

Lámpa

Hangodi Zsófia

Nyíregyházi Főiskola

Bölcsészettudományi és Művészeti Kar – Vizuális Kultúra Intézet
Környezetkultúra szak

Balogh Zsolt DLA

Már az ősember is arra törekedett, hogy lakóhelyét minél jobban kivilágítsa. A sátrában, kunyhójában vagy a barlangjában megfelelő fényforrásról gondoskodott. Az első fényforrása nyilvánvalóan a tűz volt. Az égő fa lángja fényforrásként is szolgált, amelylakóhelyét megvilágította. Ősünk egy időn túl arra is rájött, hogy a tűz nem a legmegfelelőbb fényforrás, mert az égési termékek, a füst és a korom túlságosan szennyezi a környezetet, mint fényforrás túl sok hőt termel, amely a melegebb égővön sokszor elviselhetetlenné vált. Ezért ötletes ősünk feltalálta az első, mesterséges fényforrást, a fáklyát.

Így kezdődött tehát a világítás története. Napjainkban talán bele sem gondolunk abba, hogy milyen jelentősége van egy világítóttestnek akár a szükségleteink ellátásában. Már természetessé vált számunkra az, hogy csupán egy kapcsoló segítségével világosságot teremthetünk ott és akkor, ahol, és amikor csak szeretnénk. A kor előre haladásával és a technika fejlődésével számos megoldás született arra, hogy világosságot teremtsünk környezetünkben. Bár napjainkban már nem csak a funkció miatt vásárolunk lámpákat, hanem akár egyetlen lámpa köré is rendezhetjük vagy vásárolhatjuk lakásunk berendezéseit. A design kísérletező szelleme és játékosága talán egyetlen területén sem érvényesül olyan mértékben, mint a világítóttestek tervezésénél. A dekorativitáshoz való visszatérés itt is nyilvánvaló: a tervezők egyre kevésbé kedvelik a 20. század végének technicista vagy architekturális formáit, és a romantikusabb látványvilág felé fordulnak, melynél a technikának jóval kisebb esztétikai szerepe jut. A mai fiatal tervezők igyekeznek saját kezűleg készített modelljeikkel megjeleníteni a piacon, hogy mind a potenciális gyártók, mind a közönség megismerhesse művészetüket. A lámpatervezés nagy előnye, hogy viszonylag kis anyagi ráfordítással hatásos, a tervezői karaktert szemléletessé tevő művek állíthatók elő, ezért ezen a területen a legmerészebb kísérleteknek és a legszertelenebb ötleteknek is helyük van. A design egyéb területein megfigyelhető gyors ütemű technológiai fejlődéstől eltérően a világítóttestek technológiai megoldása évtizedek óta alig változtak, még mindig a kevésbé hatékony és megbízhatatlan izzólámpa a legelterjedtebb. A legjelentősebb technikai fejlődést a gyors prototípus-készítés hozta a lámpaiparban, amely lehetővé teszi a számítógépes tervek műanyagból készült háromdimenziós tárgyakként való „kinyomtatását”. Ugyanakkor a régi típusú világítóttestek is újra divatba jöttek, a designerek ezért gyertyákat és gázlámpákat is terveznek.

A fentiek magyarázatot is adnak arra, hogy miért éppen a lámpatervezés mellett döntöttem. Főiskolai tanulmányaim során lehetőségem nyílt arra, hogy a formaalakítás legegyszerűbb megoldásaival ismerkedjek meg. Így adódott esélyem arra, hogy saját lámpa tervezésébe fogjak. Tanulmányaim megfelelő alapot nyújtottak ahhoz, hogy belekezdjek a tervezésbe. Előbb a lámpa búra kialakítását helyeztem előtérbe majd a kisebb, de legalább annyira hangsúlyos részletek megvalósításai következtek.



A munka folyamán a korábbi formatani makettekől indultam ki. Izgalmas volt számomra, hogy hogyan lehet egyetlen sík lapból lendületes és különleges formákat, felületeket kialakítani. Sokan nem is gondolják, hogy egy egyszerű papírlapból milyen különleges formákat lehet létrehozni azáltal, hogy ha csak a metszéspontok folytatását ellentétes irányban folytatva hajtjuk. Variációk végtelensége keletkezik minden egyes lépésnél. Ezt kihasználva és felbátorodva kezdtem bele a kísérletezésbe. Hajtás hajtást követett és a végeredmény kezdett körvonalazódni a variációk soraiból. A makettek tisztán mutatták azt, hogy melyik irányban kell tovább kísérleteznem. A folyamat során a szögletes formákhoz maradtam hű.

Amikor már megszületett a végsőforma a következő lépés az volt számomra, hogy megtaláljam a megfelelő anyagot, amelyből létrehozom a lámpát. Ennél a kérdésnél sorba kellett vennem a rendelkezésre álló anyagokat, azok tulajdonságait és a technikai lehetőségeimet, amelyekkel a cél érdekében élni tudok. A kísérletek, ahogy említettem papírból készültek el. Figyelembe kellett vennem számos körülményt az anyagválasztásnál, például a választandó anyag fényáteresztő képességét, hajlíthatóságát, élettartamát, viselkedését a külső hatásokra. Az anyagválasztás végül a polipropilénre esett.

A polipropilén (rövidítése PP) hőre lágyuló polimer, a vegyipar állítja elő és széles körben használják. Ezek közé tartozik a csomagolás, textilipar, írószerek, műanyag alkatrészek, laboratóriumi berendezések, hangfalak, autóipari alkatrészek. A polipropilén egy addíciós polimer, amit propilén monomerből állítanak elő. Rendkívül ellenálló a legtöbb kémiai oldószerrel, lúgokkal, savakkal szemben. A polietilén és a PVC mellett a harmadik legelterjedtebb polimerizációs műanyag. 2007-ben a világon 45.1 millió tonna polipropilént állítottak elő. A PP általában kemény és rugalmas,

különösen akkor, ha kopolimerizáljuk etilénnel. Előállítható átlátszó formában is, viszont nem olyan könnyen, mint a polisztirol vagy egyéb műanyagok. Gyakran színezik, ez pigmentek hozzáadagolásával lehetséges. A polipropilén olvadáspontja a DSC-s mérések alapján 160 °C körüli. Három fő típusa létezik: homopolimer, random kopolimer és blokk kopolimer. A vegyiparban a tulajdonságainak köszönhetően sok különböző területen alkalmazzák. Lúgoknak és savaknak szobahőmérsékleten nagyon jól ellenáll. Élelmiszeripari termékek tárolására, szállítására alkalmas. Nem oldódik ki belőle káros vegyület. Elsődlegesen beltéri használatra javasolják. Kültéri felhasználása korlátozott. Éghető anyag ezért égésgátló elasztomer hozzáadásával csökkenthetők az égési és csepegési tulajdonságai. 120-130°C-ig a legtöbb célra még biztonsággal alkalmazható.

A búra záródását egy önmagába kapcsolódó megoldással láttam el. Ennek segítségével bármikor egyszerűen szétszedhetővé válik. Néhány perc alatt kevés helyet igénybe véve szállíthatóvá válik.

A lámpa kivitelezésénél az anyagtakarékosságot is szerettem volna szem előtt tartani. A világítást drót vázból és izzóval valósítottam meg. Az izzó kényelmesen cserélhető. A megvilágított búra még izgalmasabbá válik, ahogyan a domború és homorú részeket éri a fény.



A továbbiakban szeretném tovább fejleszteni az elképzeléseimet. A lámpához szeretnék talapzatot készíteni, amellyel még esztétikusabbá tehetném a lámpa megjelenését. Elképzeléseim szerint egy manapság igen divatos és modern anyagot hívnék segítségemre, a látszó betont vagy dekor betont, hiszen ezt az anyagot több néven is ismerik. A beton rendkívül sokféle lehetőséget mutató anyag, felhasználási módja, alkalmazása rendkívül sokrétű lehet. A betont egyfajta általános bizalmatlanság övezi a közvélemény szemében. Magyarországon különösen nehéz elfogadtatni a takaratlanul maradó betonfelületet, köszönhetően a '60-as '70-es évek „beton-brutalizmusának”, ahol a paneles építés következtében a betonhoz negatív jelzők és érzések tömege társult. Ezen felül tartja magát az a közvélekedés, hogy a beton valami ronda, szürke és rideg anyag, amit valahova odaöntenek, majd gyorsan el kell burkolni ami betonként nyersen marad, az rossz minőségű vagy befejezetlen dolog. A látszóbeton nem pusztán egy anyag, nem csupán egy technológiai eljárás, hanem benne megmutatkozik a korszak gondolkodása: egyrészt a modern hagyomány, hogy a szerkezetet a maga valójában láttassuk, de a posztmodern „minden lehetséges” nyitott elve is. Erős, szilárd, ellenáll az időnek, ugyanakkor egy korszerű technológia eredménye. Számítalan lehetőség van ma már az esztétikai kifejezőmódra is, ha betonról van szó. Lehet újbrutalista felfogásban nyers felületet képezni, de lehet akár reliefszerű képzőművészeti alkotásként is megvalósítani. Ezáltal szeretném elérni azt, hogy még több ember felé szimpátiát nyerjen el ez az anyag.

A lámpa fejlesztését kiterjeszteném nem csak a technikai és esztétikai változtatásokra, hanem egy lámpacsalád létrehozására is. Így egy három lámpából álló lámpacsalád tervét szeretném megvalósítani.