

# Egyszer a nyomtatott termék is hulladékká válik

Lévai András

**Ne legyen nyomdász az, akinek nincs szép-  
érzéke! – tartotta hosszú időn keresztül  
nyomdászberkekben a mondás. A szakem-  
ber terméke a rendelkezésére bocsátott  
nyomathordozó, festék, klisé és a szükséges  
technikai felszerelés, mint objektív adottságok és az ő szakmai tudása, mint „lélek”  
egyesítése útján alakult ki, vált élővé maga  
a nyomat. Az a termék, amiben lehetett  
gyönyörködni, amit lehetett kritizálni,  
ami minősítette a „mestert”.**

A nyomat további sorsának alakulása csak ritkán érdekelte a nyomdászt, hiszen egyre újabb és újabb feladatok vártak megoldásra. Mint ahogy a festőművészek festettek fára, vászonra, papírra stb., úgy mi nyomdászok is nyomtunk mindenre, amit a megbízó kitalált, kért, biztosított, határt csak a gépi berendezések szabtak.

A marketingszemlélet erősödésével a termékek forgalmazói egyre inkább a csomagolás műszaki színvonalának és esztétikájának fokozásával kívánták növelni értékesítési volumenjüket, aminek érdekében a legkülönfélébb tulajdonságú és összetételű anyagok kombinációja jelent meg egy-egy terméken. Össze lett párosítva a papír az alumíniummal és a polietilénnel, a PET a poliamiddal és a PVC-vel – sorolni lehetne még a különféle kombinációkat. A szemlélet helyességét igazolta a lakossági fogyasztás növekedése. Ezzel párhuzamosan a csomagolóanyag-gyártó ipart is növekedésre, megújulásra kényszerítette az új helyzet.

Megjelent a férfitársadalom öröme a PET-PA-PET koextrudált sörösflakon, a hölgyek és a gyermekek a boltok polcain kedvükre változhatnak a szebbnél szebb nyomtatású zsugor PVC-címkéjű PET-palackos ivólevelek között, amiken természetesen polietilén kupak van, esetleg egy kis papírcímkés kiegészítéssel.

A LAPlast Kft. tulajdonosi köre 2007-ben úgy döntött, hogy a klasszikus műanyag-feldolgo-



Szemétté válva

zás – értsd alatta: fóliaextrudálás, -nyomtatás, -laminálás és -konfekcionálás – továbbfolytatása mellett kiegészíti tevékenységi körét PET-palackok újrahasznosításával.

A feladat első hallásra végtelenül egyszerűnek tűnik – vedd meg a lakosság által szelektíven begyűjtött PET-palackokat az illetékes kht-tól, válogasd szét, daráld le, mosd meg és add el másodnyersanyagként.

A megvalósításhoz szükséges előzetes információszerzés egyedüli forrása az internet maradt, mivel szakirodalommal nem rendelkezik a terület, referenciaüzembe bejutni pedig szinte lehetetlen. Nem részletezem a technológia fázisait, mert attól félek, kedvet kap a kedves olvasó egy konkurens üzem építéséhez, megpróbálok a nyomtatott komponenseknél (címkéknél) maradni, de mint újrahasznosító.

A begyűjtött palackok nagyjából fél köbméteres bálákba préselve érkeznek az újrahasznosítóhoz. Ezeket szétbontva, találkozzunk először a címkék hihetetlen sokszínűségével: nyolc színnel mélynyomtatott PVC-címkétől a nemes

egyszerűséggel két színnel flexónyomtatott BOPP-címkéig minden előfordul. Ha figyelembe vesszük, hogy kb. 25 palack egy kilogramm, és a feldolgozó kapacitása 500 kg/óra, akkor adódik az óránkénti 12 500 címkével való találkozás a feldolgozás során.



*Idegen-Barát felismerő rendszer*

## MIÉRT EZ A HOSSZÚ BEVEZETŐ?

Hogy megértsd mondandóm lényegét, kedves nyomdászbarátom, először tisztáznunk kell a hulladék és a szemét fogalmát, újrahasznosítói szempontból:

- ♦ hulladék, amit anyagában újra lehet hasznosítani termék előállításához,
- ♦ szemét, ami nemcsak alkalmatlan egy termék előállításához, de jelenlétével más anyagokat is alkalmatlanná tesz erre.

Célom az, hogy ha egy nyomdász terméket állít elő, tehát ALKOT, akkor ne csak azt érezze, hogy terméke esztétikus, jól eladható, kevés selejtképződéssel előállítható, hanem gondolja tovább annak sorsát – ne akarja, hogy szemétté váljon az a termék valamikor, sokkal inkább újrahasznosítható hulladékká.

Ma, sajnos, nincs Magyarországon egy olyan, újrahasznosító szakemberekből álló bizottság, amelyik arra hivatott, hogy valamennyi hazánkban forgalomba hozott termék csomagolását osztályozza egy 1-től 10-ig terjedő skálán, aminek szempontja az újrahasznosíthatóság, és a másik oldala a fizetendő termékdíj nagysága. Ha létezne ez a bizottság, akkor csak PET-palackok vonatkozásában az éves, mintegy 50 000 tonna forgalomba hozott flakon 5%-a menekülne meg címkéi miatt a szemét minősítéstől.

Napjainkban ez a szerep a nyomdászokra hárul, akik befolyásolhatják a megrendelőt azáltal, hogy a komplett csomagolási rendszer után

érdeklődve felhívják annak figyelmét a környezettudatos anyagválasztásra, az újrahasznosíthatóságra.

Mit javasoljunk a megrendelőnek a címke anyagának környezettudatos megválasztásakor?

A címke fajsúlya jelentősen térjen el a flakon fajsúlyától, hogy vizes úszató szeparátorban tökéletesen szét lehessen választani őket. Jó a BOPP, OPP, CPP, PP, PE és a papír. Kerülendő a PVC, PA, PS, PET.

A címke anyaga olyan legyen, hogy a flakonhoz való rögzítése a lehető legkevesebb ragasztót igényelje. A ragasztó szintén nehezen eltávolítható kemikália. Jó az egysávos, átfedéses BOPP-címke. Rossz a teli hátlaapon ragasztózott papír.

Az újrahasznosítók rendelkezésére álló eszközök ma még kevésnek bizonyulnak ahhoz, hogy egy nagy üdítőital-gyártó csomagolását befolyásolni tudják, de gyermekeink jövőjének, életterének biztosítása és saját igényességünk előbb vagy utóbb valamennyiünket rá fog kényszeríteni a környezettudatos cselekvésre minden apró munkafázisnál.

Addig is mit tehet az újrahasznosító, hogy megpróbálja kiküszöbölni a szemét arányának növekedését?

A LAPlast Kft. megvásárolt, és a közelmúltban üzembe helyezett egy csúcstechnológiát képviselő „Idegen-Barát” felismerő rendszert, melynek optikai rendszere felismeri a PVC, PS, PA komponensű flakonokat az alatta nagy sebességgel haladó szállítószalagon, és pneumatikus szeleprendszere el is távolítja azokat a szalagról.

Drága pénzen megvalósított beruházás a környezettudatosság fokozása helyett!

Nem ez a helyes út, de mint az élet annyi területén, ma még csak ez a járható.

