

Curbele Spline

O resursă extraordinară de frumusețe rezidă în *curbele Spline*.

Închipuiți-vă o nuia fără noduri, pe care o îndoiiți astfel încât să se sprijine pe niște cuie bătute într-o *blană* de lemn. În trecut fie spus, curbura pe care o capătă nuiaua cea frumos îndoită ne aduce aminte de cuvintele lui Vlahuță: „*Bistrița se îndoie frumos pe sub codri...*”. De ce se întâmplă acest lucru, adică de ce ne place? Probabil din cauză că ochiul nostru este ancestral învățat cu reprezentările naturale - ori ce este mai natural în domeniul curbelor și curburilor decât o nuia îndoită?

Constructorii de ambarcațiuni - ca să le dăm un nume *pompos* - au fost primii care au folosit această curbă din timpuri străvechi, îndoind baghete de lemn pentru a crea și a rafina frumoasele curburile ale navelor. De ce am zis „pompos”? Păi, închipuiți-vă un negru din actualele insule Papua - Noua Guinee care, într-un luminis, ține o scoarță de copac cu degetele de la un picior și se străduiește să o curbeze, încordând-o și legând-o cu liane, astfel încât să capete forma care lui i se pare cea mai potrivită pentru piroga pe care tocmai o concepe... Nu se grăbește, are vreme... În acest timp, fiul său se uită cu interes, știind că îi va veni și lui rândul să facă aceeași „modelare”, pe care va fi dator s-o rafineze încă. Fie și numai pentru a-și cuceri iubită cu o pirogă și mai frumoasă, mă rog...

Venind acum mai spre zilele noastre, în condițiile în care domeniul proiectării navale a căpătat amploare, a fost nevoie de *formalizarea* curbelor. Simțind acest lucru și fiind prin definiție *neliniștiți*, matematicienii au studiat curba cu pricina și i-au dat numele de *Spline* (citește „splain”, scuzați...).

Acesta este motivul principal - dar și relativa simplitate a expresiilor matematice asociate - pentru care, începând cu AutoCAD, aproape toate programele de CAD conțin mijloacele de creare a entităților de tip *Spline*.

Pe noi ne interesează Inventor, nu-i așa?

Dacă într-o schiță nouă 2D activați săgeata de lângă *icon*-ul uneltei **Line** (vezi fig. 2-6), descoperiți dedesubt unealta **Spline**.

...