

Aleksandar Petrović, arh.

Uvod u AutoCAD

Već duži niz godina korisnici računara imaju na raspolaganju nekoliko vodećih programa iz oblasti CAD-a (Computer Added Design – crtanje pomoću kompjutera). Njihovu primenu nalaze posebno korisnu korisnici čija struka podrazumeva tehničko crtanje i modelovanje - arhitektonski, građevinski, mašinski inženjeri, kao i oni kojima vizuelna komunikacija predstavlja suštinu svoje struke, npr. scenografi.

Kako tehnologija progresivno napreduje, tako se razvijaju i usavršavaju programi koji omogućavaju sve lakši, brži i efektivniji rad. U oblasti CAD-a može se zapaziti tendencija da većina programa liče jedni na druge, šireći svoj dijapazon mogućnosti u cilju postizanja »univerzalnosti«. Međutim, program koji se po mnogo čemu izdvaja iz ove grupe jeste AutoCAD firme Autodesk.

Osnovna razlika između AutoCAD-a i sličnih programa je upravo visok kvalitet komunikacije koja se odvija na relaciji korisnik-program-korisnik. Ono što omogućava međusobno razumevanje rada računara od strane korisnika i obrnuto, naziva se User Interface (korisnički posrednik ako imate bolji prevod samo izvolte). Praktično, to je »program« koji omogućava prevođenje korisnikovih želja u računarski jezik, čiju vizuelizaciju čine ikone, radna površina, padajući meniji i preostali sadržaj ekrana.

Upravo tu leži glavna prednost AutoCAD-a. Zašto i kako?

Kao što je pomenuto, komunikacija između korisnika i računara je dvosmerna. Međutim, većina programa kao povratnu informaciju nudi samo gotov proizvod – crtež, dok u AutoCAD-u korisnik sve vreme ima mogućnost da pored crtanja prati sopstveni rad u vidu teksta i, što je još interesantnije, da »razgovara« sa programom. Naime, tekst o kojem je reč predstavlja bukvalno zapisnik o svemu što se u toku crtanja dešavalo (npr. nacrtana je kružnica, zatim linija, pa je ta linija produžena do kružnice, onda je nacrtan pravougaonik i iskopiran u još nekoliko primeraka...). Sve ovo se nalazi u prozoru koji se zove Command Line, odnosno komandna linija koji je sve vreme prisutan na ekranu. Da bi izvršio određeni zadatak, korisniku je dovoljno da zada željenu komandu i prati u toj liniji sve šta od njega program zahteva, praktično odgovarajući na pitanja. Sve je toliko logično smišljeno, da je početniku dovoljno objasniti princip po kojem program radi, pa da se već time upozna dobar deo tajni AutoCAD-a.

Ono što se ne sme izostaviti je činjenica da je ovaj tekstualni prozor kao i celokupno CAD okruženje na engleskom jeziku. Naravno, postoji mogućnost promene jezika, mada srpski jezik nije ponuđen kao opcija. Međutim, kako je rad

u AutoCAD-u optimizovan za rad na engleskom, onda se preporučuje, pod pretpostavkom da se taj jezik bar donekle poznaje, da se početnici na tome zadrže.

Još jedna pogodnost ovog »zapisnika« je mogućnost vraćanja u nazad (undo) za neograničen broj koraka, tj. sve do početka rada na određenom crtežu. Ovde se može zaključiti da tekst iz komandne linije ustvari predstavlja istoriju crteža i to u vidu rečenica na engleskom jeziku, a ne u vidu nekih kodova prepoznatljivih samo specijalizovanim programerima. Tako se pretraživanjem ove istorije tačno može odrediti u kom trenutku je došlo do eventualne greške u crtanju i da se ponovo pronade ranije izmerena vrednost i sl.

Za sve one koji do sada nisu upotrebljavali komandnu liniju u većoj meri i koji u ovome vide poboljšanje svojih crtačkih sposobnosti, evo male pomoći: »prošireno izdanje« komandne linije može se aktivirati pritiskom na funkcionalni taster F2. Otvoriće se tekstualni prozor većeg kapaciteta, u kome se lakše može skrolovati i do početka rada na crtežu. Prozor se isključuje pritiskom na isti taster.

Ono što najviše oplemenjuje rad u AutoCAD-u jeste nešto što ovaj program prati od njegovog postanka, a što mnogi (neiskusni) korisnici zaobilaze u velikoj meri. O čemu se radi? Pre pojave Windows operativnog sistema za zadavanje komandi u CAD-u nisu se koristile ikone, već su sve komande, kao i u samom DOS-u, ukucavane preko tastature (ako izostavimo padajuće menije). Ovakav princip je zadržan i u najnovijoj verziji AutoCAD-a i to ne iz tradicionalnih razloga, već zbog višestrukog povećanja brzine rada ukoliko se koristi ovakav način zadavanja komandi. Naravno, kako je besmisleno ukucavati cele reči sastavljene od više slovnih karaktera, omogućeno je korišćenje »skraćenica« u vidu jednog ili par slova (npr. line=l, circle=c, rectangle=rec). Ovakav pristup smanjuje broj ikona na ekranu, čime se povećava radna površina. Ono što je još važnije je da omogućava rad sa obe ruke. Ako biste kao iskusan vozač u toku vožnje automobila pokušali da menjate brzine i okrećete volan istom rukom, shvatili biste da time sebi otežavate navigaciju. Analogno tome, mada bez takvog rizika po život, lakše ćete i brže raditi u CAD-u ako isti posao obavljate sa dve ruke. Na osnovu ovoga se lako može napraviti razlika između iskusnog i manje iskusnog korisnika.

Uopšteno, ozbiljni korisnici AutoCAD-a će vremenom i sami shvatiti značaj ovakvog pristupa i svih olakšica koje je Autodesk uveo, pogotovo ako se ima u vidu poznata fraza »vreme je novac«. Takođe, sa mogućnošću pravljenja



sopstvenih skraćenica, menija, tipova linija, šrafura, komandi, pa čak i uz malo programiranja, AutoCAD predstavlja program koji se može prilagoditi svakom korisniku pojedinačno. ali o tome u nekom od idućih brojeva.