

SZAKDOLGOZAT

Szabó Andrea

*Debrecen
2006*

**Debreceni Egyetem
Informatikai Kar**

A kiadványszerkesztés modern eszközei

Témavezető:
Bujdosó Gyöngyi
egyetemi tanársegéd

Készítette:
Szabó Andrea
programozó matematikus

Debrecen
2006

Tartalom

1. Bevezetés.....	4
2. Ólombetűktől az ofszetnyomtatásig röviden.....	6
3. A tipográfia egyes elemei és azok összehangolása.....	7
3.1. A betű.....	7
3.1.1. Betűtípusok.....	8
3.1.2. Betűfokozatok.....	10
3.2. A sor.....	11
3.3. A tartalom és a forma kapcsolatára vonatkozó néhány szabály	12
3.3.1. Kiemelések.....	13
3.3.2. Idéző-és zárójelek használata.....	13
3.3.3. Néhány formai szabály a szedéstükörre.....	14
3.3.4. Egyes nyomtatványok jellegzetességei.....	14
3.3.5. Modern tervezésű kiadvány jellemzői.....	16
4. Színelmélet.....	20
4.1. RGB, CMYK és egyéb színrendszerek.....	20
4.2. Tónus és rácssűrűség.....	21
5. A legelterjedtebb fájlformátumok.....	22
5.1. Pixeles vagy raszteres fájlformátumok.....	22
5.2. Vektoros fájlformátumok.....	24
5.3. Szöveges fájlformátumok.....	26
6. A számítógépes szerkesztés legkedveltebb programjai.....	27
6.1. Tördelő programok.....	27
6.2. Raszteres szerkesztő programok.....	30
6.3. Vektorgrafikus rajzoló programok.....	32
6.4. 3D illusztrátor programok.....	34
7. A kiadvány elkészítésének lépései.....	34
7.1. Grafikai tervezés.....	35
7.2. Grafikai szerkesztés-forgató készítése.....	37
7.3. Számítógépes szerkesztés, tördelés.....	38
7.4. Nyomtatási mód meghatározása.....	38
7.5. Felületkezelési eljárások.....	40
7.6. Kötészeti eljárások.....	40
8. Összefoglalás.....	41
9. Irodalomjegyzék.....	42
10. Függelék.....	43
11. Melléklet.....	45

1. Bevezető

A szakdolgozatom témájára azért esett a választásom, mert meglátásom szerint a kiadványszerkesztés területén nincs egy olyan általánosan elfogadott sablon, amelynek követése elősegítené a tördelést, az oldalak kialakítását és hatékonyan befolyásolná a számítógépes feldolgozást.

Felgyorsult világunkban gyakran találkozunk olyan „szakemberekkel”, akikből hiányzik az alapvető nyomdai, tipográfiai alapismeret, viszont van kreativitás érzéke, bátorsága, programismerete, számítógépes felkészültsége az ilyen kiadványok elkészítéséhez. Alapvető tipográfiai fogalmak ismerete nélkül is lehet ma már kiadványokat szerkeszteni, hiszen a számítógépen tervezett oldalakat pillanatok alatt meg lehet változtatni. Nagyobb terjedelmű kiadvány szerkesztésének elindítása a teljes oldalszámra vonatkozó általános leírást kell hogy tartalmazzon, amihez elengedhetetlen a szakmai ismeret. Munkánk során gyakran tapasztaljuk a különböző grafikai stúdiók, illetve egyéni vállalkozók szerkesztési hibáit, melyek kijavítása nagy mértékben növeli egy kiadvány gyártási idejét. A leggyakoribb problémák a helyesírási tévesztések, a szóelválasztási hibák, a fotók feldolgozatlansága, a margóviszonyok be nem tartása, a kiemelések és a betűtípusok helyes alkalmazásának hiánya.

Szakdolgozatom elsősorban az ilyen alapvető szabályok és ismeretek leírását próbálja összesíteni, valamint régóta szerettem volna kipróbálni, hogy milyen grafikai érzékkel áldott meg a sors. Mivel szüleim is mindketten a nyomdaiparban tevékenykednek, ezért ez a téma mindig is vonzott.

Egy kedves ismerősöm, aki a sportvilágban dolgozik, vetette fel az ötletet, hogy a már időszakonként megjelenő Debreceni Sportmagazin olvasottságának fellendítésére, valamint új hirdetőik megszerzésének céljából készítsünk egy kiadványt, amiben bemutatjuk az újság fő profilját, a rovatokat és a hirdetési felületeket. Ezt a médiaajánlatot 8 oldalasra terveztük, vágott mérete 20 × 18 cm, melynek borító részén két kihajtható fülecske van, az első oldalon ez egy névjegykártyát rejt, az utolsó oldalon pedig egy névjegykártya alakú cd-t, melyen egy reklámfilm található. A borító vágott mérete a fülekkel együtt 57 × 18 cm, a belső lapé pedig 20 × 18 cm. A papír megválasztásánál figyelembe vettem, hogy a kiadványnak megfelelő tartással kell rendelkeznie, de kötészeti szempontból, a biegelésnél (az oldalak meghajtásánál), valamint a felületkezelésnél, (a fóliázásnál és az UV lakknál) is fontos a jól megmunkálhatóság, ezért 250 grammos műnyomó papírra esett a választás. A borító és a belső oldalak papír grammsúlyának megválasztásában nem tettem különbséget, mert az összhang jobban érvényesül, ha azonosak a külső és belső lapok vastagságai, valamint a terjedelem sem indokolja a különbségtételt. Az oldalak matt fóliával

lesznek felületkezelve, valamint a rajta levő logók és a képek pedig UV lakkal lesznek kiemelve, hogy az esztétikai látvány szépségét növeljük. A 250 grammnál vékonyabb papír a fóliázás miatt sem lenne jó, mert ezek a papírok ilyen szempontból már nehezebben kezelhetőek. A nyomás és a felületkezelés után a névjegykártya helyét kell kistancolni és az oldalak könnyebb hajthatóságát is ebben a műveleti fázisban oldjuk meg, a biegeleléssel, majd végleges méretre vágjuk a kiadványt. Ezek után már csak a tűzés marad hátra, amivel a belső lapot hozzáillesztjük a borítóhoz.

A szakdolgozathoz tartozik még egy cd melléklet is, melyen a nyomdakész médiaajánlat található pdf formátumban, valamint ennek egy nyomtatott formája is csatolásra került a dolgozathoz.

A dolgozatom 6 nagyobb részre tagolódik a régebbi idők nyomtatásától a tipográfia elemein, egy kis színelméleten és fájlformátumokon át az elterjedtebb programok főbb jellemzőinek bemutatásáig és a kiadvány elkészítéséig.

Köszönettel tartozom mindazoknak akik segítették munkámat. Külön köszönöm Bujdosó Gyöngyinek, szakdolgozatom témafelelősenek, a Center-Print Nyomda dolgozóinak és Baráth Norbertnek a segítségét, valamint szüleimnek, hogy tapasztalataikkal segítették e dolgozat létrejöttét.

2. Ólombetűktől az ofszetnyomtatásig röviden

A XV. században az írott és gazdagon díszített kézírásos kódexek helyét egyre inkább felváltotta a nyomtatott könyv. Olyan technikára volt szükség, amellyel a hiteles szöveget több száz vagy több ezer példányban és egymással teljesen azonos formában lehetett előállítani. A kézzel írt és a nyomtatott könyvek között az átmenetet a fametszetű nyomatok jelentették, amit már XIII. században ismertek és ezt az illusztrációs formát alkalmazták először a magasnyomtatáshoz, amit Mátyás trónralépése előtt 10 évvel talált fel Guttenberg. Az igények növekedését a fametszők nem tudták kielégíteni így megjelentek az első fametsző gépek, viszont nagy hátránya volt, hogy még a keményfából készült nyomóforma is gyorsan elkopott, így egyre inkább elterjedtek az ólomból készített betűk, amelyeket savakkal maratni lehetett és így nyílt mód a nemnyomó felületek savval vagy egyéb anyaggal való kimélyítésére.

A síknyomtatás, majd a mélynyomtatás a XVIII. század végén jelenik meg, melyet először képek és ábrák sokszorosítására használtak. Hosszú időnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a manuális nyomóforma készítés helyébe az ipari jellegű formakészítés kerüljön. A fényképezés valamint az elektronika alkalmazása gyökeres változást hozott a formakészítés technológiájában. Az új berendezések lassan felülmúlták minőségi színvonalukkal és termelékenységükkel az ólomszedést meggyorsító monó- és linószedést is.

A hetvenes évek közepén már olyan eszközöket használtak, amik a színes képeket digitális adatokká voltak képesek átalakítani, majd a számítógépek teljesítményének növekedésével a nyolcvanas években olyan nyomdai rendszerek is megjelentek, amelyek grafikát és szöveget egyaránt képesek voltak kezelni, valamint egyre bővebb tipográfiai lehetőséget nyújtottak számunkra. Az igazi áttörést a személyi számítógépek megjelenése jelentette és a nyolcvanas évek közepén az Apple teremtette meg a DTP (Desktop Publishing) vagyis a személyi számítógéppel készített kiadványszerkesztés fogalmát. Nem sokkal később piacra kerültek a különböző tördelőrendszerek, mint a Pagemaker, valamint az IBM PC megjelenésével további kiadványszerkesztő programok is.

A grafikus felhasználói felületek megjelenése által nőtt a rendszerek hatékonysága és egyszerűbb lett a parancsok kezelése is, majd a GEM ablaktechnológiájának megjelenése után alig pár évvel piacra került a Quark Xpress, amiben a kész szöveget és az illusztrációkat rakják össze. Az objektumelhelyezés és a szövegformázás elkészültével, a rögzített anyagot több korrektúraforduló után valamilyen jó színfelbontású próbanyomat-helyettesítő nyomtatón kinyomtat-

ják, így készül a színmintaként használható nyomat, a digitális proof. Az számítógépen elkészült dokumentumot a megfelelő szoftverrel színekre bontják, majd filmkészítés után fényérzékeny lemezre másolják. A legújabb fejlesztések eredményeként a Ctp berendezések már nem igényelnek film készítést, hanem a számítógépről közvetlenül (Computer to Plate) történik a lemezelőállítás, majd ezeket behelyezik a nyomógépbe és indulhat a nyomtatás.

3. A tipográfia egyes elemei és azok összehangolása

3.1. A betű

A nyomtatott *betű* a kultúra egyik kifejezője, az információ hordozója, a tipográfia alapeleme, ebből építjük fel a szavakat, sorokat, szövegtömböket. Nem mindegy tehát, hogy milyen betűt választunk, ha kiadvány szerkesztésébe fogunk. A tipográfia feladata az érthető, áttekinthető, a szöveg összefüggéseit jól hangsúlyozó, olvasható közlés, például a normál szélességű betűk jobban olvashatóak, mint a keskenyek, és szintén az olvasást segíti a betűtalp is.



1. ábra

A betű részei

A másik fontos szempont, hogy a szomszédos betűk harmonikusan csatlakozzanak egymáshoz, valamint a betűk egyenletességét nem törhetik meg az átlagostól tömörebb vagy lazább csomópontok. A régebbi időkben, az ólombetűknél ennek kiküszöbölésére ligatúrát, azaz egybeöntött betűket alkalmaztak, például *fi*, valamint szükség volt az egalizálásra is, amikor a betűk távolságát betűköz beiktatásával próbálták egységesíteni, például *VA*. A mai kor számítógépes tördelő programjaival a harmonikus betűkialakítás már könnyen megoldható.

3.1.1. Betűtípusok

A nyomdai *betűtípusokat* a stílusjegyeik alapján osztályozzák, így egy betűtípushoz tartoznak az azonos formajegyekkel jellemezhető, azonos elv alapján kidolgozott írásjelek, és ezek összes változata együtt alkot egy betűcsaládot. Jelenleg rengeteg betűtípust ismerünk, a kiadók megelégednek kb. 10 betűtípus használatával, de egy kiadványon belül célszerű ennek csak töredékét alkalmazni. A betűcsaládok különböző változatai lehetnek a dőlt, díszített, kontúrvonalas variációk vagy ezek kombinációi.

A *velencei reneszánsz antikva* (az antikva a latin ábécé álló betűinek elnevezése) fő jellemzője, hogy az alap- és a segédvonalak vastagsága alig tér el egymástól, lágyan íveltek a betűvégződés, és a kerek betűk tengelyének balra dőlése kézírásra emlékeztet. Ez főleg hosszabb szövegek szedésére ajánlható és könyvek kenyérszövegeként könnyen olvasható (Centaur).

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMN

Ezzel ellentétben a *francia reneszánsz antikvánál* a vonalvezetés változatosabb, valamint az alap és segédvonalak vastagsága jobban eltér egymástól, a keresztvonala pedig vízszintes. Ilyen például a Garamond.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMN

A *barokk antikvánál* mozgalmassabb stílusjegyek figyelhetők meg, a betűk kontrasztosabbak és a kerek formák tengelye általában vízszintes, valamint az alsó és felső betűnyúlványok hosszabbak, ilyen például a Fourier vagy a Times.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMN

A *klasszicista antikvának* már semmi köze a kézírásos betűhöz, ennél a betűtípusnál már lényeges vastagságbeli eltérés látható a fő és hajszálvonalak között és főleg a sarkos átmenetek jellemzik, ehhez a csoporthoz tartozik a Corvinus és a Bodoni.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMN

Ezek voltak a hagyományos betűformák, az ezután elterjedt betűformákat már nem hagyományosnak nevezzük.

A *betűtalpas* és a *betűtalp nélküli lineáris antikvák* már jelentős hatással voltak a tipográfia feltalálására. Az előbbi vonalvastagsága csak kis mértékben eltérő, markáns betűtalppal rendelkezik, ennek köszönhetően zártabbnak tűnik, de jól olvasható, viszont hosszabb szövegek szedésére csak kivételes esetekben használják. Míg az utóbbi legfőbb jellegzetessége, hogy azonos vonalvastagságú részekből áll, de ez eléggé fárasztja a szemet, így könyvbetűként nem használják, viszont képeskönyvek, hirdetésszövegek szedésére nagyon alkalmas, ilyen például a Helvetica (Arial), ami a leggyakrabban használt betűtípus, vagy a Reform.

abcdefghijklmABCDEFGHIJKLM

Vannak még egyéb vagy *kötetlen antikvák*, amelyek az előbb felsoroltak különböző variációit alkalmazzák, de nem tisztán és következetesen, és általában talp nélküliek, ilyen például a Broadway vagy a Pergamen.

abcdefghijklmABCDEFGHIJKLM

Az *írott betűtípusok* kimondottan a kézírást szimulálják, lendületes vonalvezetéssel, főleg jobbra dőlő betűtengellyel és az íróeszköznek megfelelő változó vonalvastagsággal. Ezek nagybetűs szedésre nem igazán alkalmasak, a kisbetűknél pedig a pontos egybekapcsolódást követik, például Signal, Ariston vagy a Mistral.

abcdefghijklmABCDEFGHIJKLM

A *díszbetűk* általában valamelyik betűtípus díszes változatai (Algerian), a *reklámbetűk* viszont erős hatású és hivalkodó betűk melyből körülbelül harmincezer van.

ABCDEFGHIJKLMABCDEFGHIJKLM

Elterjedtek még a *törtvonalú* betűk melyek a gót különböző változatai és főleg német nyelvterületen voltak használatosak, de ezek rendkívül nehezen olvashatóak. A nem latin írásból származó betűtípusok az *idegen betűtípusok*, mint például a cirill, arab, héber vagy a görög, melyet hazánkban is használnak műszaki vonatkozású jelölésekre.

A *betűfajták* egy betűtípus módosításával jönnek létre, megkülönböztetünk antikva (álló), kurzív (dőlt), kurrens (kisbetű), verzál vagy verzális (nagybetű), valamint kiskapitális (kisbetűk helyett méretükkel megegyező nagybetűk) formákat. *Vastagságuk* szerint lehetnek normál, félkövér, vagy kövér betűk, szélesség alapján pedig keskeny, normál, széles és egészen széles típusok. A *díszítettség* szerint lehet normál, domború, bevéssett, árnyékos vagy kontúros.

3.1.2. Betűfokozatok

A *betűfokozatok* jelentősen befolyásolják az olvashatóságot, így 6 pontnál kisebb fokozatot nem szabad használni. Általában 9-11 pontos betűt érdemes választani, mert 10 pont alatt már csökken az olvasási sebesség. Az általános iskolásoknak készített anyagban inkább 11-16 pontos betűt, míg jegyzetekben 8 esetleg 7 pontos betű is megengedett, de 12 pontnál nagyobb betűket viszont csak címek szedésére ajánlott használni. Ugyancsak fárasztó a dőlt és verzál fajták olvasása, ezekkel főleg okmányok és reklámanyagok vagy csomagolóanyagok szedését oldják meg. A megfelelő mértékű különbségre vigyázni kell, mert például egy 9 pontos kenyérszöveg mellett nem jó a 8 pontos betűvel szedett jegyzet, inkább a 6 pontos az ajánlott. A könyvek címlapján is összhangba kell hozni a főcím és a szerző szedését, például egy 24 pontos betűvel szedett főcímhez 12-15 pontos sor illik. Ehhez is javasolható az aranymetszés szabálya: 3:5=5:8.

A betűfokozat mellett fontos még a *sortávolság*, vagyis az egymás feletti alapvonalak távolsága, ennek csökkentése kerülendő, mert a szöveg olvashatósága romolhat. A szavak között az átlagos szóköz, a betűszem 1/3-a, ami szabadsoros szövegnél megtartható, de a tömbös vagy sorkizárt szedésnél ez nem biztosítható. A DTP programok a szóközök növelésével hozzák létre a szövegtömböt.

Egy szövegen belül a betűtípusok korlátozott mértékben keverhetők, vagyis alkalmazhatók különféle betűtípusok, változatok, vastagságok, valamint kiemelésnél alkalmazhatók dőlt, félkövér és verzális formák is. A címsoroknál címsorszintenként más betűfokozatot használunk, de ennek tükröznie kell a mű logikai szerkezetét is. Háromnál több féle betűfokozatot nem tanácsos alkalmazni. A helyesen használt betűkeverés javítja az érthetőséget, a szépséget, de a helytelenül alkalmazott betűválasztás ellenkező hatást is kiválthat. A megfelelően kialakított szedéstükör és a következetesen alkalmazott kiemelések esztétikus megjelenést biztosítanak. Ha hosszabb szövegeknél groteszk betűtípust alkalmazunk, a kurzív vagy verzális betűk használata fáraszthatja

az olvasó szemét. A reklámanyagok vagy más, távolabbról olvasott anyagok szedésénél jóval nagyobb betűfokozatot is lehet használni az eddig említetteknél. A nagyobb terjedelmű nyomtatványok, könyvek, folyóiratok számára legalkalmasabbak a jellegzetes vonalú, jól olvasható reneszánsz és barokk antikvák, míg a prospektusok, brosúrák szedéséhez a talp nélküli lineáris antikva típusok az ajánlottak.

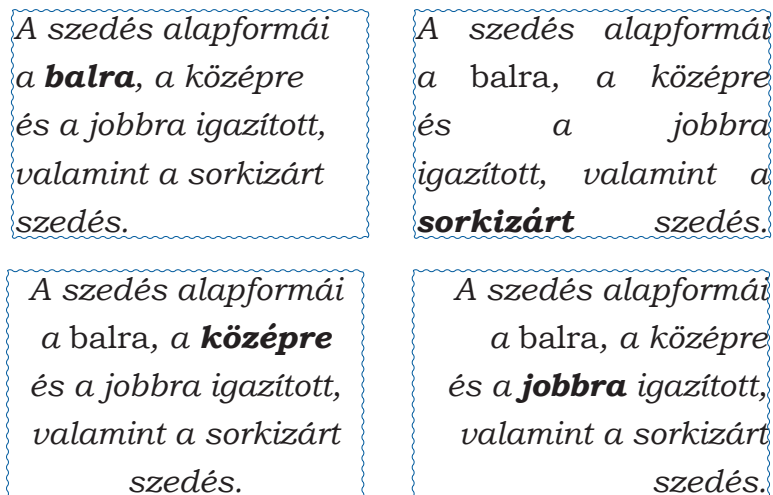
Az általam készíttette médiaajánlat szövegének szedésénél Times New Roman betűtípust alkalmaztam, 12-es betűfokozattal és félkövér vastagsággal, azért mert ez a talpas betűtípus jól olvasható, kissé megvastagítva pedig mutatós is. A félkövér változatot a fekete háttér erőteljes megjelenése is indokolja. A címek és alcímek betűtípusának nem a Timest választottam, hanem egy kicsit modernebb, erőteljesebb típust, a SerpentineDBol-t, amely kicsit vaskosabb, mint a Times New Roman, de talpas volta miatt szintén jól olvasható. A fekete háttérű fehér betűk mellett a címek piros színnel való kiemelése jelentős kontrasztot biztosít és ezek a betűtípusok hasonló metszésük miatt esztétikailag is keverhetők egymással. A címeket 26 pontos, az alcímeket 14 pontos betűfokozatból alakítottam ki.

3.2. A sor

A sor a betűkből felépülő legegyszerűbb tipográfiai elem, amely szalagszerűen jelenik meg és egysége a szóközök egyenletességén alapszik. A szóközök nem darabolhatják fel a sort, tizenkettes betűhöz például négy pontos szóköz tartozik. A sűrűn szedett sorok olvashatósága romlik, viszont az erős sorritkítás is ronthatja az összbenyomást. Ha többféle betűfokozatot használunk, akkor mindegyiket azonos arányban, eltérő mértékben kell ritkítani, kismértékű, 10-20 %-os ritkítás megengedhető.

Egy tipográfiai sor lehet szabadon álló, valamelyik tengelyre igazítva, vagy lehet egy szövegtömb része. Ha egy szövegtömböt sorkizárttá alakítunk, akkor benne a sorok azonos hosszúságúak lesznek, ezt a DTP program úgy alakítja ki, hogy a sorvégi üres részt szétosztja a sor belsejében a szóközök mentén, de a szóköznövelés helyes módszere figyelembe veszi a betűk optikáját is. Különösen a tágran szedett könyveknél észre vehetünk fehér foltokat, amiket az egymást követő sorok nagy szóközeinek csatornái alkotnak, ez kerülendő. A kiegyenlítés nélkül, csak balra igazított sorok alkotják a szabadsoros szöveget, ennek a sorait nem szoktuk elválasztani és a szóközei is azonos szélességűek, ez főleg verseknél megszokott szedési mód. A verssorok kezdődhetnek behúzva, illetve a tükör bal szélén vagy a középtengelyre állítva. A margóra

írt jegyzeteknél vagy más keskeny hasábok esetén a szabadsoros szedés az elvárható, mert a szóelválasztási szabályok kötöttek, viszont a szóközök növe-
lése gyakran szétesetté teszi a szövegblokkot. A függelék 1. ábrája segít ennek
megértésében.



2. ábra.

A szövegtömb igazítási lehetőségei

A sorcsoportot olyan összefüggő sorok alkotják, melyek nem folyamatos szöveget tartalmaznak, például könyvek, folyóiratok többsoros címei, reklámnymontatványok, plakátok feliratai. Ezeket egy betűtípus eltérő fokozatú betűiből vagy különböző betűváltozatokból is lehet szedni, így a belső arányaik és a sorok egymáshoz képesti viszonya tükrözi az egyes részek fontosságát. A sorcsoport sorai szimmetrikus vagy aszimmetrikus elrendeződésű, foltyszerű tipográfiai elemeket alkotnak, amelyet létrehozó jelenséget soresésnek nevez-
zük, ezt is tervezni kell.

Az általam készített kiadványban a szövegtömbök szedését általában sorkizártan oldottam meg az utolsó sor balra igazításával, de az utolsó oldalon az impresszum kialakításánál balra zárttá tettem a szöveget, hogy a kihajló fül mögött levő cd-hez jobban illeszkedjen és a belső oldalon a kedvezményeket mutató ábrák képaláírását és a szöveget is középre zártam.

3.3. A tartalom és a forma kapcsolatára vonatkozó néhány szabály

Az illusztráció a tipográfia egy fontos építőeleme, része a szedéstükörnek és nem csak egy oldalon, hanem több oldalon elosztva is megjelenhet. Mérete

a szöveg textúrájával együtt alkotja a kiadvány tipográfiai képét. A tipográfiai kompozíció megfelelően kell, hogy tükrözze a tartalmat, továbbá a kifejezési forma és a nyomdai és kidolgozási technika megválasztása is fontos. Például egy tankönyv esetén ne gondolkodjunk műnyomó papír, bőrkötés és legtöbbször színes technika felhasználásával sem, vagy egy olcsó regényt zsebre tehető kivitelben ajánlatos megjelentetni.

Fontos összehangolnunk a funkciót és a tartalmat, valamint betartani néhány tördelési szabályt, például azt, hogy egy könyvön belül egy betűtípust alkalmazzunk, kivétel a mintapéldák, idézetek, táblázatok eltérő és olvasást jobban segítő betűtípussal való szedése.

3.3.1. Kiemelések

A kiemelések a fontosabb közlendők figyelemfelkeltését szolgálják, szinte minden kiadványban jelen vannak. Kerüljük a kövér betűfajta kiemelését, valamint a ritkítást, helyette inkább kurzív betűt alkalmazzunk, amelyben antikva kiemelést is használhatunk vagy félkövér betűt válasszunk. A tudományos műveknél a kiskapitális betűfajta lehet a jó megoldás. Felsorolásnál kurzív szövegben antikva betűfajta, antikva szövegben pedig kurzív betűt használjunk, ellentétben a sorszámozással, ahol antikvához antikvát, kurzívhoz kurzívot érdemes alkalmazni. Bármely kiemelés esetén a kiemelt szó utáni írásjel is kiemelt kell, hogy legyen. Kurzív mondat mondatzáró írásjele is kurzív, kettős írásjeleknél pedig mindkét írásjelet egyformán kell kiemelni. Ilyenkor a kiemelést az adott szöveg határozza meg, ha például a zárójelek közé írt teljes szöveg kiemelt, akkor a zárójeleket is kiemeljük, ha viszont vegyes, akkor az alapszöveg betűfajtája dönt. A szavak kiemelésekor a névelőt nem kell kiemelni. Ha egy kurzív címhez toldalék is járul, akkor vagy azt is kurzíváljuk vagy antikvából szedjük.

3.3.2. Idéző- és zárójelek használata

Figyelni kell még az idézőjelek használatára is, többszörös idézésnél se változtassunk azok állásán. A zárójeleknél se alkalmazzunk háromnál többet egy mondatban, és a mondatzáró írásjel mindig megfelelő helyre kerüljön, ha csak mondatrész van a zárójelen belül, akkor kívülre, ha teljes mondat, akkor belülre. Fontos még, hogy a gondolatmegszakítást jelző három pont elé és után nem teszünk spáciumot, ha viszont folytatódik a szöveg, akkor kell a szóköz.

3.3.3. Néhány formai szabály a szedéstükörre

A szedéstükör kitöltésével kapcsolatban is vannak bizonyos szabályok, például, a könyveknél egy oldalon legfeljebb 40–45 sort szedjük, soronként pedig körülbelül 60–70 karaktert, különben nehezen lesz olvasható a könyv. A soregyen szabálya szerint minden oldalon azonos számú sor szerepeljen és a páros és páratlan oldalak egymás tükörképei legyenek. Fontos még, hogy háromnál több egymást követő sorban ne legyenek elválasztások, sor végi azonos névelők valamint kötőszók, de a korszerű programokban már be lehet állítani, hogy ezeket a megszorításokat kiküszöböljük.

3.3.4. Egyes nyomtatványok jellegzetességei

Minden kiadványra vonatkoznak speciális jellemzők; a tartalom, a forma, a grafikai elemek és azok kapcsolata, valamint a nyomástechnika.

A nyomdai termékeket csoportokra oszthatjuk, az első ilyen csoport az *irodai-ügyviteli nyomtatványok*, melyekkel minden nap találkozunk reklámlevelek, szórólapok, szállítólevelek, számlák formájában. Ezek nem igényelnek különleges papírt vagy nyomdatechnikát és általában egy vagy két színes nyomtatványok. Az alkalmazott betűtípusok egyszerűek, mert a cél a jól olvashatóság, de a grafikai elemek elrendezésére, a szöveg és a képek összhangjára és a könnyű kezelhetőségre viszont figyelni kell.

A *különleges nyomtatványok* közé tartoznak a különleges ábrázolási módú és különleges nyomdatechnikát alkalmazó nyomdatermékek, mint a hitelkártyák, vagy a személyi igazolványok, amelyekkel szemben fontos követelmény a tartósság, valamint az útlevelek, kötvények, bankjegyek szempontjából az, hogy ne legyen hamisítható.

A *címkék* és csomagolóanyagok ragasztható hátoldalú speciális papírra készített kisméretű nyomtatványok, melyeket dobozok, palackok megjelölésére használnak. Ezek célja, egyrészt, hogy izléses legyen, keltse fel a vásárló figyelmét, másrészt például gyógyszeres dobozok esetén egyértelműen lehessen azonosítani.

A *plakátok vagy poszterek* esetén a felirat háttérbe szorul, inkább a képek és a színek keltik fel a figyelmet, de a szöveg méretének is megfelelőnek kell lennie az olvashatóság miatt. Funkciójuk lehet politikai, kulturális, kereskedelmi stb., nagyságuk A/4-től gigant méretekig terjedhet, ami több B/0-s ívből áll össze.

Az *újságok* periodikusan, napi, heti, havi vagy egyéb időszakonként, általában kötetzeti munka nélkül vagy esetleg tűzéssel megjelenő kiadványok. Jellemző rájuk a mozgalmas tipográfiai küllem, mely a korábbi számokban megszokott alakra hasonlít, a többhasábos tördelés, a címbetűk következetes használata, keretezések és általában elegendő két, három betűtípus és azok változatainak használata.

A *folyóiratok* is periódikusan jelennek meg, de ritkábban és kevesebb példányszámban, mint az újságok. Szerkesztése az újságokénál visszafogottabb, a cikkek hosszabbak és az illusztrációi is igényesebbek. A borítója középtengelyes, és teljesen szabad grafikai megoldású lehet, de célszerű, hogy összhangban legyen a folyóirat jellegével, valamint a sok fotóval illusztrált folyóiratok tördelésénél vigyázni kell a képek megfelelő méretarányára, valamint a szövegbetűk és a szedéstükör egymáshoz mért viszonyára. Egy folyóirat terjedelmét tekintve minimum 16–20 oldalas, a felső határ pedig bőven 100 felett van, méretük lehet A/5, B/5, A/4, B/4 vagy Fr/4 is.

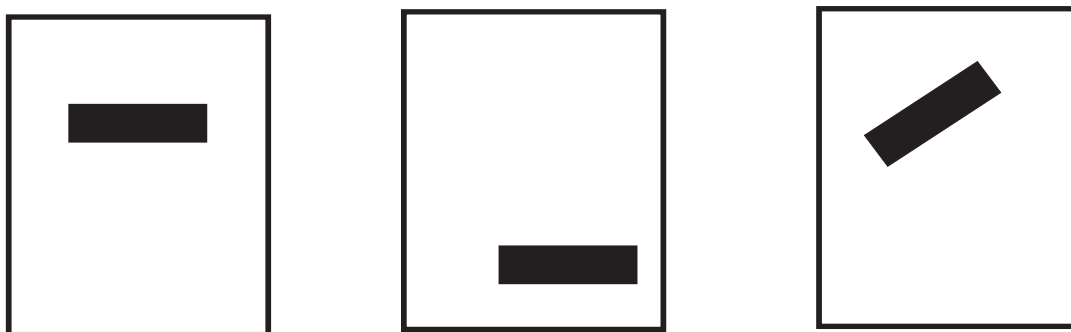
A *prospektusok* egy témakörben nyújtanak áttekinthető formában tájékoztatást, például kereskedelmi, idegenforgalmi tárgyúak, vagy termékeket, gyártmányokat mutatnak be. Formájuk, terjedelmük, illusztráltságuk nagyon változatos lehet, de a benne levő szövegnek mindenképpen jól olvashatónak kell lennie.

A *brosúrák* a könyvektől egyszerűbb, nem annyira a tartósságra, hanem inkább a példányszámra figyelmet fordító, általában A/4 vagy A/5-ös alakú anyagok, melyek főként ragasztókötéssel, irkafűzéssel vagy spirálozással készülnek.

A *könyveknek* egyszerre kell teljesíteniük az olvashatóság, az érthetőség, a kezelhetőség és a tartósság kritériumait, melyek lehetnek kartonborítású, papírkötésű, műbőr és különleges kötésűek egyaránt. A könyvek szedéstükre a szöveg és a képek által elfoglalt terület a lapon, amibe beleveszik az élőfejet, de nem veszik figyelembe az oldalszámot. A szedéstükör és a papírszél meghatározására az aranymetszés arányossági szabályát alkalmazzák, amelyet a 3:5, 5:8 arány fejez ki. A címnegyedívben szerepeltetjük a könyvre vonatkozó adatokat, ami a könyv első négy oldala, a kolofonban vagy impresszumban vannak a könyvre vonatkozó technikai információk, például nyomda, kiadó, tervező, stb., az előszó és az utószó nem kötelező, csak a megértést szolgálhatják, a tartalomjegyzék pedig a könyv belső címrendszere, ami elhelyezhető az előszó előtt vagy után, illetve a könyv végén is.

3.3.5. Modern tervezésű kiadvány jellemzői

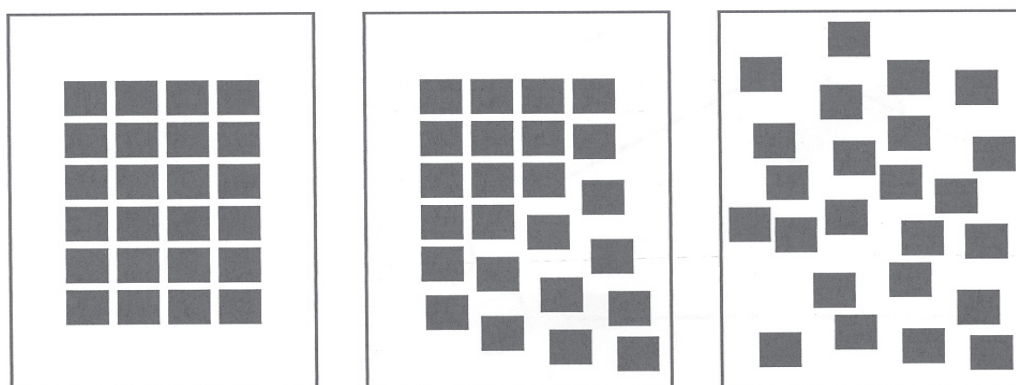
Ha modern stílusú kiadványt szeretnénk tervezni, akkor figyelembe kell vennünk két fontos alapaxiómát: „A forma követi a funkciót” és „A kevesebb több”, vagyis egy oldalon csak olyan elemek jelenjenek meg, amelyeknek szerepük van az információ átadásában és mindig csak akkora méretben, amit a funkciója megkíván, vagyis nincs az oldalon felesleges elem és az üres tér is szerves része az oldalunknak. Az egység és a változatosság közti egyensúly teremti meg egy modern tervezésű oldal alapját, valamint a klasszikus tervezésű oldalakhoz képest aszimmetriára törekszik, így mozgalmassá válik a kiadványunk.



3. ábra

Elem elhelyezése a lapon [3]

Ezen a képen is látható, hogy az első képen a folt elhelyezkedése szimmetrikus, így az oldal képe statikussá válik, míg a másodikon már dinamikusabbá válik, mert kimozdítottuk, a harmadik pedig már mozgást sugall, mindez azért van, mert a folt körülötti üres tér változott.



4. ábra

Rend és káosz [4]

Fontos még, hogy *rend* legyen az oldalunkon, ez a klasszikus stílusban szintén statikus volt, míg a modern stílusban már dinamikusabbá vált. Minden elemnek van egy mérete, de hogy ez kicsi vagy nagy azt a környezetében levő elemek mérete is meghatározza, valamint az oldalunk méretétől is függ.

Nagy szerepe van még a *kontrasztnak*, amely akkor lesz feltűnő, ha nagymértékben alkalmazzuk, mivel kis mértékben nem lesz hatásos. A látványelemzés további elemei közé tartozik, az előtér és a háttér felismerése, melyben általában a fehéret tekintjük háttérnek, a feketét pedig előtérnek, valamint a különböző elemek csoportosítása, például amikor egy erdőt látunk és nem sok fát, vagy mikor három egyenest egy háromszöggé alakítunk. Bár a tipográfia síkművészet, de néha szükség van arra, hogy a kiadványunkban mélység érzetét keltsük, amit úgy érhetünk el, hogy a kisebbet például messzebb rakjuk, a sötétebbet pedig távolabb.

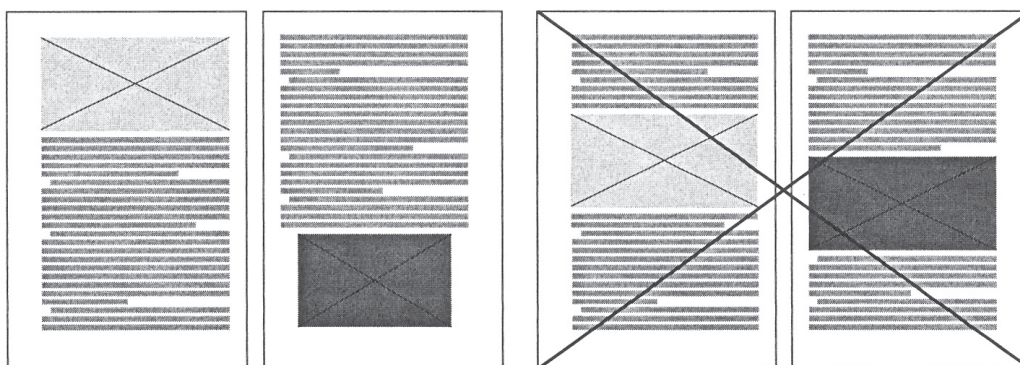
A modern kiadvány alkotóelemeit feloszthatjuk grafikai, tipográfia, fotográfiai, illusztratív és ábra jellegű elemekre, és ezek elhelyezése is többféle lehet, valamint minél kevesebb részletet tartalmaz egy elem, annál többféle méretben használhatjuk fel és jobban is torzítható. *Grafikai elemek* közé tartozik a lénia, a díszpont, az aláhúzás, de lehet fénykép is ami vezeti a szemünket az oldalon. *Ábra jellegű* elemek a grafikonok és más szerkesztett ábrák, melyek teljesen leegyszerűsítettek és csak ritkán tartalmaznak színt. A *fotó jellegű* képek bármilyen technológiával készülhetnek, mint például kamerával vagy fényképezőgéppel és bármilyen technikát alkalmazhatunk rá, retusálhatjuk, módosíthatjuk, ezzel szemben viszont az *illusztratív elemeket* kézzel készítik. A *tipográfiai elem*, ami lehet rövid szöveg, betű vagy annak csak egy része, önmagában is funkcionálhat illusztrációs elemként, míg a *grafikai elem* önálló jelentéssel általában nem bír és szerepe inkább a tagolás. Meghatározó elem még a *szöveg* is, mely az oldal többi eleme között jelenik meg és nem uralkodik az oldalon.

A modern tipográfia lentől felfelé építkezik, vagyis először a legkisebb elemet, a betűt határozza meg a típusával, a méretével, a változatával, és ezután folytatja a nagyobb elemekkel, mint a hasáb és eljut egészen az oldalpárig. A modern betűtípus jellegzetessége, hogy egységes vonalvastagságot alkalmaz, nincs talpa, jellemző rá a nagy középmagasság és tervezésükkor vastagsági és szélességi változatokat is készítenek, valamint általában balra zárt szedéssel szedik. Címszedésnél inkább vastagabb betűváltozatokat használnak, mint-hogy a betű méretét növeljék. A többsoros rendezésnél a sortörés problémáját úgy kell megoldani, hogy az a szöveg értelmét kövesse, ne pedig a sor hosszát.

Egy modern stílusú oldal szerkesztésénél sokat segít a segédvonalakkal való felosztás. A vízszintes segédvonalakat függőlegesekkel egészítik ki, és az

elemeket ezek metszéspontjába teszik. Az elrendezés alapja még a modulháló, mely azonos nagyságú területekre és ezek között futó csatornákra bontja az oldalunkat, viszont az elemek mérete nem lehet tetszőleges, hanem egy mező bal szélétől egy csatorna bal széléig tarthat, a képek viszont kifuthatnak a margón kívül, de a szövegnek azon belül kell maradnia, és ha stílusos kiadványt akarunk készíteni, akkor ezzel a módszerrel legfeljebb a mezők számának felét töltjük ki.

Amíg a csak szövegből álló kiadványokra inkább a klasszikus stílus jellemző, addig az illusztrációkat is tartalmazóra már a modern tipográfia elvei a jellemzők. A klasszikus stílusnál az illusztráció besimul az oldalba, megtartva, sőt fokozva az oldal rendjét és szimmetriáját, így csak a paginát és a marginálist tűri meg a margókon és fontos még, hogy az illusztráció nem szakíthatja meg a szöveg folyamát, így vagy a laptükör felső vagy alsó széléhez szokták igazítani.



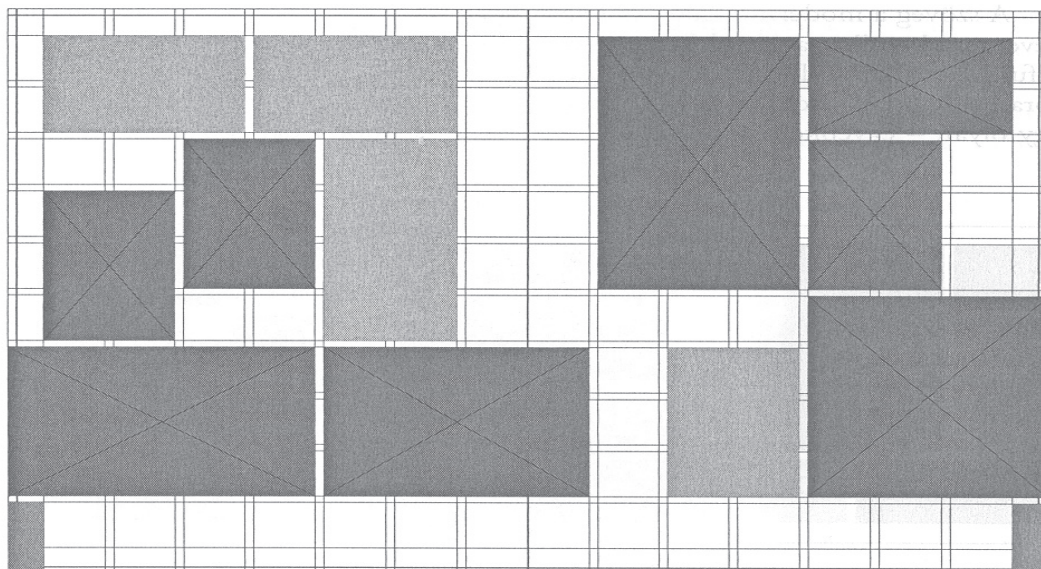
5. ábra

Klasszikus stílusban készült oldalon az illusztráció helyes és hibás elhelyezése [4]

A klasszikus stílusú többoldalas kiadvány szövegére soregyent szokás alkalmazni, ez biztosítja, hogy a szövegsorok ugyanúgy álljanak. A függelék 2. és 3. ábrája bemutat pár klasszikus és modern stílusban készült oldaltervet. A szöveg egyhasábos tördelése inkább a klasszikus stílusra jellemző, míg a többhasábos tördelés inkább a modern stílus meghatározója, a sorkizárt tördelést a balra zárt váltja fel, míg a szöveg folyamszerű áradását pedig a bekezdésnyi egységek.

A modern oldal illusztrációi szabadon elhelyezhetőek a kiadványunkban, annyi a kikötés, hogy bal felső sarkuk illeszkedjen a modulháló egyik mezőjének bal felső sarkába. Méretüket illetően semmilyen megkötés nem szól, csak annyi, hogy ráférjenek a lapra, de fejnél, lábna és oldalt is kifuthatnak a lap

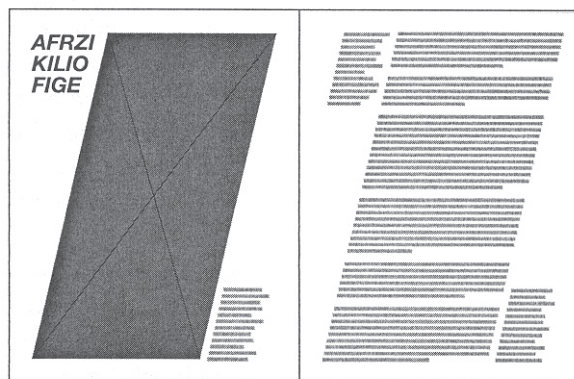
széléig, és ha ezt választjuk, akkor túl is kell érnie rajta 3–5 mm-rel. Ez azért fontos, hogy vágásnál ne maradjon a lap szélén egy fehér csík, hanem a kép kerüljön vágásra.



6. ábra
Modern oldalpár terve [4]

A szöveg a modern stílusú kiadványban is a laptükrön belül található és a paginát kivéve nem kerülhet a margókra, valamint soha nem lehet kifutó és nem kezdődhet a lap szélén. Másik jellemzője, hogy nem lineáris, viszont egyértelműnek kell lennie az olvasó számára, de megengedhető a szövegek, szövegblokkok elforgatása, címszövegek, jelmondatok ilyen módon történő kiemelése. Az üres terület is szerves része a modern stílusú oldal készítésének, ami elválasztja, szervezi az oldal elemeit. Az ilyen oldal szellős kialakítása mellett nem ad elegendő teret a változatossághoz, viszont figyelni kell, hogy illusztrációkkal együtt is maradjon üresen az oldal 20–25%-nyi területe.

7. ábra
Egy egyszerű
döntéssel
dinamikus és
szokatlan hatás
érhető el [4]



A tördelő tehát megkap egy anyagot, egy tipográfiai leírást, a szöveget és az illusztrációkat és ebből a tipográfiai szabályok betartásával el kell készítenie a kiadványt. Ez elsőre mechanikusnak tűnik, de tördelés közben több döntést is kell hoznia, amelyek ha jók, akkor emelik a kiadvány esztétikai értékét. Kisebb kiadványok tördelése pár óra alatt elkészül, de egy több száz oldalas, idézetekkel, hivatkozásokkal, jegyzetekkel, tárgy- és névmutatóval tűzdelt irodalmi könyv elkészülése több hetet is igénybe vehet.

4. Színelmélet

4.1. RGB, CMYK és egyéb színrendszerek

A színelmélet alapjait Newton rakta le még fiatal korában, egy másik nagy felfedezése az volt, hogy a vörös (red), a zöld (green) és a kék (blue) színek megfelelő keverésével az összes szín előállítható. Ezért ezt a színkeverést *RGB rendszernek* is szokták nevezni. A három szín teljes intenzitású együttese fehér színt ad ki, míg a kék és a zöld ciánkékét (Cyan), a kék és a vörös bíbort (Magenta), a zöld és a vörös pedig sárgát (yellow) állít elő. Ezt a fajta színkeverést additív vagy összeadó színkeverésnek nevezzük, mert más-más intenzitást adunk a színeknek, a nyomtatásban is ezt a három színt használjuk, ezért kezdőbetűik alapján *CMY rendszerként* is emlegetik. A három alapszín pigmentjei azonban egymásra nyomtatva nem adnak tökéletes feketét, ezért a nyomdászatban szükséges a fekete szín behozása is, vagyis a *CMYK (Key) rendszer* használata. A negyedik szín felhordása viszont növeli a papír festék terhelését, ami általában 260–360%-ig terjed, de ha mind a négy színt teljes intenzitással akarjuk bevetni az már 400%, ezért fontos szempont a festékterhelés csökkentése is. Erre két megoldás is létezik, az *UCR* vagy más néven színvisszavonás és a *GCR*, a szürketartalom helyettesítés.

Az utóbbi időkben a színkorrekciók megjelenítésére egyre inkább a *HLS színteret* alkalmazzák, ami igazából nem egy külön színtér, hanem az RGB értékek megjelenítésére alkalmasabb, áttekinthetőbb rendszer, ahol H a színárnyalat értékét, L a világosság értékét, az S pedig a telítettség értékét mutatja.

A *CIELAB rendszer* egy berendezésfüggetlen rendszer, ami leginkább a HLS-hez hasonlít és kb. 6 millió szín leírására alkalmas.

Vannak más fizikai mintákon alapuló színrendszerek is, amely körül a legismertebb a *Pantone-skála*, melynek több fajtája is létezik, például matt vagy fényes műnyomó, pasztell, UV-színek, stb. Ennek színminta gyűjteményében

egymás mellett találhatóak a direkt színek és a hozzájuk legközelebb eső négy-színnyomással előállítható megfelelőjük, így ha ilyen színeket használunk tervezésnél, akkor nem lesz számunkra meglepő a kész nyomdatermékünk színe sem.

4.2. Tónus és rácssűrűség

A kép szürke árnyalatainak beállítása, a szürkeegyensúly beállítása is fontos, színkeverésnél a semleges szürkét a C:M:Y=5:4:4 arány biztosítja, tehát a ciánból 25%-al több kell. Egy 30%-os szürke árnyalatú tónust úgy hozunk létre, hogy fekete festékkel csak a kívánt felület 30%-át nyomjuk meg apró, egyenletes pontokkal, hogy olvasási távolságból már egyenletes szürke látványt keltse. Gyakorlatban a rasterpontok mérete helyett az egy inchre vagy cm-re jutó rasterpontok számát szokták megadni, ez utóbbi inkább a nyomdákban használatos (lpc-line per centiméter). A nyomdászok általában 60-as rácst használnak, ami 152 lpi-nek (line per inch) felel meg. A rácssűrűség alkalmazott értéke a nyomdai eljárástól, a felhasznált papírtól és a termék minőségétől is függ, amit a 8. ábrán található táblázat foglal össze. Amíg a hagyományos fotótechnikai úton létrejövő rasterpontok nagyjából kör alakúak, addig a digitális rácsozásnál kör, négyzet, háromszög és vonal alakú rácspontok között is válogathatunk. A számítógépes világ szokásos felbontásegysége a dpi, ami dot per inch-et jelent, vagyis ennyi pont van egy inchben.

Rácssűrűség dpi-ben	Felhasználási terület
51-63	Fekete-fehér napilapok, rotációs anyagok
86-102	Igényes fekete-fehér kiadványok, simított papír
122	Illusztrált feket-fehér könyv, simított papír
137	Gyengébb minőségű színes folyóirat, matt műnyomó papír
152	Jó minőségű színes folyóirat, fényes műnyomó papír
178-203	Csúcsminőségű kiadványok

8. ábra

Rácssűrűségek felhasználási területei [2]

5. A legelterjedtebb fájlformátumok

A kiadványok előállításához a DTP a fájlok 3 csoportját használja, ilyenek a pixeles vagy raszteres, a vektoros és a szöveges formátumok, valamint ezek hibridjei.

5.1. Pixeles vagy raszteres fájlformátumok

A raszteres, pixeles vagy más néven bittérképes ábrázolások a képet külön tárolt pontok segítségével építik fel, ennél a tárolási módnál szinte korlátlan a színhasználat, viszont hátránya a nagy helyigény és a méretváltoztatások során fellépő minőségromlás. Az ilyen képek fontos jellemzője a színmélység, mely megadja, hogy hány különböző színt tartalmazhat az adott állomány.

Bitszám	Megjeleníthető színek	Elnevezés
1 bit	Fekete és fehér	Vonalas ábrák (Line Art, Bitmap)
8 bit	256 szürkeárnyalat	Szürkeárnyalatos képek (Grayscale)
8 bit	256 árnyalat	Duplex képek (Doutone)
8 bit	256 szín	Színpalettás képek (Indexed colour)
24 bit	16,7 millió szín	RGB képek (True colour)
24 bit	16,7 millió szín	CIE Lab képek (CIE Lab Image)
32 bit	CMYK színtér szerint	CMYK képek (CMYK Image)

11. ábra.

Bitszám és a megjeleníthető színek

Az ilyen nagy méretű állományok miatt terjedt el a tömörítés, melynek két fajtája van, az egyik a veszteség nélküli tömörítés, amelynél a tömörített állományból bármikor visszakaphatjuk az eredeti képünket, valamint a másik a veszteséges tömörítés, amely a szemünk hibáit használja ki, úgy hogy, azonosnak vesz olyan területeket, amelyeket szemünk alig tud megkülönböztetni, így 95%-os tömörítési hatékonyság is elérhető. A jobb programoknál az is megadható, hogy a tömörítés legfeljebb milyen mértékű veszteséget okozzon.

A pixeles formátumoknál az információ tárolása pontonként történik, a képpont koordinátájával és a hozzá tartozó szín megadásával. Ilyen formátum például az *Amiga Ham* (Hold and Modify), melynek kiterjesztése .ham és a ke-

vésbé ismert Amiga gépeken használatos típus, mellyel kezdetben csak meghatározott méretű képeket menthettünk. A kezelt színmódjai közé tartoznak a szürkeárnyalatos képek, a színpalettás képek és az RGB képek is.

A másik ilyen formátum az *Amiga IFF*, melynek kiterjesztése .iff és képek átvitelére is használható Amiga és PC, valamint Macintosh között.

Elterjedt formátum még a *BMP* (Bitmap), melynek kiterjesztése .bmp vagy .dib, és kezeli az összes használatos rajzprogramot, mint például a Corel Photo-Paint és az Adobe Photoshop.

A Corel raszteres képformátuma a *CPT* (Corel Photo-Paint), melynek kiterjesztése .cpt és többretegű ábrázolásra is alkalmas. A CPT által kezelt színmódok közé tartoznak a vonalas ábrák, a szürkeárnyalatos, a duplex, a színpalettás, az RGB és a CMYK képek is.

Az Adobe System a 80-as években fejlesztette ki a PostScript lapleíró nyelvet, melyben az objektumokat a programnyelveknek megfelelő parancsokkal lehet leírni. Ilyen formátum az *EPS* (Encapsulated Postscript Format), melynek kiterjesztése .eps és egyaránt kezelik a professzionális és félprofi képfeldolgozó programok is, mint a Photoshop vagy Photo-Paint.

A Kodak által kifejlesztett nagyméretű fájlok kezelésére használt formátum a *FlashPix* (.fpx), ennél mentéskor választhatunk tömörítetlen vagy JPEG technológiával tömörített változat közül is.

A *GIF* a Compuserve által 1987-ben kifejlesztett 256 színt vagy szürkeárnyalatot tartalmazó, LZW algoritmussal veszteségmentesen tömöríthető képformátum, melynek kiterjesztése .gif, de veszteségesen is végezhetjük a tömörítést, ekkor kisebb fájl méretet érünk el. Az interlaced lehetőség is segítségünkre áll, amikor a kép négy, egyre részletgazdagabb részből áll össze és az Internetről való letöltés során először egy elnagyolt képet kapunk és eldönthetjük, hogy kivárjuk-e a teljes letöltést. A másik különlegessége az animáció letöltése, mely során a megfelelő programmal, mint például Photoshop vagy Gif Animator, állóképek sorozatából rövidfilmet készíthetünk, viszont nyomdai felhasználásra a kis színmélysége miatt nem nagyon alkalmas.

A Gif mellett a másik elterjedt formátum a *JPEG*, melynek kiterjesztése lehet .jpeg vagy .jpg és színmélysége már 24 bites, valamint a tömörítése nagyon hatékony, de veszteséges. Az egyes feldolgozó programok, például PageMaker, QuarkXPress vagy az InDesign képesek vágógörbéként alkalmazni a formátumban tárolt Bézier-görbéket is.

A Kodak cég saját állományformátuma a *Kodak Photo CD* (.pcd), melynek kezelt színmódjai köze tartozik a YCC, RGB képek és CIE Lab képek. Ennél a formátumnál a képek felhasználásakor egy automatikus korrekciót hajtunk végre a színkezelő rendszerrel, amelyet a megnyitást szolgáló modul tartalmaz

és biztosítja a CD-ről olvasott képek színminőségét. Szintén egyedi a veszteségmentes tömörítése melynél az eredeti képről több különböző felbontású képet tárol, de mindig csak a kettő különbségét tárolja el.

A Macintosh MacPaint rajzprogram saját formátuma a *MacPaint* (.pnt), melynek hátránya a kicsi felbontás, méret és a kis színmélység is.

A *nyers képformátum* (.raw) nem terjedt el a kiadványszerkesztésben, inkább a programozásban van jelentősége.

Az Adobe PhotoShop saját formátuma a *PhotoShop* (.psd), melyben minden rétegekkel, görbékkel, különböző szín módokkal kapcsolatos információt menthetünk, de ezek nagy méretűek lesznek, mivel nem támogat semmilyen tömörítési eljárást. A tárolt adatok mellett tartalmazhat egy összetett képet és mi általában ezt a képet látjuk, viszont az Adobe Illustrator és az InDesign programok képesek közvetlenül is értelmezni az összetett képet.

A PhotoShop-ból menthető EPS formátum a *PhotoShop EPS*, mely a pixeles adatokon kívül csak vágógörbét tartalmazhat.

A *Pixar* (.pxr) a PIXAR munkaállomásokkal történő kommunikációra használható formátum, míg a *PixelPaint* (.pxl) a Macintoshon futó PixelPaint saját formátuma az állományok átvitelére használható.

A *TIFF* (Tagged Image File Format) az EPS mellett a nyomdai előkészítés má-sik legelterjedtebb platformfüggetlen formátuma (.tga). Bármilyen képméretet, a PhotoShop összes szín módját és a vágógörbét is támogatja és szinte minden színmélységet és tömörítési algoritmust is használhatunk.

A Microsoft Windows saját belső képformátuma a *Windows Bitmap* (.bmp, .rle), amelynek előnye a 24 bites színmélység, de hátránya, hogy nem támogatja a CMYK színábrázolást.

A pixeles formátumok közül az utolsó a Zsoft Paint (.pcx), amely szinte a legrégebbinek számít és minden képen alkalmazza az RLE kódolást, valamint majdnem minden festőprogrammal megnyitható, viszont nyomdai felhasználásra nem alkalmas, mert ez sem támogatja a CMYK ábrázolást.

5.2. Vektoros fájlformátumok

A vektoros tárolást alkalmazó programok a képet vonalakból és görbékkel építik fel, és ezek jellemzőit, mint például a szín vagy vonalvastagság tárolják a fájlban. Ennek előnye, hogy kicsinyítésnél illetve nagyításnál nem romlik a kép felbontása, viszont hátránya, hogy az átmeneteket csak matematikailag leírható síkidomok által létrehozott területként tudja kezelni, de ezek kisebb méretűek a raszteres állományoknál, így sokszor előfordul, hogy raszteres ál-

lományokat vektoros formába kell alakítani, ami szoftverek segítségével könnyen megoldható.

Az AutoCad vagy Catia matematikailag leírható görbékkel, pontos méretarányok betartásával határozzák meg az alakzatot és ezeket különféle attribútumokkal jellemzik, valamint több rajzi réteget használnak az információ tárolására, tárolási helyigényük viszont sokkal kisebb mint a rasztereseké.

Az Illustrator kiadványszerkesztő saját állományformátuma az *AI* (Adobe Illustrator), melynek kiterjesztése *.ai*, de az Illustrator a 8-as verzióig egy PostScript formátumot használt, majd a 9-estől tér át a PDF formátumra.

A *CGM* egy szabványos grafikai fájlformátum, mely a kiadványszerkesztő programok Windows platformon használt metafájl formátuma. Alkalmas vektoros rajz, pixeles kép és szöveg tárolására is, viszont az ASCII kódoláson kívüli elemeket, például az ékezeteket figyelmen kívül hagyja, így megváltozhat a szöveg, de ezt kiküszöbölhetjük, ha a szöveges részeket körvonallá alakítjuk.

A *CDR* (CorelDRAW) a CorelDRAW vektorgrafikus rajzolóprogram saját formátuma (*.cdr*), melynek újabb változatainál megadhatjuk, hogy milyen részletességgel mentjük el az előnézeti képet az állományba, például a *.cdx* tömörített formátumban minden olyan információ elmenthető, amit a CorelDraw kezel, a *.cmx* a rajzolóprogramhoz adott képek formátuma (clipart), a *.cpx* pedig ezek tömörített formátuma.

A QuarkXpress kiadványszerkesztő programhoz kifejlesztett speciális PostScript, ismertebb nevén *ötfájlos EPS formátum* a *.dsc*, vagy angolul DeskTop Color Separation. Az első négy állomány a színkivonatokat tartalmazza, melyekhez a tördelőprogram csatolja a DSC megfelelő állományát, az ötödik a közös nézőképet tartalmazza, mely *.eps* kiterjesztést kap.

Az AutoCad rajzprogram saját formátuma a *DXF* (Drawing eXchange Format), amely a rajzelemeket három koordinátával tárolja, így lehetőséget nyújt háromdimenziós elemek leírására is.

Az *EPS* (Encapsulated PostScript) metafájlként egyaránt tartalmazza a pixeles és vektoros információkat is és ezeket vegyíteni is képes. Az *.eps* kiterjesztésű képekhez tartozhat egy hozzávetőleges képet nyújtó nézőkép, melynek formátuma TIFF vagy JPEG és kódolása lehet ASCII, melynél a PostScript utasítások szerkeszthető szöveggént szerepelnek az állományban, így platformfüggetlen vagy bináris. Az állomány mérete majdnem felére csökken, de ezt nem minden szoftver képes értelmezni. Tömörítésnél alkalmazhatunk JPEG tömörítést is, viszont az adatvesztés miatt célszerű megtalálni az arany középutat a tömörítés mértéke és a minőség között. Ha JPEG kódolást használunk, akkor csak ilyen nyomtatón nyomtathatjuk ki a képünket, de ha

nincs megfelelő nyomtatónk, akkor ezt megtehetjük EPS fájlba is és ekkor a szerkesztőprogram a megfelelő nyomtató nyelv szerint menti a fájlt.

A Macromedia FreeHand rajzolóprogram saját formátuma az *FHX* állomány, melynek kiterjesztése *.fhx*, amely számos különböző adatot képes tárolni és az Adobe Illustrator is kezeli bizonyos verzióit.

A CorelDraw alakzatkitöltő mintáinak állománya a *PAT* (Pattern File), melynek kiterjesztése *.pat*.

Az Adobe Acrobat szoftvercsaládhoz kifejlesztett állomány a *PDF* (Portable Document Format), mely nagyon elterjedt az Interneten, a nyomdai előkészítésben és az elektronikus médiában is, mivel a szöveget, a raszteres és vonalas képet is hűen adja vissza nyomtatásban, és mivel platformfüggetlen ezért tartalmazhatja a szövegben használt fontokat is, valamint képes a vágógörbe értelmezésére is. Az ilyen fájlok megjelenítésére az Acrobat Reader ingyenesen letölthető program használ, de megtekinthető az Adobe PageMaker, Indesign, Illustrator, valamint CorelDraw és PhotoShop programokkal is.

Az Apple Machintosh gépek fontos formátuma a *PCT* (Machintosh Pict), mely kiterjesztése *.pct* vagy *.pict*, de ez nyomdai felhasználásra nem igazán alkalmas, mert nem támogatja a CMYK módot.

A Hewlett Packard nyomtatókhoz kialakított grafikus formátum a *PLT* (HPGL Plotter FILE), melynek kiterjesztése *.plt*.

A platformfüggetlen PostScript lapleíró nyelvet alkalmazó állomány a *PS* (PostScript), mely képes vektoros rajzok, raszteres képek, szöveg és fontok mellett a rácspontokkal kapcsolatos információk tárolására, platformfüggetlensége miatt egyre inkább a reprostudiók legkedveltebb formátumává vált.

A Windows saját belső formátuma a *WMF*, mely a Windows beépített grafikai függvényeit alkalmazza és Windows-os szövegszerkesztőkben is megnyitható, kiterjesztése lehet *.wmf* vagy *.emf.*, és jelentősége, hogy lehetővé teszi, hogy egérrel történő áthúzással áttegyünk képeket egyik alkalmazásból a másikba.

Az utolsóként említett vektoros formátumunk a WordPerfect saját belső grafikus formátuma a *WPG* (Corel WordPerfect Graphic).

5.3. Szöveges fájlformátumok

A szöveges formátumok közül rengeteggel találkozhatunk a kiadványszerkesztés során, ilyen például a Microsoft Word saját formátuma, amelyet más szövegszerkesztők is képesek fogadni, a *DOC* (MS Word Documentum), melynél az újabb változatokban már új elemek jelentek meg, így a lefelé kompati-

bilitás megszűnt, amiből az következik, hogy exportálásnál meg kell határoz-
nunk, hogy melyik változat szerinti formátumba mentünk.

Szintén a Word saját formátuma a *DOT* (MS Word Documentum Template),
melyet dokumentumok sablonjaiként használ.

A Lotus Word Pro szövegszerkesztő saját formátuma az *LPW* (Lotus Word Pro).

Platformfüggetlen szöveges formátum, valamint képes különböző szöveg-
szerkesztők és operációs rendszerek közötti közlekedésre az *RTF* (Rich Text
Format), mely ezen tulajdonságai mellett még megtartja az eredeti dokumen-
tum betűméretét, típusát, tagolását és további jellemzőit is és a legtöbb szö-
vegszerkesztő képes menteni és beolvasni.

Az egyszerű formázatlan szöveg formátuma a *Text*, mely csak szabályos
ASCII karaktereket tartalmaz és bármilyen szövegszerkesztő képes értelmezni
és menteni.

A két utolsó megemlített szöveges formátumunk a *WPS*, mely a Works, a
Windows alatt futó integrált programcsomag, ennek kiterjesztése *.wps* és a
WRI (Windows Write), mely a Windows alatt használható Write segédprogram
saját formátuma, valamint mindkettőben tárolhatunk raszteres és vektoros
képeket is.

6. A számítógépes kiadványszerkesztés legkedveltebb programjai

A kiadványszerkesztésben számos programot felhasználhatunk segítségül
munkánk során, ezek többségét már évek óta fejlesztik, így különböző funkci-
ók szerint is csoportosíthatjuk őket.

6.1. Tördelő programok

Az első ilyen csoport a tördelő programok, melyek legtöbbször más alkal-
mazásokban létrehozott szöveges vagy képi anyagot tördelik egységes szerke-
zetbe és általában különböző keretbe helyezik el az objektumokat. A keretek
tartalmazhatnak képi és szöveges anyagot is és a keretek között beállítható
sorrend, takarás, illetve szöveg-körülfolyatás is, valamint elhelyezésükhöz lét-
rehozhatunk a nyomtatásban nem megjelenő segédvonalakat is, melyek se-
gítik az objektumokhoz való illesztést. Az objektumokat bizonyos alkalmazá-
sokban rétegeken is elhelyezhetjük, amelyek elrejthetők, megjeleníthetők és
nyomtathatók külön-külön is.

Az egyik fontos megemlítendő program az *Adobe InDesign*, amely Windows és Machintosh Platformon is egyaránt fut, és az 1.0 és az 1.5 változatán kívül már megjelent a 2.0 változata is. Ez az alkalmazás tetszőleges, nagyon összetett kiadványok készítésére alkalmazható, ahol a dokumentumok újraformázását mesteroldalak segítik, melyek objektumai számára különböző stílusokat is kialakíthatunk és így a tartalommodosítás nélkül, könnyen formázhatjuk az anyagunkat. Grafikus felülete megegyezik az Illustrator illetve PhotoShop programokéval, valamint a főbb billentyűkombinációi is megegyeznek a többi Adobe termékben alkalmazottakkal. A kiadványunkat egyszerre több ablakban is megnyithatjuk különböző nagyításokkal, melyben a méretek beállítását ezredpontos pontossággal végezhetjük és 5-4000 %-ig adhatjuk meg a nagyítás mértékét. Támogatja a PhotoShop és Illustrator formátumokat, melyeket eredeti formájukban illeszt be, valamint a PDF formátumot is, melyet csatolt fájlként dolgoz fel, és közvetlenül képes ilyen formátumba menteni is. Mentés során ellenőrizhető a képek tömörítése és színkezelése mellett a betűtípusok beépítése is. A kiadott parancsok visszavonásának csak a hardver szabhat határokat. A dokumentumokat tízoldalas kilövésbe rendezhetjük, melyben egy oldal mérete 0,42mm x 0,42mm-től 5,48m x 5,48m-ig terjedhet, és nem különbözteti meg a szöveg és képkereteket, ezek egymásba illeszthetők. A szövegből konvertált görbékből képzett és a standard keretek is egyaránt tartalmazhatnak képeket, illetve szöveges elemeket. A szöveg szabadon tördelhető tetszőleges görbére, valamint görbén kívül, illetve belül. Ezek utólag összeolvaszthatóak és az utóbbi változatokban térhatás is rendelhető a görbére illesztett szöveg mellé. A teljes dokumentumra alkalmazhatunk rétegeket, melyek rendezhetők, elrejthetők, megjeleníthetők és nyomtathatók. A különböző eszközökkel, például a toll eszközzel a kiadványunkon belül készíthetünk vonalas részeket, valamint a pipettával színeket vehetünk fel bármilyen elemről, valamint így a szövegformázási elemek is másolhatók. Szöveg tördelésekor, sorkizárásnál több sort vesz figyelembe, hogy elkerülje a fattyúsorokat, valamint az optikai sorkizárásnál az idéző-, kötő- és más írásjeleket a hasábon kívül helyezi, hogy egyenletesebbnek tűnjön a szövegszél. A térközök megfelelő biztosítására használhatunk kézi alávágást, beépített alávágási párokat, optikai egalizálást, valamint sorbeosztás meghatározást is. A Pages palettában nyomon követhetjük a könyvek vagy nagyobb magazinok gerincét vagy beállíthatjuk a mesteroldal méretét is, és elválaszthatunk oldalakat a mesteroldalról. Bővítményként alkalmazhatunk helyesírásellenőrző és elválasztó programot vagy a betöltendő bővítmények segítségével gyorsabb működést biztosíthatunk.

A másik fontos program az *Adobe Pagemaker*, mely PowerMac és Windows 95, illetve NT platformon is alkalmazható. Munkánk megkönnyítése végett

ebben a programban rengeteg mellékelt illusztráció és sablon áll rendelkezésünkre, hogy 1 oldalastól 999 oldalig terjedő kiadványt tervezzünk. Kezelőfelülete megegyezik a többi Adobe termékével és szintén alkalmazza a fogd és vidd technikát. Publisher dokumentumok PageMaker formátummá konvertálhatóak, viszont csak egy elrontott lépés vonható vissza, így érdemes a jól kidolgozott oldalakat gyakran menteni. A PageMaker előnyei közé tartozik, hogy szöveg, kép és táblázat többféle kiadványszerkesztőből importálható, például a Wordből a vágólapon keresztül beillesztett szövegek magukkal hozzák a tulajdonságaikat, amelyek itt módosíthatók, valamint közvetlenül kezeli a szkennereket is. A többi kiadványszerkesztőtől eltérő módon pontos tipográfiai értéket adhatunk meg a sorközre és a betűtávolságra is. A dokumentumunk egységes megjelenését az InDesign-hoz hasonlóan itt is a mesteroldalak biztosítják, és ezekkel az egész dokumentum egyszerre módosítható, valamint tartalomjegyzéket is generál a címek, illusztrációk automatikus frissítésével és számozásával. A kiadványt az Adobe Distillerrel alakítja PDF formátummá. A keretek egyaránt tartalmazhatnak szöveges és grafikus elemeket is, és ez utóbbi rétegek kikapcsolásával a feldolgozás gyorsítható.

A harmadik fontos program a *Corel Ventura*, mely csak Windows platformra alkalmas, a Ventura régebbi változatai még DOS alatt is működtek, sőt magyar nyelvű honosításáról is szoltak hírek, de miután megvásárolta a Corel, a kezelőfelülete a többi Coreles programra kezdett hasonlítani. Különleges szolgáltatása az Apply nyomógomb, mellyel beállításaink már a párbeszédpanel elhagyása előtt érvényesíthetők és így ellenőrizhető és módosítható. A Corel Ventura gyors, stabil, rugalmas és kompatibilis minden nagyobb ismert szövegszerkesztővel, viszont a PageMakerhez képest korlátozott a rétegtechnika és a képek kezelése, valamint az objektumok pozicionálása is. A képek csatolhatók az állományhoz és csatolás után tovább szerkeszthetők, így elkerülhető a raszterképek beágyazása. Előnyeihez tartozik, hogy a Pantone Hexachrome hatszínbontási képességével kielégíti a nyomdák igényeit.

A következő fontos program a *Microsoft Publisher 2000*, amely a Microsoft olcsó asztali kiadványszerkesztője, de szinte mindent tud, amit a professzionális eszközök, viszont a megcélzott vásárlóközönség itt inkább a kezdő kiadványszerkesztők köréből tevődik össze. Ennek segítségével névjegykártya, levélpapír, meghívó, sőt többoldalas újság is gyorsan elkészíthető, melyben a sablonok is segítenek, valamint a több, mint tízezer clipart kép, fénykép és animált kép is segít a dizájnos tervezésben.

A *QuarkXpress 4.1* Machintosh és Windows platformon is alkalmazható, ez vezette be először a dobozokon alapuló oldaltervezést, amelyek számtalan beállítási lehetőségeivel érdekes hatásokat kelthetünk. Alacsony gépigénye mel-

lett könnyen kezelhető és a számtalan beépülő modul segítségével (Xtension) a legbonyolultabb feladatok is megoldhatók. Képes a legelterjedtebb formátumú képek importálására, ezek tetszőlegesen transzformálhatók és elhelyezésük ezredpontnyi pontossággal is történhet. A szövegek, vonalak, keretek, vágógörbék köré illeszthetők, és ezeken árnyékolással kiemelhetjük a képeket a háttérből, de a görbéket körül is folyathatjuk a szövegen. Egyetlen paranccsal az egész dokumentumban lecserélhetjük a betűket és a képeket.

6.2. Raszteres szerkesztő programok

A kiadványszerkesztésben két főbb képtípust különböztetünk meg, az egyik a raszteres képtípus, melynek tipikus képviselői a fényképek, amelyeknél a kicsinyítés és a nagyítás minőségromlással jár és a másik a vektoros képek, főként a műszaki rajzok, melyek korlátlanul kicsinyíthetők vagy nagyíthatók. A bittérképes grafika a legegyszerűbb képpontonkénti megjelenítő mód, ahol a kitöltő szín képpontonként más és más lehet, önállóan lehet őket kiírni, olvasni vagy mozgatni és a megjelenítő eszköz felbontása által meghatározott méretű képpontokból alakul ki a szemünkben a kép. Fontos jellemzője ennek a grafikának, hogy a raszteres kijelzőn csak a hálópontok között húzható vonal és a vonalakat ezekhez közelítik, ami kisebb felbontásnál lépcsőzetességet eredményez.

Ilyen raszteres képfeldolgozó program az *Adobe PhotoShop*, mely Windows és Machintosh platformon egyaránt futtatható. 1989-ben jelent meg, de azóta is nagyon elterjedt és sikeres programja az Adobenak. Egy Navigator paletta segít a nagy méretű képekkel történő munkában, melyen a hagyományos nagyító és navigáló eszközökön kívül a nagyítás csúszkával is beállítható. Az objektumok pontosabb és gyorsabb elhelyezését segítik a segédvonalak és a rácsok, melyeket a lap tetejéről az egérrel egy általunk meghatározott helyre húzhatunk és beállíthatjuk a színét és a rácsponatok távolságát is. Praktikus eszköze még a Photoshop-nak az Actions paletta, melyre felvihetünk különböző beállításokat, melyeket más objektumokra is alkalmazhatunk, így ez a funkció az automatizálást szolgálja. Vannak rétegek melyekkel az eredeti kép változatlanul hagyásával színváltoztatást hajthatunk végre, több ilyen réteget is egymásra tehetünk és így maszkolhatjuk a képünket. A torzító és deformáló hatásokat a Free Transform paranccsal egyszerre alkalmazhatjuk egyetlen munkalépésben. A Save for Web paranccsal a webre optimalizáltan tárolhatjuk el a képünket és itt beállítható a Lossy GIF tömörítési funkció, mely jóval kisebbre csökkenti a fájl méretét és csak minimális információvesztéssel jár. Másik jellegzetessége, hogy forráskód írása nélkül tudunk animált GIF ábrá-

kat készíteni, amelyeket lejátszhatunk az animáció palettában. Sok plug-in vagy bedolgozó modul áll a rendelkezésre, melyeket a program indulás után tölt be és a felhasználó a menülistából, név alapján választhatja ki a számára megfelelőt.

Machintosh és Windows platformon is fut az *Adobe Photo Delux*, amely közvetlenül kezeli a lapolvasó és digitális kamerákat, valamint képes a felvételek javítására. Ismeri a legelterjedtebb formátumokat, mint a .psd, .bmp, .gif, .fpx, .jpg, .tga, .wmf. A program indítása után megjelennek a munkaablak jobb oldalán a lapfülek, melyek közül választva számos lehetőség áll rendelkezésünkre, például betölthetjük saját galériánkat, amit el is rejthetünk, vagy bővíthetjük vagy törölhetjük is képtárunkat. A Touch Up lapfülen megtaláljuk a képjavító eszközöket és a szűrőket, melyekkel automatikusan beállíthatjuk a képünk világosságát, kontrasztosságát valamint színtelítettségét, de ha már teljesen átalakítottuk képünket és vissza akarunk térni az eredeti állapothoz akkor az Original mintaképre kattintva ezt is megtehetjük. A Repair lapfülön található funkciókkal szerkeszthetjük a képünket, például a Remove Red Eye ikonra kattintva a vakuvillanás által keletkezett vörös szemeket szűrhetjük ki, vagy a régi, gyűrött fotókat is kijavíthatjuk a Restore Old Photo ikonnal, illetve a képeken szereplő arcok bőrhibáit is kiretusálhatjuk a Retouch Face ikonnal. A Project nyomógommbal megjeleníthető lapokon egy előre beállított sablon szerint készíthetjük el kiadványunkat.

A *Corel Photo-Paint* is működik Machintos és Windows platformon is, amely egy raszterrendszerű rajzolóprogram bittérképes képek kialakítására, szkennelésére, módosítására. Verzióinak növekedésével egyre nagyobb képeket szerkeszthetünk és egyre több képalakító hatást nyújt a felhasználónak. A régi verziók hátránya, hogy nem volt automatikus a mentés, de az újabb verziókban a visszavonás már többlépcsős lett, majd a 9. változattól ellenőrző pontokat is elhelyezhetünk, amikhez később visszatérhetünk munkánk során. Ebben a programban tetszőleges irányú színfutást és kitöltést is beállíthatunk, valamint csempeszerű vagy fraktálminta kitöltést is alkalmazhatunk képünkre. A szövegbevitel hasonló módon az Edit Textel tölténik, melynél a szövegkeret összenyomásával készíthetünk több soros szöveget és pozicionálás után is tudjuk változtatni a helyét. Az interaktív áttetsző eszközzel a takaró elemek átlátszóságát vezérelhetjük, amelyet 0 (azaz színtömör) és 100 (azaz átlátszó) között állíthatunk be. Színes képeknél az ecset eszközzel színmintát is keverhetünk, melyet a pipetta segítségével későbbi munkáinkhoz is fel tudunk használni.

A *Microsoft Photo Editor* Windows platformon fut és az Office 6.0 részeként kimondottan képek módosításának céljából terjedt el, amely ismeri a leggyak-

rabban alkalmazott raszteres állományformátumokat, mint a GIF, BMP, JPG, TIF. Itt a teljes kép betöltésén túl választhatjuk annak egy kivágatát is, úgy hogy megadjuk a konkrét területet, az eredeti kép így nem változik, viszont az új képnek nevet kell adnunk. A képek átméretezhetőek, forgathatók, viszont a fotók hibáinak kiküszöbölésére kevés eszközt biztosít a program és itt is csak az utolsó kiadott parancsunkat vonhatjuk vissza.

A *Microsoft PhotoDraw* is csak Windows platformon fut és egyaránt kezeli a raszteres és vektoros elemeket is. Ez a program számos sablont biztosít névjegykártyák, szórólapok, Web grafikák, bankkártyák tervezésére. Lehetséges, hogy csak a képünk egy részére lesz szükségünk a kiadvány készítésekor, ekkor a Cut parancsot kiadva alakíthatunk ki kivágatot, vagy a piros szem effektust is eltüntethetjük a Red Eye funkcióval, valamint a képek hibáinak retusálására szolgál a Remove Dust and Spots parancs, és különböző művészi és egyéb hatásokat is beállíthatunk képünkre az Effects menüben.

A *Paint Shop Pro* programnak van 16 és 32 bites változata is, mely már megközelíti a sokkal drágább, bár tényleg többre képes professzionális programokat is, mint az Adobe PhotoShop. Megtaláljuk benne az állítható tulajdonságú és textúrájú összetett ecseteket, speciális beépített effektusokat, több fajta terület-kijelölő lehetőséget, fénykép retusáló, klónozó és minőség javító eszközöket. Rengeteg különböző raszteres és vektoros formátumot ismer, mint például PCT, DXF (AutoCad), CDR (CorelDraw), BMP (Bitmap), GIF, JPEG, JPG, PCD, RLE, TIF, TGA, PIC. A 16 bites változat különlegessége, hogy a képek átalakítása, más formátumba történő mentése történhet egyedi vagy kötegelte (batch) feldolgozás során is. A 32 bites változat már a PhotoShopból is ismert egyénileg létrehozható rajzi rétegek elkülönítési lehetőségével készül és színekorrigáló lehetőségeket is alkalmazhatunk, valamint a fényerő és kontrasztmódosítással az alulexponált vagy túlexponált képek minőségén is javíthatunk, valamint színcsatornánként gamma korrekciót végezhetünk a részletek kiemelésé céljából. Ezzel a programmal lehetséges a színek számának csökkentése és az RGB illetve a CMYK színmodellek színeinek elkülönítése, vagyis alapszínekre bontása is.

6.3. Vektorgrafikus rajzoló programok

A következő csoport a *vektorgrafikus rajzoló programok*, melyek közös jellemzője, hogy a tárgyakat hierarchikus rendszerben, geometriai vonalakkól, téglalapokból, sokszögekből építik fel és ezeket egészítik ki szabadon definiálható felületekkel, gömbökkel, téglatestekkel. Kezdetben az íves felületeket

sokszögekkel közelítették, de ez erősen lassította a feldolgozást, így a fejlettebb rendszerekben erre a célra már térbeli primitíveket alkalmaznak. A CAD programoknak legtöbbször létezik olyan funkciója, mely a kiadványszerkesztésben szokásos vagy a weben használatos formátumokra konvertálja a rajzot.

Az elsőnek megemlített ilyen program az *Adobe Illustrator 9.0*, amely Windows és Macintosh platformon is fut és jól használható internetes alkalmazásokhoz, kiadványok illusztrálásához és többnyire hasonló a felépítése, mint a többi Adobe programnak. A hagyományos rajzeszközön kívül négyszög, kör és más vágott eszközöket is alkalmazhatunk és munkánkat nagyban könnyítik még a szabadon definiálható gyorsbillentyűk. Különlegessége még, hogy a grafikus szűrők, torzítások, nagyítások, és más transzformációk csak a kijelölt rajzelemek megjelenését módosítják, így az eredeti objektum könnyen visszaállítható. A program importálja és exportálja a leggyakoribb bitkép és vektor formátumokat, mint az Amiga IFF, BMP, GIF, JPG, PXR, PNG, PSD, TIF, WPG.

A második ilyen programunk a *CorelDRAW*, mely Windows platformon és 9.0 változata Linux alatt is fut. 1988-ban jelent meg először, de hamarosan a vektoros rajzszerkesztők egyik legelterjedtebb és legkedveltebb változatává vált. Törekedtek az irodai programcsomagokkal való együttműködésre, így az elektronikus postázás, faxok kezelése is könnyebbé válik alkalmazásával. Az interaktív kurzor és rajzeszközök, tulajdonságsávok gyorsabb dokumentumelőállítását tesznek lehetővé, valamint sajátossága a .pdf formátumba történő exportálás és a csatoláskezelő dokkolt ablak, amely tetszőlegesen átméretezhető, áthelyezhető. A 7.0 verziótól a korábbiaktól eltérő módon egyetlen kattintással megadhatjuk a grafikus szövegünk kezdetének helyét és szintén ebben a verzióban jelent meg egy új menü, a Bitmaps, melyből rasztergrafikus rajzparancsok adhatóak ki. A 10-es változat főbb tulajdonságai a könnyebb színrendszer kezelés, háromféle színkezelés (Internet, hagyományos és DTP), újabb KPT hatások, Undo/Redo funkció már szövegekre is, a PhotoShophoz hasonló navigáló ablak megjelenése, valamint támogatja a GIF és PNG formátumot is.

A vektorgrafikus rajzolóprogramok közé tartozik a *Deneba Canvas*, a *Macromedia Freehand* és a *Microsoft Visio 2000* is, mely az Office család teljes jogú tagja és ez egy diagramszerkesztő alkalmazáscsomag, de mindegyik program kompatibilis formátumban, rétegeket kezelve a dolgozik.

6.4. 3D illusztrátor programok

A következő a 3D illusztrátor programok csoportja, ide a nagy erőforrás-igényes szoftvereket soroljuk, melyek alkalmazási területe az animációk készítése, filmek szimulációs technikával történő előállítás.

Ilyen program az *Adobe Dimension 3.0*, amely könnyen kezelhető, olcsó 3D modellező program, mely képes együtt működni az Illustratorral. A modelleken használhatunk vektorgrafikát, CMYK palettát, sőt a renderelt képet síkbeli vektorrajzként is menthetjük.

A másik ebbe a csoportba tartozó program az *Autodesk FormZ 3.6*, mely a térbeli modellezés specialistájának mondható, mert rendelkezik minden olyan eszközzel, mely a legkomplicáltabb formák előállításához szükséges, viszont az animáció hiányzik a programból.

A *MetaCreations Bryce 4.0*-t a látványképek, égi jelenségek valóság-hű ábrázolására, valamint animációk készítésére találták ki, melyben az elemek mozgathatóak és különböző kameraállásokból tudjuk őket rögzíteni.

A *MetaCreations Canoma* kétdimenziós szkennelt képekből készít térbeli modelleket.

Vannak *egyéb segédprogramok* is melyek közé sorolhatók az egyszerű képnézegetők, mint az *Adobe Acrobat Reader*, mely PDF fájlok olvasására szolgáló ingyenesen letölthető program vagy az *Adobe PressReady*, mellyel a nyomdai feldolgozást készíthetjük elő és küldhetjük el az interneten keresztül a korrektornak PDF formában, valamint a nyomdai előkészítés sokmilliós célszoftverei is.

A *szövegbevitel programjaival* nyomtatott dokumentumokat alakíthatunk át gyorsan számítógépen szerkeszthető szöveggé, ilyen például a *Recognita Plus 5.0*, mely Windows platformon fut és az OCR (Optikai karakterfelismerés) segítségével alakítja át a szöveget számítógéppel szerkeszthető formába.

7. A kiadvány elkészítésének lépései

Egy kiadvány elkészítése többféle munkafázison fut keresztül, de döntően két fő tevékenységből tevődik össze, a grafikai tervezésből és a kivitelezésből. A mai kor meghatározó eleme a számítógép, amely olyan lehetőséget teremtett a kiadványok szerkesztésében, amelyet 20 évvel ezelőtt a nyomdászok még álmodni sem mertek. A hagyományos ólomszedést folyamatosan váltotta fel a számítógép és a hozzá kapcsolódó programok sokasága, így körülbelül 10 év alatt alapvetően változott meg a formakészítés. Egy 250 oldalas műszaki

könyv formakészítése megfeszített tempóban kb. 3-4 hónap alatt készült el, mára ez kb. egy hétre csökkent.

Az ólomszedés rendkívül sok darabból építette fel a kiadványokat, minden egyes betű, szóköz, sortávolság, vonal egy-egy „alkatrésze” volt ennek, ezen kívül óriási tömegeket kellett megmozgatni, hogy elkészüljön egy kész munka. Ma ez egy monitor előtt, kényelmes körülmények között történik a megfelelő programismertek alkalmazásával, de egy színvonalas kiadvány tervezése, megszerkesztése ma sem nélkülözheti a szakember jelenlétét. A számítógép és a program csupán egy fantasztikus lehetőséget kínál ahhoz, hogy az elkészítendő kiadvány minden tekintetben megfeleljen a mai kor jelentősen megnövekedett igényeinek. A számítógép előtt ülő szakember óriási feladata, hogy az általa megtervezett és előállított termék növelje az olvasója ízlésvilágát és nem utolsó sorban megismertesse és ápolja a magyar helyesírás szabályait. A következőkben a főbb lépéseket mutatom be.

7.1. Grafikai tervezés

A grafikai tervezés egy olyan elképzelés összesége, ahol a különböző szempontok, a kiadvánnyal szemben támasztott követelmények, az ízlésformálás, a figyelemfelkeltés, a gazdaságosság, a célszerűség és még sok szempont kerül „összegyűrésre”. A grafikai tervezés minden megjelenő kiadvány első fázisa. A kiadványok sokasága mind-mind egy előkészítő munkával kezdődik, viszont más és más típusú előkészítő munkát igényel egy könyv, egy folyóirat, egy gépkönyv, egy divatlap, egy prospektus, egy reklámkiadvány, egy meghívó, vagy egy konzervcímke megtervezése. A több fontos megfelelőségi tényező közül talán a legfontosabb az adott kiadvány céljának meghatározása, hogy milyen célcsoportnak szánjuk a terméket, valamint az, hogy milyen elvárásokat támasztunk a kiadvánnyal kapcsolatban.

Egy reklámkiadvány elkészítéséhez a terjedelmétől függően több-kevesebb gyűjtőmunka kell, hogy a mondanivaló, illetve a reklámozandó anyag, a legrövidebben, érdekesen, stílusosan, érthetően legyen megfogalmazva, hiszen a reklám célja a figyelemfelkeltés, az értékesítés elősegítése.

Egy áruház karácsonyi reklámkatalógusának előállításához például jelentős mennyiségű, kiváló minőségű termékfotó szükséges, ahol a lehető legjobb megvilágítású és beállítású, izléses fotókból kell a gyűjtőmunkát elvégezni. Egy szakácskönyv eladhatósága kb. 80–90%-ban a fotók minőségétől függ, ezért a rendelkezésre álló képek közül kell olyan gyűjtést végeznünk, hogy csak a leginkább megfelelőek kerüljenek a későbbi feldolgozásra. A szakácskönyv

másik fontos eleme a recept, ahol pedig a megfelelő betűtípus megválasztása, az izléses tördelési séma lehet a könyv eladhatóságának befolyásolója.

A grafikai tervezés fontos elemei közé tartozik még a kiadvány formájának meghatározása. Gondolnunk kell arra, hogy a készterméket milyen módon juttatjuk el a célhoz. Ha postai úton szeretnénk ezt megtenni, akkor figyelembe kell venni a postai szabványméreteket, a súlyt és a csomagolás módját. Repülőgépes szállításnál szintén előtérbe kell helyezni a méret és súlykorlátozást.

Egy kiadvány alakjának meghatározásában döntő szerepe van a tartalomnak. Esküvői meghívók, rendezvényekre szóló meghívók gyakori mérete az A/6 (105×148 mm), ami illeszkedik a postai feladáshoz, és a kis méretű C/6-os borítékokhoz is. Elegánsabb formája a meghívóknak az LA/4-es méret, ahol a nyomtatvány egy nyújtott alakú (100×210 mm), 2, 4, esetleg 6 oldalas kivitelben, leporellóba hajtva illeszkedik az LC/4-es borítékhoz.

A könyvek méretének meghatározásában fontos szerepet játszik az olvashatóság. Egy A/4-es méretű könyv egyhasábos kialakítása nem célszerű, mert a szem a betűkövetésben hamarabb elfárad, de a könyv kézbentartása is fárasztó lehet. A leggyakrabban használt könyv méretek az A/5 (148×210) és a B/5 (125×250), de ettől a kis mértékben (1–2 centiméterrel) eltérő könyvméretek is gyakoriak.

Művészeti katalógusok gyakori formája a 200×220 mm, álló vagy fekvő alakban, ahol egy-egy festmény elhelyezése mellett még jelentős mennyiségű margó is kialakítható, így levegős, szellős oldalszerkezetet tudunk készíteni. A túlszűfoltosság, az egy oldalon 2 vagy több kép, festmény elhelyezése ront a kiadvány élvezhetőségén. A festmények szépségének nyomtatásban történő visszaadását a háttér színének jó megválasztása is javíthatja.

A lexikonok ajánlott mérete az A/4 (210×297 mm), ahol az általában két-hasábos szedéssel tűzdelt oldal jól olvasható, ezekívül jelentős mennyiségű ismeretanyag is elfér az oldaltükörbe.

A folyóiratok általános mérete szintén az A/4, mivel ez a méret alkalmas arra, hogy a folyóirat szöveg és képanyagát megfelelő elhelyezésben, olvasható szöveggel, élvezhető képméretben jelenítse meg, így az olvasó egy oldalon belül több információt is el tud olvasni. A folyóiratokon kívül A/4-es mértékben készülnek a termékkatalógusok, divatlapok is.

A napilapok alakjának kialakításában alapvető cél a hírek és az információk sokaságának olvasmányos elhelyezése az oldalon. A legelterjedtebb az A/3-as (297×420 mm) vagy a B/3-as (350×500) méret, de ezektől még nagyobb méretű, elsősorban külföldi napilapok is nyomtatásra kerülnek.

Az izléses megjelenés elengedhetetlen eleme a jól megválasztott papírmínőség is, de a papírválasztásnál a célszerűség és a használhatóság is fontos

szempont. Óriási választék áll ma már rendelkezésre e téren, a papírkereskedők katalógusai mindenféle igényt kielégítenek. A leggyakrabban használt papír a műnyomó, ami felületkezelt, többszörösen simított papír, ahol fényes, matt és selyemfényű felületekből lehet választani, ezért a színes nyomások alapanyaga. Kisebb tipográfiai elképzelésekhez az úgynevezett kreatív papírokat alkalmazzák, ezek különböző színekben, grammsúlyban és felületi kiképzésben állnak rendelkezésünkre.

A meghívók, prospektusok gyakran használt alapanyaga a 200–300 grammos műnyomó karton vagy a hasonló vastagságú kreatív kartonok. A prospektusok, szórólapok, katalógusok gyakran készülnek 115–150 grammos műnyomó papírra, a borítóik pedig 250–300 grammos kartonra. A könyvek főleg 65–80 grammos ofszet papírra készülnek, és mivel erre az aránylag olcsó papírra is olvasható szöveg nyomtatható, ezért a könyvek nagy tételben is kedvező áron gyárthatók, mivel itt a célszerűség játszik szerepet.

A kiadvány alakjának és alapanyagának megválasztása után, a szöveg, a képek és a grafikák elhelyezése is fontos feladat a tervezésben, valamint lényeges a tartalom és a forma összehangolása. Meghatározandó a betűtípus, a kiemelések, a tördelés, az elhelyezés és a szín is.

7.2. Grafikai szerkesztés – forgató készítése

A kiadványszerkesztés első fázisa, amikor a gondolatainkat, elképzeléseinket nagy vonalakban papírra vetjük, grafikai forgatót készítünk. A forgató célja az, hogy a tervezgetés, a gondolatok összesítése, a többféle változat összegyűrése egy könnyen kezelhető megoldásban, papírra vetett stilizáció alapján kapja meg a végleges formát. A számítógép és hozzá tartozó programok végrehajtó, megvalósító szerepet játszanak egy adott elképzelés látszatának kialakításában. A forgató lényege, hogy a számítógépes feldolgozáshoz irányt mutasson, megkönnyítse azt, a rendelkezésre álló szöveg és képanyagok sokasága rendezett formában kerüljön számítógép elé. A forgató elkészülése többféle gondolat, grafikai próbálkozás, elképzelés, célszerűség, figyelemfelkeltés végterméke. Célja, hogy a számítógépes programok adta óriási lehetőségekkel megvalósulhasson a legjobbnak vélt elképzelésünk. A véglegesre kialakított forgatónak tartalmaznia kell mindazon utasításokat, paramétereket, amelyek fontos és végleges szerepet kapnak a megvalósult kiadványban. Tartalmaznia kell a kiadvány méretét, terjedelmét, színek számát, papírminőséget, a betűtípus, illetve méret meghatározását, valamint a nyomtatás utáni esetleges felületkezelését is.

7.3. Számítógépes szerkesztés, tördelés

A kiadvány elkészítéséhez szükséges program megválasztása után a kiadvány végleges (vágott) méretét állítjuk be gépünkön, meghatározva a hajtás, perforálás, stancolás, stb. helyeit. A forgató figyelembe vételével elrendezzük az ábra, illetve képanyagokat a megfelelő helyre, majd a szöveg is a helyére kerül. A számítógépes feldolgozás, oldalkialakítás során természetesen lehetőségünk van a forgatótól való eltérésre, mert a végleges, minden pontban kidolgozott szerkesztés ebben a fázisban véglegesítődik. Ebben a munkafázisban lehetséges még a digitálisan bevitt képek vagy bemásolt ábrák bizonyos fokú korrekciójára, melyben színeltérés produkálható, de a képek kicsinyítése, nagyítása, pontos méretezése is megoldható. Itt nagy szerepet játszik a kiadvány szerkesztőjének tapasztalata, valamint szépérzéke, hiszen ez nagy mértékben befolyásolhatja az oldalak esztétikai kialakítását. A szerkesztés során vannak bizonyos szabályok, melyeket be kell tartanunk, ilyen például, hogy egy barlang fotója nem kerülhet az oldalunk tetejére, annak helye az oldal alsó részén van, vagy ha kis területünk van egy emberi alak elhelyezésére, akkor a képlevágásoknál ügyelni kell, hogy ne torzuljon az emberi alak és a lényeges testrészek levágása is kerülendő. Szöveg szedésénél a tördelési és helyesírási szabályok betartásán kívül figyelni kell a fattyúsorokra (amikor az oldal tetejére kimenetsor kerül), valamint lényeges a betűtípus és betűméret meghatározása is, például egy étlaphoz nem alkalmazhatunk egyenes vágású groteszk betűket, vagy egy meghívóban szereplő táncrend leírásához sem illenek a vastag betűkkel szedett sorok, valamint szintén nem lehet vékony írott betűt alkalmazni vasipari gépkönyv készítésénél.

A szerkesztés során kialakult oldalakat a melléklet hat ábrája tartalmazza.

7.4. Nyomtatási mód meghatározása

A kiadvány számítógépes véglegesítése után a nyomtatás következik, ahol elsőként meg kell határozni a kiadványunk számára legmegfelelőbb nyomtatási módot, melyek lehetnek magasnyomtatás, flexnyomtatás, mélynyomás, szitanyomás, síknyomás vagy más néven ofszetnyomás és a mostanság elterjedt a digitális nyomtatás, valamint a plakátok, poszterek plotteren történő nyomtatása is.

A *magasnyomtatás* ma már kihalt félben levő technológia, melynek során az ólombetűk által összeállított nyomóformák adták a nyomtatás alapját, lényege, hogy az ólombetű és a papír, mint nyomathordozó közvetlenül érintkeztek és a nyomóforma befestékezésével került a nyomat a papírra.

A *flexonyomtatás* a magasnyomtatás elvén működik azzal a különbséggel, hogy a nyomóforma nem ólomból, hanem fotopolimer alapanyagból készül, valamint a nyomtatási eljárás tekercsnyomtatás, amit tekercsnyomó gépen végeznek. Ezzel a technikával általában nagy mennyiségű címkék nyomtatását végzik.

Míg a magasnyomtatásnál a nyomóforma kiemelkedik a nyomtatási síkból, addig a *mélynyomtatásnál* ez fordított, a nyomandó elemek mélyebben fekszenek, az árnyalati eltéréseket a nyomóforma mélységének változása adja meg, de a nyomóforma előállítás költséges és ezért ez nem általánosan elterjedt nyomtatási technika. Ezt főleg katalógusok, divatlapok, minőségigényes, nagy példányszámú kiadványok elkészítésére alkalmazták.

A *szitanyomtatás* a mai korban is elterjedt nyomtatási forma, ahol egy fa-keretre kifeszített szitaszövetet fényérzékeny réteggel vonják be, majd fototechnikai úton készített film erős fénnel történő megvilágítása útján kialakulnak a nyomó és nem nyomó elemek. A nyomóelemek a fényérzékeny rétegből erős vízsugár hatására kimosódnak, a nem nyomó elemek pedig megszilárdulnak. Nyomtatáskor a szitaszövet nyomó elemein egy lehúzó kés, más néven rákel segítségével átpréseljük a festéket. Előnye, hogy a nyomathordozó bármilyen alapanyag lehet, tehát nem függ a nyomtatandó felület vastagságától, minőségétől és formájától. Lehet nyomtatni fémre, fára, textilre, papírra, üvegre, stb. Hátránya, hogy aránylag lassú technológia, de a reklámhordozók, mint például a tollak, zászlók, molinók kedvenc nyomtatási fajtája.

A mai kor legelterjedtebb nyomtatási eljárása az *ofszet vagy síknyomtatás*, ez esetben a nyomóforma egy fényérzékeny alumínium lemezre kerül, melyen vegyszeres eljárás és megfelelő megvilágítás útján a nyomóelemek a lemezen maradnak.

Régebben a számítógép által készített formákról filmet készítettek, amelyet montírozás után másoltak rá a nyomólemeze, de ennek hátránya a veszélyes hulladékok keletkezése, valamint költséges előállítás is. Ezt a nyomólemezelőállítási eljárást egyre inkább felváltja a manapság egyre inkább használt Ctp (Computer To Plate) technológia, ahol a számítógépen előállított PDF formátumú anyagból, kilövés után zárt rendszeren keresztül nyomólemez készül. Rendkívüli előnye a raszterpontok pontértékének szinte 100%-os visszaadása, a hagyományos filmkészítési technológia kiküszöbölése, gyorsaság és precizitás, valamint az archiválás professzionális megoldása. Nyomtatás során, a nyomólemezen található sötét részek a nyomóelemek, melyek festékfogó réteggéként működnek, a nemnyomó elemek pedig festéktaszító tulajdonsággal rendelkeznek. Az így befestékezett nyomólemez nyomtatáskor egy gumilepedőre kerül, melyről a nyomóelemek a következő nyomóhenger-fordulással a papírra

kerülnek. Az ofszetnyomtatás két leggyakrabban használt területe az íves és a tekercs nyomtatás, az első a kis példányszámú (100–10000 példány) kiadványok elkészítésére alkalmas, míg a rotációs ofszet gépek a több százezres példányszámú nyomdatermékek előállítására is képesek.

7.5. Felületkezelési eljárások

Az íves nyomtatással előállított kiadványok további díszítésére gyakran alkalmaznak felületi kezeléseket, melyek lehetnek a lakkozás, UV lakkozás, matt vagy fényes, valamint présfóliázás, dombornyomás, melyekkel esztétikailag nagyon hatásos eredményeket lehet elérni. A kiadványok alakjának meghatározásában a stancolás is fontos szerepet játszhat, mely technológiával a késztermékek formája a kívánt alakra módosítható, mint például mappák, naptárak, dobozok, boroscímkék, stb.

A mellékletben található d-sport médiaajánlat lapjainak felületkezelésére matt fólia és UV-lakk van tervezve, mellyel az első oldalon található embléma és az utolsó oldalon szereplő logók vannak kiemelve.

7.6. Kötészeti eljárások

A nyomdai műveletek befejező fázisa a kötészet, a kiadványok, prospektusok, szórólapok itt kapják meg végső alakjukat, formájukat. A nyomógépekről leérkező nyomtatott ívek gyakran szorulnak további feldolgozásra, mint a hajtogatás, biegelés, perforálás, összehordás, tűzés, könyv esetén táblakészítés, beakasztás (a könyv test és a borító összenyomása), ragasztókötés, cérnafűzés, körülvágás, stb.

Az általam készített kiadvány borítóját háromszor, a belső lapot pedig egyszer kellett biegelni, a névjegykártya elhelyezése pedig stancolással van megoldva.

8. Összegzés

A médiaajánlat készítése során először InDesignban próbáltam meg véghez vinni a feladatomat, amihez be is szereztem pár könyvet, de hozzám az általam régebb óta ismert CorelDraw program közelebb áll, ezért a kiadvány végleges formát a CorelDraw 12 programban kapott. A szakdolgozat szövegét viszont már Indesignban szedtem, tehát elképzelhető, hogy a következő általam készített kiadványt már ezzel a programmal valósítom meg.

A médiaajánlat megszerkesztése után a nyomtatás következik, ami a kiadvány jellegét és kivitelezését tekintve íves nyomással valósul meg, mivel azonban a példányszámot még nem tisztáztam a megrendelővel, így digitálisan nyomtattam ki belőle négy példányt, melyket mellékelek a szakdolgozathoz. A névjegykártya helyének kistancolásához készíteni kell egy stancfilmet, ami alapján az alvállalkozó elkészíti a stancformát, melynek segítségével a kivágja a névjegy helyét. Ezen túl az UV lakkozáshoz is kell egy UV film, ami a borítón szereplő logók kiemeléséhez szükséges. Ezeket nem mellékeltem a dolgozathoz, mert kis példányszámú megjelenésnél nagyon költséges lenne ennek elkészítése.

Munkám során próbáltam összefoglalni egy kiadvány elkészítésének a folyamatait, a kezdeti nyomtatási technikáktól a tipográfiai elemeken és ezekre vonatkozó szabályokon, valamint a manapság használatos programokon és ezek által elfogadott fájlformátumokon át egészen a nyomda által kibocsátott késztermékig.

Szakdolgozatom remélem segítséget nyújt azoknak az embereknek, akiknek még nincs kialakult stílusa, gyakorlata, szakmai ismerete, de elhivatottságot éreznek e pálya iránt.

Napi munkánk során gyakran tapasztaljuk, hogy a nyomdai megrendelés leadásakor csupán felületes szerkesztői, tördelői, tervezői kialakítások kerülnek nyomdai feldolgozásra. Az így átadott vagy átküldött dokumentumok véglegesítésére jelentős időráfordítás szükséges, hogy a nyomtatásra minden tekintetben megfeleljen.

A dolgozatomban leírt alapvető szabályok és ismeretek megszerzése jelentősen segítheti a kiadványok szerkesztőit munkájuk végzésében. Ezen ismeretek megszerzése és alkalmazása párosulva a számítógépes programok adta lehetőségekkel nagy lehetőséget kínál a kreativitásnak, de a művész kidolgozásnak is.

9. Irodalomjegyzék

Dr. Pétery Kristóf: Asztali kiadványszerkesztés-DTP mindenhol. Budapest, 2001. LSI Informatikai Oktatóközpont [1]

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés 1. Budapest, 2000. Novella Könyvkiadó [2]

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés 2. Budapest, 2001. Novella Könyvkiadó [3]

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés 3. Budapest, 2002. Novella Könyvkiadó [4]

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés 4. Budapest, 2004. Novella Könyvkiadó [5]

Dr. Gara Miklós: Nyomdaipari enciklopédia. Budapest, 1977. Műszaki Könyvkiadó [6]

Szabó Tamás Péter: Szövegbarkácsolók füzetek [7]

Elektronikus forrás

www.magaryomdasz.hu

10. Függelék

A bekezdéseket a szövegrészek tagolására használjuk. Jelölésüknek kétféle módját ismerjük, a *kieresztést*, illetve a *behúzást*.

A bekezdéseket a szövegrészek tagolására használjuk. Jelölésüknek kétféle módját ismerjük, a *kieresztést*, illetve a *behúzást*.

A bekezdést ezek nélkül is jelölhetjük például sorkizárt szedésnél. Ilyenkor a bekezdés utolsó sorának rövidülése lehet a bekezdés-határ jelölője.

A bekezdést ezek nélkül is jelölhetjük például sorkizárt szedésnél. ■
Bizonyos esetekben, grafikai elem is jelölheti a bekezdés végét. Főleg erőteljes szakaszváltásnál hatásos.

Az elől beljebbezést interjúkban, sajtótermékeknél alkalmazzák legtöbbször.

Bevezetők, összegzések, kérdések stb. szedésekor általános megoldás.

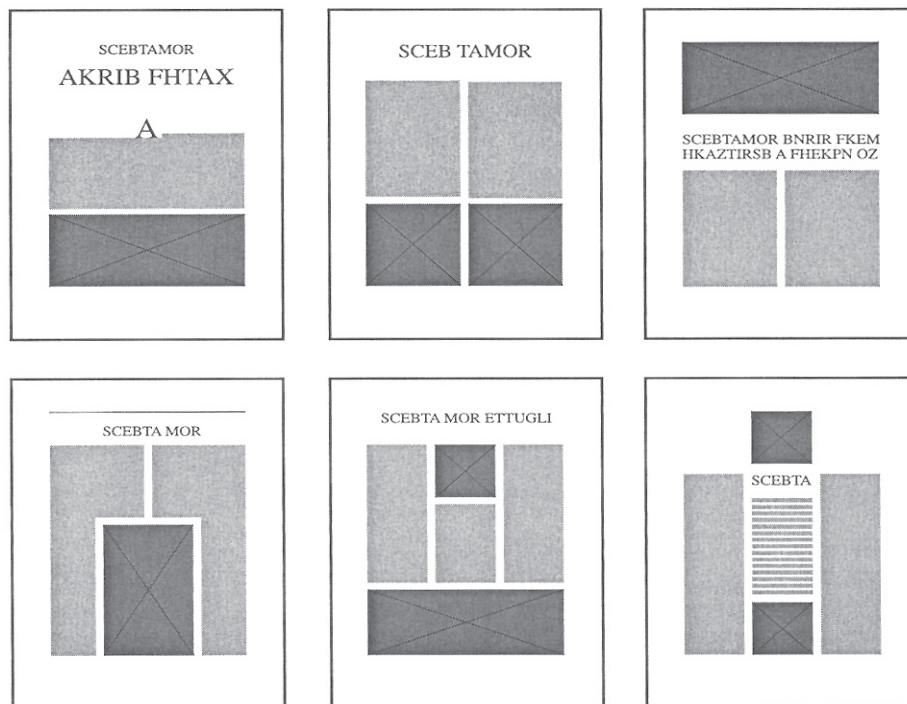
Az elől-hátul beljebbezést a szövegen belüli kiemelések egyik módja.

Szövegközi vezérgondolat szedésére ajánlott.

A hasáb szélétől számított táv jobb és bal oldalon eltérő is lehet.

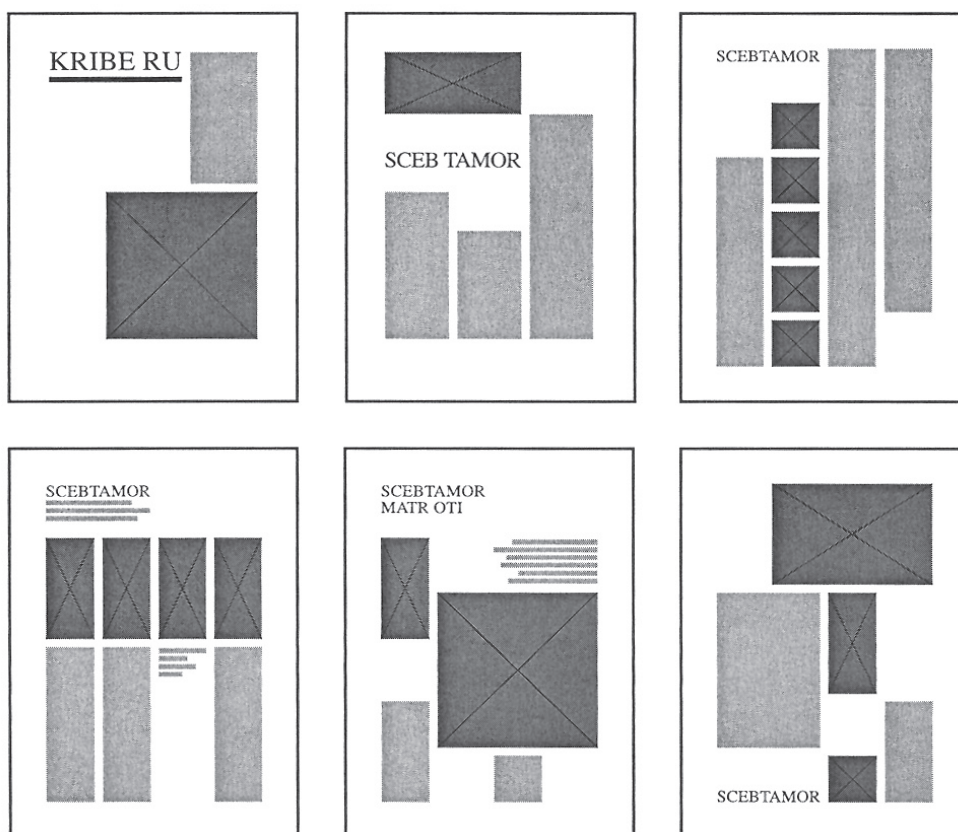
1. ábra

Kieresztés és behúzás



2. ábra

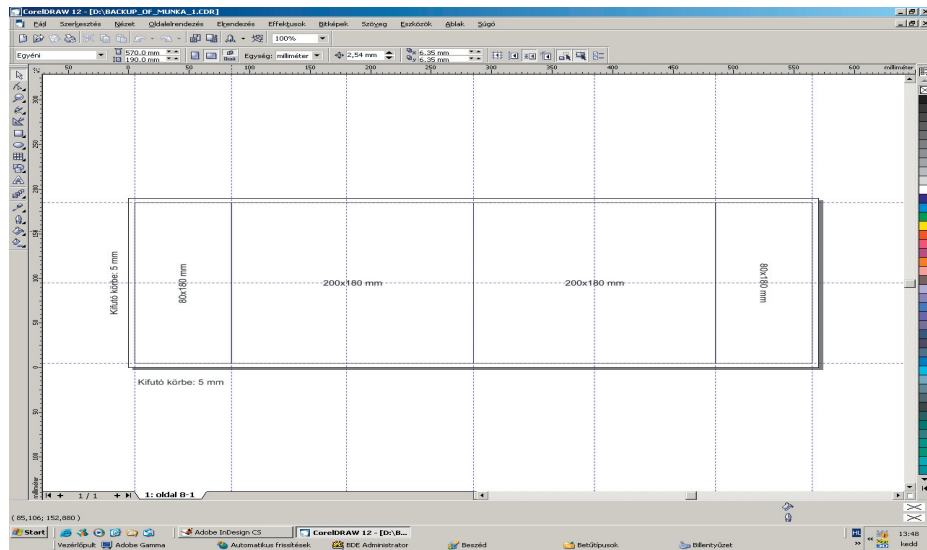
Klasszikus jegyeket hordozó, szimmetrikus oldaltervek [4]



3. ábra

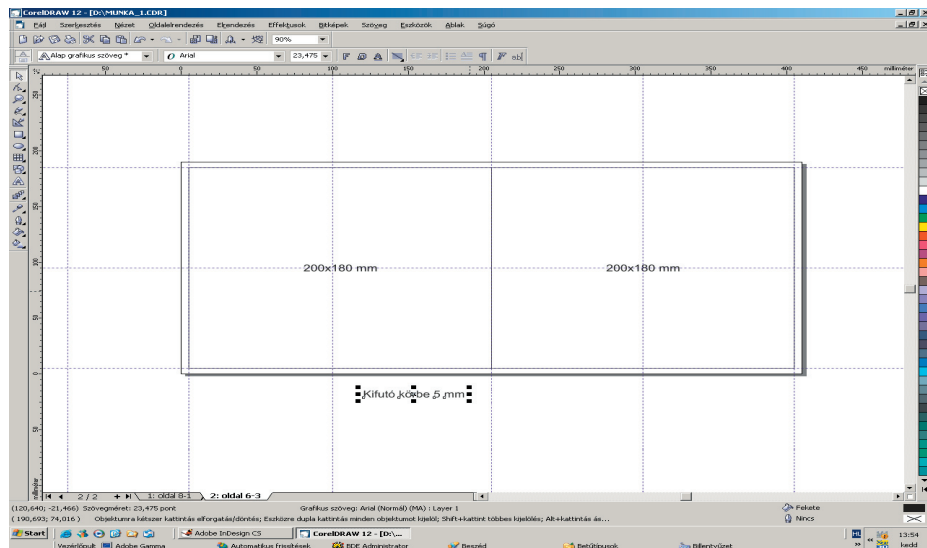
Modern, de klasszikus jegyeket még hordozó
(minden elem a laptükrön belül van) oldalterve [4]

11. Melléklet



1. ábra

Első lépésben meghatározzuk a vágott méretet (külső borító)



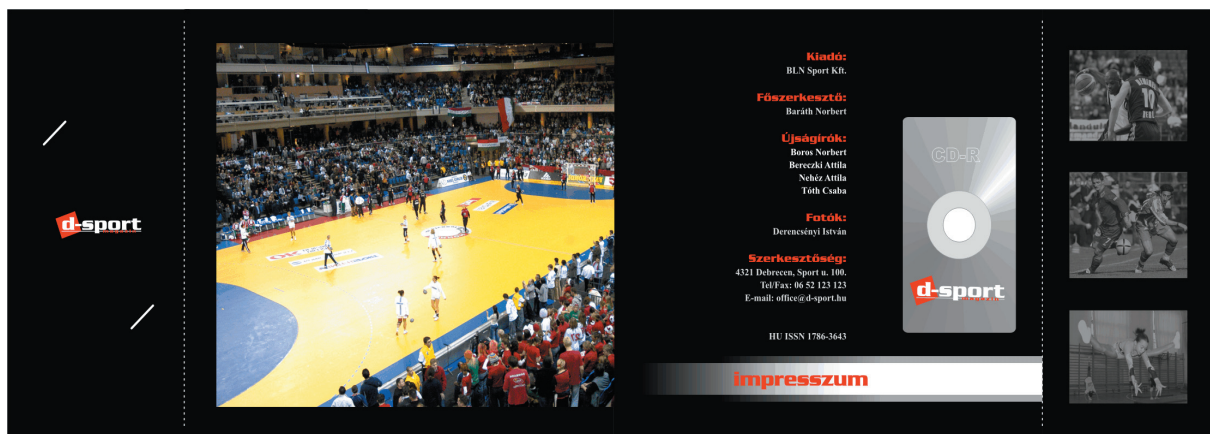
2. ábra

Méretek beállítása a belső oldalon



3. ábra

A háttér meghatározása, a kép és a logók beillesztése (8-1 old.)

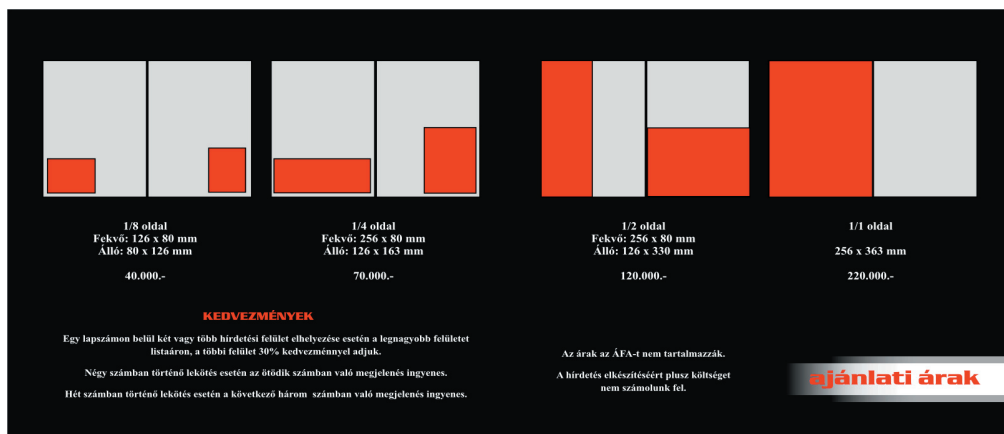


4. ábra

A névjegykártya és a CD helyének meghatározása, képek beillesztése, szöveg jobbra zárása (2-7 old.)



5. ábra
Szöveg kialakítása, képek beszúrása (6-3 old.)



6. ábra
Ábrák beillesztése és a szöveg középre zárása (4-5 old.)