

Logikai és fejlesztő elven alapuló gyermekjáték tervezése és gyártása papír alapanyagból

Molnár József¹

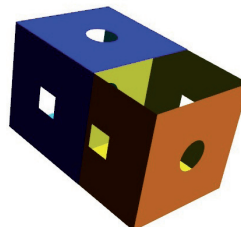
¹Óbudai Egyetem, RKK, csomagolótechnológus

Gyakorló szülőként fontosnak tartom, hogy gyermekem mindig a korának megfelelő játékokkal játsszon, ezáltal sikerélmények érik és minden új feladat és kihívás érdekes, izgalmas legyen számára. Már a gyermekünk megszületése előtt sokat nézelődtünk párommal különböző játékboltokban, és ekkor szembesültem azzal, hogy a gyermekjátékok többsége nem környezetbarát, újrahasznosított vagy újrahasznosítható anyagból készülnek, sőt néhány közülük még az egészségre is káros. A másik dolog, ami feltűnt, hogy a fejlesztő játékok többsége eléggé megterheli a családi költségvetést, ami egy gyermek igényeinek fedezése mellett hatványozottabban igénybe van véve, életkortól függetlenül. Ekkor döntöttem úgy, hogy esedékes szakdolgozatom témája egy olyan gyermekjáték megtervezése lesz, ami gyermeknevelési elveimnek megfelel, azaz környezet és egészségbarát anyagból készül, újrahasznosítható, illetve valamilyen szinten hiánypótló is a mai piacon, és ezek mellett még pénztárca barát is. Ennek megfelelően egy „gyufás doboz” elven működő, hullámpapírlemezéből készült, bedobálós dobozt terveztem.

Ahhoz, hogy gyermekünk fejlődését már születésétől fogva elősegítsük, nem kell bonyolult dolgokat csináltatni velük. A gyermekek természetüknél fogva kíváncsiak, érdeklődnek minden iránt, amivel egy nap során találkozhatnak. Az őket körülvevő világ motiválja őket arra, hogy felfedezzenek, kalandozzanak, ezáltal tanuljanak. Az első években az agysejtek vilámgyorsan fejlődnek, elképzelhetetlenül sok összeköttetés alakul ki köztük. Az ezekben az években átélt tapasztalatok nagyban meghatározzák a későbbi tanuláshoz való kedvüket. Ha a tanulást a jókedvvel és szórakozással kapcsolják össze és olyan személyekkel teszik ezt, akiket szeretnek, akihez kötődnek, könnyen és gyorsan fognak tanulni és később sem fog nehezükre esni az iskolai elvárásokat teljesíteni. A játék eszközei igazodnak a gyermek életkorához és környezetéhez. A két hónapos csecsemőket még az is kielégíti, ha egy csörgőt adunk a kezükbe és azt

rázogathatják, vagy az ágyra szerelhető zenélő, körforgó alatt hosszasan nézelődhetnek. Ám ez nem köti le őket hosszú ideig, ahogy fejlődnek, folyamatosan új elfoglaltságot kell keresnünk nekik, fenn kell tartanunk érdeklődésüket. Pár hónap múlva pedig, mikor elkezdnek kúszni-mászni, bármivel képesek eljátszani, ismerkedni, minden új dologról tapasztalatot akarnak szerezni.

A játékdoboz egy olyan logikai fejlesztő játék, ami úgy működik, mint egy gyufásdoboz, de nem téglatest, hanem kocka alakú. Így az egyik kockából kicsúsztható lesz egy belső rész, ahogy azt a 1. ábra szemlélteti. Mindegyik oldalnak a közepén van egy kisebb geometriai alakzat, amibe az utólag legyártásra kerülő térbeli testeket kell bedobálni (csillag, kör, háromszög stb.).



1. ábra A játékdoboz szemléltető terve

Ezek a kis kiegészítő elemek a játékdoboz belső részében lesznek elhelyezve, és ott lehet majd őket tárolni, ezért ha a gyermek játszani akar majd a játékkal, szét kell csúsztatnia, és ki kell öntenie őket belőle. Ahhoz, hogy bedobálhassa a megfelelő helyre a megfelelő elemeket, úgy kell összeillesztenie a játékdobozt, hogy a 3 oldal, amin duplán lesznek kivágyva az alakzatok, megfelelően legyenek párosítva, különben a játék nem használható, mert például, ha a kör fedi a háromszöget, nem tudjuk bedobni az oda illő elemet. Ezzel is nehezíthetjük a gyerekek dolgát, és jobban fejleszthetjük a logikájukat. Annak érdekében, hogy például a trapéz helyére ne tudják bedobni a háromszöget, úgy lesznek méretezve a

doboz oldalán a kivágások, hogy még csak véletlenül se lehessen ezt megtenni.

A formabedobálós játékdoboz fejleszt a kéz és ujjak finom mozgásait, mert meg kell tanulniuk megfogni, beilleszteni majd elengedni az elemeket. Fejleszt a logikát, hisz meg kell tanulni a dobozt helyesen összeilleszteni, ezután felismerni a különböző formákat és megkeresni a helyüket. Mivel a doboz fehér színű, így a gyerekek bátran rajzolhatnak rá, kiszínezhetik, ezáltal fejlődik kreativitásuk is.

A játékdobozhoz olyan alapanyagot választottam, ami olcsó, valamint környezet- és bababarát. A kiválasztott alapanyag E hullámú hullámpapírlemez, azért, mert nem túl vastag, könnyen vágható és olcsón beszerezhető alapanyag. A kivitelezés legfontosabb része, hogy a játékdobozt és a kiegészítő részeket úgy vágjuk ki, hogy az még csak véletlenül se vágja el a picik úját vagy kezét, amikor játszanak vele. Ez egy speciális vágási típus, amit vastagabb alapanyagon nem tudnánk kivitelezni. A játékdobozhoz használt hullámpapírlemez laboratóriumi körülmények között is megvizsgáltam, melynek eredményeképp megállapítható, hogy az alapanyag megfelel az elvárásoknak és a célra alkalmas. Fontosnak tartottam, hogy a doboz összeillesztve terhelhető legyen egy 1-3 éves gyermek súlyával is és bírja a mindennapos használatot, „igénybevételt” is.

Az ábrák kialakításánál a legfontosabb feladat az volt, hogy ügyeljek arra, hogy ne legyenek átfedések, vagyis ne lehessen például csillagot beledobni a körbe. Ez rontaná a játékelményt és nem fejlesztené olyan mértékben a gyerekek logikáját, mint ahogyan szeretnénk.

Ha például van egy négyzet, aminek a kerülete a többi elemnél nagyobb, akkor ebbe a nyílásba az összes kiegészítő elemet be tudjuk helyezni. Az éleket nagyon fontos, hogy lekerekítsük, mert azok szúrhatnak, és így kisebb sérüléseket okozhatnak.

A kiegészítő elemeket lemásoltam és a másolatokat felnagyítottam 4 mm-rel. Erre azért van szükség, mert az övre és a doboz alsó részére ezeket a felnagyított elemeket kell felhelyezni. A 4 mm-es felnagyításnak köszönhetően a kiegészítő elemeket be tudjuk majd dobálni a doboz belső részébe. A kiegészítő, bedobálós elemeket egymásra ragasztottam, hogy az térbeli alakzattá váljon. Összesen 30 darabot illesztettem egymásra, így elértem egy átlagos 4,3 cm-es magasságot. Ez elegendő ahhoz, hogy a kicsik

a kezükbe vegyék és meg tudják fogni ezeket az elemeket (2. ábra).



2. ábra A kivágott elemek kiterítve, ragasztás előtt

Sok előírás, jogszabály vonatkozik a gyermekjátékokra, például nem tartalmazhat egészségre ártalmas anyagot, vagy összetevőt, nem lehet benne mérgező vagy különféle vegyi anyag. Szintén lényeges, hogy megfelelően legyenek korhatárilag besorolva, hiszen a túl kicsire méretezett játékoknál előfordulhat, hogy a kisbaba a szájába veszi azt. Nagyon fontos tehát ezeket az előírásokat figyelembe venni a tervezésnél.

Úgy gondolom, hogy munkám során sikerült az előre eltervezett célkitűzéseket megvalósítani és egy olyan játékdobozt létrehozni, ami azzal tűnik ki a tömegből és általa lesz egyedülálló, hogy újrahasznosított alapanyagból készült, környezetbarát és egyszerre kellemes és hasznos időtöltés a szülőnek a gyermekével (3. ábra).



4. ábra Kisfiunk, Marcika boldogan játszik az elkészült játékdobozzal