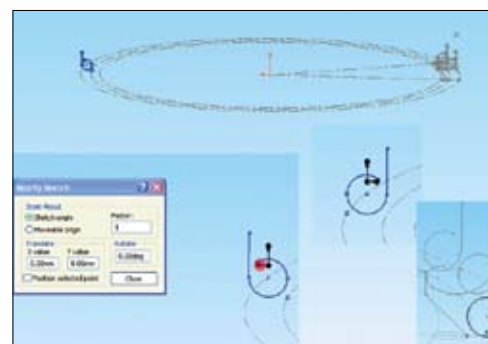
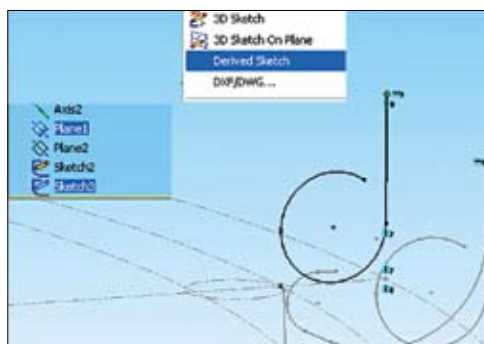
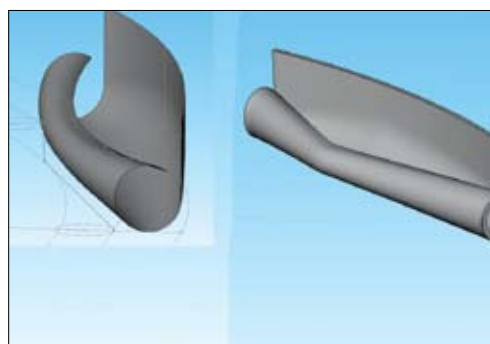
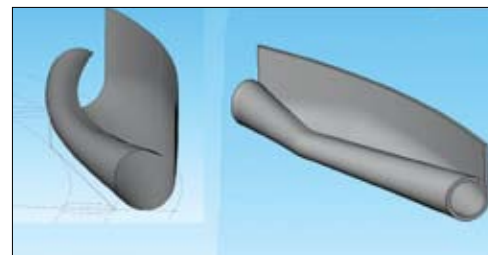


# solidworks v funkciji loft

2. del

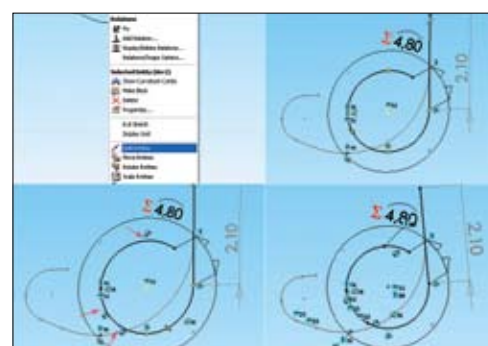
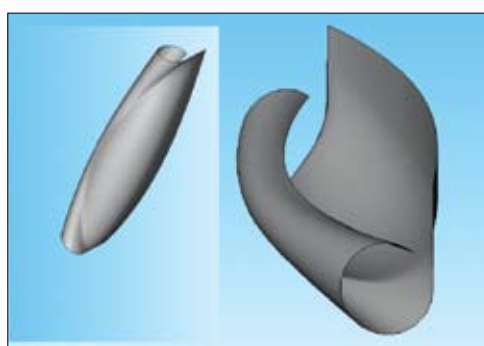
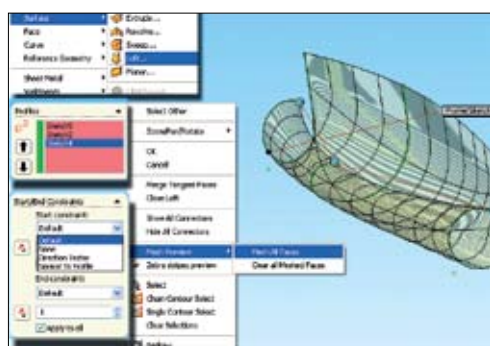
Solidworks je CAD-program, ki ga odlikujeta izredno dober modelirnik površin in enostavno delo s ploščevino. Poleg modeliranja, izdelave sestavov in dokumentacije nam paket ponuja še dodatne rešitve, kot so trdnostni preračuni, analiza brizganja plastike, varjenci, izdelava orodij, standardni vmesniki za izmenjavo podatkov, izdelovanje kablovja in številne dodatne rešitve. Preveritev funkcije Loft je nadaljevanje postopka, prikazane v prejšnji številki.



1 | Pri tem TNT-ju bomo nadaljevali primer izdelave modela s pomočjo Lofta.

2 | SolidWorks nam ponuja ukaz *Derived Sketch*, ki nam kopira skico na drugo ravnino. Ta ukaz bomo uporabili za stranski prerez. Označimo skico in ravnino, na katero bomo prenesli kopirano skico. Ukaz najdemo v meniju *Insert*. Tako kopirana skica je oblikovno povezana, treba jo je samo še postaviti v zelen položaj (pomagamo si s Sketch 1).

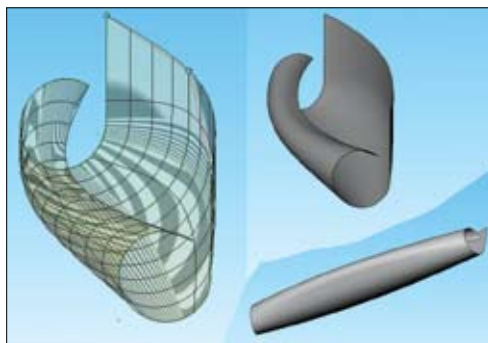
3 | Ko postopek ponovimo še za drugo stran, opazimo, da se nam skica obrne. Da to popravimo, uporabimo ukaz *Modify Sketch*, ki ga najdemo v *Tools - Sketch Tools*. Os (označeno rdečo) obrnemo, če se postavimo s kazalnikom nanjo in to potrdimo z desnim gumbom miške. Zdaj je treba skico samo še pozicionirati, podobno kot smo naredili prej.



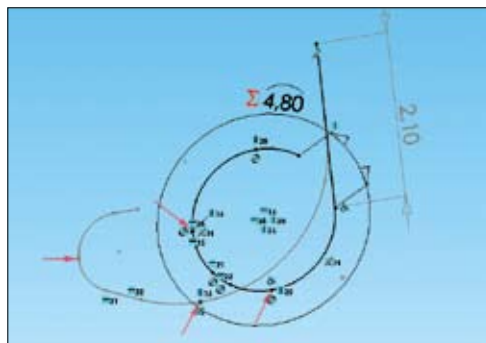
4 | Zdaj bomo potegnili površino čez prereze. Uporabimo ukaz *Loft*, ki ga najdemo v *Insert - Surface*. Profile izbiramo po poteku površine in takšen vrstni red se vidi v oknu *Profiles*. Dodatno lahko vplivamo še na tangenčnost površine v smeri profilov. Da dobimo takšen izgled, kot je na sliki, potrdimo z desnim gumbom miške v funkciji Loft in izberemo *Mesh All Faces*.

5 | Tako izgleda narejena površina. Vidimo, da smo dobili zelo »grdo« površino. To se je zgodilo zato, ker nismo pazili na število točk (elementov), ki gradijo posamezen prerez. Stranski prerez ima tri točke (2 elementa), sredinski pa jih ima šest (pet elementov).

6 | Stranskemu prerezu bomo dodali še tri točke in ga razdelili na pet elementov. To naredimo s pomočjo ukaza *Split Entities*. Ukaz najdemo v *Tools - Sketch Tools*. Ko imamo krivuljo izbrano, pa lahko potrdimo tudi desni gumb miške. Nove točke pozicioniramo tako, da bodo sorodne s točkami iz srednjega prereza.



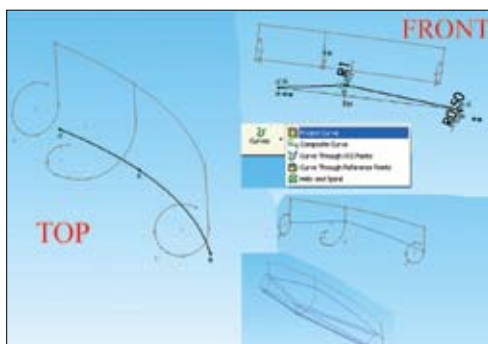
**7** | In ko zdaj potegnemo površino čez prerez, dobimo veliko lepšo površino. Še vedno pa ne dobimo želene oblike, saj je treba prereze povezati še s potmi poteka površine. Vsem prerezom bomo dodali še karakteristične točke.



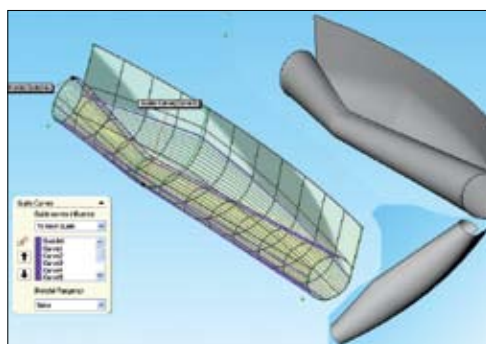
**8** | Za dodajanje točk ponovimo korak 5. Ne smete pozabiti, da je to treba narediti z ukazom *Split Entities*, saj le tako povečamo število elementov.



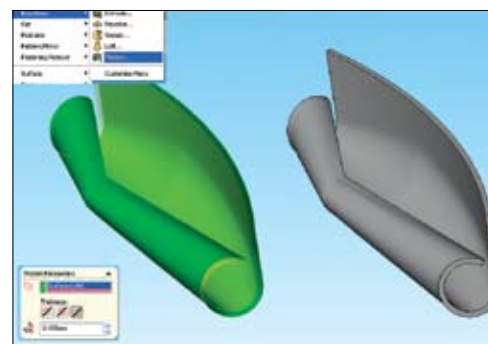
**9** | Prva pot je narejena normalno, in sicer z uporabo ene skice. Postavimo novo ravnino v zgornjo točko prereza in določimo vzporednost z ravnino *Top*. Povežemo vse tri točke z lokom.



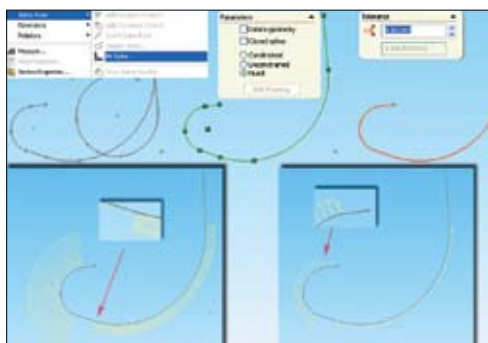
**10** | Vse druge poti pa bomo sestavili s pomočjo *Project Curva*. Za to potrebujemo dve črti, v našem primeru eno na ravnini *Top*, drugo pa na ravnini *Front*. Pot je rezultat sečišča obeh črt. Ta postopek ponavljamo za vse točke



**11** | Ko smo povezali vse točke s potmi, uporabimo ukaz *Loft*. Poti se vnašajo v okno *Guide Curves*. Za vsako krivuljo lahko še dodatno določimo vpliv na končno površino.



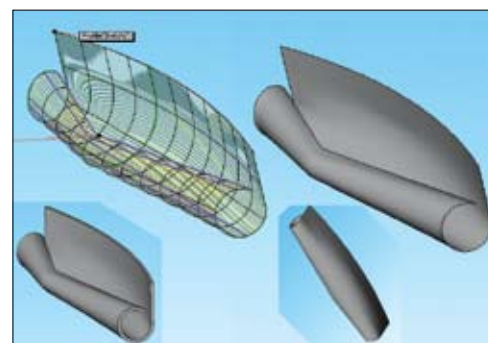
**12** | S prej dobljeno površino smo zadovoljni. Zdaj jo je treba spremeniti v objekt. To naredimo z ukazom *Thicken (Insert - Boss/Base)*. Določimo debelino in smer pomika debeline.



**13** | Na hitro preletimo še izdelavo površine s pomočjo krivulje. Zbrišemo vse, vključno z *derived sketch*. Zapremo skico stranskega prereza in odpremo novo skico na ravnino *Right*. Pod *Tools - Spline tools* zaženemo ukaz *Fit Spline*. Pokažemo celotno črtovje, odključamo *Closed spline* in obkljukamo *Fixed*. Pod tem oknom določimo še odstopanje krivulje od črtovja. Slika prikazuje krivuljnost med obema tipoma skic.



**14** | Krivulje razdelimo na karakteristične točke, kot smo to že naredili prej v TNT-ju. Ponovimo postopek *Derived Sketch* in vse točke povežemo.



**15** | Čez vse napnemo površino in na koncu podamo še debelino. Izdelani objekt je popolnoma zaokrožen in gladko speljan.