

Csomagolás tervezése logikai fejlesztőjáték számára

Rizsányi Tímea könnyűipari mérnök

Óbudai Egyetem, RKK, Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézet

Témavezető: Görgényi-Tóth Pál

Ennek a számnak a témája a csomagolás, ezért engedjék meg, hogy egy 2019-ben készített szakdolgozatot mutassunk be, melynek egy játék csomagolásának környezetbarátabbá tétele volt a feladata.

A történelem során a csomagolás számos változáson ment keresztül. Kezdetben csak az áru megvédése és szállíthatóvá tétele érdekében használták, napjainkban azonban a legnagyobb marketingeszköz. Elsődleges funkciója természetesen a termékvédelem és a logisztikai folyamatok kiszolgálása maradt, azonban hatalmas szerepe van az értékesítésben.

A csomagolást hétköznapi értelemben kétféleképp is értelmezhetjük. Egyrészt azoknak a műveleteknek az összessége, amelyekkel kialakítják a termék borítását, másrészt a borítást alkotó eszközök és anyagok összességét is jelentheti. A csomagolás fő célja, hogy az elkészült termék használati értékének csökkenése nélkül, a leggazdaságosabb módon jusson el a fogyasztóhoz. A csomagolás védi a terméket a környezeti igénybevételekkel szemben, ugyanakkor a környezetet is óvja a termék esetleges káros hatásaitól. Ezt a védelmet azonban csak addig látja el, amíg a termék a csomagolásban van. Mivel valamilyen szinten minden csomagolószer károsítja a környezetet, fontos arra törekednünk, hogy a legkevésbé ártalmas technológiákat és anyagokat használjuk. A csomagolástervezés feladata olyan csomagolás létrehozása, amely biztosítja a termék védelmét, kiszolgálja a logisztikai folyamatokat és elősegíti az értékesítést. A csomagolást úgy kell megterveznünk, hogy figyelembe vesszük a csomagolással szemben támasztott követelményeket.

Hatékony áruvédelem csak úgy valósítható meg, ha a csomagolási technológiát össze tudjuk hangolni az elosztási lánc során fellépő igénybevételekkel és a termék jellemző tulajdonságaival. A csomagolás tervezése során figyelembe kell venni a lehetséges szállítási útvonalakat, vala-

mint azok klímaviszonyait. A különböző szállítási módok befolyásolják a csomagolás kialakítását, mert jelentős eltérések vannak a közúti, vasúti, légi, és a vízi szállítás során fellépő igénybevételek között.

A csomagolást célszerű úgy kialakítani, hogy könnyen lehessen egységgrakományt képezni belőle, ami elengedhetetlen a raktározási és szállítási feladatoknál. A helyesen kialakított szerkezet biztosítja az árukezelés gépesíthetőségét, mivel így csökkenthető a rakodási idő, valamint a szállítójármű rakfelületének optimális kihasználása is gazdaságosabb. A fogyasztói, a gyűjtő-, a szállítási csomagolás, valamint az egységgrakomány-képzés tervezése szorosan kapcsolódnak egymáshoz, méreteik alapjául a fogyasztói csomagolás és az egységgrakomány-képző eszközök méretei szolgálnak.

A csomagolás a leghatásosabb reklámeszköz, ugyanis üzenetét közvetlenül a vásárlás helyszínén juttatja el a megfelelő célcsoporthoz. Megjelenése hatásos és figyelemfelkeltő kell legyen, hiszen csak pár másodperc áll rendelkezésére, hogy a vásárló érdeklődését felkeltse. Ez főként a fogyasztói csomagolásokról jellemző. Igen sokféle információt lehet nyomtatni rá, ezért információhordozó szerepe is jelentős. Lehetővé teszi a termék és az előállító egyértelmű azonosítását, tájékoztatást nyújt a termékről, és olyan üzenetet is hordozhat, ami növeli a vásárlási kedvet. Fontos arra is odafigyelni, hogy a csomagolás összhangban legyen a termékkel, mert a terméknek meg kell felelnie annak az elvárásnak, amit a csomagolás ébreszt. A csomagolásnak utalnia kell a termék jellegére.

Tervezőkor kulcsfontosságú tényező, hogy a terméket milyen célcsoportnak kívánjuk eladni. Szakdolgozatomban gyermekek számára készítettünk csomagolást, akik az egyik legértékesebb célpiacnak számítanak. Óriási vásárlóerőt képviselnek, hiszen könnyű hatni rájuk. Míg a szülők elsődleges szempontja vásárláskor a termék ára és tartalma, a gyermekekre csak a vizuális meg-

jelenés van hatással. Ennél a célcsoportnál a színek, a mintázat, a formák, játsszának nagy szerepet. Figyelmüket azok a készítmények ragadják meg, amelyek minél színesebbek, minél nagyobbak, érdekes formával rendelkeznek, és betekintést nyújtanak magába a termékbe.

A dolgozatban egy logikai fejlesztőjáték számára készítettünk dobozcsomagolást. Elsődleges szempontunk a bolti értékesítés elősegítése volt, mivel a jelenleg használt zsugorfóliázott csomagolás nem megfelelő erre a célra. Olyan terveket készítettünk, amelyek vagy kiakaszthatók az áruházakban, vagy polcra helyezhetők.

Csomagolóanyagként elsősorban olyan alapanyagra volt szükségünk, amely jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik, hiszen elsődleges szempont a termékünk védelme. Másodlagos, de nem elhanyagolható szempont, hogy jól nyomtatható legyen, mivel a doboz grafikája adja el a játékot. Figyelembe vettük, hogy a csomagolóanyag környezetbarát legyen, hiszen napjainkban egyre nagyobb szerepe van a csomagolástervezésben a környezetvédelemnek. Ezek figyelembevételével a játék csomagolóanyagának a hullámpapírlémezt választottuk. Az 1 mm-es vastagságú fehér mikrohullámú lemez megfelelő választás az ilyen fajta dobozcsomagolásoknál, mivel a kis hullámosztások miatt esztétikusabb a felülete, mint a nagyobb hullámosztású lemezeké. Mechanikai tulajdonságainak köszönhetően megfelelő védelmet biztosít a játékoknak, valamint időtálló. Mindezek mellett könnyen összeállítható, és lapítva szállítható, ami kulcsfontosságú szempont a szállítás és rakározás során.

Szakdolgozatunk célja a Logos AM Bt. kérésére, gyerekek részére kifejlesztett Logitipp foglalkoztató füzet és játék környezetbarátabb, az eladást segítő csomagolásának kialakítása volt. A játék öt foglalkoztatófüzetből áll, melyek mindegyikéhez nyolc játéklap tartozik, valamint egy darab tábla, hat mágnessel (1. ábra).

A foglalkoztatófüzetek az óvodás korosztály számára készültek, segítségükkel a gyermekek szórakoztató formában ismerhetik meg az emberi és tárgyi világ kapcsolatát, az irányokat, az állatok élőhelyeit, valamint a számok világát. A játéklapcsomagok külön-külön is megvásárolhatók, azonban ha a vásárló mind az ötöt egyszerre veszi meg, a táblát ajándékba adják, nem kell külön megvásárolni. Jelenleg zsugorfóliába csomagolva árulják a játékot, amely egy



1. ábra. A játék tartalma

foglalkoztatófüzetet és a hozzá tartozó feladatlapokat tartalmazza. A táblát és a mágneseket külön lehet megvásárolni, ez egy hullámkarton dobozban helyezkedik el, szintén zsugorfóliázva.

A tervezés során olyan csomagolásokat készítettünk, amelyek tetszetősebben mutatnának a boltok polcain, mint az alapkonceptió.

A csomagolás tervezésénél öt különböző csomagolás tervét készítettük el. Ezekből a tervek közül választottuk ki a legjobbat, és ennek a tervnek a megvalósítását és a doboz elkészítését írtuk le a szakdolgozatban. A doboz szabatok tervét az Esko ArtiosCAD nevű tervezőprogramban készítettük.

◆ Első tervünk egy ablakos doboz csomagolás, melynek fő szempontja a dobozba való betekinthetőség volt. Így a termék önmagát kinnálja, valamint a doboz súlya is kisebb lesz. A kiindulási terv egy bedugónyelves, hajtogatott doboz, amelyre megrajzoltuk az ablak kivágási helyét. Ez a terv hajtogatással könnyen összeállítható, viszont az oldalát ragasztani szükséges. A doboz egy foglalkoztatófüzetet tartalmaz, valamint a hozzá tartozó táblát. Elmozdulásuk elkerülését egy betét biztosítja. Az ablak nagyságát a tábla méreteihez igazítottuk, hogy a tábla is látszódjon. Az ablakos doboz kitűnő választás, ha betekintést szeretnénk nyújtani a termékbe, azonban esetünkben nem ez a megfelelő választás, mert csak úgy mutat jól, ha egy füzet van benne.

◆ Második elképzelésünk egy olyan csomagolás volt, amely kevés anyagfelhasználással

előállítható, és könnyen kihelyezhető az áruházakban. A füzetek leragasztható műanyag tasakban helyezkednének el, a tasakot pedig tűzőgéppel hozzá lehet erősíteni a kartonhoz, amelyen lyuk biztosítja a játék felakasztását. Ez a megoldás lehetővé teszi a füzetek egyenkénti megvásárlását. A hozzá tartozó tábla külön dobozban, zsugorfóliázva lenne megvásárolható az alapelképzelés szerint. Ezt az ötletet elvetettük, hiszen azt szerettük volna, ha a csomagolás az egész csomagot tartalmazza, ebben az esetben viszont ez nem kivitelezhető, mert a műanyag tasak nem bírná el a tartalom súlyát.

- ◆ A harmadik tervünk megoldáshoz hasonlóan, amely az akasztós megoldáshoz hasonlóan, azt a célt szolgálja, hogy ki lehessen akasztani az üzletekben a terméket, ebben a csomagolásban azonban mind az öt foglalkoztató füzet benne lenne. Ehhez készítettünk egy alapformát, amit szintén hullámpapírlemezről lehet elkészíteni, erre pedig rá kell ragasztani a bliszter formát. Ez az ötlet jobbnak bizonyult, mivel mind az öt füzet belefér, azonban a táblát ebben az esetben is külön csomagolásban kellene megvásárolni, így ezt a tervet is elvetettük.
- ◆ A negyedik elképzelés egy fedeles doboz volt, amely mind az öt foglalkoztató füzetet tartalmazza, és a hozzá tartozó táblát. A méreteket a játék paraméterei és az 1 mm-es anyagvastagság figyelembevételével határoztuk meg.



2. ábra. A doboz szabata

A tetőt nagyobbra méreteztük, hogy rá lehessen csúsztatni az aljára. Ez a megoldás jónak bizonyult, azonban hátránya, hogy két daraból kell előállítani, és a fülek mentén ragasztani is szükséges, ezért nem erre a dobozra esett a választásunk.

- ◆ Az ötödik terv egy kofferhez hasonló doboz volt, amely ragasztás nélkül egy szabattól összehajtogatható. A fogását ráerősített műanyag fogó biztosítja. Előnye, hogy nem szükséges semmilyen eszköz az összeállításához, könnyen vihető kézben, és tartalmazza mind az öt foglalkoztató füzetet és a táblát. Mivel ez bizonyul a lepraktikusabb megoldásnak, ezért a tervek közül ezt választottuk ki gyártási célra.

Végül az ötödik tervet, a koffer alakú dobozt választottuk ki és valósítottuk meg. Az elgondolást ragasztás és segédeszközök nélküli összeállíthatósággal terveztük (2. ábra). Olyan behajtható füleket készítettünk, amelyek a dobozba vágott lyukakba könnyen beakaszthatók, így nem csak a ragasztást kerüljük el, de a dupla anyagvastagság révén biztosabb tartása is lesz a doboznak. A méreteket úgy határoztuk meg, hogy beleférjen a tábla és mind az öt foglalkoztató füzet. Az elkészült tervet Esko Kongsberg vágógépen vágtuk ki.

Mivel a doboz tartalmába nem nyerhetünk betekintést, a grafikát igyekeztünk úgy tervezni, hogy minél több információt nyújtson a termékről. A csomagolás grafikáját Adobe Illustratorban terveztük meg oly módon, hogy igazodjon a már meglévő látványvilághoz, ezért a doboz hátterének alapjául a füzeteken is megtalálható zsákmintázatú hátteret használtuk.

A grafikai elemek meghatározásánál azt szerettük volna, hogy a dobozon megjelenjenek a füzetek borítóján megtalálható elemek, illetve minél több információ a csomag tartalmáról. A doboz egyik oldalán a feladatlapokról vett képeket illesztettük be, és leírtuk mit tartalmaz a csomag, a másik oldalán a füzetek borítóját és a táblát szerepeltettük, az oldal közepén pedig egy rövid leírást helyeztünk el a játékról és annak használatáról.

Az illusztrációk köré sárga színű keretet helyeztünk, hogy elhatárolódjon a háttértől, valamint árnyékolást is tettünk rá. A dobozt néhány kisgyerek ábrájával tettük érdekesebbé, hogy érzékeltesük, ez valóban kisgyermekek számára készült.



3. ábra. A kész koffer

Az elképzelt öt csomagolástervből tehát a koffer megoldást találtuk a legjobb, legkörnyezetbarátabbnak, így ennek a csomagolásnak a szabatát terveztük meg, vágtuk ki, és ezt a dobozt valósítottuk meg (3. ábra). Azért esett rá a választás, mert egyszerű elkészíteni, kevés környezetkárosító anyagot tartalmaz és minden összetevő

vőt bele lehet tenni, ami a játékhoz kell. Nagy tételben könnyű lesz gyártani, mert a szabat egy darabból áll és ragasztás nélkül lehet összeállítani. A csomagolóanyag-gyártó gépen egyszerre lehet nyomtatni és stancolni, majd összehajtogatva lehet szállítani a csomagolás helyére, ahol gyorsan és pontosan össze lehet állítani.

PAUKER[®]
az én nyomdám



LUXUS MAGAZINOK
MŰVÉSZETI KIADVÁNYOK
IPARI KATALÓGUSOK
ÚJSÁGOK
PROFESSZIONÁLIS
GRAFIKAI TERVEZÉS
ÉS KIVITELEZÉS

színnel  lélekkel



PAUKER HOLDING KFT.

CÍMÜNK: 1047 BUDAPEST, BAROSS UTCA 11-15.

nyomda@pauker.hu