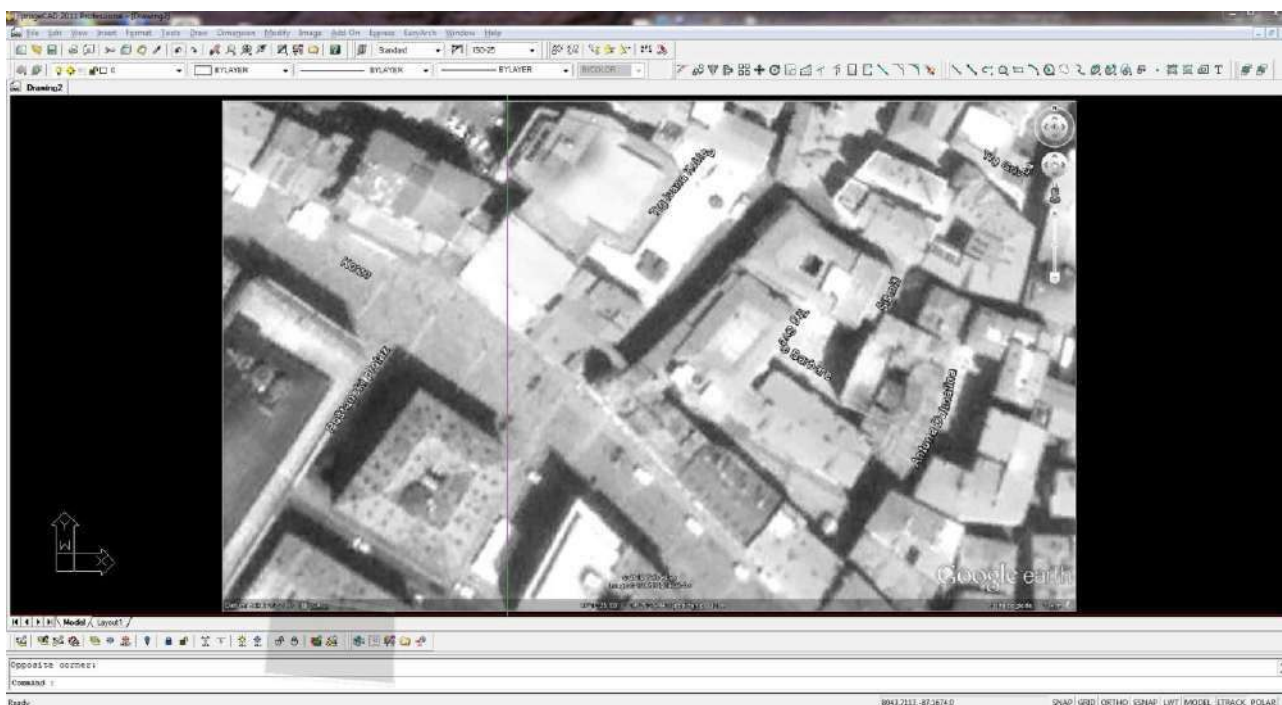
1. Pokrenite Google Earth te pronađite lokaciju gdje želite postaviti vaš 3D nacrt.
2. Provjerite da je pogled na Zemljinoj površini okomit.
3. Približite se dovoljno da se vide detalji na lokaciji.
4. Dok učitavate 3D nacrt pustite prozor Google Eartha maksimiziranim

9.1.2. Umetanje fotografije iz Google-Eartha u progeCAD

1. Pokrenite progeCAD.
2. Kliknite na ikonu ImportGEImage u Google Earth alatnoj traci ili direktno tipkajte naredbu ili idite na Add-on – Custom Tools - ImportGEImage.
3. Odredite jediničnu mjeru nacrtu da bi se odredila mjera fotografije.

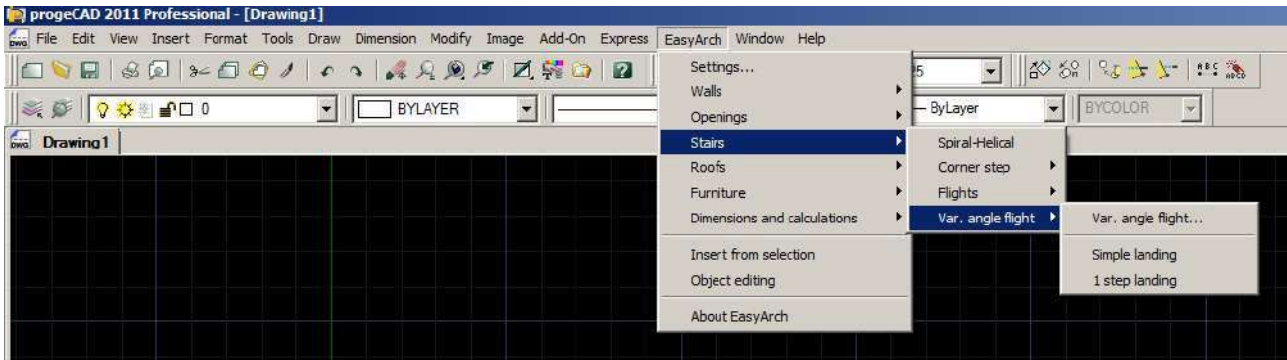


4. Nakon nekoliko sekundi, trenutni pogled Google Earth će se umetnuti u nacrt na mjestu 0, 0 u koordinatnom sustavu nacrtu (ako ne možete vidjeti, sa zoom extents obuhvatiti ćete sve objekte na nacrtu). Fotografija koja se prikazuje u nacrtu je JPG datoteka te je pohranjena u istoj sadržajnoj mapi kao i DWG datoteka.

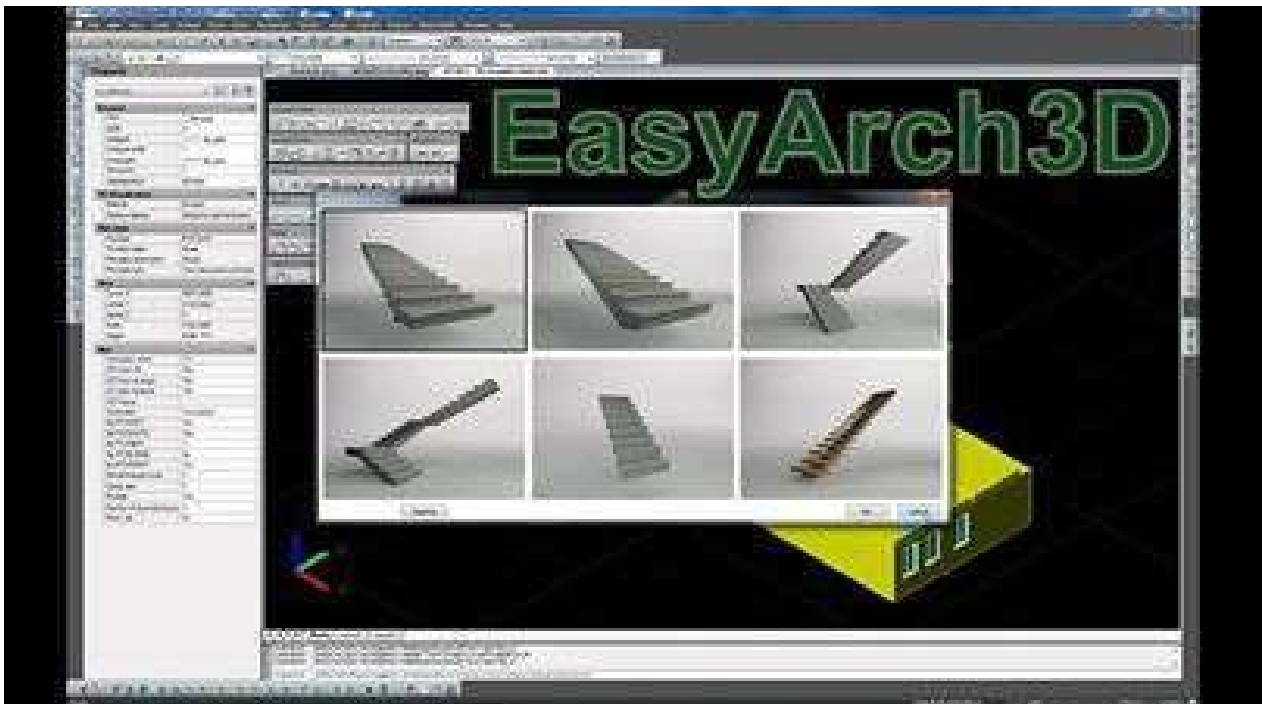


10. Easy Arch 3D plug in

Novost u ProgeCAD Professional je dodatak Easy Arch ProgeCAD pogodan za arhitekte i dizajnere interijera. Napravljen je kao automatizirani alat da poveća produktivnost u svakodnevnom radu arhitektima i građevinskim inženjerima.

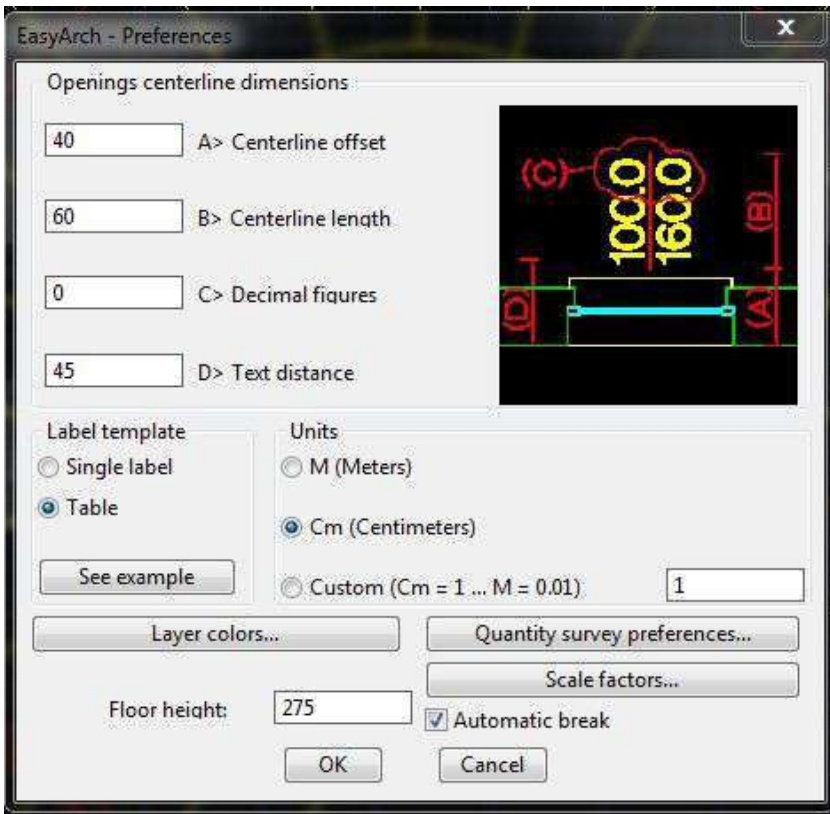


Easyarch izbornik u progeCAD Professional



Jednostavnim klikom na padajući meni u mogućnosti ste crtati: zidove, otvore, stubišta, krovove, namještaj, kote i proračune, umetanje iz selekcije te uređivanje pojedinih objekata.

Postavke EasyArch-a postavljaju se klikom na Settings u izborniku Easyarch.



11. iCare za progeCAD Professional – nekoliko puta jeftiniji od AutoCAD pretplate

Kao što AutoCAD ima opciju godišnje pretplate sa kojom stalno možete koristiti zadnju verziju programa po povoljnijoj cijeni nego da kupujete novu licencu, tako ima i progeCAD. Opet najveća razlika je u cijeni jer iCARE za progeCAD je višestruko jeftiniji od cijene godišnje pretplate za AutoCAD. Drugi problem kod AutoCAD-a je što ne omogućava nadogradnju na novu verziju ukoliko licenca nije nadograđena 3 godine, već je potrebno kupiti novu licencu po punoj cijeni.

Kod progeCAD-a postojeći korisnici su uvijek u prednosti u odnosu na nove jer je moguće napraviti nadogradnju na novu verziju po povoljnijim uvjetima nego da se kupuje nova licenca prvi put.

Usluga [iCare za progeCAD Professional](#) osim nadogradnje i ažuriranja nudi i godišnju tehničku podršku uz pristup širokom rasponu novih dokumenata i tipičnih nacrtu putem pretplate.

11.1. Godišnja pretplata iCARE za progeCAD smanjuje troškove nadogradnje te pruža najbolju vrijednost za uloženi novac.

U cijeni godišnje pretplate iCARE dobija se sljedeće:

1. Sva progeCAD Professional ažuriranja, nadogradnje i nove verzije.
2. Tehnička podrška - tehnička pomoć putem weba s novom help desk uslugom putem e-mail i live chat-a.
3. Mogućnost online tečaja za brzi uvid u napredne značajke.

Kako progeCAD stalno radi na poboljšanju svojih programa, korisnici iCare paketa dobit će najbrži odgovor i rješenje svog problema putem e-maila.

11.2. Tehnička podrška i nadogradnja vrijedi za sve vrste licenci

Tehnička podrška obuhvaća telefonsku i on-line pomoć u vezi funkcionalnosti programa, naredbi izbornika, instalacijskih problema i smjernice za rješavanje problema. Moguće je čak i slanje nacrtu na analizu.

Dodatna pogodnost je što iCARE za osnovne i mrežne licence progeCAD-a ima istu cijenu. Također je moguće kupiti iCARE kod korporativnih licenci na lokalnoj i državnoj razini.

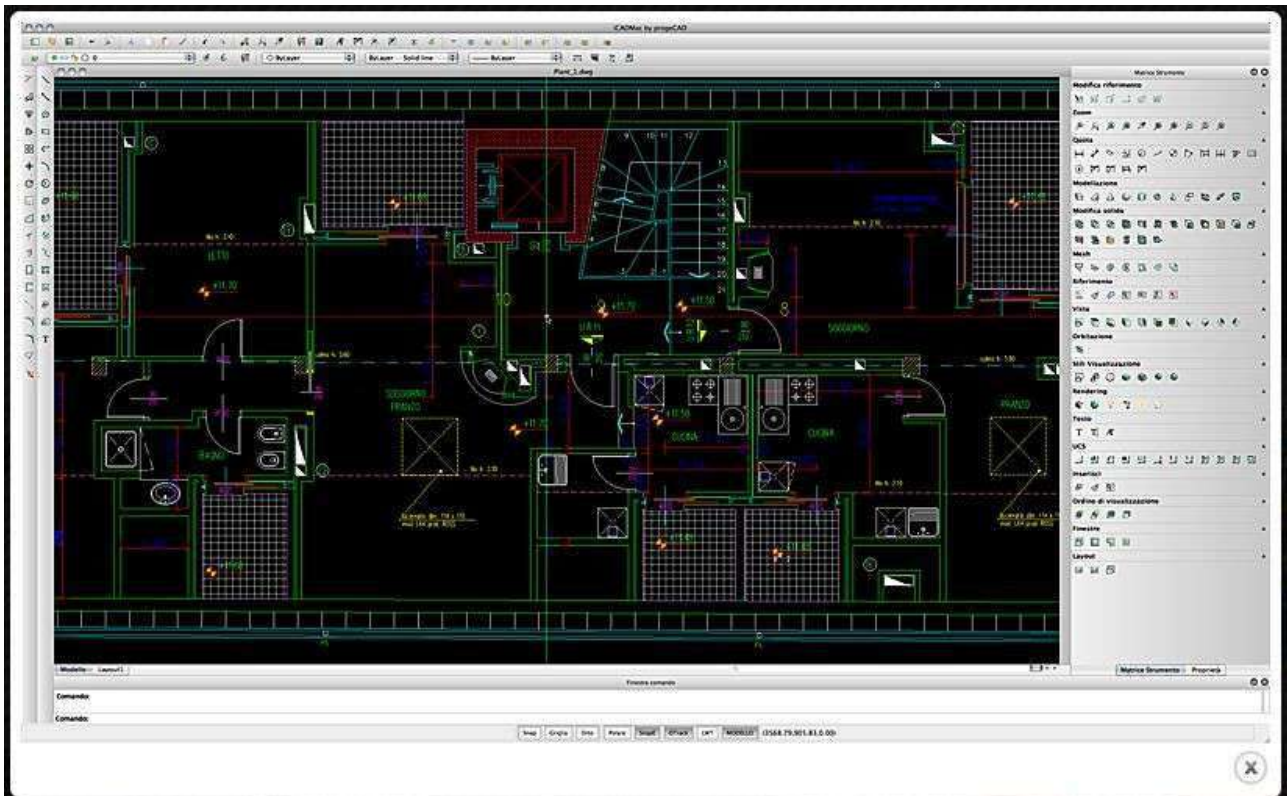
11.3. Mogućnost davanja sugestija za poboljšanja

Korisnici iCare paketa imaju jedinstvenu mogućnost slanja osobnih zahtjeva za poboljšanje programa koji mogu direktno utjecati na razvoj programa u budućnosti.

12. progeCAD za Mac računala - iCADMac

Osim progeCAD Professional za Windows operativni sustav, verzija progeCAD-a za Mac zove se iCADMac. Omogućuje AutoCAD izgled i osjećaj po niskoj cijeni, dizajniran je tako da korisnicima Mac OS X omogući da se bez potrebe za prilagođavanjem prebace sa rada u AutoCAD-u.

iCADMac nudi visoku kompatibilnost sa AutoCAD® DWG i DXF datotekama te nema rizika za gubljenje podataka. Jednostavan je za korištenje iz razloga što korisnici imaju kompletan 2D/3D alat za izradu nacрта, odnosno tehničke dokumentacije.



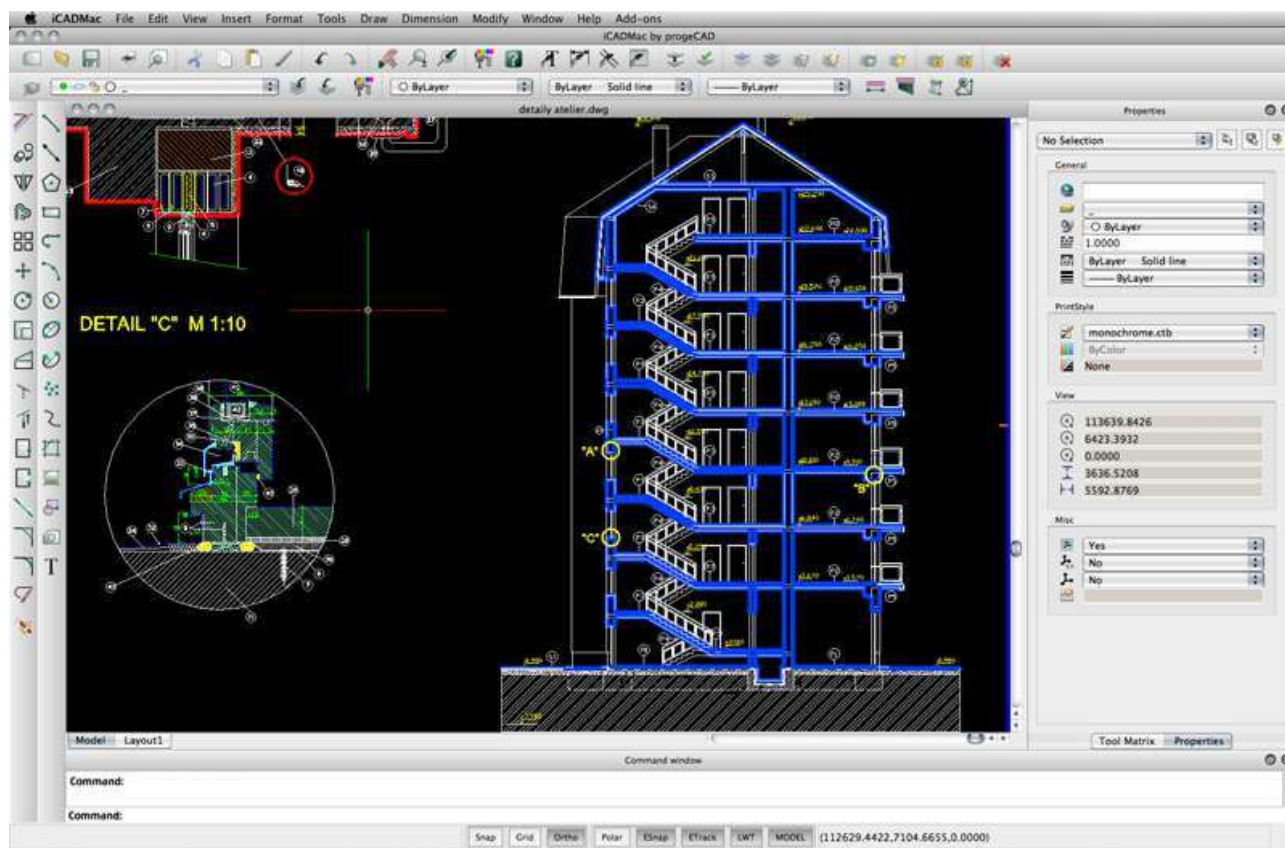
Svojim funkcijama i povoljnom cijenom iCADMac je [najpovoljniji CAD program za Mac računala](#). Idealan je za sve koji trebaju pouzdan i kvalitetan CAD program za Mac OS X za malo novaca.

Način rada i funkcionalnost je vrlo slična kao kod progeCAD-a za Windowse pa se neće detaljno opisivati, već će u nastavku biti dane glavne značajke programa.

12.1. Najvažnije prednosti iCADMac-a

- besplatno korištenje 30 dana bez ikakvih obaveza ka kupnju
- korištenje DWG i DXF formata
- mogućnost printanja u PDF, kao i obrnute konverzije iz PDF u DWG
- iPad™, iPhone®, i iPod touch® podrška. iCADMac DWG crteži mogu biti korišteni na Apple iPad-u zahvaljujući besplatnoj AutoCAD® WS aplikaciji
- radno okruženje sa standardnim CAD izbornicima i alatima, u kombinaciji sa prepoznatljivim Mac korisničkim sučeljem
- Alat za upravljanje blokovima iCADlib sa više od 20.000 blokova (konstrukterskih, arhitektonskih, strojarskih ANSI-ISO i DIN-ISO, elektro ANSI i IEC, čeličnih profila, namještaja...)
- Traceparts za progeCAD - preko iCADLib alata je moguće direktno pristupiti internet bazi blokova koja sadrži više milijuna različitih blokova

Dodatna prednost iCADMac-a je u tome što nudi korisnicima Mac platformi DWG format, koji nije potrebno prilagođavati ili konvertirati da bi surađivao sa korisnicima Windows platformi.



Primjer crteža u iCADMac-u

Korisnički priručnik za progeCAD na hrvatskom jeziku

iCADMAC 2D/3D

Dostupna je i verzija progeCAD-a za MAC uređaje, za probnu verziju, minimalne tehničke zahtjeve i sve ostale detalje provjerite iCADMAC na www.progecad.com.hr

