



## TDK BETONPÁRNA 2013

Egy ellentétpár meg tud-e jelenni egy formában? Össze lehet-e hozni két végletet úgy, hogy jól működjenek együtt? Megformálható-e egy olyan tárgy, ami egyszerre rossz és jó, kellemes és kellemetlen, hideg és meleg, szép és csúnya, vagy éppen puha és kemény? A bemutatott munkánk az utolsó párosra épít

### PUHA ÉS KEMÉNY

2013-ban erre alapozva készült a Betonpárna. Ez egy olyan tárgy volt, ami a megjelenésében mutatta be a valóság-illúzió kapcsolatát. Ekkor az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megjelenítésével értünk el egy átmenetet a ridegség és a selyem fényének melegsége között. A párna formájú, selyem mintázatú tárgy alapanyaga és kizárólagos anyaga beton volt. Kiállítása egy hokedlin történt. A párna kifejezetten erre készült, erre öntöttük rá, így tökéletesen illeszkedett, és formája valóságban követte a gravitáció törvényszerűségeit, de a párna formáit is.

Ha távolról nézte az ember, csak azt látta, ahogy a felületén játszadoznak a nap sugarai, néha előbukkant egy-egy selyemvirág a mintázatból. Ahogy egyre közelebb sétált hozzá az ember, észrevehetővé vált, hogy az anyag színe nem éppen tipikus puha párnára emlékeztet, de a minta még ekkor is inkább efelé terelte érzetünket. Pár lépéssnyire a párnától már feltűntek a betonöntés sajátosságai, a kis levegőbuborékok okozta apró kráterek az anyag felületén. Ez már egyértelműen betonra utalt. Ha még meg is tapintotta az ember, rájött, hogy egyáltalán nem lenne célszerű egy nagyot huppanni, vagy épp átomra hajtani a fejünket rája.

A Betonpárnánál a megjelenése segített, a Puhabetonnak viszont a fent bemutatott funkciója idézi elő az abszolút értelemben vett csalódás élményét. Látványra egy barátságos formát kapott, ami eltér az általános „pad-képzeműtől”, nem a megszokott városi padokra emlékeztet minket, hanem sokkal inkább egy játék székre, amit így szívesebben kipróbálunk

## TDK PUHABETON 2014



Idén egy olyan tárgy kialakításán gondolkodtunk, ami már mindenki számára bemutatja és kipróbálhatóvá teszi ezt a kapcsolatot az ellentétek, vagy éppen az első látás alapján történő megítélés és a valóság között. A puha-kemény, valóság-illúzió téma kétértelmű számunkra. Azzal is foglalkozik, hogy az ember mindennapjai során sokszor ítélkezik az

### ELSŐ BENYOMÁS

után. Gyakran nem is figyel fel az elrejtettre, olyan tulajdonságokra, amik csak hosszas megfigyelés, megtapasztalás során buknának a felszínre, hanem gondolatait eltereli a vizuális élmény, az első érzet, vagy benyomás, ahogy meglát valamit



Sok gondolkodás és próbálkozás után kialakult a végleges terv, hogy dolgozzunk

## RUGÓKKAL

Végül **36 db kisebb kockaformájú elemre** osztottuk az ülőfelületet, és mindegyikbe beleöntöttünk egy-egy rugót.



## KERET

Ebbe a keretbe csavarozhatóak menetszárral a pad lábai.

Az anyagösszetétel pontos kimérése **recept** alapján.

Nagyon fontos volt, hogy a vízből és a betonkeverékből pontosan kimért mennyiség kerüljön az anyagba, hiszen a **végző állagát** ezek az összetevők és a szálerősítés adja.



A felületet **36 elemre** osztva elértük, hogy a padon helyet foglalva az szépen **lekövesse a terhek eloszlását**, ahol szükséges, melyre **süllyedjen**, ahol nem, ott pedig csak **finoman mozduljon** el. Az elemek minden mozdulatnál alkalmazkodnak az új terhelésre, lemerülnek a rugókon, és felelnek a tehermentesítés követően.

Végül sor került egy fotózásra, amivel reflektálni szeretnénk a **kemény-puha, valóság-illúzió** kettőségre, ami a paddal kapcsolatos koncepciók alapját adja.



Mivel a rugóknak száma korlátozott volt, így egy elrontott elemet szét kellett törni, és újraönteni.

## RUGÓK POZICIONÁLÁSA

volt nehéz feladat, mivel a kockákba pontosan egyenlő magasságig kellett beönteni őket, valamint arra is oda kellett figyelni, hogy a kockák közepén helyezkedjenek el.

A Puhabeton bekerült egy napilapba, amitől nagyon boldogok lettünk, innenlét kezdve már visszajelzéseket is kaptunk. Később az urbanista is írt cikket a folyamatban lévő munkáról. Soe érdeklődő kérdést kaptunk, mivel ezeken a média-felületeken a pad működése nem volt részletezve, és az emberek kíváncsiak voltak, hogy mégis mitől puha a Puhabeton.



## Munkafolyamat lépésről lépésre

Tavasszal elkezdődött a **tervezés** folyamata, amit sok rajzolás, **kísérletezés**, ötletelés követett. Szerencsére nagyon jó csapatmunka volt, szinte mindig ugyanazt akartuk. Hetente **konzultáltunk** szakmabelikkel, így nyár elejére már pontosan tudtuk, mi a teendők.

**Zsaluméretezés**, vágás, csavarozás, szilikonozás. Ha megszáradt a szilikon, áthettük egyesével a pad összes elemét. Ha elrontottuk, **kezdhetjük előről**, ami több nap kiesést jelentett a szilikon és a beton hosszú száradási ideje miatt. A sikeres öntés utána megszilárdult elemekről (nagy erővel sokszor) leszedni a zsalut és megtisztogatni a kész elemet. Szépen sorakoztak a pad darabjai.

A darabokat építési ragasztóval és menetszárrakkal rögzítettük egymáshoz. **4 hét alatt** kisebb-nagyobb zökkenőkkel, de végül **összeállt a pad**, amit nagy örömmel nézget ember magától is kipróbált. Kísérletekkel, felmérések és idősök egyaránt. Kívétel nélkül mindenki arcán látszott a **kíváncsiság**, majd a bizonytalanság és végül a megkönnyebbülés és a **szórakozás öröme**. Sokan dülöngéltek is jobbra-balra a padon, nevetve azon, hogy milyen érdekesen mozoglnak alattuk az elemek.

A pad nyáron **kiállításra** került, ahol bátor kategóriában első helyezettet szerzett, és egy cég által ajánlatot kapott profi újragyártásra, valamint egy **önálló termék** készítése is felmerült.



TDK 2014 PUHABETON KOVACS LELLE MARXREITER ADRIENN

# PUHA BETON

Kovács Lilla, Marxreiter Adrienn



## **Alkotófolyamat ismertetése**

A munkafolyamat már 2013-ban elkezdődött. Ez a tárgy egy kísérletsorozat eredménye, sok szempontból más szemszögből megközelítve ugyan az eredeti koncepciót, a tartalma, és mondanivalója mégis ugyanaz maradt. Mi is a téma? Egy ellentétpár meg tud-e jelenni egy formában? Össze lehet-e hozni két végletet úgy, hogy jól működjenek együtt? Megformálható-e egy olyan tárgy, ami egyszerre rossz és jó, kellemes és kellemetlen, hideg és meleg, szép és csúnya, vagy éppen puha és kemény? A bemutatott munkánk az utolsó párosra épít.

### **Puha és kemény.**

2013-ban erre alapozva készült a Betonpárna. Ez egy olyan tárgy volt, ami a megjelenésében mutatta be a valóság-illúzió kapcsolatát. Ekkor az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megjelenítésével értünk el egy átmenetet a ridegség és a selyem fényének melegsége között. A párna formájú, selyem mintázatú tárgy alapanyaga és kizárólagos anyaga beton volt. Kiállítása egy hokedlin történt. A párna kifejezetten erre készült, erre öntöttük rá, így tökéletesen illeszkedett, és formája valósághűen követte a gravitáció törvényszerűségeit, de a párna formáit is. Ha távolról nézte az ember, csak azt látta, ahogy a felületén játszadoznak a nap sugarai, néha előbukkant egy-egy selyemvirág a mintázatból. Ahogy egyre közelebb sétált hozzá az ember, észrevehetővé vált, hogy az anyag színe nem éppen tipikus puha párnára emlékeztet, de a minta még ekkor is inkább efelé terelte érzetünket. Pár lépésnyire a párnától már feltűntek a betonöntés sajátosságai, a kis levegőbuborékok okozta apró kráterek az anyag felületén. Ez már egyértelműen betonra utalt. Ha még meg is tapintotta az ember, rájött, hogy egyáltalán nem lenne célszerű egy nagyot huppanni, vagy épp álomra hajtani a fejünket rajta.

Úgy érezzük, ez a tárgy is sikeresen bemutatta a felvetett problémát, azonban viszonylag öncélú volt a munka, hiszen a tárgy önmagában állt, a szemlélő felé az adott kiállításon bemutatta ezt a témát, de mást nem jelentett.

Idén egy olyan tárgy kialakításán gondolkoztunk, ami már mindenki számára bemutatja és kipróbálhatóvá teszi ezt a kapcsolatot az ellentétek, vagy éppen az első látás alapján történő megítélés és a valóság között.

A puha-kemény, valóság-illúzió téma kétértelmű számunkra. Azzal is foglalkozik, hogy az ember mindennapjai során sokszor ítélkezik az első benyomás után. Gyakran nem is figyel fel az elrejtettre, olyan tulajdonságokra, amik csak hosszas megfigyelés, megtapasztalás során buknának a felszínre, hanem gondolatait eltereli a vizuális élmény, az első érzet vagy benyomás, ahogy meglát valamit. Hiszen gondolatainkat a korábbi tapasztalataink irányítják, így sokszor akaratlanul is véleményt alkotunk új élményekről, tárgyokról anélkül, hogy tényleges megfigyeléseket tennénk. A mindennapi életben nincs idő, és sokszor szükség sem mindent újratapasztalni. Könnyebb, ha az emlékeinket használjuk fel az újdonságok megítélésére. Ha azonban megállunk, és megengedjük, hogy változzon a kialakított képünk egy-egy dologról, meglepetések érhetnek.

## **Előkészületek**

Ötleteléseink kezdetén a legfontosabb az volt számunkra, hogy olyan tárgyat alakítsunk ki, ami első ránézésre nem több egy használati tárgynál, megjelenése egyértelműen egy anyagra mutat, az ember számára nem kérdés, hogy miből készült, milyen lehet ráülni. Ráülve mégis mást tapasztalunk. Puhaságot érzünk. Sokat gondolkoztunk, hogy milyen technikával érzük el ezt a tapasztalást a funkcióban. Eleinte kötéltre, gumira akartunk felfűzni apró betonelemeket, itt is a megjelenés betonra emlékeztető lett volna textil-szerű felületet kialakítva, de az összehatás mégsem tükrözte volna az elképzelésünket.





Mivel a teljes pad betonból készült, megoldást kellett találnunk arra, hogy annak ellenére, hogy ez az anyag nem gyakran tesz lehetővé kényelmes ülést, mi mégis elérjük, hogy a használó minél kellemesebben érezze magát a tárgyon. Még jobb, ha még érdekesnek, viccesnek, játékosnak érzi.

A puha hatás elérése érdekében kísérleteztünk kerékpár gumibelsővel, ami egy rugalmas alapot adott volna beton elemeinknek. Sajnos a mozgás függőleges síkban tartása és az elmozdíthatóság miatt el kellett vetnünk ezt az ötletet, pedig viszonylag költséghatékony lett volna, valamint újrahasznosítottuk volna a kidobandó gumibelsőket. Hasonló problémák miatt esett ki a lehetséges megoldások közül a félbevágott teniszlabda is. Ebben a tervfázisban betonacél rács rögzítette az elemeket a kidőlés ellen és kötelek erősítették a beton elemeket az aljzathoz, a teniszlabdákon átvezetve. Probléma volt a tartósság biztosítása is, a kötelek és a teniszlabda is hamar elbomlottak volna.

## Megvalósítás

Sok gondolkodás és próbálkozás után kialakult a végleges terv, hogy dolgozzunk rugókkal. Ennek megvalósítása sem volt kihívásmentes, hiszen a rozsdamentes acél rugókat magunknak kellett beszereznünk. Szerencsére viszonylag hamar rátaláltunk az ötletünket támogató cégre, akik a tervek és lelkesedésünk láttán készségesen állták a rugók költségeit.



Végül kisebb kockaformájú elemre osztottuk az ülőfelületet, és mindegyikbe beleöntöttünk egy-egy rugót. A felületet 36 elemre osztva elértük, hogy a padon helyet foglalva az szépen lekövesse a terhek eloszlását, ahol szükséges, mélyre süllyedjen, ahol nem, ott pedig csak finoman mozduljon el. Az elemek minden mozdulatnál alkalmazkodnak az új terhelésre, lemerülnek e rugókon, és felemelkednek a tehermentesítés követően.



### **Koncepció megjelenítése**

A Betonpárnánál a megjelenése segített, a Puhabetonnak viszont a fent bemutatott funkciója idézi elő az abszolút értelemben vett csalódás élményét. Látványra egy barátságos formát kapott, ami eltér az általános „pad-képüinktől”, nem a megszokott városi padokra emlékeztet minket, hanem sokkal inkább egy játék székre, amit így szívesebben kipróbálunk. Idén tehát egy közéletbe kikerülő padot készítettünk, ami a városi környezetben, és a mindennapi sürgés-forgásban egy pillanatra megállít minket, mert elcsodálkozunk rajta. Eddigi tapasztalatunk, hogy viccesnek találják az emberek, nagyon szívesen kipróbálják, mosolyognak, ha ráülnek, elkezdenek nevetni, és az arcukon mindig tökéletesen látszik, hogy mit gondolnak éppen. Fotósorozatot készítettünk pár emberről, ami bemutatja ezt. Végignézve a képeket, mindenki arcán az utolsó pillanatban mosolyt, tágra nyílt, vagy éppen a nevetéstől csíkra hunyorított szemet láttunk, ami munkánk eredményességét bizonyítja számunkra.

## **Az inspiráció forrása**

A valóság-illúzió ellentétpár nem merül ki a pad anyagi jellemzőiben. Továbbgondolva a koncepciót, visszaértünk a mű megalkotása során minket mozgató tudatalatti gondolathoz. Mindennapjainkból merítettünk, ahol sok olyan szituációba kerültünk már, amikor környezetünk nem azokat a lépéseket várta tőlünk, amelyeket végül megtettünk. Ez a csalódás lehet pozitív és negatív is, ahogy láttuk ezt a Betonpárna és a Puhabeton pad különbségénél is.

## **Lehetséges továbbfejlesztés**

A Puhabeton illeszkedhet egy köztéri környezetbe mint játékos elem, vagy akár egy lakás karakteres belsőépítészeti eleme vagy kertibútora lehet. Természetesen fejleszthető, főleg súlyát tervezzük csökkenteni, illetve profibb betonnal dolgozva légiesebb, könnyedebb formát kívánunk létrehozni.

Budapest, 2014. október 27.

Kovács Lelle, Marxreiter Adrienn