

# Játékiállítás a FUGA Budapesti Építészeti Központban



Fotó: Surek György



Fotó: Surek György

**Surek György: Térkonstrukció (surekfabrika) /  
György Surek: Space construction (surekfabrika)**

■ A Műegyetemen majd 15 éve működő terméktervezőmérnök-képzés a művészeti alapoottságú forma-tervezést és a mérnöki tudásra alapozott termékfejlesztést egy interdiszciplináris terméktervezés-oktatásban kapcsolja össze. Látszólag tűz és víz, a ráció és

az érzelem, a humán és a reál, a racionális mérnök és a szépségre törekvő művész egy emberbe oltva.

Hogyan lehetséges ez?

A játéktervezést az első tervezési feladatok egyikeként nem véletlenül hirdetjük meg minden évben. Grastyán Endre neves pécsi neurológusprofesszor definíciója szerint játék minden olyan tevékenység, ami nem létfontosságú. Paradox módon ugyanakkor a játék önmagában vált létfontosságúvá az ember számára. A játékos módon játékot tervezni elve módszertani szempontból kap főszerepet a fent említett tervezésoktatásban. A logikai, stratégiai, egyéni és csapatjátékok elgondolásakor a hallgató a tervezés legalapvetőbb kérdéseivel szembesül. Anyagok, technológiák, színek és formák, a funkció és cél kikerülhetetlen: a tervezés során minden esetben megválaszolásra váró kérdések. Közvetlen, több síkon megélt élményekben gazdagodva gyűjtheti ekkor szakmai tapasztalatait a hallgató.

**Harsányi Henrietta:  
Sivatagi rózsza /  
Henrietta Harsányi:  
Desert Rose**



Fotó: Harsányi Henrietta

Harsányi Henrietta:  
Sivatagi rózsza /  
Henrietta Harsányi:  
Desert Rose



Fotó: Harsányi Henrietta

A mérnöki irányultság ugyanakkor arra predesztinálja a hallgatókat, hogy a játéktípusok rendkívül szerteágazó családjából egy különös játékfajta fejleszzenek.

A bionika az 1960-as években vált világszerte a mérnökök fontos tervezési elvévé.

A Jack E. Steele amerikai repülőmérnök által kreált mozaikszó az ember által tervezett tárgyi és építészeti környezet létrejöttének egyik titkát tárja fel. Nyilvánvalóan mindig is a természetből ellesett jelenségeket alkalmaztuk funkcionális eszközeink megalkotásakor.

Az anyagok, formák, folyamatok elemzése és modellezése a tervezésmódszertan szerves része. Az élővilágban évmilliókon keresztül kifejlődött funkcionális formák, színek, faktúrák, kommunikációs formák, „szerkezetek” tanulmányozása ad alapot az embert szolgáló téri-tárgyi környezetünk kialakításához. A kezdetben műszaki tudományokat inspiráló elv mára kiterjedt az emberi környezetalakítást befolyásoló más szakágakra is. A terméktervezéstől a vizuális kommunikációig tapasztalhatjuk széles körű elterjedését.

Mindannyian emlékszünk Greguss Ferenc *Eleven találmányok* című könyvére, amely megmozgatta oly sok fiatal fantáziáját.

Erre törekszünk most is, játékos formában. A hallgató egy kiválasztott természeti témán keresztül tanulmányozza az élővilágban található fák, növények, állatok, halak és rovarok szerkezeti, formai felépítését. Megfigyeli azok jellemző funkcionális kapcsolódásait, mozgását, statikáját, színét, faktúráját, anyagát. A természettanulmányi elemzéseiből kiindulva konstruál funkcionális, formai és szerkezeti rendszereket, felületi struktúrákat. Önálló csomópontok tervezésével téri szerkezeteket épít, majd mindezt a geometrikus törvényszerűségek figyelembevételével variálható formába önti. A játékos termékékké fejleszthető konstrukciókat, formarendszereket, két- és háromdimenziós statikus és/vagy dinamikus elemkészleteket már tudatosan választja meg.

A játék ily módon minden esetben egy megfigyelt, közvetlenül megtapasztalt természeti törvényszerűséget rejt magában, azt a játék megfejtésre váró műkö-

dési szabályává téve. Egy univerzális rend esszenciális darabkáját forgatja, építi, mozgatja a játék közben a gyermek. És nem csak a gyermek számára vonzó ez a „valami”, mert a játékos indíttatású tárgy plasztikai, geometrikus, szinte szobrászi minősége a felnőtt ember számára is élményt adó objektummá lényegül a játék során. A művészet és a tudomány mint a játék legmagasabb megnyilvánulási formája magától értetődő módon fejeződik ki egy objektumban, annak használatával és a látvány erejével.

A következő lépés az, hogy már nemcsak közvetlenül a természetből átvett, hanem a természeti jelenségek által inspirált mérnöki konstrukciók is átültethetők miniatürizált játékrendszerekbe. Leonardo híres fakonstrukciói, munka- és hadigépei, mozgó emelői mindannyiunk számára meggyőzően bizonyítják a konstruáló elme nagyszerűségét. A mérnöki munka nap mint nap hoz létre hasonló konstrukciókat. Miért ne ültessük át napjaink találmányait játékainkba? A játékok bizonyos kiemelkedően sikeres változatai mindig valamilyen szellemes technikai, tudományos felismerésre építenek, és sajátos miniatürizált világukban többet mondanak el az éppen szóban forgó törvényszerűségekről, mint akár a legkiválóbb doktori értekezés. A játék használata egyben a folyamatos felfedezés örömét is nyújtja. Ezzel túlmutat a hagyományos játéktípusokon, hiszen a környezettudatosság, a természet és a körülöttünk zajló, épülő, változó világról is képet, modellt alkotva vezet be a gyermekeket a felnőttek életébe.

Az egyetem műhelyében rendelkezésre álló technológiák szűkössége éppen hogy inspiráló hatással van a tervezésre. A limitált elemszám, a fa és a műanyagok méreteinek határai, a kötelező és rendkívül szigorú egészségügyi előírások betartása teszi még izgalmasabbá a feladatot. A játék az ökológiai előírásoknak megfelelő felületkezeléssel már eleve tartóssá, kellemes tapintásúvá válik. Kivitelezését a műhelyben rendelkezésre álló lézervágás használata teszi professzionálissá. A csomagolásként alkalmazott vászonzacskó, a magas színvonalú termékleírás és használati utasítás, a színes grafikai arculattervezés észrevétlenül vezet át a hallgatót a valóságosan is piaci lehetőségekkel bíró tervezés világába.

Az egyetem szándéka szerint projektalapú képzésre alapozza oktatását a jövőben. A piaci igényekhez közelítő témák kutatása, a cégek által megfogalmazott kutatási, termékfejlesztési feladatok jó kiegészítője, felkészítője a játékeladat.

Ehhez segíti hozzá a FUGA a tanszéket és a hallgatókat a májusi kiállítási lehetőség, s a későbbiekben a közönség előtt való állandó megjelenés és megméretetés biztosításával.

ZALAVÁRI JÓZSEF  
ipari formatervező

*(Kiállítás a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Kar Gép- és Terméktervezés Tanszéke hallgatóinak játékterveiből. FUGA Budapesti Építészeti Központ, Budapest, 2013. május 3–9.)*

**Harsányi Henrietta: Sivatagi rózsza / Henrietta Harsányi: Desert Rose**



Fotó: Harsányi Henrietta