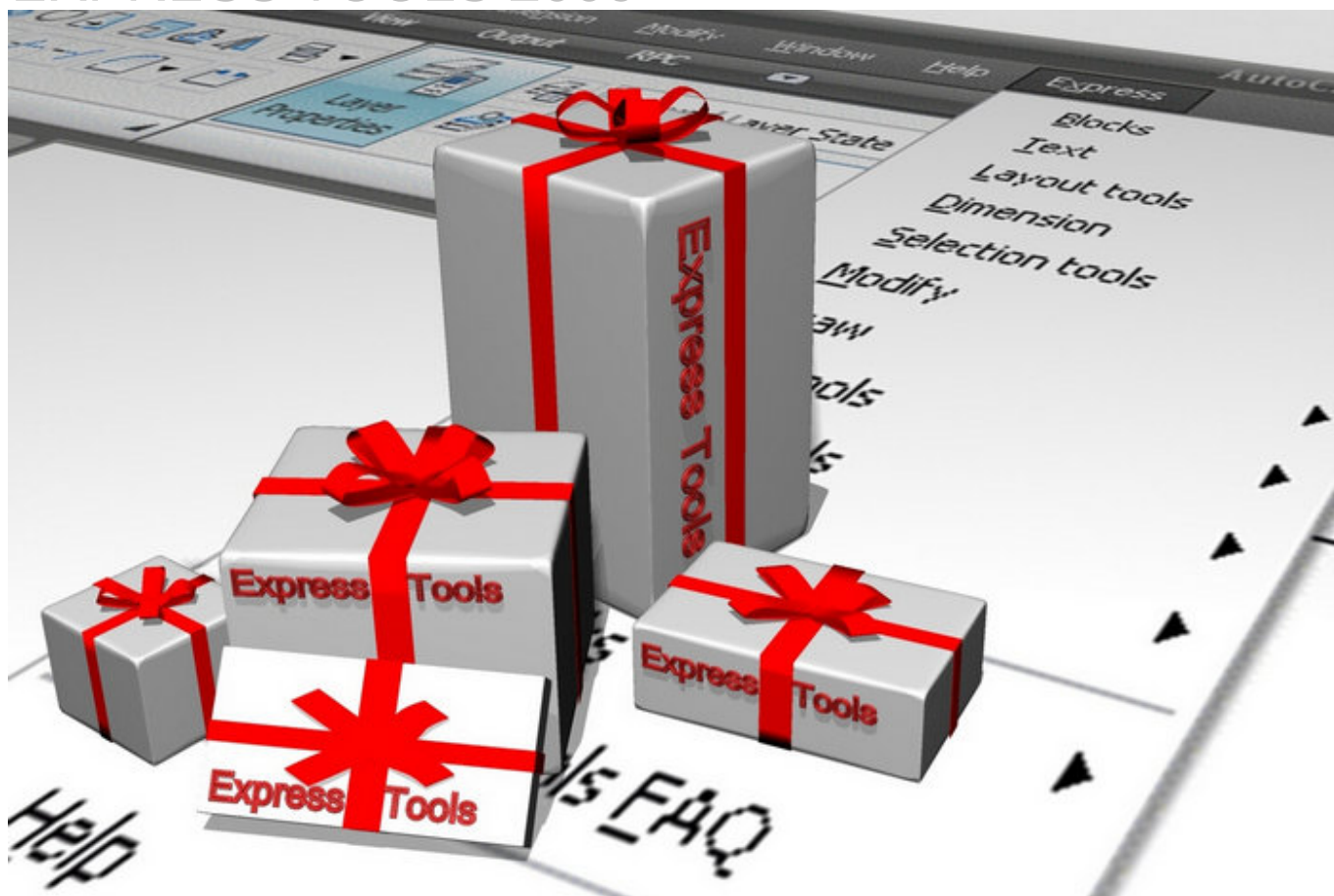
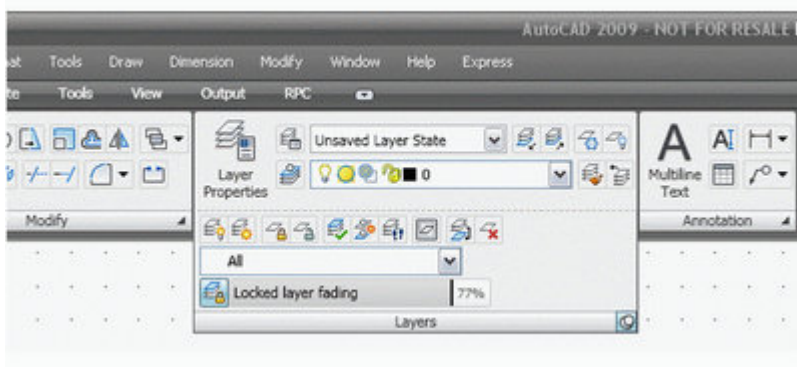


# EXPRESS TOOLS 2009



Kot pri večini prejšnjih verzijah AutoCADa, je Autodesk tudi v verziji 2009 uporabnikom ponudil znani in pri delu dobrodošel meni Express Tools. Ker ga Autodesk ponuja kot bonus dodatek, katerega ob instalaciji programa poljubno namestimo, zanj ne nudi tehnične podpore in ne nosi odgovornosti za (ne)delovanje orodij. Prav! Podarjenemu konju pač ne bomo gledali v zobe...

V starejših različicah AutoCAD-a smo verjetno pogosto uporabljali orodno vrstico Layers (Express Tools), ki nam je precej pohitrila upravljanje s plastmi. V AutoCAD-u 2009 (pa tudi 2008 in 2007) je v meniju Express ni več. A se ni treba prestrašiti. Le prenesli so jo v orodno vrstico Layers II in je tako po novem postala del osnovnega AutoCAD-a. Vse ukaze boste sedaj našli na razširjeni paleti Ribbon/Home/Layers.

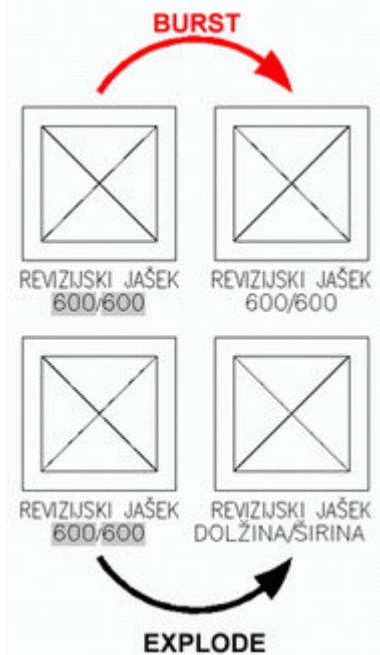


Ukazi so v zavesnem meniju Express razvrščeni po posameznih sklopih:

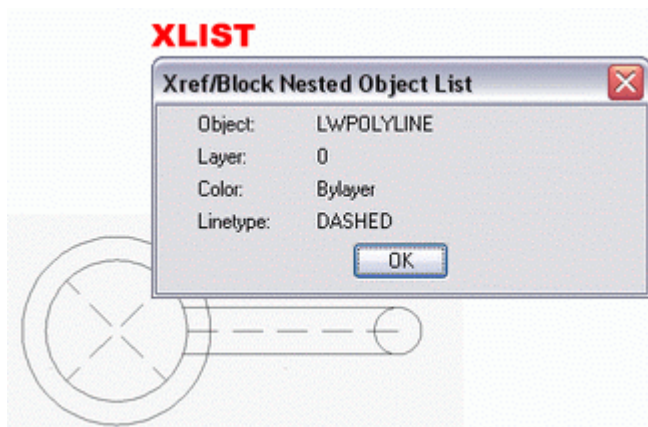
## 1. Blocks

Za delo z bloki najdemo kar nekaj uporabnih ukazov. Z ukazom **Copy nested entities** (NCOPY) lahko kopiramo izbrane objekte, ki so sicer del bloka.

Ukaza za striženje, **Trim to Block Entities** (BTRIM), in raztegovanje, **Extend to Block Entities** (EXTEND), do robov znotraj bloka, sta že vključena v osnovna ukaza Trim in Extend.



**Explodes attributes to text (BURST)** ukaz razstrelji atribut na tekst. Ta prevzame lastnosti atributa (stil in plast na katerem je bil ustvarjen). Burst razstrelji atribut na dejanski vnos in ne na ime atributa, kot to stori ukaz Explode.



**List Xref/Block entities (XLIST)** v oknu izpiše lastnosti izbranega objekta znotraj bloka.

Ukaz **Convert shape to block (SHP2BLK)** pretvori shape objekte v bloke.

S pomočjo izvoza atributov z ukazom **Export Attribute Information (ATTOUT)**, lahko enostavno prenesemo vse attribute v ASCII datoteko, ki jo odčitamo in urejamo v Excel-u ali kakem drugem programu. Popravljeno datoteko ponovno z ukazom **Import Attribute Information (ATTIN)** uvozimo v risbo in vsi bloki oz. njihovi atributi se avtomatično popravijo (*op.popravi se opis in ne velikost!*)

## BLOCKREPLACE

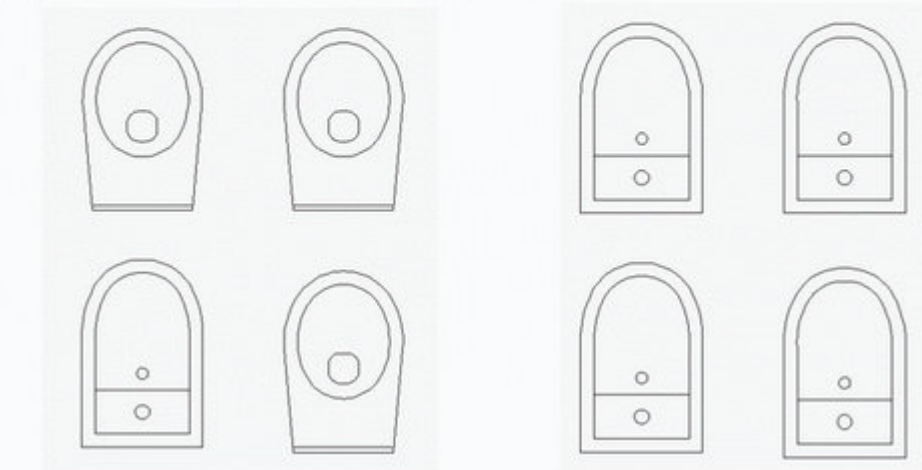


### Replace block with another block

(BLOCKREPLACE) hitro zamenja vse vnose enega bloka z drugim blokom.

### Convert Block to Xref

(BLOCKTOXREF) omogoča spremembo statusa vnesene risbe iz bloka v zunanjo referenco in s tem omogoči avtomatično obnavljanje vseh vnosov. Če se spremeni izvorna risba, se takoj popravijo tudi vsi vnosi v končni risbi.



Ukaz, ki ga ne gre kar tako pozabiti je **Global Attribute Edit (GATTE)**. Ker ga ne najdemo več v meniju Express, ga moramo vtiskati v ukazno vrstico. Ukaz spremeni vrednost izbranega atributa v vseh blokih v risbi. Globalno urejanje atributov omogoča tudi ukaz *Modify/Attributes/Global*, vendar je *Gatte* funkcija hitrejša in prijaznejša.

## 2. Text

Nekatera dodatna orodja za delo s *Teksti* nam lahko precej olajšajo delo. Ukaz **Remote text (RTEXT)** omogoča izpis teksta poljubne TXT datoteke ali uporabo Diesel ukazov. Za uvoz teksta je sedaj sicer elegantnejši Mtext ukaz, Diesel vrstice pa lahko pridejo prav. Če želimo v glavo izpisati pot in ime datoteke vnesemo:

\$(getvar, "dwgprefix")\$(getvar, "dwgname") in dobimo npr.: C:\Risbe\Testna risba 1.dwg.

Za čas obdelave pa pride prav zapis:

\$(edtime, 0, DD"."MON"."YYYY - H:MM), ki dejansko izpiše npr.: 17.feb 2003 - 11:45. Remote text lahko popravljamo z ukazom RTEDIT, ki pa ga je potrebno vtipkati.

**Text Fit** (TEXTFIT) enostavno krči ali razteguje navaden tekst (*op.deluje le na Single line Textu. Ukaz Mtext za enak učinek vsebuje lastna orodja!*).



**Ukaza Text Mask** (TEXTMASK) in **Text Unmask** (TEXTUNMASK) maskirata in od-maskirata besedilo z možnostjo poudarjanja (barvanja ozadja) ali skrivanja nevidnih robov za besedilom.



Z ukazom **Text Explode** (TXTEXP) lahko razstrelimo besedilo v črte in črtovja (*op.deluje le na Single line text*).

Ukaz **Text to Mtext** (TXT2MTXT) spremeni navaden text v Mtext, ki nudi več možnosti urejanja.

Z **Arc Aligned Text** (ARCTEXT) ukazom lahko pišemo ob nekem loku (ta mora biti izrisan z ukazom Arc).

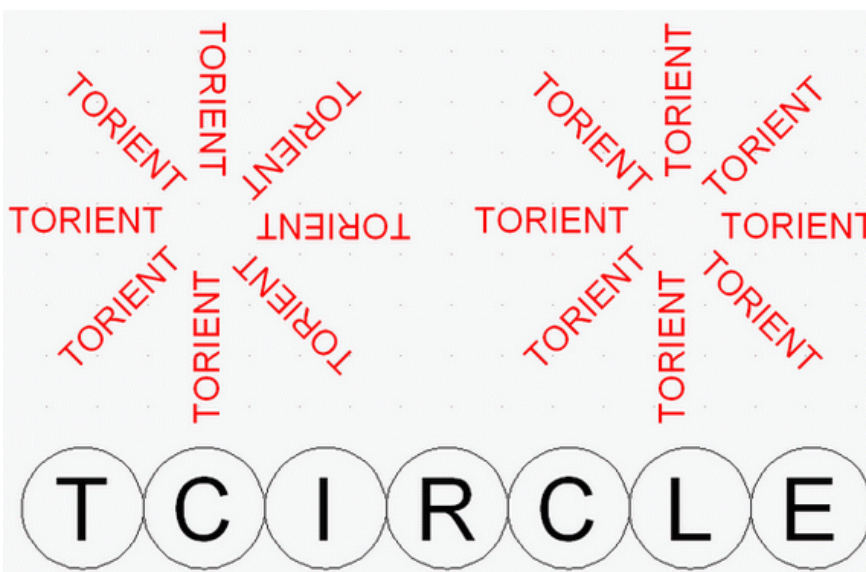
**Justify Text** (TJUST) funkcija omogoča spremembo poravnave teksta brez dejanskega premika objekta.

Ukaz **Rotate text** (TORIENT) zavrti na glavo obrnjen tekst (Text, Mtext in spremenljivke atributov) tako da je bolj čitljiv.

**Enclose Tekst with Objects** (TCIRCLE) ukaz obkroži vse izbrane objekte besedila s krogom, ovalom ali pravokotnikom enotne ali različne velikosti (lahko se uporabi pri oznakah za opise).

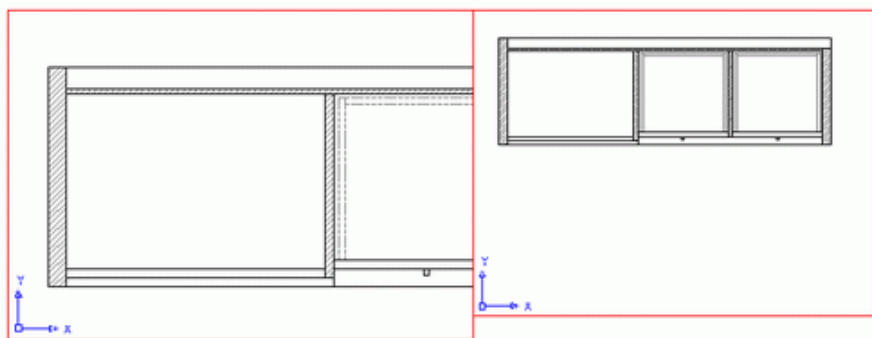
Ukaz **Automatic text numbering** (TCOUNT) avtomatično zaporedno (po X ali Y zamiku ali pa po vrstnem redu izbire objektov) oštevilči vse izbrane objekte teksta. Številke se lahko pojavijo kot predpona, pripona ali nadomestek originalnega besedila. Podamo samo začetno številko in preskok (možna je tudi negativna vrednost).

Podobno kot v Microsoft Word programu, s **Change Text Case** (TCASE) ukazom hitro spremenimo črke iz velikih začetnic v male in obratno.



### 3. Layout Tools

V meniju *Layout* najdemo ukaze za pripravo načrtov za tiskanje. **Align Space** (ALIGNSPACE) omogoča poravnavo (zoom oz. merilo in premik) med modelnim področjem in Layout-om.



#### Synchronize Viewport

(VPSYNC) avtomatsko zloži skupaj več delnih poglednih oken v skupno celoto in hkrati uskladi tudi merilo. Ukaz je uporaben, kadar želimo natisniti velik načrt na več listov.

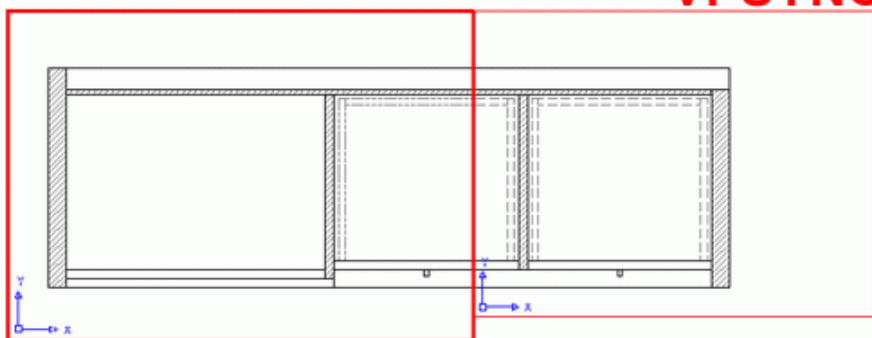
#### List Viewport Scale (VPSCALE)

nam izpiše merilo pokazanega poglednega okna. Merilo se izpiše kot razmerje med področjem Model in Layout.

#### Ukaz Merge Layout

(LAYOUTMERGE) omogoča združevanje vsebine več Layout-ov na poljuben ciljni Layout. Vsebina posameznih Layout-ov je pregledno orisana z označenim okvirjem in omogoča tudi prikaz njegove vsebine preko poimenovanih pogledov.

VPSYNC



Ukaz **Change Space** (CHSPACE) omogoča prenos objektov iz poglednega okna (model) v dejansko papirno področje Layout. Ob tem se izgled objektov ohrani. Ukaz je po novem na voljo v samem AutoCADu. Najdemo ga v zavesnem meniju *Modify/Change Space* ali pa na ikoni v *Ribbon-u/Home/Modify*.

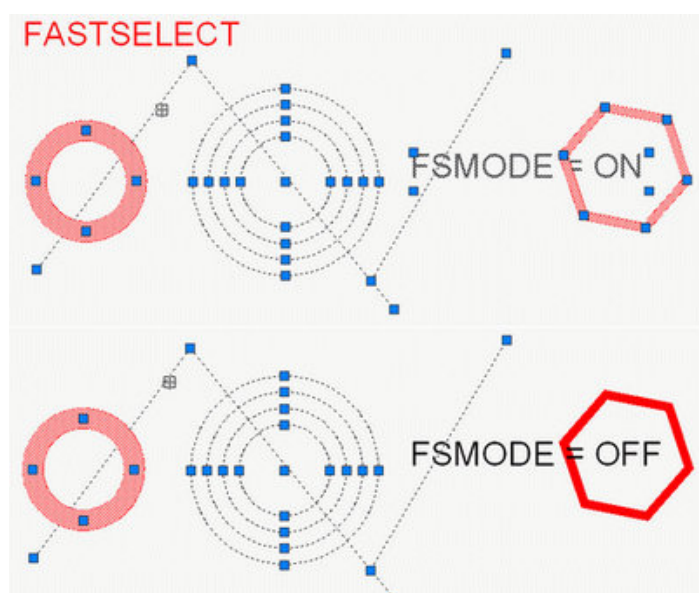
### 4. Dimension

Jeze nad ročno popravljenimi kotami je konec. Ukaz **Reset Dim Text value** (DIMREASSOC) v meniju *Dimension* ponovno izpiše originalne mere v koti, ki smo jo prepisali z lastnim tekstom.

Ukazi **LEADER TOOLS** omogočajo prirejanje in ločevanje Leader objektov tekstu in blokom.

Ukaza za izvoz **Dimstyle Export** (DIMEX) in uvoz **Dimstyle Import** (DIMIM) kotnih stilov sta sedaj enostavno omogočena tudi preko Design Centra.

### 5. Selection Tools



V meniju *Selection Tools* najdemo ukaze za izbiro objektov.

**Get Selection Set** (GETSEL) omogoča izbor na podlagi pokazanega layer-ja in objekta. Podobno se sedaj lahko izbira tudi z *Qselect*.

Z ukazom **Fast select** (FASTSELECT) hitro izberemo dotikajoče se objekte v risbi. Če je pri tem opcija *FSMODE* izključena, se izberejo le objekti, ki se dotikajo izbranega objekta. V nasprotnem primeru pa se izberejo še objekti, ki se dotikajo dotikajočih se objektov.

## 6. Modify

V meniju *Modify* najdemo ukaze za popravljanje.

Z **Multiple Object Stretch** (MSTRETCH) ukazom lahko raztegujemo več objektov naenkrat.

**Move-Copy-Rotate** (MOCORO) omogoča delo z več ukazi naenkrat. Podobno lahko urejamo tudi z ročaji.

Ukaz **Extended Clip** (CLIPIT) izreže rasterske slike, bloke in X-reference le znotraj pokazanega objekta. Na primer, AutoCADov ukaz *Clip* izreže le poligonalne in pravokotne oblike.

**Convert shape to block** (SHP2BLK) ukaz se nahaja tudi v sklopu *Blokovi*!

**Draworder by color** (CDORDER) ukaz razporedi objekte v ospredje in ozadje glede na njihovo barvo.

Zelo uporaben ukaz **Delete duplicate objects** (OVERKILL) nas reši nesnage večkratnih prekrivajočih se črt v risbi. Ukaz izbriše podvojene objekte v risbi, ki se prekrivajo. Pri tem pa nam seveda nudi vrsto nastavitvev, ki brisanje natančno definirajo.

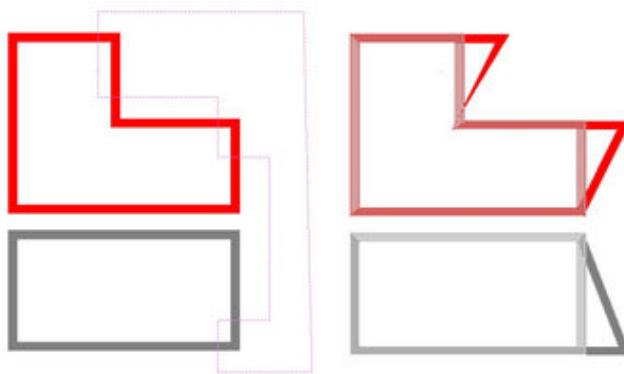
**Flatten objects** (FLATTEN) Pretvorba 3D modela v 2D risbo (glede na pogled na zaslonu). Pri tem se ohranijo lastnosti kot npr. *layer*, tip črte, barve,...

**Multiple Copy** (COPYM) je uporaben pri večkratnem kopiranju. Kot podukaze nam nudi možnosti *Array*, *Divide* in *Measure*, ki nam nudijo dodatne nastavitve kopiranja vendar le na ravnih segmentih. Predvsem *Divide* in *Measure* opciji nam pohitrita delo, saj ni potrebno objektov spreminjati v bloke in risati osi.

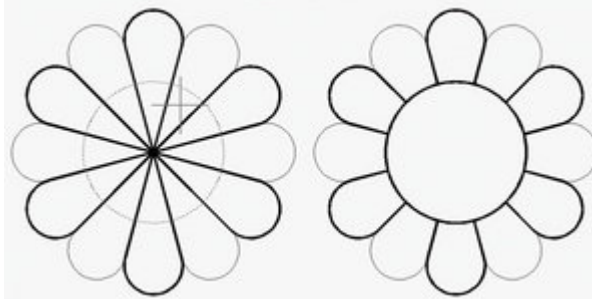
**Extended Offset** (EXOFFSET) omogoča večkratne preslikave, razveljavljanje in nadzor *Layer*-jev.

Še eden od uporabnih starih ukazov, ki so dostopni le še z vpisom v ukazno vrstico je **Cookie Cutter Trim** (EXTRIM). Ukaz omogoča striženje znotraj ali zunaj zaprtega objekta v eni potezi.

### MSTRETCH

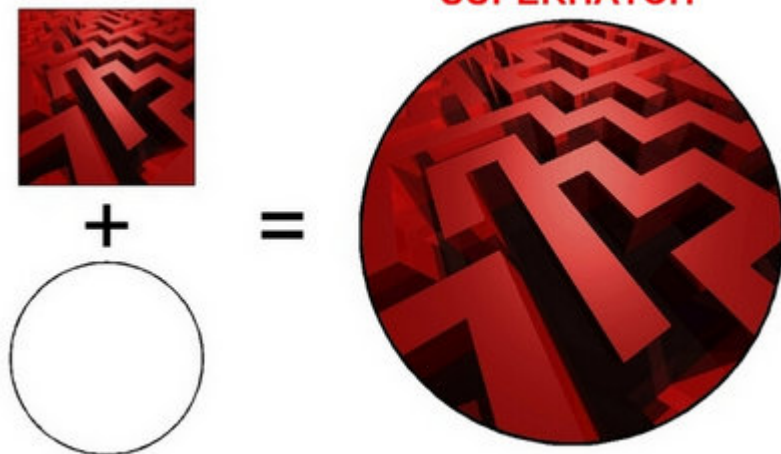


### EXTRIM



## 7. Draw

### SUPERHATCH



V meniju *Draw* med ukazi za risanje najdemo ukaz **Break-Line Symbol** (BREAKLINE), ki avtomatično izriše črto rezanja.

S **Super Hatch** (SUPERHATCH) pa lahko šrafiramo z rasterskimi slikami, bloki, *Xref*-i ali *Wipeout*-i. Takšno super šrafuro sestavljajo skupine objektov in če jo želimo naknadno popravljati, na primer, izbrisati le en objekt, to storimo z AutoCADovim ukazom *Group*.

## 8. File Tools

Za delo z datotekami imamo v meniju *File Tools* na voljo naslednje ukaze:

**Move Backup Files** (MOVEBAK) spremeni mapo BAK varnostnih datotek, ki se običajno shranjujejo v isto mapo kot glavna risba.

**Convert PLT to DWG** (PLT2DWG) omogoča pretvorbo med omenjenima datotekama

**Edit Image** (IMAGEEDIT) sproži zunanji program za urejanje rasterskih slik

**Redefine path** (REDIR) na novo definira poti za prednastavljene objekte (X-ref, slike, Rtext,...). Objekte prednastavimo z ukazom REDIRMODE.

**Update Drawing Property Data** (PROPULATE) omogoča avtomatizirano izpolnjevanje ali obnavljanje podatkov Drawing Properties. Določimo lahko, da se vsem risbam v dotični mapi vnesejo enaki podatki.

Ukaza **Save All Drawings** (SAVEALL) in **Close All Drawings** (CLOSEALL) omogočata hitro shranjevanje ali zapiranje vseh odprtih risb.

**Quick Exit** (QQUIT) nudi hitro zapiranje risb in izhod iz AutoCAD-a, ob tem pa seveda vpraša za shranjevanje sprememb.

**Revert to Original** (REVERT) ponovno odpre zadnjo shranjeno verzijo odprte risbe in pri tem opusti vse narejene spremembe.

## 9. Web Tools

Orodja v meniju *Web Tools* omogočajo prikaz in popravljanje oziroma nadomeščanje obstoječih povezav URL (Universal Resource Locator) v risbi.

**Show URLs** (SHOWURLS) prikaže URL, **Change URLs** (CHURLS) ga spremeni, **Find and Replace URLs** (REPURLS) pa ga najde in zamenja.

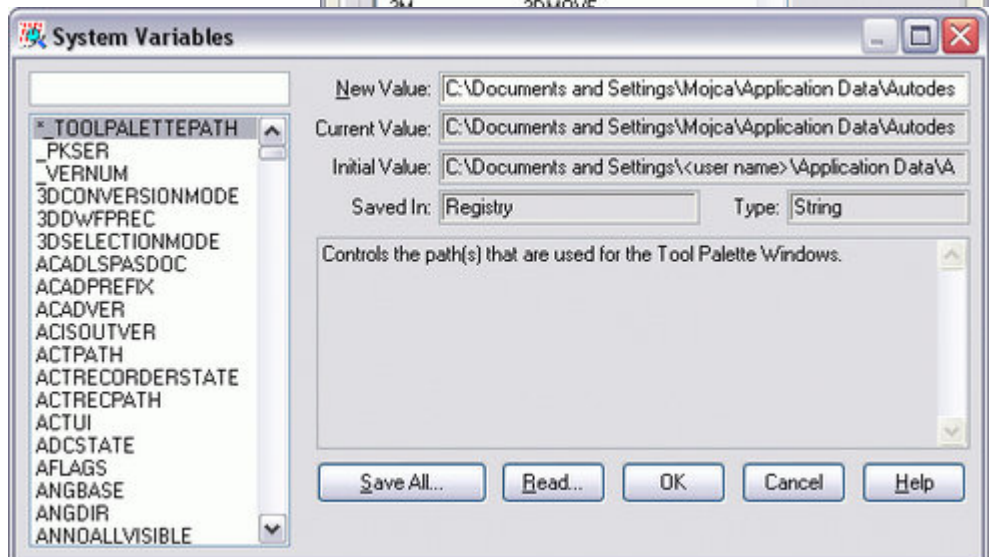
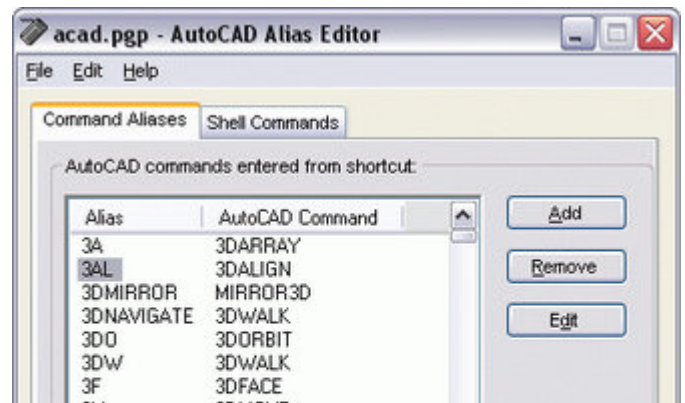
## 10. Tools

Kdor ima pri delu z AutoCADom hitre prste, bo vesel ukaza **Command Alias Editor** (ALIASEDIT) v meniju *Tools*. Odpre se obširen seznam z obstoječimi bližnjicami do ukazov, ki jih vtiskavamo. Te lahko po želji tudi spremenimo.

AutoCADove spremenljivke so marsikdaj že rešile kakšno težavo ali pa jo tudi povzročile. Ukaz **System Variable Editor** (SYSVDLG) odpre seznam vseh spremenljivk, nudi njihov opis, trenutne nastavitve in možnost popravljanja. Še vedno pa je ob problemu potrebno najti pravo.

Ukaz **Make Shape** (MKSHAPE) izdelava objekt Shape. AutoCAD poleg bloka pozna tudi Shape element zapisan kot .shp datoteka. Delo z obema je podobno, razlika med njima pa je ta, da je slednji enostaven in večstransko uporaben, medtem ko oblika manj bremeni risbo in s tem pohitri delo.

Ukaz **Make Linetype** (MKLTYPE) omogoča izdelavo lastnega tipa črte. Sam postopek je podrobno



opisan na naši spletni strani [www.arhinova.si](http://www.arhinova.si) (Triki/AutoCAD/Triki in nasveti/Dodatki – izdelava novih tipov črt).

**Realtime UCS** (RTUCS) lahko dinamično - z miško spreminjamo koordinatni sistem.

**Attach Xdata** (XDATA) izbranemu objektu dodeli podatke kot npr. layer, distance, scale,...

**List Object Xdata** (XDLIST) izpiše podatke, ki so bili dodeljeni izbranemu objektu z ukazom XDATA.

**Extended Plan** (EXPLAN) omogoča zoom na izbrane objekte ob prehodu v tloris.

**Dwg Editing time** (EDITTIME) zabeleži čas aktivne obdelave risbe.

---

Orodja Express se med namestitvijo programa ne namestijo avtomatsko, temveč jih je potrebno dodatno odključati. Vkolikor ste na njih v tej fazi pozabili, jih lahko kadarkoli kasneje dodatno namestite. V pomoč smo vam pri *ARH/NOVI* na naši spletni strani [www.arhinova.si](http://www.arhinova.si) (Triki/AutoCAD/Navodila za instalacijo in Triki/AutoCAD/Triki in Nasveti/Dodatki) pripravili tako podrobna navodila za namestitev orodij Express.