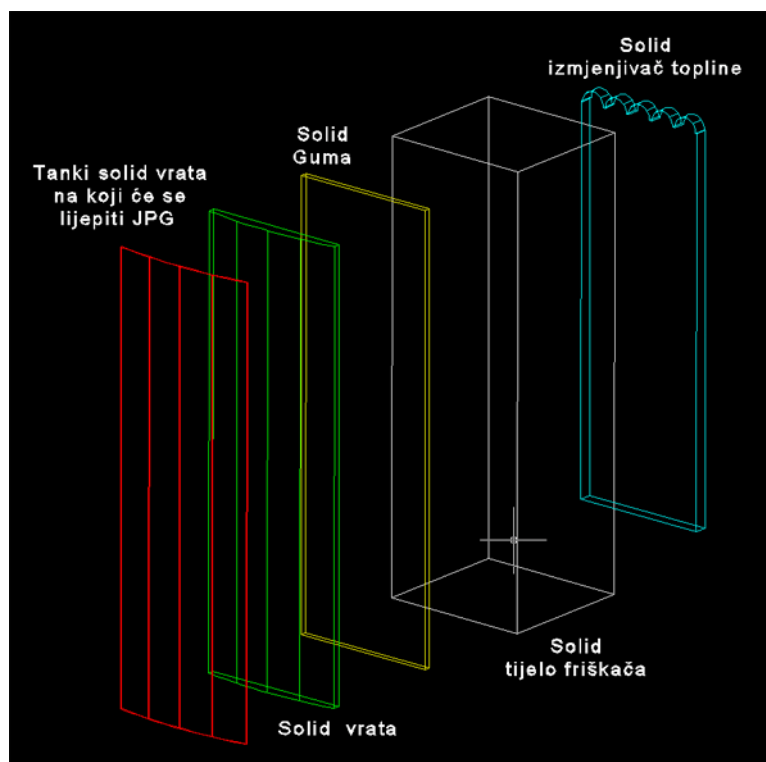


Za dodjelu materijala najčešće se koristi nekakav jpg. Sam Acad ime svoj folder **Textures** sa nešto sličica sa kojim se može igrati. Ali za nešto konkretno, najčešće se moramo potruditi sami. Prvo je poznavanje Photoshopa i rad sa njim, kao i puno, puno vremena u kreiranju potrebnog materijala.

Kada se sličica odnosno materijal xref-a na neku veću površinu solida (record-a), često se proicira karirana (kockasta) kreacija. Što će reći, u Photoshopu se mora kreirati sličica koju kada se preklopi horizontalno ili vertikalno, prelazi se ne smiju, ili što manje vidjeti odnosno uočavati. Nijanse boja i linije moraju se preklapati. Svjetlost, gustoća šrafnur materijala po čitavoj površini sličice mora biti isto ravnomjerna kako bi u konačnici u Acad vizualizaciji izbjegla efekat kara. Obično kao što rekoh materijal koji trebamo na netu je gotovo nemoguće pronaći. Znači potrebno je uzeti fotkić i u potragu za željenim materijalom. Slikaš, slikaš, slikaš... sve baš sve što te navodi na konačni željeni efekt materijala. Zatim slijedi ona već navedena photosop obrada, i kada smo zadovoljni sa preklapanjem slike lijevo-desno, desno-lijevo, gore-dole i dole-gore, imamo pripremljen materijal za dodjelu svom Solid-u odnosno Record-u u Acad-u. Znači naj, najbitnije je pronaći najadekvatniju fotkicu-sličicu. Iz vlastitog iskustva „nemoguća misija“.

Ovaj kompletan opis prvenstveno se odnosi na Anine upite (...**crtam nešto i trebam imati u tom crtežu npr. frižider ...**), tako sam na netu pronašao dimenzije (DxŠxV) nekog friškača. Časkom ga iskreirao (ne više od desetak), a zatim beskrajna potraga (cca. sat vremena sa dotjerivanjem u photoshopu) za adekvatnom fotkom koju ću „samo“ nakalemiti na željeni solid.

Solide možemo kreirati u više layera po vlastitom nahođenju ili odmah u jednom. Kod kreiranja solida odmah im zadajemo boju u kojoj bi ih željeli vizualizirati. Normalo to su solidi na koje nećemo nanositi vanjski materijal. Tako npr. tijelo kao i vrata friša; **RGB - 254,254,254**. Gumu za vrata nešto malo tamniju npr. **Color 253**, a izmjenjivač topline npr. **Color 250**, nikako ih ne ostavljamo u boji **By layer**. Ako smo solide crtali u različitim layer-ima sada kada ih svodimo pod jedan zajednički zadržavaju naše željene boje, boje u kojima ih želimo vizualizirati. Na **sl. 01** solidi su različitim bojama smo radi lakše uočavanja.



Sl. 01

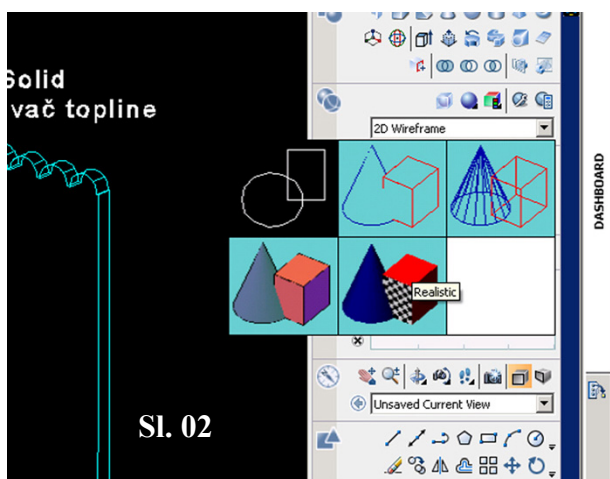
Obratite pozornost na dodani „tanki solid vrata“. Zašto sam njega posebno kreirao? I zašto nisam jpg (sličicu) direktno zaljepio na „solid vrata“. Kada solid-u (record-u) lijepimo materijal, lijepimo ga automatski na sve plohe solida.

Znači sličica (jpg) bi bio zakeljen na svih šest ploha ovog solid-a (prednjoj zaobljenoj, zadnjoj, dvije tanje bočne i dva neka kružna isječka gore i dolje) u istom scalnom omjeru. Tako kada bih sliku u skalnoj proporciji prilagodio prednjoj strani, na ostalim ploham se lijepi u istim proporcijama tako bi na nekim ploham ima samo djelić sličice, a na nekoj drugoj možda dvije ili više zavisno koliko je veća od one

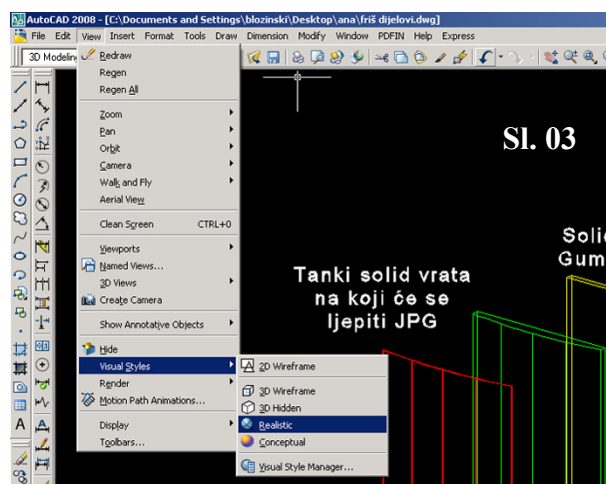
osnovne plohe kojoj smo sličicu prilagodili. Tako recimo na bočnim tanjim ploham, ovog friškača, uočavali bismo detalje rukohvata vratiju. Zato, u principu, solid na koji lijepimo jpg mora biti što tanji (npr. dvije tri jedinice) u odnosu na solid na koji ga dodjeljuješ. Ovaj princip ljepljenja koristi se u situaciji, kako Ana kaže: „... **i kak da samo nakeljim na kocku sliku nekog frižidera...**“. Tako se ovaj tanki solid doslovno ponaša kao obična naljepnica na drugom solidu „Solid vrata“ i nikako ih ne spajamo u jedno (**Union**). Opaska ako je potreba da neki kompletan solid „oblijepimo“ sa **različitim** sličicama potrebno je da za svaku površinu koju želimo oslikati izradimo „tankičke solide“- naljepnice i na svaki od njih nanesimo predviđenu sličicu za tu plohu.

Objedinili smo sve solide, vizualno u jedno tijelo (nikako ih nismo pospajali - **Union**), stavili smo ih samo na kup.

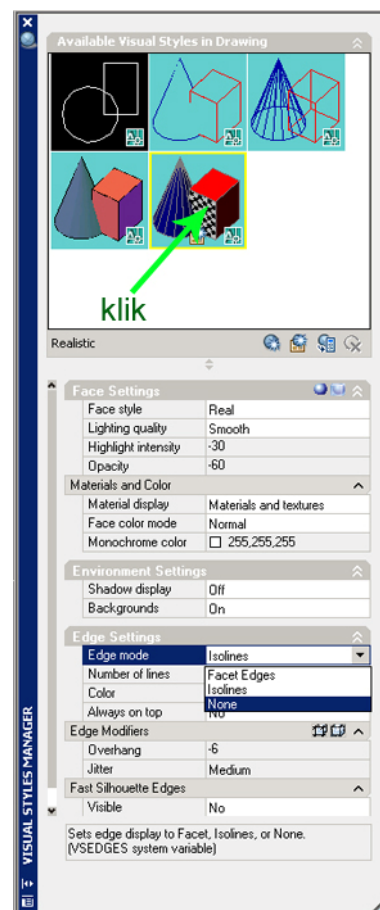
Ovo smo izrađivali u žičanom obliku **Wireframe** (meni jednostavnije za obradu i rad), a sad prelazimo u **REALISTIC** klikom miša u Dashboardu (sl.02) ili View → Visual Styles → Realistic (sl.03), gdje će mo i obaviti vizualizaciju.



ili



Sjetih se da nisam napomenuo kada otvorimo **Realistic** svi solidi poprimaju boju onu u kojoj smo im odredili u žičanom obliku, ali dobivamo izražene rubove (one sve linije koje smo imali u žičanom obliku) u nekoj drugoj boji (najčešće po defaultu neka siva). To su **isolines**. Njih će mo ukloniti kako nam se ne bi preko naših farbica, materijala isticale „neke“ sive linije. Klikom na **Tools** → **Palettes** → **Visual Styles** otvara nam se prozor: **Visual styles manager** (sl. 04). U otvorenom prozoru kliknemo mišom na ikonu **Realistic**. Otvorile su nam se postavke vizualnih opcija. U **Edge Settings**-u otvaramo padalicu **Edge mode** i izabiremo opciju **None**. Zatvaramo prozor kako nam više ne bi smeta na ekranu.

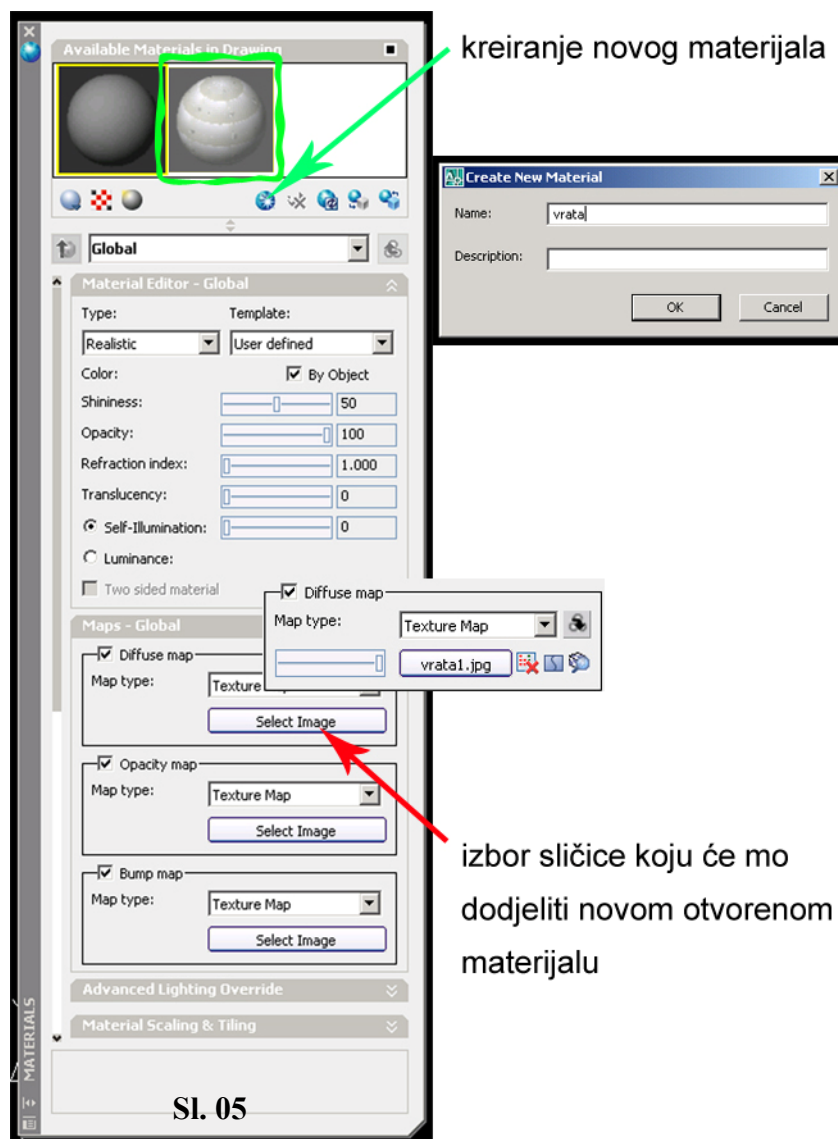


Sl. 04

Jedna mala sugestija ako na Desktop-u Vašeg kompa otvorite novi folder i imenujete ga **ana**, a zatim u njega pospremite Acad crtež **friš** i jpg **vrata1**, nećete morati tražiti put (označen u daljnjem tekstu sa **\*\*\***) imidu **vrata1**, kojeg dotični Acad crtež **friš** pamti.

Nabacivanje materijala na solid.

U komandnu liniju upišemo **Materials** ili kliknemo na **Tools** → **Palettes** → **Materials** ili jednostavno u **DASHBOARD**-u kliknemo na ikonu **Materials** i otvara se novi prozora (sl. 05).



U ovom prozoru obaviti će mo sve potrebne radnje za unos, podešavanje i dodjelu materijala nekom od solidu (u ovom slučaju friškača samo jednom). Za slučaj da u crtežu imamo npr. pet vizualno različitih solidu, morat će mo otvoriti i pet novih materijala.

Postojeći Global (osnovni) odnosi se na sve solide u crtežu, a kojim nećemo dodjeljivati materijal (npr. neki nama nevidljiv, skriveni solid - solid koji nema potrebe vizualizirati).

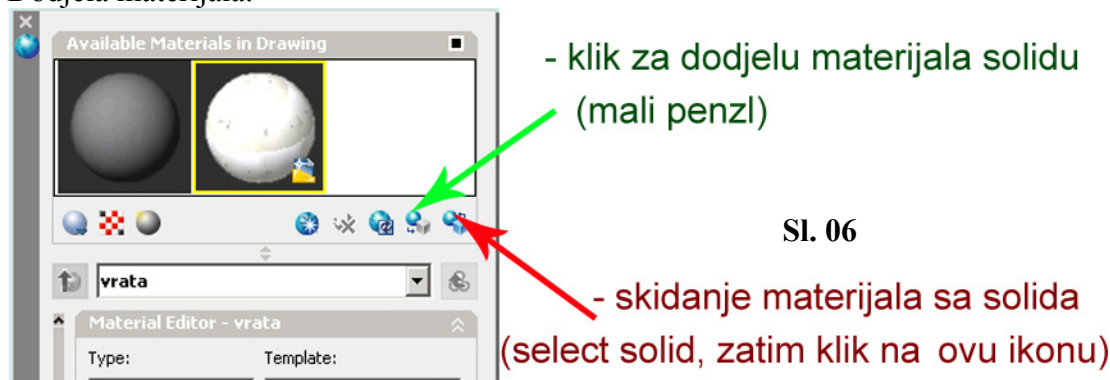
Klikom miša na ikonu za otvaranje novog materijala otvara se prozorčić **Create New...** upišemo ime novog materijala (u ovom slučaju **Vrata**). Potvrdom **OK** pojavila nam se je nova kugla u gornjem prozorčiću (na slici okvirena sa zelenom drhtalicom. Hm; ne znam kako da taj okvirček drugačije nazovem. Sorry) U buduće ćemo na te kugle klikati kada želimo prozvati dotične materijale, za slučaj da želimo izvršiti korekciju u materijalu...

Crvena strelica pokazuje puca **Select Image** za izbor sličice novog materijala. Prozivamo našu sličicu iz foldera u koji smo je nakon obrade u Photoshopu pospremili. Izabrana sličica nam se u svojstvu materijala ponaša kao Xref. Znači naš će crtež

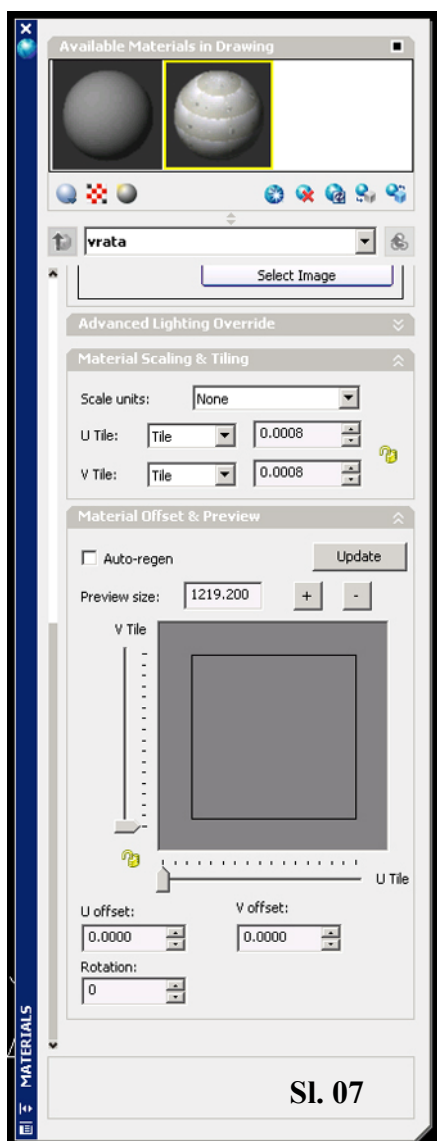
kod svakog ponovnog otvaranja prozvati sličicu po zapamćenom putu. Ukoliko uklonimo istu, na našem ponovno otvorenom crtežu, solid će zaprimiti izgled kakav je imao i prije dodjele materijala. Dok postavke materijala ostaju ne promijenjene. Slično se događa prilikom seljenja crteža na drugu radnu stanicu (komp).\*\*\* Ako preselimo i folder sa sličicama na drugu radnu stanicu, potrebno je na našem crtežu obnoviti prozivu sličica po materijalima (npr. **Tools** → **Palettes** → **Materials** → klik na kuglu **vrata** → **Diffuse map** → **Select Image** → folder gdje je pohranjena naša sličica → **vrata1**). I to je zapravo to.

Normalno ostaje još dodjela materijala pojedinom solidu i zatim skaliranje materijala kako bi dobili odnos slike sa našim solidom – vizualnom prilagodbom...

Dodjela materijala:



Nakon pridruživanja materijala odabranom solidu → **Enter** kao potvrda. Solid zaprima posve drugačiji izgled od željenog. Zbog toga moramo napraviti i korekcije.



Skaliranje materijala kako bi prilagodili veličinu materijala površini na koju ga nanosimo. Na dnu otvorenog prozora (**sl.07**) postoji opcija **Material Scaling & Tiling** u kojoj možemo najpreciznije odrediti po horizontali i vertikali (rastegnuti ili skupiti) vizualni odnos sličice i solidu (osobno koristim ovu opciju jer mi je najtočnija). Funkcionalno gotovo isto, ali grublje i nepreciznije, je prozorčić ispod sa Preview-om. Jedini dodatak je rotacija jpg-a u nekim slučajevima od velike koristi.

Promjenama na skaliranju vršimo promjene na svim solidima kojima smo dodijelili pripadajući materijal. Zato ako istu sličicu želimo koristiti za više solidu u istom crtežu, a zrnatost (veličina) nam ne odgovara, potrebno je otvoriti novi materijal sa pridruženom istom sličicom i u tom novom materijalu iskalirati je po želji. Znači istu sličicu možemo koristiti u više materijala. Kao što vidiš na ekranu postoji još opcija promjena materijala sa svijetlinom, optičkom prozirnosti, plastičnosti i ...

Klik simo klik tamo, dodajemo i malo osvjetljenja i ubrzo rezultati vizualizacije više-manje su vidljivi.

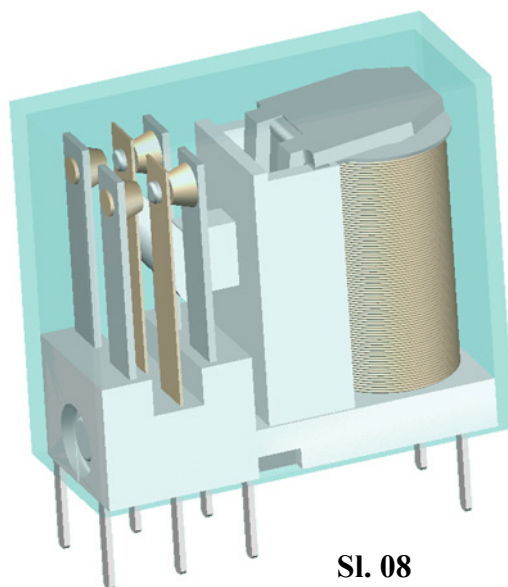
Kada sam se već dohvatio Ane i njenih upita, pokušat ću objasniti i realizaciju prozirnosti odnosno stakla. Na slici (**sl.08**) je još jedan vizualiziran Acad crtež - **finder relej**. Kod izrade objekta u principu je korišteno više različite materijala plastika, metal i za pera i namotj materijal bakar (sa pripadajućim jpg-ovima) dok je za poklopac je bio otvoren novi materijal **Poklopac**, ali mu nije pridružen neki vanjski materijal, već je samo u **Material Editor-u Color** iz **By Object** promijenjen u boju koja je meni vizualno odgovarala u usporedbi sa originalnom bojom poklopca - uzorka, a zatim je opcija **Opacity** sa 100 % skinuta na 10 %, **Shininess** na 40%, dodano je još malo svjetline **Translucency** na 70% i to je to.

Za vizualizaciju stakla (npr. prozorskog) vjerojatno bi RGB bio 254,254,254 ili približan, a **Opacity** na cca. 5%....

Možda još jedno upozorenje sve ovo što ste vizualizirali na svom kompu ne znači da će na drugom biti vizualno iste kvalitete – sve ovisi o grafičkim karticama...

Ima toga još, ali mislim da sam ono osnovno uspio opisati.

Ako sam iole olakšao i pomogao, bit će mi jako drago.



Slijedi jedan primjer vizualizacije jednog proizvoda (BMS 4510ND zvučnik) u kojem je korišteno sedam različitih materijala (kugla), sa opisom fotkanih materijala. Iskreno kada na ekranu uspoređujete Vizualizirani proizvod sa originalom u ruci shvatite da ste uspješni...

