

ÖKODIZÁJN SZEMLÉLET A TERMÉKTERVEZÉSBN, ÉS AZ ALKOTÁSBAN

AZ ECO-DESIGN APPROACH IN PRODUCT DESIGN AND CREATION

BME Gépészmérnöki Kar Gép- és Terméktervezés Tanszék
DARABOS ANITA DLA adjunktus, designer

ABSTRACT

The work of nature is always in dynamic balance, everything is related to everything, it hold against and equalize as well. There is no excess, any excess promptly counter responds and found answer in short time. In our world (human community) the balance works with a longer inertia. Like a pendulum we balance from one end and to the other. Perception, reflection, demonstration, evaluation, proposing a solution. What leads us to purpose is to find the analogy of our problems in the nature, observe it, analyze the established solutions and take over it. The real Eco-design may could be created from the nature only this way, on the tremped natural path of nature, reach the desired sustainable harmony.

1. BEVEZETÉS

A természet működése, mindig dinamikus egyensúlyban van, minden mindennel összefügg, ellen tart és kiegyenlít. Nincs felesleg, bármi többlet azonnal ellenválaszt vált ki és rövid időn belül válaszra lel. A mi világunkban, (emberi közösség) hosszabb tehetetlenséggel működik az egyensúly. Mint egy nehézkes inga hol egyik, hol másik végpontba lendülve egyensúlyozunk. Észlelés, átgondolás, bizonyítás, elbírálás, megoldás felvetése... Célravezetőbb a problémáink analógiáját a természetben megkeresni, megfigyelni és az ott kialakult megoldásokat kielemezni, átvenni. A valódi Ökodizájn talán csak így jöhetne létre, a természetből, a természet által kitaposott természetes úton elérve az áhított fenntartható harmóniát.

2. ÖKODIZÁJN

Öko anyagok, Öko feldolgozás Bölcsőtől - Bölcsőig. Az igazi ökodizájn nem csak a formákat és a technikai megoldásokat veszi át a természettől hanem a természetes körforgást is. A születést, az elmúlást és az újjászületést újra és újra átalakulva, megjelenve évszázadokon át más és más alakban. Ezt kell megtanulnunk és nem a szeméthegeyeket gyarapító tárgyakkal kell elárasztanunk a világot. Ehhez már túl sokan vagyunk, ezzel a gyakorlattal véglegesen le kell számolnunk. Erre tanít, a természet is bennünket csak észre kell vennünk. Az újrahasznosítás nem csak a használati tárgyainkban, de az építészetben, a környezetünk kialakításában is fontos szempont, mint kiterjesztett ökodizájn. A közösségeknek törvényekkel, a vásárlóknak felelős magatartással kell ráébreszteniük a gyártókat, hogy a jövőben csak ilyen tárgyakat fogunk használni és csak ilyen épített környezetben akarunk élni. Akkor talán az oktatásból is eltűnnek a nem oda illő elemek. Itt a beépített hibára és a megtervezett elévülésre gondolok. Ezek a természet tudatosság helyett, a tudatos profintnak rendelik alá a gyártást ezzel indokoltánál gyorsabb ciklusba kényszerítve a felhasználókat és egyben több hulladékot is hagynak maguk után. El kell döntenünk a valódi irányt és azt kell erősíteni legfőképpen és leghamarabb a jövő tervezőinek oktatásakor.

3. ELKÉPZELT MEGOLDÁS - MÁRKÁKNÁL

Egy neves márka, pl. egy autómárka, 300 db autó eladását tervezi be egy évre. Automatikusan betervezi 300 db autó szétszerelésre, megsemmisítésre, újrahasznosításra is ugyan azon márka elavult régi autó leadását, becserélését. Az egyensúly megtartása, vagy jelenkorunkban a felesleges szaporulat visszafogása megállítása fontos lenne.

A márka pozitív megítélése arculata lehetne az egyensúlyra törekedés.

Ezt a fajta szemléletet kiterjeszteném, használati tárgyra, ruhára, csomagolással rendelkező élelmiszerre.

Ne növekedjen feleslegesen semmi.

Egy utópisztikus írás: „A nemnövekedés diszkrét bája” Serge Latouche / Savaria University Press, 2011/

4. A VISSZAVÁLTHATÓ, CSERÉLHETŐ TÁRGYAK

A visszaváltható tárgyak fontosak lennének a hulladék halmozás megállítása miatt. Konzerves üvegek, palackok, tejes, tejfölös, kefir- joghurtos **üvegek**. Egy állandó kedvenc kialakulását is okozhatja, hiszen visszaviszem az üveget és újra azt vásárolok. „**Termék hűség**” kialakulását is elősegítené.

Ezek a palackok vastag falúak, száj kialakításuk az újra tölthetőség miatt meg vastagítva a töltő fejhez van kialakítva. Felíratozása lehet matrica, szitázott vagy plasztikus préselt. A vastag masszív falvastagság a tartós használat miatt van, kevésbé sérülékeny. Anyaga olcsó kategóriájú üveg alapanyag présáruhoz.



1. ábra. Visszaváltható üveg palackok, újrahasznosítás

5. ÚJRAHASZNOSÍTÁS, MÓDOSÍTÁS

BMW I.3. Elektromos autója újrahasznosított, hosszú életű anyagokból épült. A terv az volt, hogy a hosszú életű karbon műanyag kompozit, karosszériában a fejlesztések során újabb és újabb akkumulátor szettek cserélhetnének, növelve a hatótávot, úgy hogy az autó többi része megmaradna. Ezzel a márka hűség, az ökodizájn szemlélet egy korszerű példáját alkották meg.

Am a gazdasági menedzsment támogatását nem tudták megszerezni, ők komplett autókat akartak, minél többet eladni és ezzel minél nagyobb profitot realizálni. Sajnos e miatt ez csak egy utópisztikus gondolat lett. A tervező gárda öko-elkötelezett tagjai később el is hagyták a gyár kötelékét. Hamarosan a gazdasági képviselőknek is be kell látniuk, hogy ez a helyes irány, mert ezt igénylik a vásárlók, ehhez kell kialakítani a pénzügyi megoldásokat.



2. ábra. BMW I. 3. hosszútávú használatra

Ez az autó hosszútávú használatra lett tervezve, a gyorsan tönkremenő tárgyak helyett, újra és újra megújuló, nagyobb akkumulátorra cserélve sokáig használható.

6. ÚJRAHASZNOSÍTÁS

A ruha márkáknál is a régit bevinnéd, és újat vennél, itt is a márka hűség és újrahasznosítás, használt ruha boltjuk is lehetne, egy részleg, aki azt kedveli, de kevés a pénze, vagy egy korábbi fazonat keres ugyan abban a márkában....



3. ábra. Használtruha leadása, marka hűen



4. ábra. Újrahasznosítás, ruhagyűjtő konténer

7. DADAIZMUS – újra hasznosít

A képzőművészet egy izgalmas és tanulságos időszaka a Dadaizmus. „Talált tárgy” vagy újrahasznosítás viccesen boldogítóan. De jelenkorunkban az újrahasznosítás egy példamutató jövőképben? – Miként lehet a tönkrement hasznos anyagokat használni más felhasználási területen.



5. ábra. Újrahasznosítás, Dadaizmus, "Tűzifa szoborrá emelve" Anyaga fa, üveg, rugalmas kompozit.



6. ábra. Újrahasznosítás, Dadaizmus, "Tűzifa szoborrá emelve" Anyaga fa, üveg, rugalmas kompozit, részlet.

A sorolás száliránya szándékosan ütköztetve, viccesen boldogítóan. De jelenkorunkban az újrahasznosítás egy példamutató jövőképben? – Miként lehet a tönkrement hasznos anyagokat használni más felhasználási területen.



7. ábra. Újrahasznosítás, Dadaizmus, Anyaga fa, üveg, rugalmas kompozit

8. SZÉP - ESZTÉTIKUS MIRE VALÓ? MIRE JÓ?

Eszztétikai élmény. Az élménynek az a fajtája, amikor az ember a valóság jelenségeiben felismeri, átéli az esztétikai tartalmat. Társadalmi méretekben ható maradandó értékű erővé válhat az alkotó által átélés és művészi megörökített esztétikai élmény.

Aquinói Szt. Tamás „A szépséget nem közvetlenül Istentől vezeti le. A szépség három dologból áll”

1. tökéletesség
2. kellő arány és összhang
3. világosság

Cicero: rodoszi példázat. “A piaci működés értéke: nyereségre törekvés”

John Locke: „piaci működés – erkölcsi értékek kérdése középpontban a gazdaság és szabadság. Nincs olyan piac, ami az erkölcsi követelményeknek megfelelne oka: verseny.”

Szépség fogalmának meghatározásával foglalkozik Károsi Zoltán DLA publikációja. [1]

9. NAPJAINKBAN AZ ÖKOLOGIAI VÁLSÁG

Olyan mértéket öltött, hogy mindannyiunk felelőssége. A szépség, tökéletesség keresése, a divat mind újabb és újabb termékek tárgyak birtoklását gerjeszti. Az idő múlása is okoz újabb igényeket, elromlik, elavult. Ezek mind növelik a körülöttünk lévő tárgyak számát.

Legfontosabb cél (az emberi fejlődés célja): **boldogság, egészség.** A felvilágosodás eszméinek hatására a tudományos, gazdasági fejlődés lett a cél. Feltételezték, hogy a fokozódó "jólét" a "jól-lét", jelentős javulásával fog együtt járni. A nemzetgazdaság egy bizonyos jóléti szintjéig valóban javult az emberek "jól-léte", A fölött már egyáltalán nem javul sem az elégedettség, sem a jól-lét.

10. AZ ÖKOLÓGIAI VÁLSÁG: ERKÖLCSI PROBLÉMA

Napjaink ökológiai válságának bizonyos elemei rávilágítanak a krízis morális jellegére. A legfontosabb ezek közül a tudomány és technika eredményeinek válogatás nélküli alkalmazása. Számos felfedezés tagadhatatlan jótéteményt jelentett az emberiség számára. Ez megmutatja az ember meghívásának nagyszerűségét a teremtésben való Felelős részvételre. Sajnálatos módon manapság világossá vált, hogy ezen felfedezések alkalmazása az ipar és a mezőgazdaság területén káros és hosszútávú hatásokat váltott ki. Ez pedig ahhoz a fájdalmas felismeréshez vezetett, hogy nem avatkozhatunk be az ökoszisztéma egyetlen területén sem anélkül, hogy figyelmet fordítanánk mind a beavatkozás más területeken megnyilvánuló következményeire, mind pedig az eljövendő generációk jólétére.

11. MEGOLDÁS – HOSSZÚTÁVON HASZNÁLHATÓ ÉS MODULÁRISAN KÖNNYEN JAVÍTHATÓ TÁRGYAK – nem kell azonnal eldobni!

Ilyen pl.: a Singer varrógép csak a bőr szíja öregszik. Sok háztartásban megtalálható még ma is, pedig 1910 -ből van számozott darab.



8. ábra. „Örökéletű darab” Singer varrógép

Az „örökéletű” tárgyak, örökölhetők tovább vihetők, sok esetben egy- egy szakmánál ezért is vitték tovább a műhelyt az örökösök. Ma már ez se nagyon divat, talán júst is mást választanak, a tudást elavultnak divatja múltnak értékelik. Ahhoz, hogy ez is újra érték legyen, fontos a múlt és a jövő kép rendezése. Értéknek kell lenni a tudásnak a dolgok továbbvitelének. A tradíció ismét divatba kéne, hogy jöjjön.

12. KLASSZIKUS TÁRGYAK MEGUJULÁSA

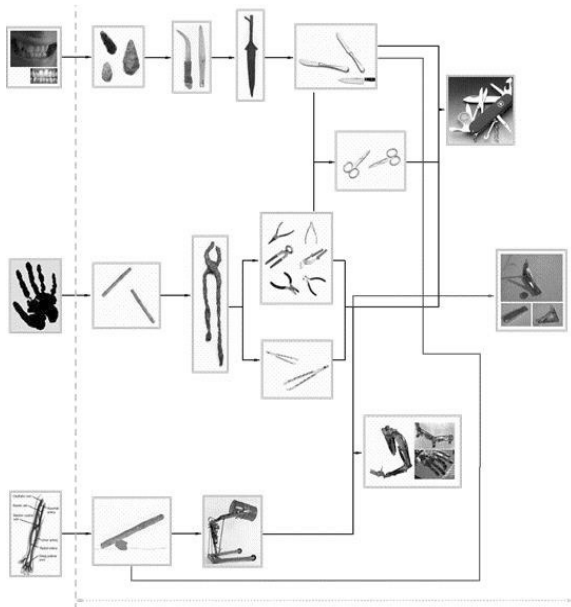
Ilyen például a svájci bicska. Mely egyre több funkcióval rendelkezik. a rekordja jelenleg 36 funkció.



9. ábra „Örökéletű darab” svájci bicska

13. TÁRGY-EVOLÚCIÓ

Elavult tárgyaink összemetsződése, vagy új tárgy funkció gyűjtővé válik. Ilyen például a Mobiltelefon. Kevesebb tárgy van a táskánkban, mert több funkciót is teljesít tökéletesen egyszerre. Pl.: óra, notesz, naptár, fényképezőgép, iránytű, GPS, ébresztő óra, rádió, zene lejátszó, diktafon, elemlámpa, walkman, térkép... stb.



10. ábra Tárgyevolúció Nagy Attila ZTYRH9 Formatervezés I. Kutatási feladat BME 2002/03 I. félév A Zwilling körömcspesz evolúciója. Témavezető: Zalavári József DLA egyetemi adjunktus [2] Zalavári József DLA

14. KAMÉLEON TÁRGYAK

Azokat a tárgyakat nevezem Kaméleon tárgyakként amelyek gyorsan és rendkívüli módon változnak a környezeti igényekhez igazodva. Ilyen pl.: a mobil telefon. A mobil telefon korunk nagy vívmánya, mely talán a leggyorsabban fejlődik és a legtöbb tárgy funkcióját kebelezi be.



11. ábra Mobiltelefon változásai, műszaki fejlődés miatt erős küllemváltozás, márkától függetlenül



12. ábra érintő képernyős telefonok, ezek már a számítógépeink helyett is jól használhatóak

HIVATKOZÁSOK

[1] Károsi Zoltán DLA „A keresztény ikonoktól a design ikonokig” Gép 2017/4 15-20 oldal

[2] Zalavári József BME Gépszerkezettani Intézet 2006. Fejlesztési terv programja.

KÖSZÖNETTEL

"A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az Emberei Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mesterséges intelligencia (BME FIKP - MI) tématerületi programja keretében."