

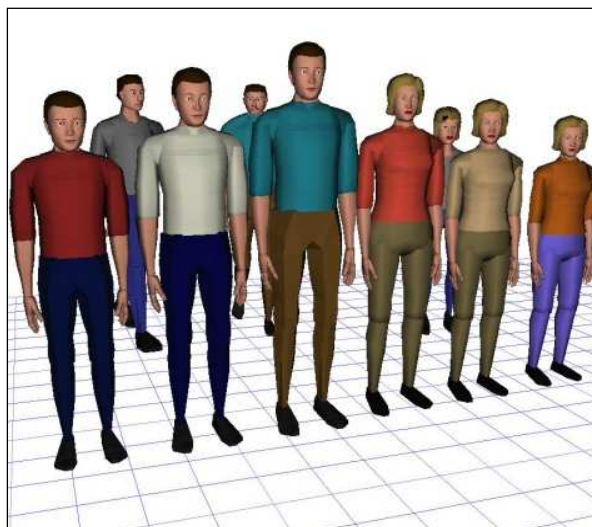
### 3.10.3 SOFTWARE E-FACTORY VNÁŠÍ DO PROJEKTOVÁNÍ DESIGNU A ARCHITEKTURY OBJEKTIVNÍ ERGONOMICKÉ PARAMETRY

Součástí laboratoří ergonomie by mělo být také speciální programové vybavení. Když si provedete analýzu výskytu přívlastku „ergonomický“ v českých textech o designu, dojdete snadno k závěru, že charakterizuje spíše pocit, než odborně doloženou vlastnost. Ergonomie je náročná multioborová disciplína, kterou komplexně nemůže zvládnout ani vědecký pracovník, natož tvůrce odchovaný školstvím, kde se tento obor přednáší jen okrajově. Určitým východiskem ze situace by mohl být software E-factory nabízený od roku 2002 společností Electronic Data Systems.

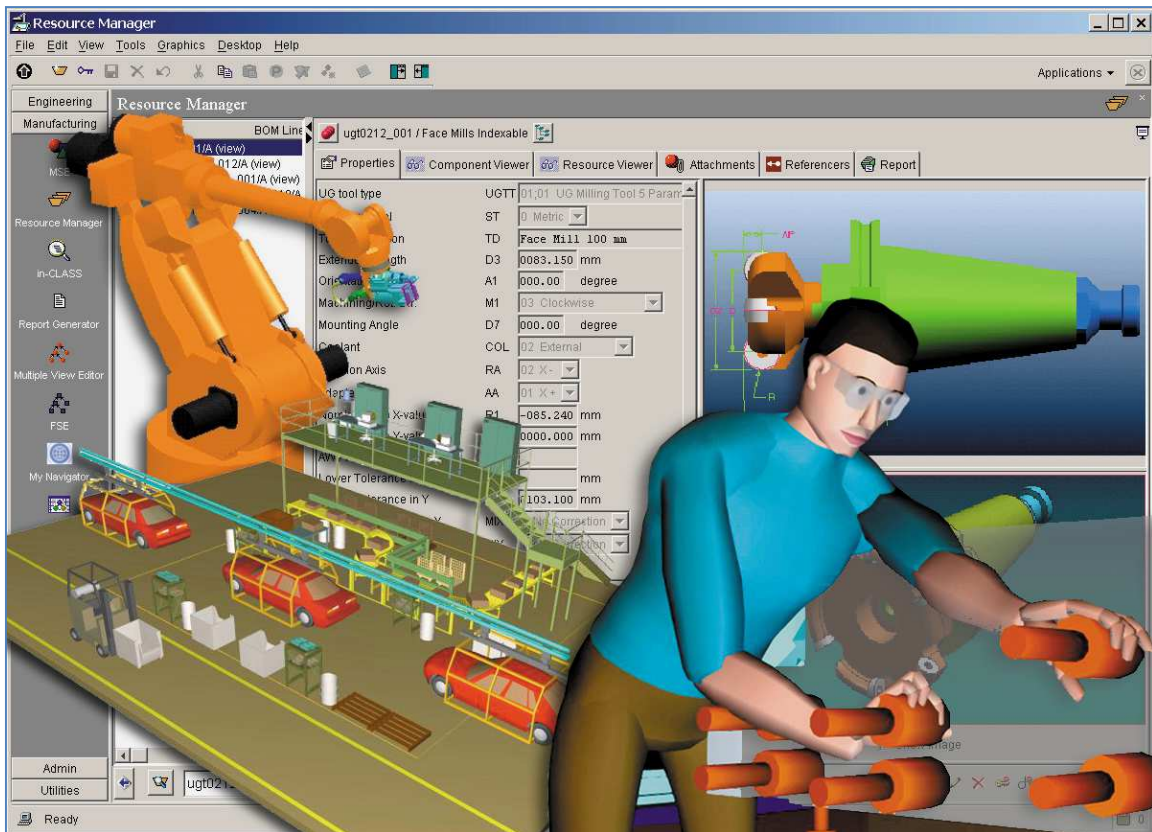
Program lze zapojit do vývoje produktů, které jsou určeny pro interakci s lidským tělem. Při optimálním užití může projektanta ušetřit mnoha omylů a tím i ztráty času i vložených prostředků. Designér pracující s tímto programem může zadat vlastní parametry konkrétního lidského těla, nebo si vybrat ze statistických dat, které jsou získány z rozsáhlých výzkumů lidské populace. V datech je dokonce zahrnut i trend dlouhodobé změny lidské postavy, k níž dochází zejména v posledním období díky odlišnosti stravovacích návyků. Program dokáže zkontrolovat nejen např. dostupnost různých ovladačů strojů jednotlivými lidskými končetinami z daného pracovního místa, viditelnost sdělovačů, pracovní plochy nebo dopravní komunikace, ale i únavu, resp. opotřebení některých částí těla při daných výkonech. Zapojením tohoto software do vývoje nebo kontroly výsledné kvality produktového designu se může přívlastek „ergonomický“ stát ze subjektivního pocitu objektivním konstatováním. Užití programu může na jedné straně znamenat snížení nároků na ergonomickou kvalifikaci designéra, na druhé straně však jeho ovládání klade na uživatele velké nároky. Společnost EDS umožnila stáž českému studentovi ČVUT, který během několikaměsíčního pobytu u firmy zvládl jen jistou část uvedeného software. Je třeba vnímat, že E-factory není v současné době nástrojem pro jednotlivce nebo malá designérská studia, nejen svou náročností, ale také cenou, kterou se vyplatí investovat jen velkým výrobním sdružením. Logicky mezi referencemi společnosti EDS figurují firmy vyrábějící dopravní letadla, auta nebo např. americký úřad pro kosmonautiku. Se slevou jej získávají ale také některé školy.

Z hlediska budoucnosti užití software E-factory je zajímavá oblast testování funkčnosti informačního designu. Současné nástroje programu zatím řeší jen otázky viditelnosti, ale ne již čitelnosti sdělovačů nebo jiných prvků vizuální komunikace, principiálně to však je možné. Šlo by o aplikaci známých poznatků testování čitelnosti a srozumitelnosti informačního designu, s jakými pracují progresivní pracoviště oboru, mezi něž patří např. International Institute for Information Design a jeho česká pobočka.

Software E-factory dává jasný signál: ergonomické vlastnosti jsou snáze objektivně testovatelné, připravme se brát obor skutečně vážně! Estetická svoboda designérů možná utrpí nepříjemnou újmu, zvýšená uživatelská pohoda zákazníků však může být zadosťucháním každému, pro něhož profesní etika není jen prázdným reklamním heslem.



*Rozměrové typy lidské postavy, se kterými pracuje software E-factory*



<b>Stature:</b>	Gender:	Units: cm
<input type="checkbox"/> 175.5	<input type="radio"/> Female	
Abdominal Dep.:	<input checked="" type="radio"/> Male	
<input type="checkbox"/> 21.4		
Ankle Hgt:		
<input type="checkbox"/> 6.9		
Acromion Height:		
<input type="checkbox"/> 145.3		
Arm Length:		
<input type="checkbox"/> 78.9		
Biacromial Br.:		
<input type="checkbox"/> 39.7		
Bideltoid Br.:		
<input type="checkbox"/> 47.1		
Buttock-Knee:		
<input type="checkbox"/> 59.9		
Elbow Rest Hgt:	Hip Breadth:	
<input type="checkbox"/> 23.1	<input type="checkbox"/> 33.6	
Elbow-Fingertip:	Interpupil Dist:	
<input type="checkbox"/> 47.4	<input type="checkbox"/> 6.5	
Foot Breadth:	Shoulder-Elbow:	
<input type="checkbox"/> 10.1	<input type="checkbox"/> 38.0	
Foot Length:	Sitting Acromial:	
<input type="checkbox"/> 27.0	<input type="checkbox"/> 61.2	
Hand Breadth:	Sitting Eye:	
<input type="checkbox"/> 9.4	<input type="checkbox"/> 78.9	
Hand Length:	Sitting Hgt:	
<input type="checkbox"/> 19.0	<input type="checkbox"/> 91.4	
Head Breadth:	Sit Knee Hgt:	
<input type="checkbox"/> 15.2	<input type="checkbox"/> 56.8	
Head Height:	Thigh Clearance:	
<input type="checkbox"/> 22.6	<input type="checkbox"/> 18.7	
Head Length:	Thumbtip Reach:	
<input type="checkbox"/> 19.7	<input type="checkbox"/> 84.7	

V software pro ergonomické projektování lze používat individuální nastavení rozměrů lidské postavy.



*Software umožňuje přesně vymežit pracovní pole. Software je propojitelný s různými typy snímačů pohybu, kdy v kombinaci se vnímaným obrazem prostoru je možné nasnímat reálný pohyb člověka.*