



Szabó Tamás

Nyomdai eredetik



A követelménymodul megnevezése:

Gyártáselőkészítés

A követelménymodul száma: 0955-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-002-50



NYOMDAI EREDETIK

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A nyomdai végtermék minőségét meghatározó tényezők közül az első a sokszorosítás céljából nyomdába adott eredetik feldolgozhatósága. Csak „nyomdaérett” eredetiből kiindulva várható el az optimálisan jó eredmény.

A beérkező eredetiket minden esetben meg kell vizsgálni a feldolgozhatóság szempontjából.

Ön egy nyomda rendelésfeltevője. Naponta érkeznek megkeresések, melyekben tájékoztatást várnak a nyomdai kivitelezés lehetséges módjára vonatkozóan.

Önnek kell megítélni, hogy a rendelkezésére álló megrendelői információk alapján a termék megfelelő minőségben elkészíthető-e, ha igen, milyen határidőre és mennyiért.

Milyen ismertekre van szüksége ahhoz, hogy megfelelő választ tudjon adni? Milyen szempontok alapján tud dönteni?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A nyomdai kivitelezés megkezdése előtt a megrendelő átadja a nyomda számára azokat az anyagokat, melyek alapján sokszorosított nyomdaterméket kíván előállíttatni. Az átadott szövegelemek, képek összességét nevezzük nyomdai eredetinek. A nyomdai eredetik megjelenési formája rendkívül sokrétű lehet. Alapvetően két csoportba sorolhatók:

1. Nyomdai kéziratok
2. Nyomdai képeredetik

NYOMDAI KÉZIRATOK

1. Hagyományos nyomdai kézirat

A hagyományos nyomdai kéziratot kezdetben kézzel, majd írógéppel készítette a szerző, napjainkban pedig már elektronikus formában rögzítik.

Az eltérő kéziratok számtalan hibát és zavart okoztak, ezért a velük szemben támasztott követelményeket szabályozni kellett. Ezen szabályokat rögzíti a szabvány.

„Hagyományos” papíralapú kéziratok

A hagyományos kézirat tárgyától függően lehet:

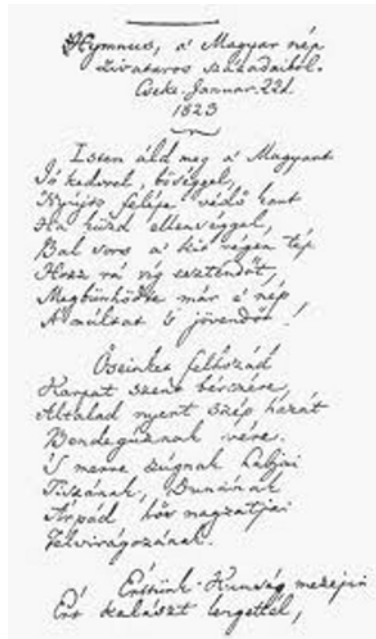
- Szépirodalmi kézirat
- Tudományos, műszaki kézirat

Mindkét kéziratfajtára érvényes szabályok:

- Papírja legalább 55 g/m²
- Mérete A/4
- A papír színe fehér
- Egyoldalas
- Bal oldali margó legalább 30 mm
- Jobb oldali margó legalább 15 mm
- Fej-láb margó legalább 25 mm
- Szövegméret 12–14 pontos
- Szabadsoros
- 1.5-es sortávolság
- Lapjai folyamatos sorszámozásúak
- Minden lapon fel van tüntetve a szerző és a cím
- Pótlapok kisbetűkkel jelöltek
- Kiemelések jelölése hagyományos módon:
- Kurzív egyszeri aláhúzás
- Félkövér kettős aláhúzás
- Kiskapitális hullámos aláhúzás
- Kurzív félkövér háromszoros aláhúzás
- Verzál hullámos vörös színű aláhúzás

A két kéziratfajta között eltérés, hogy a szépirodalmi kézirat egy oldalon 30 sort, soronként átlagosan 60 leütést (n) tartalmaz, míg a tudományos–műszaki kézirat kevesebb, csupán 25 sort tartalmaz és az átlagos soronkénti leütések száma 50.

A terjedelemszámításnál feltétlen figyelembe kell venni ezt az eltérést, mert a szépirodalmi kézirat oldalanként 1800 n -t, a tudományos–műszaki viszont csak 1250 n terjedelmű.



1. ábra. Hymnus eredeti kézírata¹

A hagyományos kézirat részei:

- Címoldal
- Tartalomjegyzék
- Járulékos részek
- Főszöveg
- Ábrák, táblázatok, illusztrációk
- Mutatók
- Bibliográfia
- Előszó
- Utószó
- Ajánlások

¹ Forrás: www.google/kepek.hu (2010.09.01.)

2. A digitális kézirat

A számítógépes szövegrögzítés uralkodóvá válásával a hagyományos kéziratok mennyisége jelentős mértékben csökkent. Az új technikához a nyomdáknak is alkalmazkodni kellett. Kiepültek a digitális állományok fogadására alkalmas rendszerek. Az eredeti elkészítőjének a „kézirat” elkészítésekor feltétlen figyelembe kell venni a nyomdai elvárásokat és lehetőségeket, így szükséges azok ismerete. Megfelelő eredmény érdekében lehetőleg olyan kiterjesztésű állományokat kell a nyomda részére átadni, ami kizárja az eredeti beállítások (stílusok, makrók stb.) megváltozását, illetve megváltoztathatóságát. Ezek figyelembe vételével számos későbbi vita előzhető meg.

A szabványos kéziratot egy nyomtatott példányban és lemezen kell benyújtani, valamilyen háttértáron, mely lehet CD vagy DVD, pendrive, illetve ZIP és JAZ. Az oldalakat 1-től folyamatosan kell számozni, ajánlott betűtípusok Times Roman CE, Ariel CE, a sortávolság és a betű fokozata a hagyományos kéziratokra jellemző legyen, bal felső sarokban a mű rövidített címét kell feltüntetni. A rögzített digitális kézirathoz vele teljesen azonos nyomatot kell mellékelni. A hosszabb szöveget külön fájlokban kell rögzíteni, 1 fájlban 50 oldalnál ne legyen több. A fájlokat a tartalmának megfelelő névvel kell ellátni.

Táblázatokat, ábraalírásokat külön fájlban, folyamatosan számozva, a helyüket a szövegben a margón hagyományos formában jelölve kell leadni.

A képekről, ábrákról készült digitális anyagot a megjelenésnek megfelelő fájl névvel kell külön könyvtárba helyezni, melyekhez szintén nyomatot kell mellékelni. A nyomaton a képek és ábrák hátoldalán, amennyiben ez szükséges, nyíllal jelölve kell megadni a helyes állást.

Az előkészített anyagok, kéziratok és tartozékaik elektronikus úton is eljuttathatók a nyomdába. A nyomdák megadják, hogy milyen platformon dolgoznak (kedvező esetben PC és Macintosh platformon egyaránt) és kialakítanak egy FTP szerveret, amihez a megrendelőnek hozzáférést biztosítanak. Az adathordozókon vagy hálózaton keresztül elektronikusan eljuttatott „kéziratok”-hoz ajánlatos egy, a szerző által aláírt, kinyomtatott példányt is átadni a nyomda részére ellenőrzés céljából. Előfordulhat ugyanis, hogy valamilyen idegen karakter, idegen kifejezés, vagy eltérő kódkiosztás miatt az információ torzulhat. Ezeket a problémákat pedig már a gyártás elkezdése előtt tisztázni kell, mert későbbi javításuk rendkívül költséges lehet és ezzel számtalan megrendelői reklamáció megelőzhető.

KÉPEREDETIK

1. Hagományos képeredetik

A hagyományos képeredetik megjelenési formája rendkívül különböző lehet. Előfordulhat, hogy a megrendelő képeredetiként kivágott nyomatot ad le, vagy egy múzeumban őrzött műalkotást szeretne reprodukáltatni. Lehetséges képeredetiként a korábban rögzített negatív vagy diapozitív film is, de napjainkban leginkább az elektronikus formában rögzített illusztrációk leadása a leggyakoribb.

A beérkező képeredetiket meg kell vizsgálni a technológiai adottságok alapján a feldolgozhatóság szempontjából. A képeredetik minőségével szemben támasztott követelményeket a kéziratokéhoz hasonlóan kell meghatározni.

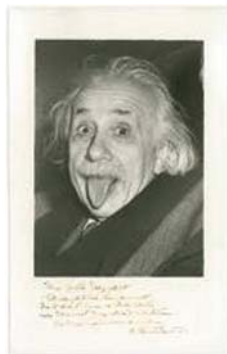
A minőségi igények rögzítéséhez az eredetiket érdemes megjelenési formájuk, jellemzőik alapján csoportosítani.

A nyomdai képeredetik felosztása több szempontból történhet. A megrendelő által reprodukálható eredetik az egyik felosztás szerint lehetnek vonalas- vagy árnyalatos eredetik. A vonalas eredeti csak egy színt – általában feketét – tartalmaz és azt is teljes intenzitással, árnyalatok nélkül. A szín (fekete vagy valamilyen szín) fedettsége tökéletesen homogén. A nem rajzi elemek fehérek, illetve a nyomathordozó színével megegyezők. Tipikus vonalas eredetik a műszaki rajzok, diagramok, építészeti tervek, toll- és tusrajzok. A vonalas eredetik természetesen lehetnek színesek is. Ezek jellegzetes képviselői azok a piros-zöld színű ábrázoló geometriai rajzok, amelyek zöld-piros szemüveggel nézve térbe állíthatók, illetve azok az épületgépészeti rajzok is, melyeken a különböző vezetékeket (gáz, víz, oxigén, villany) eltérő színnel jelölik. A nyomtatott, fekete-fehér rászteres képek is feldolgozhatók vonalas eredetiként, de ennek feltétele a jó minőségű nyomat, vagyis, hogy a rászterpontok élesek legyenek és az árnyalati terjedelem (Δt) a lehető legnagyobb legyen.

A vonalas eredetik lehetnek ránézeti vagy átnézeti eredetik. A ránézeti eredetik minden esetben át nem látszó nyomathordozón készülnek, míg az átnézeti fóliára vagy filmre.

A képeredetik másik nagy csoportja az árnyalatos (halbton) eredetik, amik a két szélső árnyalat – D_{\max} és D_{\min} = árnyalati terjedelem – között számos átmenetet képező, közbenső (szürke) árnyalatot tartalmaznak. Tipikus fekete-fehér képviselőik a köznyelvben fekete-fehérnek mondott fotó, a művészi ceruza-, illetve szénrajz. Színes változatuk a színes fénykép, a színes ceruza- és krétarajz, olajfestmény stb. Amennyiben a hordozó anyag film vagy átlátszó fólia, úgy ezek az illusztrációk egyben átnézeti is. A gyakorlatban az átnézeti képeredetik szinte mindig filmnegatívok vagy diapozitívok. A legkisebb elfogadható méret 60 x 60 mm.

Az eredetik csoportosíthatók aszerint is, hogy azok művészi vagy műszaki jellegű illusztrációk-e.



2. ábra. Árnyaltos fekete-fehér képeredeti²



3. ábra. Vonalas, fekete-fehér eredeti³

A HAGYOMÁNYOS KÉPEREDETIVEL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK

A „nyomdaérett hagyományos képeredeti” szakkifejezés olyan eredetit jelent, amelyről minden további előkészítés nélkül film készíthető. Az ilyen képeredeti folt- és karcmentes, tiszta, megfelelően árnyalt, részletgazdag, idegen, eltávolítandó elemet (pl. felirat) nem tartalmaz, vagyis nem igényel hosszadalmas és fárasztó retusmunkát. A nyomdai eredetitől elvárható, hogy egyoldalas legyen (hátoldala üres), a rajzi elemeket megfelelő méretű margó keretezze, azok lehetőleg ne legyenek kifutók. Ne legyen gyűrött, illetve ne legyen nyomdai termék. Az árnyaltos képekről készített nyomat ugyanis rasterpontokra bontva jelenik meg, amelynek a fotózásakor, digitalizálásakor könnyen kialakulhatnak a képtől idegen mintázatok (moaré-jelenség). A rajzolt vagy nyomtatott képeredetik készítéséhez fekete színű, legalább 80 g/m² tömegű papírt használjunk, ami ne legyen áttetsző.

2. Digitális képeredetik

Digitális képeredeti többféle módon állítható elő. Beszkennelhetünk például hagyományos papírképeket, negatívokat vagy diákat, használhatunk digitális fényképezőgépet is. Az eljárástól függetlenül a létrehozott digitális (bittérképes) kép a valós látványt számjegyek sorozatában tárolja. Ezek az állományok számítógép és megfelelő szoftver – például Photoshop, Corel Photopaint vagy Paint Shop Pro, stb.– segítségével alakíthatók, szerkeszthetők.

² Forrás: www.google/kepek.hu (2010.09.02.)

³ Forrás: www.google/kepek.hu (2010.09.01.)

A bittérképes képállományok szabályos sorokban és oszlopokban elrendezett, különböző színű képpontokból (pixel) épülnek fel. A digitális képeredetik alapvető és legfontosabb tulajdonsága a felbontás és a színmélység.

A digitális képek fogadása során azonban nemcsak a felbontással és a színmélységgel fogunk találkozni, hanem a különböző színterekkel is, melyek a nyomdai berendezésekkel való kompatibilitás szempontjából fontos tényezők.

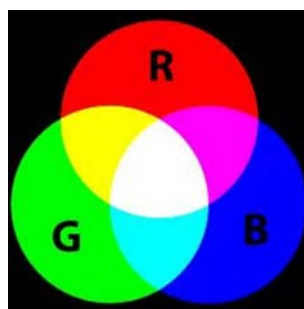
Leggyakoribb az alábbi két színtér:

- RGB színtér

A digitális képállományok általában három alapszínből, összeadó (additív) színkeveréssel jönnek létre. A digitális fényképezőgépek CCD-je többnyire ilyen színszűrűvel rendelkezik, amelyekben meghatározott minta szerint követik egymást az egyes színek érzékelői. Ebben az esetben a három alapszín a vörös (Red), a zöld (Green) és a kék (Blue). Innen az RGB színtér elnevezése. A három különböző színű fénysugár összeadódik, és együttesen hozzák létre az adott színt.

A **CCD (Charge-coupled Device**, azaz töltés-csatolt eszköz) egy analóg jelek továbbítására szolgáló elektronikai alkatrész-lánc (analóg shift regiszter). Fényérzékeny alkatrészrel, fotodiódával kombinálva a fényt elektronikus jelekké alakító eszköz, mely egymáshoz csatolt kondenzátorokból álló integrált áramkört tartalmaz. Külső áramkör segítségével minden kondenzátor képes átadni a töltését a szomszédjának, így kiolvasható a kép. A CCD-eket a digitális fényképezés, csillagászat területén, videokamerákban és optikai szkennerekben alkalmazzák. A csillagászatban részben fényességmérésre, optikai és UV-spektroszkópiára és nagysebességű technikáknál alkalmazzák.

Az általánosan elterjedt megjelenítők, a televíziók, a monitorok, a mobiltelefonok; illetve a digitális kamerák, digitális fényképezőgépek, projektorok stb. az RGB színkeverést használják a képek megjelenítéséhez.



4. ábra. RGB-színtér⁴

⁴ Forrás: <http://digiretus.hu/dossie/cikkiro> (2010.09.01.)

– CMY és CMYK színtér

A kivonó (szubsztraktív) színkeverés esetén fehér fény halad át három különböző szűrőn, amik meghatározott arányban csökkentik a fehér fény vörös, zöld vagy kék tartalmát. Ebben a színtérben a három használt szín a kékeszöld (Cyan), a bíbor (Magenta), és a sárga (Yellow). Innen adódik a CMY színtér elnevezése. Ezek a másodlagos, vagy más néven komplementer színek, amelyeket bármely alapszínnel (vörös, zöld vagy kék) keverve fehér színt kapunk. A CMY színtérnek létezik egy módosított változata, ami egy negyedik komponenst is tartalmaz, a sötét tónusok pontosabb ábrázolása érdekében. Ez a CMYK, melyben a negyedik (K) összetevő a fekete komponens arányára utal. A K összetevőre azért van szükség, mert a három alapszínből nem lehet megfelelő mélységű feketét kikeverni. A nyomdaiparban ezt a színkeverést alkalmazzák az előkészítés során.



5. ábra. CMYK skálanyomatok⁵

E két színkeverési módot általánosan úgy is leírhatjuk, hogy az RGB színkeverés esetén a fényeket keverjük, a CMYK színkeverés esetén pedig a festékekkel tesszük ugyanezt.

A szkennelt vagy digitális fényképezőgéppel készült képállomány nyomdai feldolgozásához átalakítás (konvertálás) szükséges, melynek során megtörténik az RGB átalakítása CMYK formátumba, hogy a nyomda számára értelmezhető legyen.

A színterek között általában van mód átjárásra, tehát egyiket át lehet konvertálni a másikba minden megkötés nélkül.

A felbontás

A felbontás az adott felületegységre jutó képpontok száma. Digitális képfeldolgozásnál jellemző, hogy a képpontok mérete a felbontással fordított arányban változik. Egy nagyobb felbontású képen több részlet jeleníthető meg, tehát az eredeti látványról több információt tartalmaz. A felbontás annál nagyobb lesz, minél több pixel alkotja a képet. Tehát a kép minősége annál jobb, részletgazdagsága annál nagyobb, minél nagyobb a felbontása.

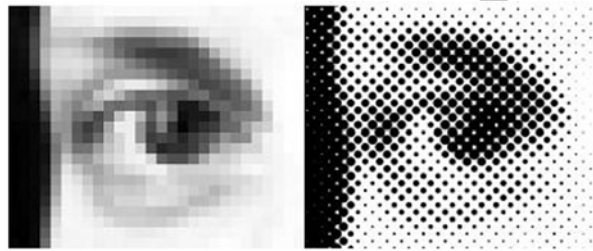
A felbontást digitális képállományok esetén általában a függőlegesen és vízszintesen elhelyezkedő pixelek szorzatával adjuk meg, például 1024x768 pixel.

⁵ Forrás: <http://digiretus.hu/dossie/cikkiro> (2010.09.01.)

Nyomtatott képeknél a felbontás meghatározására a dpi kifejezést (dot/inch, azaz képpont/hüvelyk) használjuk. A dpi tehát egy inch (25.4 mm) hosszra eső pixelek számát adja meg. Minél több kinyomtatott pixel esik egy inch hosszra, annál több képpont per inch a nyomtatott kép felbontási értéke. A képernyő felbontása általában 72 vagy 96 dpi. A nyomdák általában 150 vagy 300 dpi, a digitális fotólaborok pedig 200–300 dpi felbontást használnak. Ez megfelelő minőségű képet ad.



6. ábra. *Pixeles kép*⁶



7. ábra. *A képfelbontás befolyásolja a minőséget?*⁷

Mindezek mellett az, hogy végül milyen minőségű képet kapunk, az függ a kép fizikai méretétől, például a beszkenelt kép méretétől, vagy a digitális fényképezőgép által előállított kép méretétől, amit a CCD felbontása (ezt jelezzük a megapixel – ami 1 millió pixelnek felel meg – kifejezéssel) határoz meg, és a kimeneti eszköz (például fotónyomtató) felbontásától is, ezt pedig dpi-ben határozzuk meg.

A színmélység

⁶ Forrás: www.google/kepek.hu (2010.09.01.)

⁷ Forrás: www.google/kepek.hu (2010.09.01.)

A digitális képállomány minden egyes pixel színét külön adatként tárolja. Minden színnek saját értéke van. A színmélység a pixelek színét meghatározó értékek (bitek) mennyiségét jelenti, amik egy-egy képpontot határoznak meg. A kép minőségét befolyásolja, hogy a szín hány bites értékkel van meghatározva. Minél több bittel határozzuk meg egy pixel színét, annál több szín jeleníthető meg a képen. A nagyobb színmélységű kép tehát több színt, több részletet tartalmazhat. Egy kép színmélysége lehet például 8, 16, vagy 24 bites. Ezek általánosan elterjedt, szabványos színmélységek.

A 8 bites színmélység 256 szín megjelenítésére képes, amivel élethű, részletgazdag fotók ugyan nem, vagy csak nagyon kis méretben jeleníthetők meg.

A 8 bites kép 1024x768 pixel méretű eredetijének fájlmérete 422 kbyte.

A 16 bites színmélységet high colornak nevezzük, a megjeleníthető színek száma 65536.

A 16 bites kép 1024x768 pixel méretű eredetijének fájlmérete 561 kbyte.

A 24 bites színmélységet true colornak nevezzük, a megjeleníthető színek száma itt több mint 16,7 millió.

Ez a digitális fényképezőgépek esetében a leginkább alkalmazott színmélység, a monitorok pedig már régebb óta boldogulnak ezzel.

A 24 bites kép 1024x768 pixel méretű eredetijének fájlmérete 726 kbyte.

Természetesen a felsoroltakon túl is létezik nagyobb színmélység, ezeket már a digitális fényképezőgépeknél is a professzionális területen alkalmazzák.

Bármely képet el lehet menteni különböző színmélységek használatával, de természetesen eleve kisebb színmélységű képet nincs értelme nagyobb színmélységűre konvertálni, mert ettől nem fog több színárnyalatot tartalmazni.

A fentiek alapján látszik, hogy minél nagyobb a képállomány színmélysége, annál több információt tartalmaz, ezáltal a képállomány mérete is jelentősen növekszik. Mindez a méret-növekedés fokozottan érvényes a nagyobb képfelbontásokkal kombinálva.⁸

A *digitális* képeredetikkel minőségével szemben alapvető elvárás a megfelelő felbontás és színmélység.

⁸ <http://digiretus.hu> Percze Zoltán: „A digitális kép és pixel” – alapján

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A nyomdába érkező eredetik átvétele komoly szakmai ismereteket igényel, hiszen jó minőségű nyomdaterméket csak megfelelő eredetiről lehet készíteni.

1. Keresse meg munkahelyén a munkafeltevő részleget, és tájékozódjon a feldolgozásra leadott eredetik fajtáiról, minőségéről!
2. Keresse fel a formakészítéssel foglalkozó kollégákat, és érdeklődjön meg a digitális képeredetik fogadásának és feldolgozásának lehetőségeit!
3. Oldja meg az önellenőrző feladatokat!

MUNKANYELV

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Határozza meg a kézirat fogalmát és nevezze meg a kézirat tartozékait!



2. feladat

Ismertesse a hagyományos kézirat jellemzőit!



3. feladat

Ismertesse a digitális kézirat jellemzőit, leadásuk módozatait!

4. feladat

Mutassa be a nyomdai képeredetik osztályozását!

5. feladat

A következő két képeredetit sorolja be a megismert kategóriákba, és indokolja meg döntését!



8. ábra. Képeredetik

6. feladat

Ismertesse a felbontás és a színmélység fogalmát!

MUNKAANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A nyomdai termékek szöveges részeihez leadott szövegeredeti tekintendő kéziratnak.

A hagyományos kézirat részei:

- címloldal
- tartalomjegyzék
- járulékos részek
- főszöveg
- ábrák, táblázatok, illusztrációk
- mutatók
- bibliográfia
- előszó
- utószó
- ajánlások

2. feladat

A hagyományos kézirat jellemzői:

- papírja legalább 55 grammos
- formátuma A/4
- a papír színe fehér
- egy oldalas
- betűje 12-14 pontos
- gépelése szabadsoros
- 1.5-es sortávolsággal
- lapjai folyamatos sorszámozásúak
- minden lapon szerepel a mű szerzője és a mű címe
- pótlapok kisbetűkkel jelöltek

Kiemelések jelölése hagyományos módon:

- kurzív egyszeri aláhúzás
- félkövér kettős aláhúzás
- kiskapitális hullámos aláhúzás
- kurzív félkövér háromszoros aláhúzás
- verzál hullámos vörös színű aláhúzás

3. feladat

A digitális kézíratszöveget „zárt” állományba kell menteni, hogy annak eredeti beállításait ne lehessen utólag megváltoztatni, illetve, hogy a nyomdai előkészítés során azok ne változzanak meg.

Az állomány kiterjesztése a nyomdai berendezések számára értelmezhető legyen.

Leadási módok:

A digitális kéziratok leadhatók személyesen, postai úton vagy internet kapcsolat segítségével. A személyes és postai leadáskor a megfelelően elkészített kéziratot átadhatják hordozható merevlemezen, CD-n és DVD-n, pendrive-on, illetve ZIP és JAZ lemezen.

Az előkészített anyagok, kéziratok és tartozékaik elektronikus úton is eljuttathatók a nyomdába. A nyomdák megadják, hogy milyen platformon dolgoznak (kedvező esetben PC és Macintosh platformon is) és kialakítanak egy FTP szervert, amihez a megrendelőnek hozzáférést biztosítanak. Az adathordozókon vagy hálózaton keresztül elektronikusan eljuttatott „kéziratok”-hoz ajánlatos egy, a szerző által aláírt, kinyomtatott példányt is átadni a nyomda részére ellenőrzés céljából. Előfordulhat ugyanis, hogy valamilyen idegen karakter, idegen kifejezés, vagy eltérő kódkiosztás miatt az információ torzulhat. Ezeket a problémákat pedig már a gyártás elkezdése előtt tisztázni kell, mert későbbi javításuk rendkívül költséges lehet és ezzel számtalan megrendelői reklamáció megelőzhető.

A szabványos kéziratot egy nyomtatott példányban és lemezen kell benyújtani, valamilyen háttértáron, mely lehet CD vagy DVD, pendrive, illetve ZIP és JAZ. Az oldalakat 1-től folyamatosan kell számozni, ajánlott betűtípusok Times Roman CE, Ariel CE, a sortávolság és a betű fokozata a hagyományos kéziratokra jellemző legyen, a bal felső sarokban a mű rövidített címét kell feltüntetni. A rögzített digitális kézírathoz vele teljesen azonos nyomatot kell mellékelni. A hosszabb szöveget külön fájlokban kell rögzíteni, 1 fájlban 50 oldalnál ne legyen több. A fájlokat a tartalmának megfelelő névvel kell ellátni

Táblázatokat, ábraalírásokat külön fájlban kell rögzíteni, folyamatosan számozva, a helyét a szövegben a margón hagyományos formában jelölni.

A képekről, ábrákról készült digitális anyagot a megjelenésnek megfelelő fájl névvel kell külön könyvtárba helyezni, melyekhez szintén nyomatot kell mellékelni. A nyomaton a képek és ábrák hátoldalán, amennyiben ez szükséges, nyíllal jelölve kell a helyes állást megadni.

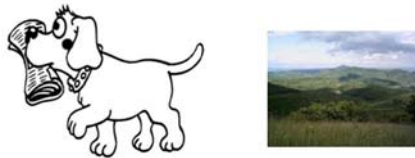
4. feladat

A nyomdai képeredetik lehetnek:

- színes árnyaltos
ránézeti, reflexiós, általában papíralapú fotók, művészi alkotások

- átnézeti, transzparens, negatív vagy pozitív filmek
- fekete–fehér árnyalatos
 - ránézeti, reflexiós, általában papíralapú fotók, művészi alkotások
 - átnézeti, transzparens, negatív vagy pozitív filmek
- színes vonalas
 - ránézeti, reflexiós, általában papíralapú rajzok
 - átnézeti, transzparens, negatív vagy pozitív filmek
- fekete vonalas
 - ránézeti, reflexiós, általában papíralapú rajzok
 - átnézeti, transzparens, negatív vagy pozitív filmek

5. feladat



9. ábra

Az első képeredeti (kutya) egy fekete–fehér, vonalas ábrázolás. A rajzi elemek vonalai erőteljesek, egységes feketedésűek és elütnek a háttértől. A fekete és fehér színen kívül nem tartalmaz a kép egyéb árnyalatokat.

A második képeredeti egy színes árnyalatos tájkép. A legvilágosabb és legsötétebb képi elemek között számtalan színes árnyalat van jelen. Az ilyen jellegű eredetit a színes árnyalatos eredetik csoportjába soroljuk.

Mindkét kép lehet átnézeti, vagy akár ránézeti is.

Ránézeti, ha át nem látszó hordozón van és átnézeti, ha a hordozó anyaga átlátszó film, vagy fólia.

6. feladat

A felbontás az adott felületegységre jutó képpontok száma. Digitális képfeldolgozásnál jellemző, hogy a képpontok mérete a felbontással fordított arányban változik. Egy nagyobb felbontású képen több részlet jeleníthető meg, tehát az eredeti látványról több információt tartalmaz. A felbontás annál nagyobb lesz, minél több pixel alkotja a képet. Tehát a kép minősége annál jobb, részletgazdagsága annál nagyobb, minél nagyobb a felbontása.

A felbontást digitális képállományok esetén általában a függőlegesen és vízszintesen elhelyezkedő pixelek szorzatával adjuk meg. Például 1024x768 pixel.

A színmélység a pixelek színét meghatározó értékek (bitek) mennyiségét jelenti, amik egy-egy képpontot határoznak meg. A kép minőségét befolyásolja, hogy a szín hány bites értékkel van meghatározva. Minél több bittel határozzuk meg egy pixel színét, annál több szín jeleníthető meg a képen. A nagyobb színmélységű kép tehát több színt, több részletet tartalmazhat. Egy kép színmélysége lehet például 8, 16, vagy 24 bites. Ezek általánosan elterjedt, szabványos színmélységek.

MUNKANYELV

IRODALOMJEGYZÉK**FELHASZNÁLT IRODALOM**

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés, Novella Könyvkiadó, Budapest, 2001.

<http://www.magaryomdasz.hu/szakmai-szotar-b> (2010.09.06)

www.google/kepek.hu (2010.09.01.)

Szilágyi Tamás: Ofsetnyomtatás kézikönyve, EdioPrint, Budapest, 1996.

<http://digiretus.hu> (2010.09.02.)

AJÁNLOTT IRODALOM

Nyomdaipari enciklopédia Főszerkesztő Dr. Gara Miklós, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.

MUNKANYAG

A(z) 0955-06 modul 002-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
52 213 01 0000 00 00	Kiadványszerkesztő
31 527 01 0000 00 00	Könyvkötő
52 213 03 1000 00 00	Nyomdai gépmester
52 213 03 0100 31 01	Gyorsnyomdai gépkezelő
54 213 05 0000 00 00	Nyomdaipari technikus
51 213 02 0000 00 00	Nyomtatványfeldolgozó
31 213 01 0000 00 00	Szita-, tampon- és filmnyomó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

10 óra

MUNKANYELVI ANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató