

SÉF Szakképző Iskola

A pennától a küszöbig

Napilapok gyártása és terjesztése

2012

Miklós Zsuzsanna
Konzulens

Berkecz Tamás József
Nemzetközi szállítmányozási
és logisztikai szakügyintéző

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	3
1. TÖRTÉNELMI ÁTTEKINTÉS	5
1.1 AZ ÍRÁS TÖRTÉNETE	5
1.2 A NYOMTATÁS TÖRTÉNETE	8
1.3 AZ ÚJSÁGÍRÁS FEJLŐDÉSE NAPJAINKIG.....	12
1.4 AZ ELEKTRONIKUS MÉDIA NAPJAINKBAN.....	17
2. BIZTONSÁG, ÉS GYÁRTÁSI ELŐZMÉNYEK	21
2.1 ELSŐ A BIZTONSÁG	21
2.2 ALAPANYAGOK BESZERZÉSE, ÉS TÁROLÁSA.....	23
2.3 NYOMTASSUNK! DE MIT, ÉS MENNYIT?	25
3. GYÁRTÁS, ÉS TERJESZTÉS.....	27
3.1 NYOMTATÁSRA FEL!	27
3.2 KINYOMTATTUK, ÉS MOST HOGYAN TOVÁBB?	29
3.3 A TERJESZTÉS FOLYAMATA.....	31
4. LEZÁRÁS	34
4.1 JAVASLATOK.....	34
4.2 ÖSSZEFOGLALÁS	35
MELLÉKLET	36
IRODALOMJEGYZÉK	37

Bevezetés

Szakedolgozatomat a szakmai gyakorlatom ideje alatt szerzett tapasztalataimra építettem, azonban a gyakorlati helyem sajnálatos módon nem járult hozzá az ott szerzett ismeretek leírásához, ezért a dolgozatom alanya egy fiktív cég lesz, amire a továbbiakban „Nyomda Kft.” néven fogok hivatkozni.

A Nyomda Kft. Veszprémben működik, és napilapok, illetve szórólapok nyomtatásával, sokszorosításával, és terjesztésével foglalkozik négy megye területén, amelyek Vas, Zala, Veszprém, és Fejér megyéket foglalják magukba.

Ezek mellett a Nyomda Kft. lépést tart a modern korral, és elektronikus formában is megjelennek egyes írások, így még gyorsabban tudja informálni olvasóit a világban történt eseményekről. Az elektronikusan megjelenő újságot, mint minden mást, a későbbiekben részletesebben fogok jellemezni.

Szakedolgozatomban betekintést kívánok nyújtani főként a nyomtatott sajtó megjelenésének folyamataiba, de kitérek az elektronikus ágazatra, valamint a kevésbé közismert részekre, mint például a terjesztés pontjaira is. Mindezt ki kívánom vetíteni a Nyomda Kft. által előállított napilapokra, szórólapokra, és a csak terjesztés céljából hozzájuk kerülő nyomtatott anyagra is, ami szintén lehet napilap, vagy szórólap, vagy akár hetilap, vagy időszakosan megjelenő nyomtatvány.

Mindezen felsorolt folyamatok, - illetve amiket csak később fogok említeni - egy komplex logisztikai rendszert alkotnak, amelynek a célja nem más, mint az olvasók kiszolgálása, a kívánt újság eljuttatása az olvasó otthonába, valamint a szórólapok terjesztése a megrendelő kérésének megfelelően.

Ezeket a folyamatokat kívánom lépésről lépésre elemezni, és az egyes állomásokat jellemezni, az elvégzendő feladatokat ismertetni, és felhívni a figyelmet a problémaforrásokra. Mindezen információkat, ismereteket igyekszem logisztikai nézőponton keresztül szemléltetni - ezáltal is biztosítva a szakedolgozatom szakmai értelemben vett megalapozottságát.

Az egész dolgozatot szeretném közérthető formában, nyelvezetben megírni a széleskörű megértés érdekében, és ezáltal a külső szemlélő számára is érdekessé tenni a logisztikát, kiemeltképp az újság, és szórólapterjesztés folyamatát.

Szakedolgozatomat az alábbiak szerint építettem fel: a bevezetés után egy történeti áttekintést nyújtok az olvasó számára, amelyben részletesen kitérek mind az írás, mind pedig a nyomtatás fejlődésének bemutatására. A második fejezetben a biztonsági előírások betartásának jelentőségére hívom fel a figyelmet, továbbá kitérek az alapanyagok beszerzésének és tárolásának kérdésére, valamint a nyomtatandó mennyiség meghatározására. A harmadik fejezetben magát a gyártás folyamatát mutatom be, majd kitérek a terjesztési útvonalak meghatározására is. A negyedik fejezetben zárásként összegzem a dolgozatot, illetve teszek egy-két javaslatot arra vonatkozóan, hogy melyek a Nyomda Kft. fejlesztendő területei.

1. Történelmi áttekintés

1.1 Az írás Története¹

Az emberiség történetében az írásnak, és az írott szónak régi hagyománya, kultúrája van. Kezdvé a kőkorszaki barlangrajzoktól, ahol az akkori emberek örökítették meg életük egyes nagy eseményeit, ezáltal is információt osztottak meg egymással. Ezek a rajzok évezredekken át fennmaradtak, és generációk sokaságának szolgáltak információval adott esetben sikeres vadászatról, bőséges termésről, vagy egy sajnálatos katasztrófáról. Persze ez még nem tekinthető igazi írásnak, de jól mutatja az ember azon vágyát, hogy információt, tudást, tapasztalatot osszon meg embertársaival, adott esetben nem is az anyagi haszonért, hanem csupán a tudás öröméért. Ez a szellem elkísérte fajunkat a fejlődés útján, és valamilyen formában minden korban megmutatta magát. Később igaz, ide is betette lábát a gazdasági érdek, és nem csupán az információ megosztása lett a cél, hanem a profitszerzés is, de azért nem lehet hibáztatni senkit, mert egy adott kor normái szerint cselekszik.

Ha egy kicsit tovább lépünk, eljuthatunk az ékírásig, ami már egy fokkal magasabbra emeli az írás tudományát, az információ megosztás technológiáját, de mai szemmel nézve igencsak kezdetlegesnek mondható. Az időszámításunk előtt megközelítőleg harmadik évezredben felbukkanó írást jellemzően a Sumérok használták különféle statisztikák vezetésére, mint például termésátlag, vagy különféle gazdasági adatok vezetésére. Ezeket már nem falra, hanem elsősorban agyagtáblákra vésték íróvessző, vagy nád segítségével. Előnye, hogy az adathordozó jellege miatt ez már hordozható, és viszonylag könnyen tárolható, viszont roppant időigényes az előállításuk már csak az agyagtáblák kiégetése miatt is. Ebben a korban az írás még nem volt elterjedt, így ezeket az adatokat sem a publikumnak szánták, hanem inkább a vezetők olvasták.

Visszanézve a korábbi évek statisztikáit javíthattak gazdasági stratégiájukon.

¹ Az írás történetét az alábbi források alapján mutatom be:
Ankerl Géza: Anyanyelv, írás és civilizációk.
<http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/aj/0/3647/irasbev.html>
<http://egyensulyert.hu/cikkek-erdekessegek/irasanalitika/az-iras-toertenete.html>

Nem mehetünk el szó nélkül az egyik legfényesebb ókori civilizáció, az egyiptomi mellett. Írásjeleiket vizsgálva a Sumérokhhoz hasonlóan ők is kis képeket használtak egyes tárgyak, szavak megjelölésére. Miután Jean-François Champollion és Thomas Young megfejtették a hieroglifákat a rosette-i kő segítségével, megismerhettük ennek a népnek a történetét, kultúráját. Az egyiptomiakról sokaknak csak a piramisok, illetve az azok falára vésett hieroglifák jutnak eszükbe, de ezzel ellentétben nem csak falakra, hanem oszlopokra, szobrokra is rögzítettek történeteket. Fontos megemlítenem, hogy a történelem során először Egyiptomban használtak papírt (papirusz) illetve tintát az íráshoz. Mindezen eszközök segítségével az egyiptomiak ránk hagyták gazdag történelmük, és kultúrájuk magvait.

A rovásírás nem képvisel jelentősebb megállót a fejlődési vonalban, de mivel őseink is nagyon sokáig használták, úgy gondoltam, az írás fejlődésének bemutatása során ezt is érdemes megemlíteni. Már a honfoglalás előtt is alkalmaztuk ezt az írásformát. Elsősorban botokra, fadarabokra, illetve kőtáblákra vésték. Érdekes, hogy azért halad jobbról balra, mert az író rendszerint bal kezében fogta, illetve bal kezével fogta le az adathordozót, és vésés közben így haladt jobbról balra. Miután a keresztény kultúra elkezdett terjedni új hazánkban, ezen írás művelőit szabályosan üldözték, mivel pogánynak tekintették őket. Annyira sikerült kiirtani ezeket az embereket, hogy a társadalom alsóbb osztályait leszámítva senki sem ismerte ezt az írásmódot a történelem során. Napjainkban viszont újra kezd divatba jönni, habár csak díszítésnek használják, akkor is egyre több helyen találkozunk rótt táblákkal, oszlopokkal az országban.

A görögökre joggal mondhatjuk, hogy már a mai, nyugati világban elterjedt ábécéhez hasonló karakterkészlettel rendelkeztek. Ábécéjüket a föníciaiaktól örökölték, de kiegészítették azt, mivel eredetileg nem tartalmazott magánhangzókat. Ők is használtak papiruszt, illetve agyagcserepeket, de már a viasztáblát is alkalmazták, ami bizonyos szempontból már újrahasznosítható, hiszen könnyedén le lehet törölni a belevéselt szöveget. A sérülékenysége miatt ez nyilvánvalóan a tartósság rovására ment, akkor is előrelépésnek tekinthető, mivel egyszerűsége lehetővé tette a szélesebb körben való elterjedést.

A római ábécé a következő azon a lépcsőn, ami a görögökkel kezdődik. Ez tekinthető a legtöbb nyugati világban használatos betűrendszer ősének, amit azután az egyes népek, köztük a miénk is kiegészítettek saját igényeiknek megfelelően. Az eredeti latin ábécé huszonnégy betűből áll. Ők valamennyi adathordozót használták a korábban felsoroltak közül, így ezt most nem emelem ki külön.

1.2 A nyomtatás története²

A nyomtatás Kínában már a VIII. században feltehetőleg ismert volt. A ma ismert legrégebbi bizonyíték egy 868-ban készült Gyémánt Szútra. A magasnyomtatás kezdetleges formáját, a fadúcos nyomtatást alkalmazták, mely abból állt, hogy egy kézzel vésett falapot befestékeztek, majd egy papírlapot ráterítettek, és száraz kefével a hátoldalát dörzsölve hozzásimították. Használtak még vésett fahengereket is kis terjedelmű anyagokhoz, aláírásokhoz, hirdetményekhez, rendeletek terjesztéséhez. 1041-ben egy kínai kovács, Pi Seng feltalálta a külön mozgatható nyomóelemeket, de amíg Gutenberg ezeket öntéssel készítette, ő egy képlékeny kerámiából véste ki a betűképet, majd kiégetéssel szilárdította meg. Érdekes adat viszont, hogy fémbetűt már Tai Csung koreai király is készíttetett saját öntödéjében. A kínai ábécé betűinek mennyisége miatt viszont ez a módszer eléggé nehézkes volt. A betűk száma csak az 1430 körül Koreában kifejlődő fonetikus ábécé megjelenése után csökken. A nyomtatás a kínai kultúrával együtt Japánba is eljutott.

A nyomdászat európai történetének számos korábbi forrását ismerjük. Az olcsón és szöveghűen előállított könyvek egy aranyműves, Johannes Gutenberg találmányainak elterjedésével jelentek meg nagyobb példányszámban. Legfontosabb ezek közül a különálló betűket öntő készülék, a nyomósajtó. Ez egy kis öntőforma volt, állítható méretű oldalfalakkal, alján a matricával, ami a kívánt betű negatívja. Gutenberg aranyművesként már használta a patricát, amivel az ékszerekbe jeleket lehetett ütni. Ezt puhább fémbe nyomta, és így született meg a matrica. A betűkészítés ezen formája 1853-ig nem sokat változott, ekkor viszont Angliában szerkesztenek egy automata öntőgépet, mellyel naponta akár 30000 betű is készíthető. Gutenberg tökéletesítette a kézi szedést, számos olyan eszközzel dolgozott, ami a mai napig is része a betűszedő műhelyeknek. Folyamatosan fejlesztette a nyomdai betűfémötvözeteket, amelyekhez kereste a megfelelő festékeket. Feltalálta a nyomóformához használt bőrből készült festékező labdacsoot. Egy fából készült kézisajtót használt, mely a papírt nagy erővel préseli a betűkhöz. A nyomtatott könyvek története egyik mérföldkövének a kézi festéssel gazdagon

² Forrás: http://www.netnyomda.hu/cikk/a_nyomtatás_roid_tortenete/12/

díszített negyvenkét soros és két hasábos Biblia 1456-os megjelenését szokták tekinteni. A magasnyomtatás egy évszázadokon keresztül fejlődő ágazat volt. A képek ábrázolására szolgáló fametszetek helyett megjelent a klisé. Ezek gyártására később már fényképészeti technikákat használtak. A kézi szedést felváltotta a gépszedés. Ezek tulajdonképp öntőgépek voltak, melyekkel a szedés betűnként (monotype), vagy soronként (linotype) készült. Mind a két módszert Amerikában találták fel 1885-ben. Ezekben matricákat rendeztek sorba egy billentyűzet segítségével, és erről történt az öntés egyenként, vagy soronként. Használtak kész betűkkel dolgozó gépeket is, de a betűk sérülékenysége miatt ez nem volt annyira jó megoldás. Azóta a betűfémek használata szinte teljesen megszűnt. Ezek helyett gumi, műanyag és fotopolimer nyomóformákat alkalmaznak. Az ilyen típusú formáról nyomó technikát flexográfiának hívjuk, amely a bélyegzőkészítésből alakult ki.

Síknymtatás

1796-ban Alois Senefelder feltalálja a litográfiát, és ezzel együtt kidolgozta a síknymtatás elvét. Először maratással kialakított rézlemezt használ magasnyomó formaként, majd olcsóbb anyagokat keres. Kísérletei közben mészkövet is használ, melynél véletlenül felfedezi, hogy a vizes felületen nem tapad meg a festék. Az ő nevéhez fűződik még a fémfelületről történő síknymtatás bevezetése is. A litográfiát manapság már csak grafikai eljárásként használják.

Ugyanez az elv az alapja a bádognymtatásnak is, melyet plakátgyártásnál, konzervdoboz előállításnál használtak. Nevét a nyomandó anyagról kapta. A fém, vagy kő nyomóformáról a festéket egy lágyabb anyagú henger vette le, és adta át a fémlemezre. Ebből fejlődött ki a ma leginkább elterjedt ofszet-nyomtatás, mely szintén egy közvetett nyomtatási forma. A nyomóformáról a festék előbb egy gumilepedővel bevont hengerre adódik át, majd ez a henger érintkezik a papírral. Két technikus fejleszti ki egymástól függetlenül. Ira W. Rubel, egy New Jersey-i nyomda tulajdonosa egy véletlen felfedezésből indul ki, a német Caspar Hermann a litográfiából fejleszti tovább. Már Senefelder is gondolt a fémek nyomóformaként

történő felhasználásra, de az ő korában még nem voltak meg a technikai eszközök. Az első jelentős ofszet-nyomógép 1907-ben épül meg, majd 1912-ben megjelenik az első tekercspapírról dolgozó eszköz is. Ez a technika megjelenése óta sokat változott, a nyomóforma anyaga alumínium. Egy elektrolitikusan érdesített és fényérzékeny anyaggal bevont lemezt használnak, mely könnyű, hajlékony, ugyanakkor a felülete kemény, és ennél fogva tartós, esetenként akár pár százezer nyomást is kibír. Régebben alkalmaztak úgynevezett bimetál, és trimetál lemezeket is, melyekkel akár a milliós példányszámot is el lehetett érni, de anyagában és előállításában gazdaságtalanná vált. A fényérzékeny anyag alkotja a zsírszerető nyomóelemeket. Ezt régen fényképszeti módszerrel alakították ki a teljes lemezfelület filmeredetén keresztül történő megvilágításával, majd a nem kívánt elemek hívószerezettel történő lemosásával. Ez a módszer nem szűnt meg ugyan teljesen, de ma már egyre több helyen használnak CTP (computer to plate - számítógépről lemezre) eljárást, ahol a számítógépen készült, szedett, tördelt anyagot lézerrel égetik az alumínium-lemezre. Ez közvetlen úton, digitális jelfeldolgozással történik, és feleslegessé teszi a filmeredeti használatát, de előhívása hasonlóképpen történik, mint a levilágításnál. Tartósítószerként mindkét esetben gumiarábikumot használnak, amely az elektrolízissal kialakított alumíniumoxid vízszerezető tulajdonságát őrzi meg. Ezt az anyagot már Senefelder is használta a mészkőnél hasonló céllal. Majd a kész formát ezután helyezik a nyomógépbe.

Szitanyomtatás

A 19. században újra felbukkan egy némileg feledésbe merült technológia, a szitanyomtatás. A textiliparban használják, ahol filmnyomtatásnak nevezték el. Főleg a lyoni selyemiparban volt használatos, selymek díszítésére. Kialakulásáról keveset tudunk, annyi azonban bizonyos, hogy Kínában és Japánban már évszázadokkal ezelőtt használták textilfestésre. A formát fakeretbe erősített emberi haj, később selyemszál alkotja, ráragasztott rizspapírból kivágott sablonnal. A módszer maga nem sokat változott, de ma már modernebb anyagokat és gyártástechnológiát alkalmaznak. A különböző sűrűségű szitaszövetekből sok esetben fototechnikai úton készítik a nyomóformát. Szitanyomtatással olyan anyagok állíthatók elő, amik

mással csak nehezen, vagy egyáltalán nem. Manapság is a textilipar használja leginkább, de így gyártják például a közúti jelzőtáblákat is. Papírra is nyomnak vele, általában kis példányszámú névjegyek, plakátok gyártására ideális, de sok esetben használják ofszetnyomatok díszítő jellegű felülnyomására többnyire színtelen UV fényre száradó lakkokkal. Ezek mellett a művészetben is használatos grafikai eljárás.

Mélynyomtatás

A 20. század elején tökéletesítik a mélynyomtatást, melynek elve az őskorig nyúlik vissza, majd később az ötvösművészek fejlesztették tovább. A 15. századig kézzel vészték a formákat, majd savas maratással finomabb árnyalatok visszaadását is lehetővé tették. Ez az eljárás kimondottan művészeti célokra volt használatos. Klics Károly angliai útja során megismerkedik William Henry Fox Talbot találmányával, melynek lényege az, hogy bizonyos sók nagy molekulájú szerves anyagban fényérzékenyekké válnak. Ez mellett tanulmányozza az akkori modern textiliparban használt mélynyomó gépeket. Ezeket az ismereteket felhasználva kifejleszti a fényképészeti úton történő formakészítést, és a rácsmélynyomtatást. Lényegében az ő találmányát hívjuk ma hagyományos értelemben mélynyomtatásnak. Ezt az elvet alkalmazzák a tamponnyomtatásban is, mely hasonlóan az ofszetnyomtatáshoz, egy közvetett nyomtatási forma. Először egy rugalmas anyagra mélynyomtatással juttatják a festéket, aztán ezt az anyagot nyomják a nyomandó felületre. Az anyag rugalmassága lehetővé teszi, hogy nem csak síkfelületnél használható. Manapság többek közt ajándék, és reklámtárgyak (például tollak, öngyújtók) esetében alkalmazzák.

Digitális eljárások

A számítástechnika fejlődésével fokozatosan épültek be a nyomdaiparba. Először a fényszedésnél jelentek meg szövegek szerkesztésénél, tördelésénél, majd a fényképészetben is elterjedtek. Ezután megjelentek a nyomóforma készítésben is. Legelterjedtebb formája az ofszetnyomtatásnál alkalmazott CTP. A személyi

számítógépekhez használt nyomtatók ugyan már régóta digitális eljárásokkal működnek, de nyomdászati célokra kevés területen használják. A hagyományosan nyomóformáról történő nyomtatással szemben eléggé lassúnak mondható. Főleg gyorsnyomdáknak használják, kisebb példányszámú, kevésbé igényes termékeket gyártanak vele.

1.3 Az újságírás fejlődése napjainkig³

Az újságírás a kialakulásától kezdve egészen a modern világig hosszú úton ment végig, amit rengeteg akadály nehezített. Az újságírás fejlődése során természetesen nem csak a formai elemek változtak, hanem a tartalmiak is. Ha visszatekintünk az első ilyen lapokra, ha elolvassuk a róluk írt feljegyzéseket, esetleg egy-egy fennmaradt példányt a kezünkbe veszünk, azt a következtetést vonjuk le, hogy az újságírás gyökeresen átalakult, és egyáltalán nem hasonlít a mai formájára. Ezzel nincs is semmi baj, hiszen az újságírásnak mindig az adott kor igényeit kellett kiszolgálnia, és ezek az igények természetesen folyamatosan változtak, így az újságírás is tartotta a lépést, hogy folyamatosan ki tudja elégíteni az olvasók igényeit.

A legelső újság, amiről tudomásunk van az időszámításunk előtti 200-as év környékén jelent meg először a Kínai Birodalomban. Ezt természetesen még kézzel írták, és nem a kínai népnek, mint nagyközönségnek szánták, hanem kizárólag a császári udvaron belül jelent meg. Már csak azért sem terjesztették szélesebb körökben, mert a kézírás lassúsága miatt keveset tudtak előállítani, illetve ebben a korban hatalmas volt az analfabetizmus aránya a lakosságban. Később a technika fejlődésének hála időszámításunk után 600. körül már nyomtatott formában jelent meg, de szélesebb körű terjesztéséről nincsenek információk.

Európában az első rendszeresen megjelenő hírlapokat a Római Birodalomnak köszönhetjük Julius Caesar idejéből, időszámításunk előtt 59-ből. Ezeket szintén kézzel írták, és több város egész területén lehetett kapni. Tartalmukat tekintve

³ Forrás: <http://www.journality.hu/A-sajto-tortenete/38/77/0>

politikai rendezvényekről, harcokról, illetve kivégzésekről adtak számot. Egyes információk szerint egészen időszámításunk után 229-ig készítették őket.

Bár Gutenberg nem foglalkozott újságírással, mégis helye van ebben a részben, hiszen az ő találmányának hála, vetette meg a nyomtatás a lábát Európában. A kínaiakhoz hasonlóan ő is eleinte fából faragott betűket használt, amiket később felváltottak a fémből kiöntött formák. Ezeket lehetett cserélni is, így nem kellett komplett oldalakat kifaragni, kiönteni, hanem csak a betűket, amik cserélhetőek voltak. Bár kísérteties a hasonlóság a kínaiak, és Gutenberg találmánya között, egyáltalán nincs bizonyíték arra, hogy tőlük vette volna át az ötletet. Ezért is mondjuk az, hogy Gutenberg tulajdonképpen újra feltalálta a nyomtatást az 1430-as évek környékén. Fő művének talán a Biblia kinyomtatását tartotta, és bár az akkoriban igen népszerű díszes iniciálék plusz nehézséget, és költségeket jelentettek, még így is felére tudta csökkenteni egy kötet előállításának költségét az addig használatos kézírással szemben. Gutenberget joggal hívják a nyomtatás atyjának, hiszen rengeteg energiát fektetett módszerének tökéletesítésébe. Sikerült egy fémötvözetet kifejlesztenie, ami a legmegfelelőbb volt a betűöntvényekhez, illetve a nyomdafesték tökéletesítésének is kiemelt figyelmet szentelt. Számos technikát fejlesztett ki, ami hosszú ideig képezte gerincét a nyomtatási technológia fejlődésének, amiért mind hálásak lehetünk neki.

Nem egészen harminc évvel a könyvnyomtatás után megjelentek az első egylapos nyomtatott hírlevelek, amik ugyan csak egy hírt tartalmaztak, mégis a nyomtatott folyóirat őseként tekinthetünk rájuk.

Sajnálatos módon nem kellett sokat várni a negatívumokra sem. Spanyolországban például már 1502-től kizárólag kormányzati, vagy pedig egyházi engedéllyel lehetett forgalomba hozni nyomtatott anyagokat. Ezzel kezdetét vette egy folyamat, aminek köszönhetően a cenzúra sokáig ráült a nyomtatott sajtóra.

Az első hírlap Velence városához fűződik, itt árusították egy Gazetta (fizetőeszköz) áron. Később annyira elterjedt ez a kifejezés, hogy a hírlapokat is így kezdték nevezni (Gasette).

Az akkori kéziratos hírszolgálatnak a németországi Augsburg adott otthont, itt látták el a központi feladatokat. Mint a neve is mutatja, ezeket még kézzel állították elő,

viszont hatalmas fejlődés, hogy ezt már heti rendszerességgel képesek voltak kivitelezni, ráadásul a terjesztésben is hatalmas előrelépést tettek, hiszen saját terjesztőhálózatot alakítottak ki, aminek kizárólag az irományok célba juttatása volt a feladatuk. Mindezen innovációk a Fugger család nevét dicsőítik, ám ők sem álltak a törvény felett, így a hatósági engedély beszerzése rájuk nézve is kötelező volt.

1609. szintén jelentős év volt a német sajtónak, hiszen ebben az évben született meg a Relation nevű közlöny, aminek Strassburg adott otthont, illetve az „Aviso: Relation order Zeitung”⁴, melyet Wolfenbüttel városa fogadott be. Mind a két folyóirat hetilapként jelent meg, illetve további hasonlóság, hogy mindkettő megjelenését a postaszolgálat járataihoz időzítették, így nem kellett külön terjesztőhálózatot üzemeltetni. A cikkek szerkezete igencsak kezdetleges, nem voltak címek, kiemelések, a hírek egymást követték, és csupán az időpont, valamint a helyszín voltak feltüntetve. Mind a kettő hetilap jól fogyott, és sikerük annyira nagy volt, hogy mindketten fennmaradtak mind a mai napig.

Az 1600-as évek első néhány évtizedei Franciaországban, és Angliában sem múltak el nyomtalanul. Míg a franciák még nem ismerték a szerzői jogvédelmet, és az egyes újságok sorra másoltak át komplett cikkeket egymásról, Az angoloknál elkezdtek megjelenni a politikai pártlapok, amik már mentesek voltak a cenzúrától.

Az igazán nagy fejlődés csak a következő évtizedekben (egyres országokban évszázadokban) következett Európában, ugyanis a nemzetekben sorra beköszöntött a várva várt sajtószabadság. Ennek a jelentőségét fölösleges taglalni, hiszen a cenzúramentes sajtó modern világunk egyik alappillére. A teljes sajtószabadság Angliában 1695-ben, Svédországban 1766-ban, Franciaországban 1789-ben, Magyarországon és Németországban 1848-ban köszöntött be.

Az első napilap Németországban látta meg a napvilágot, aminek címe Einkommende Zeitung⁵ volt. Rengeteg dolognak kellett megvalósulnia ahhoz, hogy a nyomdaipar képes legyen napilapokat kitermelni magából. Egyrészt szükséges volt a kellő igény a napilapokra, hiszen e nélkül nem is lett volna értelme napilapot nyomni. Ez az

⁴ Magyarra a címet így fordíthatnánk: „Kapcsolat a Hírlapért”.

⁵ Magyarra a címet a következőképpen fordítnám: „Eljövendő Újság”.

igény akkor látszott növekvőnek, amikor a társadalomban egyre többen tudtak olvasni, ezáltal nőtt a potenciális olvasók, a vásárlók száma is. Bár igaz, hogy a postaszolgáltatnak is fel kellett nőnie a feladathoz, hogy a kellő mennyiségű újságot célba juttassa, az ő fejlődésük önmagában nem volt ehhez elegendő. A posta még mindig nehézkes, és lassú volt, ezért nem volt lehetőség széles területek lefedésére, inkább a lakosság összetömörülése kínálkozott egy opciónak. Erre tökéletes volt az 1650-es években már megindult urbanizáció, amikor a városok létszámának megugrása megnövelte az egységnyi területen tartózkodó olvasók számát. A célcsoportot is inkább a városi emberek képezték. Mindezek előtt a legfontosabb feltétel mindközül a megfelelő technológiák megjelenése volt. Hiszen lehetetlen lenne egy napilapot kiszorgálni, ha egyrészt nem lenne papír, és festékutánpótlás, másrészt, ha nem lenne meg a megfelelő nyomtatókapacitás a napilapok példányszámának mindennapi kinyomtatásához.

Ha elhagyjuk az európai kontinenst, és körbenézünk az Egyesült Államok területén, akkor könnyen észrevehetjük, hogy az újságipar tekintetében jelentős lemaradásban voltak. Ezt nem is lehet felróni nekik, hiszen a kontinenst csak 1492-ben fedezték fel, és amíg Európában az újságírás a szárnyait próbálgatta, Amerikát lekötötte a gyarmatosítás, az új világ felfedezése, benépesítése. A kezdeti nehézségek után Amerika természetesen az újságírásban is az élmezőnyben találta magát, és az 1700-as évek végére a legtöbb amerikai állam büszkélkedhetett egy-egy hetilappal.

Természetesen nem minden újság csak a híreknek adott helyet, sőt, egyes nyomtatványok egyáltalán nem közöltek ilyeneket. Erre egy kitűnő példa az 1785-ben induló New York Daily Advertiser, aminek a tartalmáról a címe is árulkodik, mivel kizárólag hirdetéseket tartalmazott. Az ehhez hasonló lapoknak hatalmas szerepük volt az akkori gazdasági világban, mivel a legtöbb kereskedő ezeket a fórumokat használta kínálatának ismertetéséhez, árainak közléséhez, valamint az egyes hajókkal érkezett rakományok tartalmáról is ilyen újságokban adtak számot.

Bár az újságírás egyre inkább virágozni látszott Amerikában, sajnálatos módon még mindig nem tudott széles körben az emberekhez szólni, mivel a különféle kivetett adók miatt a lapok ára magas volt, így csak a tehetősebb emberek engedhették meg

maguknak azok megvásárlását. Ezen a téren hozott áttörést 1833-ban a New York Sun, ami mindössze egy Pennyért árulta egy példányát. Ez a lap elsősorban bűnügyi hírekkel foglalkozott, és leginkább olyan cikkek jelentek meg benne, amivel az olvasó érdeklődését akarták felkelteni, még akkor is, ha maga a hír annyira nem volt jelentős. Annyira sikeres volt, hogy a példányszám elérte az akkori korban technikailag elérhető maximumot, a 15.000 darabot. Ez volt az első olyan lap, ami a mai bulvársajtóra kezdett hasonlítani.

Ha szenzációhajhászsárról, és mai bulvárról beszélünk, nem szabad elmenni Joseph Pulitzer⁶ munkássága mellett sem, ugyanis 1880-ban neki köszönhetünk számos újítást, amik mind a mai napig gerincét képezik az újságírásnak. A címek kiemeléséhez ő kezdte el alkalmazni a vastagbetűt. Először nála jelentek meg speciális rovatok is, mint például a női, vagy a sportrovat is, valamint az ő nevéhez fűződik az első színes képregény, a „The Yellow Kid” is. Később ezen képregény alapján kezdték el a szenzációhajhász újságírást sárga újságírásnak nevezni.

Ha bulvársajtót emlegetünk, akkor Angliát is érdemes megemlíteni, legalábbis az ott 1930-tól megjelenő Daily Mirror-t mindenképp. Kiemelkedő népszerűsége miatt 1919-től már Amerikában is megjelenik. Ekkorra már akkora piacról beszélhetünk, hogy több hatalmas lap is megfért egymás mellett, így lehet az, hogy a New York Daily News 1940-es kétmillió példányszáma mellett más lapok is labdába rúghattak.

A fejlődés természetesen azóta sem állt meg, és valószínűleg soha nem is fog. A példányszámok folyamatosan növekedtek, és új versenyzők is megjelentek a piacon. Viszont a nyomtatott sajtóra egyre nagyobb veszélyt jelent az elektronikus média, amivel sebességben a nyomtatott újság nem veheti fel a versenyt. Egyes jóslatok szerint alig negyven éve maradt a nyomtatott médiának, amit a stagnáló, vagy csökkenő eladásszámok is igazolni látszanak.

⁶ Született: Pulitzer József (Makó, 1847. április 10). 17 évesen, anyja akarata ellenére kivándorolt, és az északiak oldalán részt vett az amerikai polgárháborúban.

1.4 Az elektronikus média napjainkban⁷

Az elektronikus média kapcsán nem lenne érdemes történelmi áttekintésbe bonyolódni, mivel a technikai fejlettségünk alig két évtizede tart azon a szinten, hogy egyáltalán képesek vagyunk egymással információt megosztani az interneten keresztül. Bár maga az internet már korábban is létezett, a személyi számítógépek árának drasztikus csökkenése csak pár évtizede jött el, aminek fényében ezek a gépek a nagyközönség számára is elérhetővé váltak. Mivel az internet, mint számítógépes hálózat annál „hatékonyabb”, minél több felhasználót szolgál ki, a fejlődésre még sokat kellett várni. Napjainkban is soha nem látott mértékben hódít magának teret ez a technológia, ami természetesen nem csak az internetes újságírásnak kedvez, hanem a hardveriparnak is.

Visszakanyarodva a felhasználók számának növekedéséhez, Magyarországon ezen a téren le voltunk maradva pár évet, hiszen az internet széleskörű használata az otthonokban csak a 2000-es év után kezdett elterjedni, és azóta is évről évre növekszik az itthoni felhasználók száma. A lemaradást gyorsan behoztuk, mivel napjainkban már Magyarország az élvonalban jár az internet szolgáltatás minőségét, sebességét tekintve, és olyan országokat is magunk mögött tudhatunk, mint az Amerikai Egyesült Államok, Írország, vagy Olaszország, de folytathatnám a sort. (A lista folyamatosan frissül, így az adatok nem feltétlen állják meg a helyüket a szakdolgozat értékelésének idején.)

A felhasználók számának eme drasztikus emelkedése nyitotta meg az utat az internetes újságírás előtt, hiszen addig nem lett volna értelme internetes újságot üzemeltetni, amíg célközönség nem képes azt elolvasni. Napjainkban az internet előfizetések száma négymillió körül van, és bár ebbe az üzleti csomagok is beletartoznak, mégis egy szép adatnak mondható.

Az elektronikus média egyik legnagyobb előnye a régi, papírra nyomtatott újsággal szemben, hogy a cikk megírása, és közzététele között nem kell órákat, adott esetben napokat várni, hanem egyetlen gombnyomással közzétehető. Ez egy akkora

⁷ Országok internet szolgáltatásának listája: <http://www.netindex.com/download/allcountries/>

sebességnövekedés, amit az újságpapír soha nem lesz képes behozni, és sajnos nagyon úgy tűnik, hogy hosszútávon a nyomtatott újság vesztét fogja jelenteni. A hírek villámgyors megírására, és publikálására az olvasók részéről hatalmas igény mutatkozik, amit nem csak a hazai, de a külföldi hírportálok forgalmának folyamatos emelkedése is bizonyít. Ha még maradunk egy kicsit a terjesztésnél, akkor azt is észrevehetjük, hogy nem csak a megjelenési idő csökkent szinte a nullára, hanem a terjesztésre sem kell komoly összegeket, erőforrásokat költeni, mivel ezt a világháló megteszi helyettünk.

Gazdasági szempontból is érdemes megtekinteni ezeket a médiumokat. Hogyan lehet valami nyereséges, ha az olvasók ingyen jutnak hozzá a hírekhez? Épp ez rejt magában az igazi potenciált. Pont az ingyenesség az egyik legnagyobb vonzerő, amiért sokan az internetes újságokat választják, így akármelyik új netes újság hamar befuthat, ha a cikkei jók, és tetszenek az embereknek.

A magas olvasottság persze nem elég, valahogy profitálnia is kell a befektetéseknek. Az internetes újságok ezt rendszerint hirdetési felületek kiadásával teszik meg, amelyek sokkal hatékonyabbak lehetnek, mint a nyomtatott sajtóban megjelent párjaik. Mondom ezt egyrészt azért, mert a technikának köszönhetően lemérhető egy-egy hirdetés népszerűsége. Hány megjelenésből hányan kattintottak rá? Mennyi idő alatt vált érdektelenné a hirdetés? És még folytathatnám a sort. Másrészt ezek a felületek dinamikusak is lehetnek, szemben a papírra nyomtatott változattal. Megoldható például az, hogy oldalletöltésenként más hirdetés jelenjen meg, vagy pedig egy adott hírkategóriában csak bizonyos reklámokat lássunk. Ez különösen hatékony, hiszen érdeklődési körnek megfelelően lehet a hirdetéseket feladni. Ezt a technikát is továbbfejleszti egy, a napjainkban csak kísérleti stádiumban létező technológia, ami felhasználónként egyedi hirdetéseket is képes megjeleníteni. Az algoritmus figyelni böngészési szokásainkat, és ezek alapján dönti el, hogy melyek lehetnek azok a hirdetések, amik minket érdekelhetnek? Ez persze rengeteg adatvédelmi aggályt felvet, teljesen jogosan, így ezt előre nem tudhatjuk, mennyire fognak a személyre szabott hirdetések elterjedni.

Van még egy dolog, ami kiemelten fontos, és még nem esett szóba, az pedig nem más, mint a mobilitás. Sokáig az elektronikus újságok olvasása annyit jelentett, hogy

leülünk a számítógép elé, és el sem mozdulunk egészen addig, amíg el nem olvastuk azt, ami érdekelt minket. Ezen látszik változtatni egy pár éve megjelent új trend, ami eddig soha nem látott sebességgel hódít magának teret a felhasználók között. Az internet terjedési sebességének sokszorosával indult el az okostelefonok, táblagépek, és e-könyv olvasók piaca, és még most is egy folyamatosan gyarapodó üzletágról beszélünk. Ezek a technikai eszközök lehetővé tették, hogy az internet ott legyen a zsebünkben, és bárhol elolvashassuk a legújabb híreket. Maga a mobilitás persze nem újdonság, hiszen már a rómaiak által kézzel írott újságok is hordozhatóak voltak, de ha a hordozhatóságot kombináljuk azzal a ténnyel, hogy az interneten azonnal közzétehető bármilyen hír, egy olyan eszközt kapunk, amiben hihetetlen lehetőségek vannak, és eme lehetőségeknek mi csak a felszínét kapirgáltuk eddig.

Van még egy dolog, ami a költséghatékonyság malmára hajtja a vizet. Mivel az egész munka elektronikusan zajlik, nincs feltétlenül szükség irodahelyiségekre, bár ennek ellenére több internetes újság is fenntart ilyet a hatalmas létszám miatt. Egy kisebb újság azonban gond nélkül beindítható tényleges iroda nélkül, így tulajdonképpen a költségek csak a szerverbérletre korlátozódnak, illetve az esetlegesen befizetendő jogdíjakra. Ez az utóbbi rész gyönyörűen kiemeli az internet szépségét, hiszen a világhálón bárki lehet újságíró, bárki állíthat elő tartalmat, és amennyiben arra igény mutatkozik, bárki profitálhat belőle. Ez az igazi szabadpiac. A Nyomda Kft. is üzemeltet elektronikus újságot, és bár nem ez a fő profiljuk, mégis egyre nagyobb energiát fektetnek a projektbe, mivel sikerült felismerniük annak fontosságát.

Összefoglalva a fentiek az internetes újságok szép lassan ugyan, de kiszorítják nyomtatott társaikat. A fiatalabb generációk egyre kevesebb hányada vesz nyomtatott újságot, ez inkább csak az idősebbekre jellemző, de közöttük is van olyan, aki csak megszokásból, nosztalgiából veszi meg ezeket a lapokat. Ha hihetünk a jóslatoknak, akkor 2050. környékén teljesen eltűnnek majd a papírra nyomtatott újságok, és könyvek, helyüket pedig átveszik az internetes társaik, a hangos könyvek, és olyan technológiák, amik létezéséről ma még nem is tudunk. Nincs is ezzel semmi baj, a fejlődésnek nem szabad gátat szabni, inkább segíteni kell azt. Úgy gondolom, hogy

maga Gutenberg is helyeselné az elektronikus médiumok fejlődését, hiszen anno neki sem volt más a célja, mint a költségek, és az előállítási idő csökkentése.

2. Biztonság, és gyártási előzmények

2.1 Első a biztonság

A Nyomda Kft. által birtokolt, és üzemeltetett létesítmény Veszprém városának szélén található, közel a „körgyűrűhöz”, ami egy kifejezetten előnyös pozíció gyártás szempontjából, mivel a városban lévő forgalmi korlátozások nincsenek hatással az üzemre. Ennek köszönhetően a késztermékek elszállítása, illetve az alapanyagok beszerzése is zavartalanul játszódhat le. Súlyosabb üzemi baleset szerencsére nem történt a nyomda működésének fennállása óta, ám amennyiben ez mégis bekövetkezne, a jogszabályoknak megfelelően biztosított a mentő egységek, és a katasztrófaelhárítók szabad bejárása az üzembe. A biztonsági előírásokat is rendre betartják, amiről később még szó esik a dolgozatban. Természetesen nekem is részt kellett vennem egy balesetvédelmi oktatáson, mielőtt az üzem területére léptem.

Egy nyomdában a gyártósor mellett sajnos történhetnek balesetek, de szerencsére erre még nem volt példa, köszönhetően a szigorú biztonsági intézkedéseknek. Ezekből ugyan nincs sok, de azok betartása kiemelten fontos a munkavállalók biztonsága érdekében. Ezek közül kiemelném a legfontosabbakat, illetve azokat, amik a mindennapokban szóba kerülnek. Mivel az üzem területén több targonca is működik, amelyek rakománya esetlegesen zavarja a vezető tökéletes kilátását, a szabályoknak megfelelően gyalogos folyosók vannak kijelölve, amiken gép nem közlekedhet, és a rakományát sem teheti le, így kerülhetőek el a gázolások balesetek. A rakomány rendszerint a nyomdagépbe szánt papírtekerceket jelenti, vagy pedig a már készen kinyomtatott újságot, szórólapot, illetve egyéb nyomdai terméket.

A fent említett targoncák az egészségügyi előírásokhoz igazodva természetesen elektromos üzeműek, mivel nem csak szabadtéren működnek. A fosszilis üzemanyaggal hajtott gépek is közlekedhetnének fedett területeken, amennyiben a megfelelő gázvezetés, és szellőztetés biztosított, de egyszerűbb, és költséghatékonyabb elektromos gépeket üzemeltetni, mivel kisebb a meghibásodás kockázata, illetve így nem kell extra szellőztető berendezésekről gondoskodni.

Tűzvédelem szempontjából meglepő módon nem a nagy, még nyomásra váró többtonnás papírtekercek jelentik a legnagyobb kockázatot, mivel azok olyan sűrűn vannak tekercselve, hogy levegő elméletileg nem tud a rétegek közé jutni, így az égéshez elengedhetetlen egyik összetevő, az oxigén nem tudja táplálni a tüzet. Biztonsági szakemberek szerint az ilyen tekercek legfeljebb parázslanak, de semmiképp sem égnek nagy lánggal. Ezt szerencsére még nem kellett kipróbálni, és reméljük, hogy soha nem is kell majd.

Nagyobb veszélyt jelentenek azonban a nyomtatási eljárás során használt különféle vegyszerek, festékanyagok, ugyanis ezek rendszerint gyúlékonyak. Ugyanílyen tulajdonságokkal rendelkeznek a korábban már említett CTP eljárás során használt vegyszerek, amikkel a nyomólemezek készülnek. Továbbá igaz, hogy a papírtekercek nem jelentenek hatalmas veszélyt tűzvédelmi szempontból, de a már feldolgozott, újságnak nyomott papír nem ilyen, ugyanis ezt nem lehet olyan körülmények között tartani, hogy ne kapjon levegőt, így könnyen lángra lobbánhat. Épp a fent felsoroltak miatt az üzem zárt területén természetesen tilos a dohányzás, illetve bármiféle nyílt láng használata.

Az imént említett vegyszerek nem csak tűzveszélyesek, de sajnos az emberi szervezetre is károsak, ezért különös gonddal kell őket kezelni. A nyomdagépek tisztításához zsíroldóként használt anyagok például az emberi bőrre jutva ugyanezt a hatást váltanak ki, tehát kioldanak a zsírt az érintett területből, ezzel súlyos károkat okozva. Vannak továbbá maró hatású savas, illetve lúgos anyagok, amelyeknek az emberi szervezetre gyakorolt káros következményeit úgy gondolom, nem kell ecsetelni. A háztartási vegyszerek cédulájáról unalomig olvasott utasítás itt is érvényes, miszerint „szembe illetve bőrre jutás esetén bő vízzel mossa ki”, de természetesen az érintett azonnal orvosi segítségre szorul.

Van még egy csoport, amit meg szeretnék említeni, ugyanis az üzemben dolgozó emberek ezzel a kockázattal is minden nap szembesülnek. Ez a csoport a mozgóalkatrészeket foglalja magában, ugyanis egy nyomdában ezekből akad bőven. A nyomdában három nyomdagép dolgozik, egyenként maximum 20.000 példány/óra sebességgel, ami annak ellenére, hogy ennél jóval gyorsabb technológiák is léteznek,

még mindig hatalmas sebesség. Az újságot különböző gyorsan mozgó szalagok szállítják egyik állomástól a másikig, amik el vannak ugyan szeparálva, a gyalogos résztől, amennyire az lehetséges, de mégis fennáll az érintkezés veszélye, ha valaki figyelmetlen. Ebben az esetben nem csak a zúzódás, de sajnos a végtagvesztés veszélye is fennáll. Kevésbé tudnak komoly sérüléseket okozni a kötöző gépek, amik műanyag szalaggal kötik össze a kötegeket. Bár komoly károkat nem okozhatnak, mégis fájdalmas, ha a kezelő véletlenül odatartja a kezét.

Kitérnék a zajszennyezésre is, ugyanis ipari környezetről lévén szó, sajnos ezzel is számolni kell. Amikor mind a három nyomdagép működik, és minden egyéb berendezést is használtak, ezek természetesen valamennyi hang kíséretében működnek. Amikor egy üzemben az állandó háttérzaj eléri a kilencven decibeles értéket, kötelező a fülvédők, fül dugók használata a halláskárosodás elkerülésének érdekében, így ezen eszközök használata itt is kötelező.

Az imént leírtak után ez a hely igencsak veszélyesnek tűnhet, de mivel mindenki tisztában van az egyes gépek, anyagok jelentette kockázattal, illetve az esetleges balesetek megelőzésének módjával, még soha nem történt komoly baleset, és feltehetően nem is fog, amíg mindenki betartja a biztonsági előírásokat.

2.2 Alapanyagok beszerzése, és tárolása

Miután megvizsgáltuk a nyomdát balesetvédelmi szempontból, áttérhetünk az újság készítésének folyamatára, ami természetesen el sem kezdődhet a megfelelő alapanyagok nélkül, ami egy nyomdában mi mást foglalna magába, ha nem a kellő mennyiségű és minőségű papírt, valamint a szükséges festékeket? Az irodaszerektől, a CTP eljárás során használt lemezekről, és egyéb dolgoktól most eltekintenék, mivel ezek vagy nagyon kis mennyiségben szükségesek, vagy csak közvetve kapcsolódnak a gyártási folyamathoz.

Mint azt már korábban említettem, a nyomtatás hatalmas méretű, 1,5 tonnától 3 – 3,5 tonnás súlyig terjedő papírtekercekre történik. A méret a nyomtatni kívánt anyag fizikai tulajdonságaitól függ. Ezeket rendszerint külföldről kell beszerezni, mégpedig Oroszországból, valamint környező kisebb államokból, valamint Franciaországból, illetve Németországból, néha egyéb EU-s országokból. Ezeknek a beszállítóknak kizárólag anyagi megfontolásból történik a kiválasztása, természetesen az a beszállító nyer, aki a legjobb árajánlatot adja.

A szállítás közúton történik 12,5, vagy 24 tonnás teherbírású teherautókkal, melyek rakodótere rendszerint ponyvás, oldalrakodású. A tekercek mérete, valamint a raktér belmagassága lehetővé teszi, hogy a rakományt egymásra pakolva két sorban szállítsák. Mivel szállítás közben a rázkódás miatt a papírtekercek szétszúsznának, német szabványnak megfelelő csúszásgátló lapokat kell az egyes tekercek közé illeszteni, így téve lehetetlenné az elmozdulást, és ezáltal lesz biztonságos a rakomány is.

Hogy a papírtekerceset megvédjék a szállítás, és rakodás során ránehezedő erőktől, illetve az időjárás viszontagságaitól, illetve egyéb rongáló tényezőktől, egy speciális, műanyag, és papír tartalmú borítást kapott, ami egyrészt összetartja a tekerceset, meggátolva a letekeredést, másrészt védi a súrlódástól, így megóvva a papír minőségét, harmadrész vízzáró réteggént működik, így egy csepp nedvesség sem juthat a csomagoláson belülre. Ezek a csomagolóanyagok olyan erősek, hogy ha megtöltenék őket vízzel, napokig megtartanák annak súlyát anélkül, hogy szétszakadnának.

A tekercek alakja miatt a lerakodás villás targoncával kivitelezhetetlen, de legalábbis veszélyes lenne, ezért erre a célra fenntartanak egy úgynevezett pofás targoncát, ami a tekerceseket két oldalról meg tudja ragadni, és csúszásmentesen leemelni, illetve a raktárba vinni. A többféle tárolt tekerces miatt a helyigény is hatalmas, mivel a különböző típusú tekerceseket, amelyeket különböző nyomtatványokhoz szántak, szeparáltan tartanak a könnyebb hozzáférés végett.

A tárolandó tekercesek magas száma miatt nem elég kettő dimenzióban tárolni őket, hanem szükség van a harmadik dimenzióra is, egyszerűbben mondva egymásra kell

pakolni a papírtekercseket. Gyakran három-négy tekercset is egymásra kell helyezni, így nem ritka, hogy ezek a négy-öt méter magas falat alkotnak, ami hihetetlen látványt nyújt. A biztonság miatt itt is alkalmazni kell a szállítás során használt csúszásgátló lapokat, mivel egy ilyen többtonnás tárgy könnyen agyonnyom akár több embert is.

A papír elhelyezésénél ügyelni kell, hogy a tekercsek ne akadályozzák a szabad mozgást se a gyalogosok, se a gépek számára, illetve a tűzvédelmi előírásoknak megfelelően nem blokkolhatja a vészkijáratokat sem.

A vegyi anyagok beszállítása tartályokban történik, amiket szintén 12,5, vagy 24 tonnás teherautók hoznak. A tárolás a kisebb térfogat miatt nem vesz különösebb erőforrásokat igénybe, hűvös, száraz helyen kell őket tartani.

Mindent figyelembe véve úgy vettem észre, hogy a Nyomda Kft. tárolókapacitása igencsak véges, és meglehetősen közel áll a maximum eléréséhez, ezért nem látom annak reális esélyét, hogy jelentősen növelni tudják a gyártókapacitást, amíg nem építenek új raktárhelységeket a nyersanyagok számára.

2.3 Nyomtassunk! De mit, és mennyit?

Mint azt már korábban említettem, a Nyomda Kft. nyomdájában nem csak napilapok készülnek, de mivel ez a cég fő profilja, most elsősorban erre koncentrálnék. Továbbá azért is ezt emelném ki, mivel ezekből a termékekből fogy a legtöbb, így a legtöbb idő ezek nyomtatásával zajlik, tehát értelemszerűen ezekből állítják elő a legtöbb példányt, és a bevétel legnagyobb részét is ezek eladása teszi ki.

A napilapok példányszámának megtervezése jól megalapozott matematikai számításokkal könnyedén meghatározható. Két fő csoportra lehet bontani az eladott napilapokat. Egyik csoport, az előfizetői lapok, tehát amiket korábban már megrendelt a vásárló, és házhoz szállítják neki, a másik csoportot pedig azok a lapok teszik ki, amik az újságárusokhoz kerülnek.

Az előfizetői példányoknál semmilyen jóslásra nincs szükség a majdan elfogyó példányszámot illetően, hiszen ez az adat előre rendelkezésre áll. Mivel a Nyomda Kft. összesen öt napilapot gyárt, és terjeszt négy megye teljes területén, így még ezzel is lehet némi munka, de az irodában az adminisztrációs osztályon ezt könnyedén megoldják, hiszen csak az előfizetői adatok adatbázisból való kiolvasására van szükség. Ez inkább időigényes, mint bonyolult feladat.

Az eladandó példányok másik részét az újságosoknál értékesítésre váró példányok adják. Ez kissé keményebb dió, hiszen folyamatosan figyelni kell az eladási statisztikákat, ugyanis ez alapján kell a következtetéseket levonni, hogy egyes területekre hány újságot is kell szállítani, hogy mindenkinek jusson, aki vásárolni szeretne, de mégse kerüljön fölöslegesen sok egy adott helyre. Ahogy azt már leírtam, ennek egyetlen módja, hogy figyeljük a korábban eladott példányszámot napra, hétre, hónapra lebontva, és a rendelkezésre álló adatok alapján szállítjuk ki a lapokat. Ez a feladat szerencsére nem minden esetben hárul a Nyomda Kft. munkatársaira, hiszen gyakran maga a viszonteladó figyeli ezeket az adatokat, és ő maga adja le a rendelést.

A napilapokon kívül persze más megrendelés is érkezhethet, amiket persze szintén teljesíteni kell. Ezeket azonban mindig úgy vállalják el, hogy ezen megrendelések teljesítése ne befolyásolja a napilapok kinyomtatását, ne jelentsen veszélyt a határidőkre.

3. Gyártás, és terjesztés

3.1 Nyomtatásra fel!

Most már tudjuk, hogy mire kell vigyázni az üzemben, szerencsére minden alapanyagot időben leszállítottak, és már be is pakoltuk őket. A rendelések is megvannak, így minden információ adott a nyomtatás elkezdéséhez.

Van azonban még egy feladat, amit nem szabad kihagyni a sorból. A rendelkezésre álló információk alapján meg kell szerkeszteni az ütemtervet, ami tulajdonképpen annyit tesz, hogy mind a három nyomdagépnek meg kell szervezni a menetrendjét, hogy mettől meddig milyen újságot fog nyomni, és abból hány darabra van szükség. Mivel a nyomtatás, és a terjesztés négy megyét szolgál ki, ezért ez is komoly feladat. A nyomtatást mindig azzal „mutációval” kell kezdeni, amit a nyomdától számított legmesszebb pontra szállítanak majd, de erre később még kitérek a terjesztésről szóló részben.

Hiába áll készen a teljes technikai csapat a sokszorosításra, ha nincs mit sokszorosítani. Eddig valóban csak a gyártásról volt szó, és az újság szellemi oldaláról, a tartalomról nem esett sok szó. Nem élnék azon lehetőséggel, hogy erről is beszámoljak, ugyanis ez már jelentősen kívül esik a szakterületemen.

Fogadjuk el tehát tényként, hogy az újságcikkek elkészülnek, a főszerkesztő úr, illetve főszerkesztő asszony zöld utat ad az aznapi tartalomra, és már nem kíván módosítani sem a cikkeken, sem az elrendezésen, és mindennel teljesen elégedett.

Ekkor a szerkesztőségtől feltöltik a nyomtatandó példányt a nyomda FTP⁸ szerverére, és ekkor elkezdődik a folyamat, aminek végén egy, még meleg újságot tarthatunk majd a kezünkben. Tehát lapzárta után sikerült feltölteni az FTP szerverre az anyagot, amit a montírozó részleg azonnal megnyitnak, és tüzetesen átvizsgálják. A lapzárta általában 22:00-22:30 óra körül van.

A montírozás egy kiemelten fontos folyamat az újságkészítés menetében, ugyanis ez az utolsó megálló, ahol egy esetleges hibára fény derülhet. Az itt dolgozó szakember

⁸ Mozaikszó, jelentése File Transfer Protocol (Fájltovábbítási Protokoll). Hálózaton történő állományátvitelre szolgáló szabvány.

alaposan átvizsgálja a még csak digitálisan létező újságot, és feljegyzi az esetleges hiányosságokat, hibákat. Ezek lehetnek a szerkesztőségben észre nem vett helyesírási hibák, elírások, illetve ritka esetben teljes egészében hiányzó képek. Néha előfordul, hogy a dátum, illetve a vonalkód sem stimmel, de ezek valóban ritka események. Mivel az újság színes, ez plusz munkát ad a montírozóban dolgozó munkatársnak, ugyanis minden oldalt négyszer kell átvizsgálni. Ez pár sorral lejjebb értelmet fog nyerni. A négy szín, amelyeket használnak tehát a fekete + három alapszín (piros, zöld, kék). A fekete természetesen a szöveg miatt kell, illetve a képeken a plusz kontrasztot adja, a színek pedig értelemszerűen a színes részek miatt szükségesek. Amennyiben az ellenőrzés során valamilyen hibát észlelnek, úgy a nyersanyagot visszaküldik átdolgozásra, de ez szerencsére csak nagyon ritkán fordul elő.

A mi elképzelt szituációinkban mindent rendben találtak, így jöhet a következő lépés, a nyomólemezek elkészítése a CTP⁹ eljárás segítségével. A lemezek elkészítése során, amit „rávilágításnak” neveznek, mind a négy színhez tartozó mintát külön lemezre rakják. A rávilágítás nevet az eljárás miatt kapta, ugyanis fényérzékeny lemezre kerül a minta. A lemezek elkészítésével a montírozó feladata véget ért az adott napra.

Az elkészült lemezek most a nyomdagépekbe kerülnek, és várják, hogy elkezdődjön a nyomtatás. Eközben már befűzték a papírt a nyomdagépbe, amit előre kiválasztottak az adott újság tulajdonságainak megfelelően. Ha a papír megvan, elég festék áll rendelkezésre, és a lemezek is a helyükön vannak, be lehet indítani a nyomdagépet, ami akár 20.000 példányt is képes készíteni egy óra alatt.

A beindítást követően az első párszáz példány sajnos rendszerint selejtes, ugyanis be kell állítani a színeket, a festék mennyiségét, valamint a négy színréteget pontosan egymásra kell illeszteni. Ezen folyamatok alatt szokott megtermelődni az a párszáz selejt, amely nem megy teljesen kárba, ugyanis ezek a lapok később eljutnak valamelyik újrahasznosító üzembe.

⁹ A CTP az angol Computer to Plate (azaz: „számítógépről lemezre”) kifejezésből alkotott mozaik szó. Az eljárás lényegét úgy foglalnám össze, hogy a számítógépről digitális formában érkező jeleket egy úgynevezett flexólemezzel világítják át látható vagy termál lézersugár segítségével. Forrás: www.mgonline.hu/archive/200410/4/200410_25-26.pdf

Ha minden beállítás megfelelő, megkezdődhet a tényleges termelés. Az aktuális példányszám számos körülménytől függ, többek között az adott naptól, és évszaktól, ugyanis ezek a tényezők mind befolyásolják az eladott példányszámokat. Azt azonban kijelenthetjük, hogy ez a szám naponta 150.000 és 200.000 között mozog, így a teljes mennyiség kinyomtatása több mint három órát vesz igénybe.

Az újság jelenleg még mindig csak egy hosszú papírszalag, amit a gépnek még oldalanként fel kell darabolni, és úgy összehajtogatni, hogy annak újságformája legyen. A teljes folyamat végén kész újságok jönnek le a futószalagon.

Mint minden gyártóüzemben, itt is figyelmet kell fordítani a környezetvédelemre, az újrahasznosításra, ugyanis ez korunk egyik legmeghatározóbb kérdése. Maga a nyomda ezen a területen nem jelentős szereplő, mivel nincs sok terület, amin lehetőség lenne változtatni. A legnagyobb terhet természetesen maga a nyersanyag, tehát a papír jelenti a környezet számára, ugyanis ezek fából készülnek, és bár ez a papír részben újrahasznosított, sajnos nem lehet száz százalékban újrahasznosított papírt használni. Mivel a papír nem helyben készül, így ez a szennyezés is csak közvetett. A nyomdagépek elektromos árammal üzemelnek, így közvetlen károsanyag-kibocsátásuk ezeknek sincs, így ha eltekintünk attól a tényről, hogy a felhasznált áramot fosszilis energiahordozókkal állítják elő, akkor a nyomdagépek sem szennyezőek.

3.2 Kinyomtattuk, és most hogyan tovább?

A kinyomtatott terméket már kész újságként szállítják a szalagok a gyártás következő állomására, az expedit részlegre. Az „expediál” szó továbbítást jelent, ami nagyon is találó, hiszen itt készítik elő az újságot a kiküldésre.

Ennek az előkészítésnek első lépcsőfoka, hogy amennyiben valamilyen melléklet tartozik az újsághoz, például szórólap, akkor azt behúzzák az oldalak közé. A behúzás kétféleképpen történhet, mégpedig gépi, és kézi erővel. Az ember jogosan hinné, hogy ezt a folyamatot gépek végzik már csak a nagy példányszám miatt is, de

sajnos erre nincs minden esetben lehetőség. A behúzásra kifejlesztett gépek sajnos nagyon öregek, és a német szabványoknak megfelelően lettek kialakítva, így csak korlátozottan, vagy egyáltalán nem alkalmasak a Nyomda Kft. által előállított újságokba mellékletet behúzni. A probléma ott van, hogy míg egy német újság minimum negyven oldal, addig az itteniek alig érik el a tizenhat-húsz oldalas terjedelmet. Ennek köszönhetően az újságnak nincs fizikális értelemben vett tartása, és a gép sajnálatos módon nagyon nagy hibaszázalékkal tud csak dolgozni, aminek az eredménye rengeteg összegyűrt, eladhatatlan újság.

Ezen probléma megoldásaként a Nyomda Kft. a mellékletek behúzására külön személyzetet alkalmaz, akik nemcsak hogy kisebb hibaszázalékkal dolgoznak, de a tapasztaltabb munkások sebessége a gépekével vetekszik, néha meg is haladja azt, így vannak, akik egy másodperc alatt több mellékletet is képesek behúzni. Miután minden melléklet a helyén van, és már ezzel sincs feladat, még mindig nem nyilvánítható késznek a napilap, hiszen az újságok egyesével vannak egymásra pakolva, így még alkalmatlanok a szállításra. A kinyomtatott újságokat rendszerint százas kötegekbe rendezik, így most ennek a menetét írnám le.

A száz darabot természetesen nem embernek kell leszámolni, hanem ezt a feladatot is egy gép végzi, amely szintén Németországból származik. Ennek köszönhetően itt is fennáll a korábbi probléma, miszerint a gépet nem az itteni napilapok előállítására tervezték, ami most abban nyilvánul meg, hogy a gép átalakításra szorult, hogy az itteni, könnyebb lapokat is le tudja számolni. A működési elvből fakadóan ugyanis a leszámolt példányok a gép alján esnek ki, és csakis a gravitációra van bízva, hogy időben kijönnek-e. Ez a nehéz német lapoknál nem is jelentett problémát, de itthon egy plusz karral kellett felszerelni a gépet, ami leszorítja az újságot, hogy az időben kiessen, és ne okozzon fennakadást. Visszatérve az eredeti gondolatmenethez, ha a gép mind a száz leszámolt újságot egyszerűen egymásra pakolná, egy nagyon ferde pakkot kapnánk, mivel az újság hajtása mind a száz példánynál ugyanazon az oldalon lenne, ami szintkülönbséget okozna. Ezen probléma kiküszöbölésének érdekében huszonöt darabonként 180 fokkal el kell fordítani az újságokat, így a pakk egyenes lesz.

A leszámolt pakkok ezután a kötöző gépekhez kerülnek, ahol műanyagszalaggal szorosan rögzítik őket, de ügyelnek arra, hogy az áru ne gyűrődjön. Az összekötözött újságokat ezután szabvány 120*80 cm-es EUR raklapon gyűjtik több szintre pakolva. Ha a raklapon összegyűlt a kívánt mennyiség, a rakományt többszörös fóliaréteggel kell borítani, aminek kettős célja van. Egyrészt védi az időjárás viszontagságaitól, a sérüléstől, illetve szennyeződéstől, másrészt a papír csúszóssága miatt szükséges a rakomány körbetekerése, nehogy leessen a raklapról. Ennél a műveletnél gondosan kell ügyelni, hogy a fólia a raklapot is körbetekerje, máskülönben leesne a pakk a palettáról. Ez a művelet is nagy precizitást igényel, így ezt szintén kézzel kell végezni.

Az elkészült raklapot kézi emelővel, vagy targoncával szállítják az ideiglenes tárhelyükre, ahol mutációnként is külön vannak tárolva.

3.3 A terjesztés folyamata

Elérkeztünk az egész gyártási, és elosztási folyamat utolsó lépcsőfokához, ami a terjesztést foglalja magába. Igaz, hogy ez csak egy állomás a sok közül, de mégis ez a legnehezebb, mivel rengeteg helyen kerülhet „homokszem” a gépezetbe. A rendszer sérülékenységet az az alapvető tény bizonyítja, hogy az emberi tényezőnek a terjesztésnél van a legnagyobb ráhatása a folyamatokra. Figyelembe véve, hogy rengeteg ember dolgozik a terjesztésen, a hiba kockázata nagyon nagy mondható. Ezek nem feltétlen végzetes hibák, de arra épp elegendőek, hogy bosszúságot okozzanak, vagy adott esetben az ügyfél ne kapja meg a kért újságot a megadott időpontig.

Az előző gondolatmenetet ott hagytam abba, hogy a kiküldendő termék mutációnként különválogatva vár a tárolóban. A mutáció alatt nem egy félresikerült biológiai kísérletet kell érteni, hanem az egyes lapok különféle változatait. A folyamat korántsem olyan komplikált, mint amilyennek első hallásra tűnik, összefoglalnám pár gondolatban. Vegyük a példa kedvéért Veszprém megyét. Bár cím szerint ugyanaz a napilap jelenik meg a Bakonyban, illetve a Balaton felvidéken,

tartalom tekintetében mégis van eltérés. Az újságnak ugyanis vannak bizonyos oldalai, amelyeken a regionális hírek kapnak helyet, hiszen egy zirci olvasót kevésbé érdekelnek a Balaton melletti helyi hírek, mint a Bakony térségét érintő történések. Éppen ezért hozták létre a mutációkat, amivel azt az igényt próbálják kiszolgálni, hogy mindenki az ő hozzá legközelebb álló hírekkel szembesüljön. Ez persze csak néhány oldal eltérést jelent, az újságok többi része megegyezik.

A Nyomda Kft. tulajdonában nincsenek olyan teherautók, amikkel ilyen hatalmas mennyiségű újságok ki lehetne szállítani, ezért ez a feladat közvetlenül nem rájuk hárul. A rendszerváltás körüli időkben a terjesztést a Magyar Posta Zrt. vállalta magára, azonban mára ezt a munkát fuvarozással foglalkozó alvállalkozók kapták meg. Az útvonalak tervezése természetesen nem az ő hatáskörük, ugyanis ezeket a terjesztési osztályon határozzák meg, így a fuvarozók már egy kész menetrendet, útvonaltervet kapnak, amit a szerződésükben leírtak szerint be kell tartaniuk.

Ezeket az útvonalakat hívják túráknak, ami egy nagyon találó név, hiszen hihetetlen hosszú utat járnak be minden egyes nap. A leghosszabb túrák nagyjából kétszáz kilométeresek, amik igaz, hogy a visszautat is magába foglalják, de a tényleges útvonal hosszához nem elegendő elosztani kettővel ezt a számot, mivel odafelé „cikk-cakkban” halad az autó, hogy minden állomást érintsen, míg visszafelé a legrövidebb utat választja. A visszautat azért kell beleszámolni a tényleges hosszba, mivel a fuvarozók a túrák szerint megtett kilométer után kapják a fizetésüket, ami azt is magába foglalja, hogy visszaérkeznek a kiindulási pontra. Ez leginkább arra hasonlít, mint amikor a taxisnak kiszállási díjat kell fizetnünk. Ha leírtakhoz még azt is hozzávesszük, hogy a négy megyében összesen több, mint hatvan túra van, akkor láthatjuk, hogy tényleg milyen hatalmas távolságot tesznek meg a futárok nap mint nap, hogy az előfizetők megkapják az újságot a reggeli kávé mellé.

Maga az elosztás természetesen a nyomdától indul, és mint azt már korábban is mondtam a nyomtatás, és a kiszállítás is a legtávolabbra szánt lapokkal kezdődik. Ennek eredményeként rendszerint a Vas megyei küldemények indulnak elsőként útnak. Mivel nagyjából tizenöt Vas megyében szállító túra van, nem lenne túl ésszerű mindegyiket a nyomdától indítani, ezért ezt nagyon egyszerűen sikerült megoldani, mégpedig úgy, hogy az egész megyébe szánt lapokat egy nagy teherautó viszi

Szombathelyre, illetve a többi kijelölt helyre, és a többi túra innen veszi fel a nekik szánt küldeményt, és indulnak el a nekik kijelölt úton.

Ezen rendszer alól egyedül Veszprém megye a kivétel, mivel maga a nyomda is itt van, ezért itt fölösleges lenne plusz teherautót a rendszerbe venni.

Miután a túrák leadták a kijelölt megállóhelyeken a rakományt, amik lehetnek újságárusok, vagy csak egy-egy zárt depó, a kézbesítők következnek, akik ezekről a helyekről veszik fel a lapokat, és indulnak az előfizetők házához, hogy elvigyék nekik a reggeli újságot.

Úgy érzem, hogy nagyjából sikerült átadnom a terjesztés tematikáját, de egy dolog mégis hátravan ezzel kapcsolatban. Mivel rengeteg újságot kell rengeteg településre kiszállítani, jogosan merül fel a kérdés, hogy vajon miért nem keverednek össze a küldemények. Ezt egy nagyon egyszerű, mégis hatásos rendszerrel sikerült megoldani, mégpedig úgy, hogy minden egyes elküldendő csomag kap egy úgynevezett fedlapot, ami tulajdonképpen csak egy nyomtatott A/4-es lap, amely minden információt tartalmaz a csomagra nézve. Többek között a kiindulási pontot, azt hova kell szállítani, hányas számú túrához tartozik, milyen mutációt tartalmaz az újság, egyszóval mindent, ami releváns a kiszállítás szempontjából.

4. Lezárás

4.1 Javaslatok

Bár maga a Nyomda Kft. remekül végzi a dolgát, hiszen minden előfizető megkapja a megrendelt anyagot, mégis megragadom a lehetőséget, és teszek néhány javaslatot arra vonatkozóan, hogy mely folyamatokon változtathatna a cég az eredményesebb működés érdekében. A Nyomda Kft. nevű fiktív cégnél töltött 360 órás szakmai gyakorlatom alatt úgy gondolom, hogy ha csak minimális mértékben is, de sikerült betekintést nyernem a cég mindennapjaiba, így a javaslatokat is az itteni megfigyeléseimre alapozom.

A folyamatos átszervezések sajnos nincsenek jó hatással a munkavégzésre, a morálra, továbbá nem hagy lehetőséget a dolgozóknak az adott munkakör betöltéséhez szükséges tudás megfelelő mértékű elsajátítására. Ehhez kapcsolódik, hogy egyes emberek, akik egy bizonyos részleget remekül tudnának vezetni, mégis háttérbe kényszerülnek olyan tulajdonosi érdekek miatt, amelyek nincsenek javára a cégnek.

A gazdasági válság sajnos a Nyomda Kft.-re is rossz hatással van, ugyanis megcsappant az eladások száma, illetve az emelkedő üzemanyagárak, és a hirdetések számának folyamatos csökkenése szintén negatívan érinti a cég eredményét. Erre megoldást nyújthatna a lapok árának emelése, de ez az olvasók árérzékenysége miatt ez sajnos nem lehetséges. A hirdetők visszacsalogatásának egyik módszere a hirdetések árának csökkentése lehetne, mivel arányosan egy hirdetés után kevesebb profit lenne realizálható, ugyanakkor a megrendelések számának megemelkedése bőven pozitív irányba tolná a mérleget.

A jelentős profit termelésének hiánya sajnos nem teszi lehetővé a fejlesztéseket, amikre hatalmas szükség lenne, mivel a nyomdagépek jelenleg csak egy bizonyos felület típusú papírra tudnak nyomni, ami visszaveti a potenciális megrendelések számát. Megoldást nyújthatna a géppark fejlesztése, de ezek több százmillió forint fejlesztések lennének.

Szintén anyagi okokra vezethető vissza az a tény is, hogy adminisztrációs oldalon egyes munkatársak súlyosan le vannak terhelve, és teljesítőképességük határán dolgoznak, aminek egészségügyi következményei is lehetnek, továbbá a hibázás kockázatát is növelik.

Összefoglalva a két legfőbb problémának a pénzhiányt, és egyes döntések meggondolatlanságát látom, amiken sajnos nem könnyű változtatni, de mivel a cég érdeke úgy kívánja, mindenképpen meg kell próbálni.

4.2 Összefoglalás

Szakedolgozatomban a Nyomda Kft. felépítésén keresztül bemutattam egy nyomda fő tevékenységeit, illetve rávilágítottam az ott elvégzendő munkák fontosságára, kiemeltem a tervezésben, beszerzésben, gyártásban, és terjesztésben rejlő jelentőséget, és úgy érzem, hogy szakedolgozatomat sikerült egy közérthető, és szórakoztató köntösbe bújtatnom, amivel remélhetőleg sikerült felkeltenem az olvasó érdeklődését a nyomdaipar iránt. Számomra hatalmas élmény volt ezen dolgozat elkészítése, és bízom benne, hogy a jövőbeni olvasókat sem untatom soraimmal.

Ismételten kiemelném, hogy a Nyomda Kft. egy nem létező cég, és bárminemű hasonlóság egyes létező cégekkel csupán a véletlen műve lehet.

Az egész folyamatot, ami egy újság elkészítését foglalja magába kezdve a hatalmas papírtekercsek beszállításától a hatalmas nyomdagépek zaján, és melegén át a zötyögős utakon való kiszállításig csakis az a cél vezérli, hogy a vásárló elégedetten lapozhassa az újságot, és közben kávé szürcsölgetve, reggelijét fogyasztva ne a mindennapok gondjaira figyeljen, hanem átadhassa magát az újságolvasás igencsak régi hagyományának.

Végezetül csak abban reménykedem, hogy sikerült pár érdekes percet szereznem dolgozatommal, miközben leírtam az újság útját egészen a képletes pennától, mellyel megíródik az újságcikk, egyenesen a küszöbíg.

Melléklet

A Nyomda Kft. Szállítási útvonalai



Irodalomjegyzék

Ankerl Géza: Anyanyelv, írás és civilizációk. Budapest, Magyar Egyetemi kiadó, 2004. ISBN 963-8033-65-7

Bolya Árpád, Szabó Csaba [2005]: Logisztikus leszek

dr. Prezenszki József [2009]: Logisztika I.

Vakhalné Plaveczy Myrtil [2005]: Nemzetközi szállítmányozási, és fuvarozási ismeretek I.-III.

Az írás előzményei: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/ireloz.htm> Letöltve: 2011. december 12.

A mezopotámiai ékírás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/mezopir.htm> Letöltve: 2011. december 12.

Az egyiptomi hieroglifák: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/egyir.htm> Letöltve: 2011. december 12.

A görög írás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/gorogir.htm> Letöltve: 2011. december 12.

A latin írás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/latinir.htm> Letöltve: 2011. december 15.

Az első betűírások: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/fonir.htm> Letöltve: 2011. december 15.

A héber írás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/hebir.htm> Letöltve: 2011. december 15.

Az arab írás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/arabir.htm> Letöltve: 2011. december 15.

A glagolita és cirill írás: <http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/0/3647/szlavir.htm> Letöltve: 2011. december 15.

Az írás története: <http://egyensulyert.hu/cikkek-erdekessegek/irasanalitika/az-iras-toertenete.html>

A nyomtatás rövid története: http://www.netnyomda.hu/cikk/a_nyomtatás_rovid_tortenete/12/
Letöltve: 2012. január 5.

A sajtó története: <http://www.journality.hu/A-sajto-tortenete/38/77/0> Letöltve: 2012. január 5.

Household Download Index: <http://www.netindex.com/download/allcountries/> Letöltve: 2012. január 5.