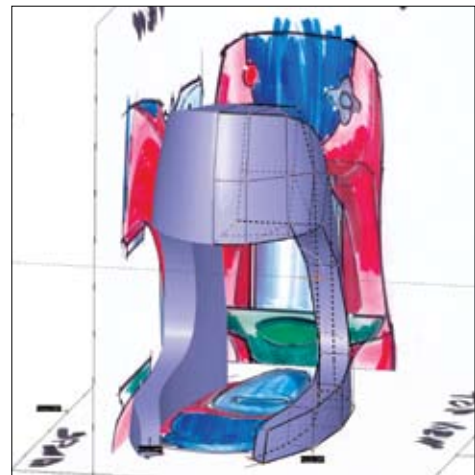


# catia za dizajn – dizajn za catio?

Catia je program, ki je v oblikovalskih in arhitekturnih krogih (zaenkrat še) manj poznan. Pogosto se ga omenja v povezavi z avtomobilsko in letalsko industrijo, tudi izdelovanjem plovil, drugje pa se nekako še ni uveljavil. A to lahko trdijo le nepoznavalci, saj tisti, ki podrobneje spremljamo razvoj sodobnega oblikovanja, vemo, da si s Catio pomagajo do futurističnih in brezmejno svobodnih oblik svojih objektov svetovno znani slavni arhitekti, kot so Herzog & de Meuron, Zaha Hadid, Frank Ghery .. S čim modelirajo svoje najdrznejše oblike najslavnejši industrijski oblikovalci, nismo zasledili, glede na možnosti, ki so nam jih slovenski ponudniki programov prikazali na srečanju sredi oktobra, pa je Catia prav gotovo izziv za vse.



Tokratni dogodek je bil namenjen predvsem oblikovalcem v svobodnih poklicih ali podjetjih ter podjetjem, katerih izdelki so prepoznavni po kakovostnem oblikovanju (Gorenje, Intralighting, Ultra, Elektronček, Logina, Margenta, Gold Club, Akrapovič, MS, Seaway, Elan, Blumar, Trimmo ter različni arhitekturni in oblikovalski studii). Vabilu na brezplačni dogodek se je odzvalo 126 udeležencev, od katerih jih je več kot 110 tja tudi prišlo.

Cilj z naslovom Catia for Design je bil, da privabi predvsem arhitekta in industrijske oblikovalce. Žal je bilo teh le za peščico, več pa poznavalcev programa, ki so njegovi uporabniki že leta. A predstavljene rešitve so neposredno naslavljale prve in s prikazanimi zmogljivostmi prepričale. Najprej industrijskim oblikovalcem namenjen *Imagine and Shape*.

## Kavamat za digitalno kavo

Na prikazu so uporabili prostoročne skice, ki so jih z 2D-optičnim čitalnikom vnesli v računalnik. S programom Sketch Tracer so jih postavili v 3D-virtualno okolje. Naslednji korak je bil modeliranje digitalnega 3D-objekta z modulom *Image & Shape*. Modul za delo uporablja tako imenovane T-spline. Preprosteje povedano je to modeliranje organskih površin oziroma metoda, s katero se približujemo principom oblikovanja gline. Lepota tega postopka je, da manipuliraš s točkami, črtami in površinami ter da modul dejansko predstavlja dizajn v Catii.

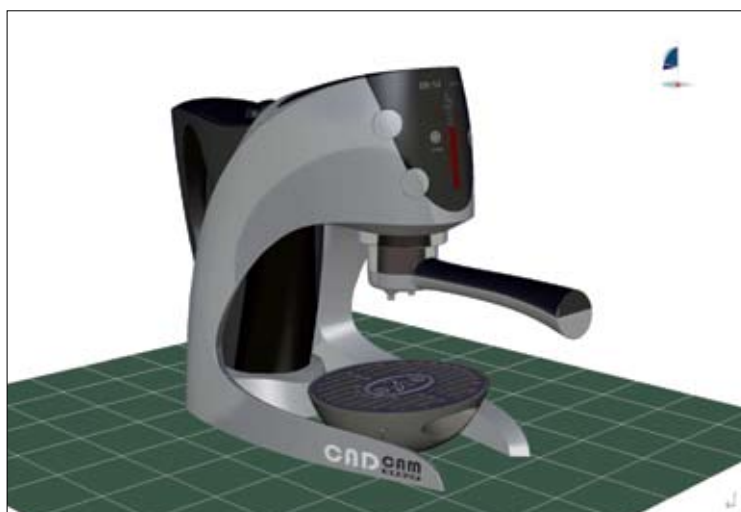
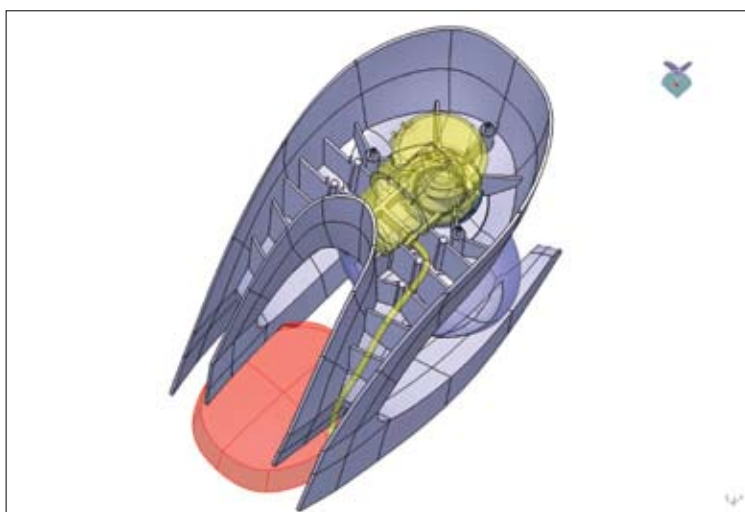
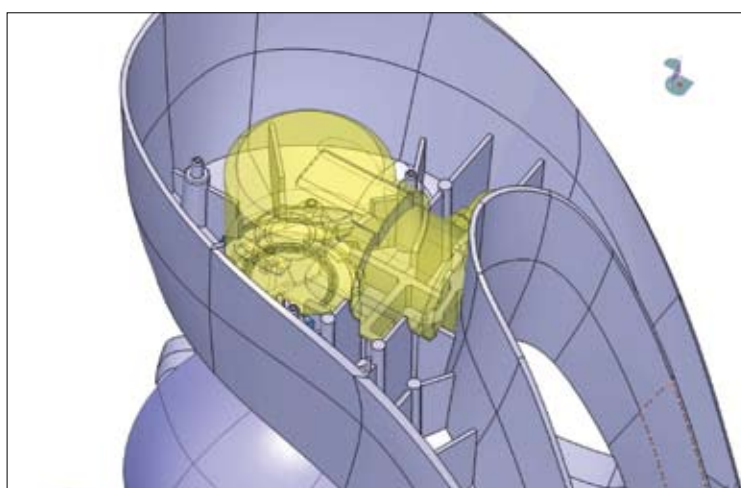
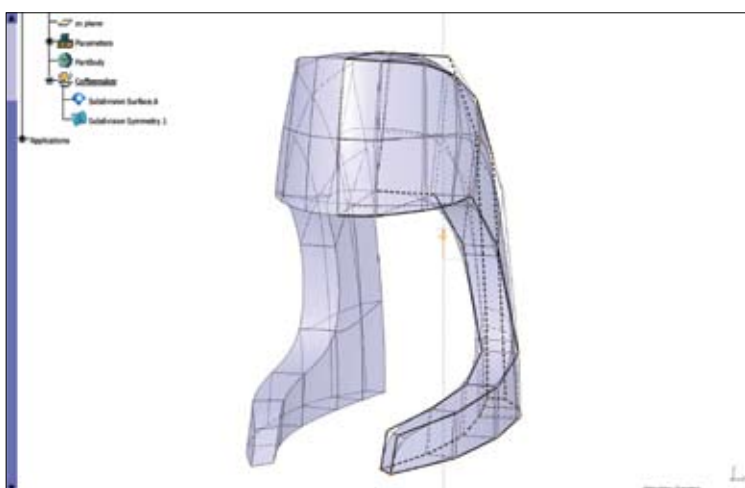
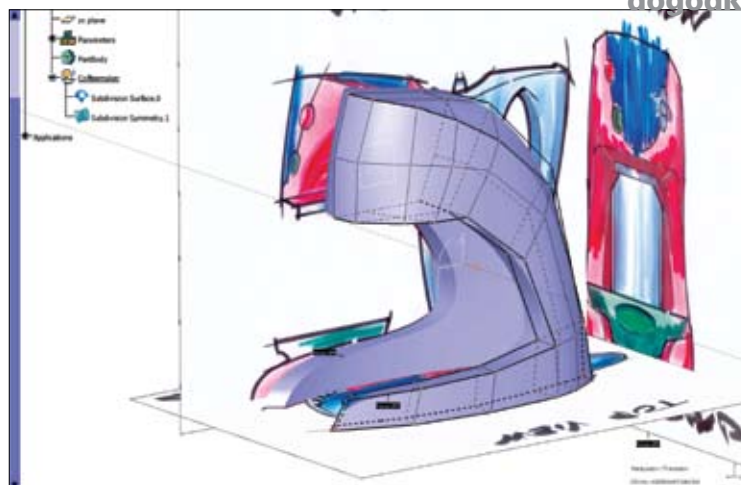
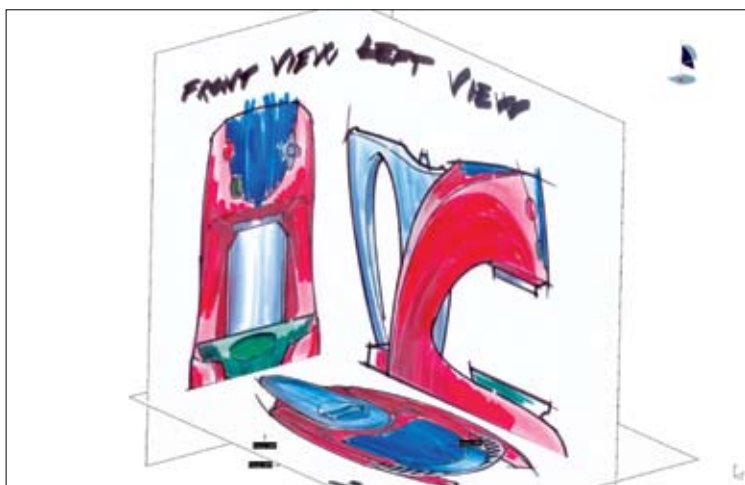
Nato so model nadgradili s tehničnimi oziroma parameteriziranimi površinami, za kar je poskrbel modul *Generati-*

*ve Shape Design*. Kot večino ohišij sodobnih kuhinjskih aparatov je tudi tega treba odliti. Za ta podvig pa Catia ponuja modul *Functional Modeled Part*, ki prav tako kaže na fleksibilnost in učinko-

vitost programa. Kar sem osebno pogošal, je le MKE-analiza litja. Da bi digitalni model bolje predstavili, so si pomagali z vizualizacijo oziroma upodobitvijo. Catia zanjo uporablja modul *Mental Ray*.

Seveda pa Dassault ponuja še dodaten program, namenjen pripravi vizualnega kataloga ali servisno učnega priročnika. Ta je lahko statičen (slike) ali/in dinamičen (filmi).





Postopek izdelave izdelka v modulu Imagine & Shape

### Od izdelka do izkušnje – vse digitalno!

Zahtevnost proizvodnih linij, ki so jih podpirali in oskrbovali njihovi programi, ter kompleksnost oblik izdelkov sta od proizvajalca Dassault Systemes vedno zahtevali več kot le razvoj izdelka. Treba je bilo pravilno načrtovati proizvodnjo, življenjski krog izdelkov itn., zato je Catii sledilo še nekaj pomembnih orodij: Simulia za simulacije uporabe in izvajanje digitalnih testiranj, Delmia za načrtovanje proizvodnje in

vzporednih procesov, Enovia za komuniciranje in sodelovanje med multidisciplinarnimi izvedenci ter 3Dvia za izdelkovo digitalno življenje v stiku z uporabnikom. Most med industrijskimi oblikovalci in konstrukterji je porušen zaradi nekompatibilnosti programov, ki jih eni in drugi uporabljajo. Prednost Catie je, da ima izgrajena vsa potrebna orodja, da se proizvodni proces neovirano nadaljuje skozi

**Oblikovanje je edino, kar razlikuje izdelek od drugega izdelka na trgu.**  
(Akio Morita, Sony)

vse faze, od zasnove, preko oblikovanja, priprave za proizvodnjo, nadzora, vse do spremljanja vseživljenjskega kroga izdelka.

Na drugem sklopu predavanj se je najprej predstavilo podjetje Pipistrel, ki se ukvarja s proizvodnjo in prodajo ultralahkih letal, zadnji dve predstavitvi pa sta prikazali

možnosti uporabe Catie v arhitekturi in povratnem inženirstvu.

Prikazani primeri so nedvomno dokaz, da Dassault Systemes res želi prodreti na trg oblikovanja, in prepričana sem, da bi na srečanju prikazano prostorsko oblikovanje digitalnega izdelka navdušilo marsikaterega oblikovalca, ki načrte z muko prenaša iz tlorisa v naris in od tam ponovno v stranske rise, prereze ... Dovršenost, ki jo zdaj že ponuja Catia, vse 2D-postopke pometa pod predpražnik preživelosti. 3D je nedvomno prava pot v prihodnost.