

kell találni a módszereket ahhoz, hogy a vevőknek többet adjanak el, mint pusztán papír tonnát vagy rönkfa köbmétereket. A lehetséges megoldások közé tartoznak a tökéletesített szolgáltatások, a vevők kulcsfontosságú folyamataihoz való integrált kapcsolódás, innovatív új termékek, funkcionális tulajdonságok eladása a termékvolumen helyett, és a ciklikusság-mentes árrendszerek. Még ha az iparág, mint egész, lassan

mozdul is el ebben az irányban, az egyes vállalatoknak mindig van lehetőségük arra, hogy kitörjenek a csapatból, és újjáalakítsák üzleti tevékenységüket.

Forrás: Pulp and Paper International 2002. február 44. 2.sz., 33-35. oldal

K.P.

ETO: 676.22:676.263.2:772.932:651.2
Keywords: office paper, copy paper

Aktahegyektől a digitális nyomtatásig Paradigmaváltás az irodai kommunikációban

Jozef Welsersheimb
a Neusiedler-Szolnok Rt. igazgatóságának elnöke

A ma élő emberek többsége már alig emlékszik az 1970-es évek irodájára. A visszaemlékezni tudók is lassan elfelejtik: ez az iroda óriási iratszekerényekből, beszoruló íróasztalokból, recsegő székekből, bibliai korú mechanikus írógépekből, és ide-oda vándorló aktahegyekből állt. Ha sürgős volt az intézendő, telexet küldtünk; az óriási pultokon hatalmas könyvek heverték, amelyekben minden ügyet kézzel iktattunk. A kimenő leveleket három karbonpapírral és három vékony átírópapírral készítettük. A másolatok a mindenkori főnök informálására és a lerakásra szolgáltak.

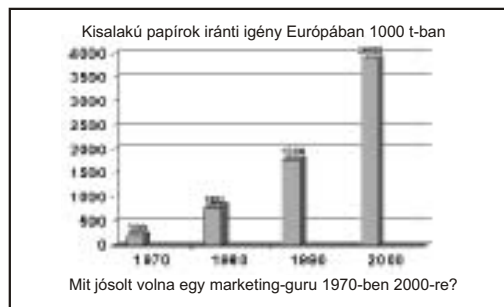
Később megszülettek az elektromos írógépek, elérhetővé – sőt fontos presztízstárgyakká – váltak az első elektromos működésű számológépek. Az adatfeldolgozás beköltözött az óriási lyukkártya-vezérlésű, klimatizált helyiséget igénylő gépekkel ellátott üzemekbe. Elkezdtek az EDV-listák elképzelhetetlen méretű hegyeinek lapozgatását és tekergetését.

Az akkori irodában felhasználásra kerülő papírok elsősorban a levélpapírok voltak (pl. különböző vízjelekkel ellátott hartpost-papír), hozzájuk másolatként a már említett, változatos színekben előállított vékony átírópapírokkal és karbonpapírokkal. Ezenkívül szükség volt telextekeresekre, sokszorosító papírra, nyilvántartó kártyákra és az ezekhez rendszeresített legkülönbözőbb regiszterekre, iratrendezőkre, számlakönyvekre, a reklamációk rögzítésére szolgáló könyvekre stb. Cégünkönél minden megrendeléshez egy sorozat, nyomdai úton előállított kísérőpapírt használtak fel; ennek elkészítése – ha jól emlékszem hét technológiai lépést igényelt.

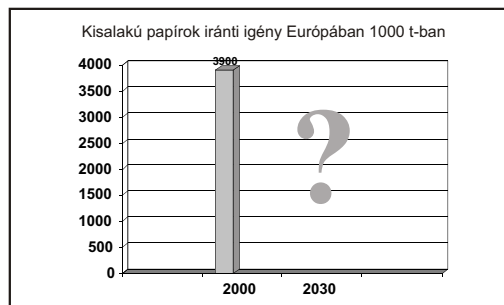
Az elektronika diadalmenete

Valamivel később az elektronika diadalútja során felidézett álom a „papírmentes irodáról” úgyszólván va-

lóra vált, az eddig említett papírtípusok de facto már nem léteznek. Az irodában manapság csak másolópapírok és az elektronikus nyomtatáshoz szolgáló papírok fordulnak elő – a korábbi papírtípusokhoz képest többszörös mennyiségben. A megállapítás alátámasztására vessünk egy pillantást a számokra (1. és 2. ábra.)



1. ábra



2. ábra

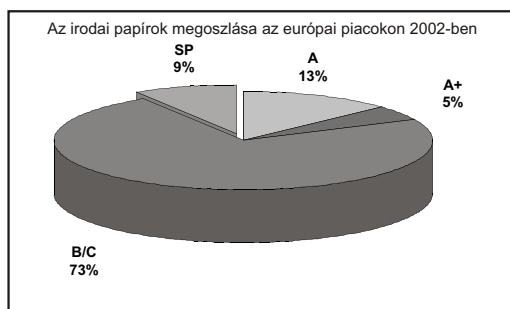
Az 1970-es években felhasznált kisalakú papírok elsősorban levelezésre, valamint a matrica-eljárással történő sokszorosításra szolgáltak.

Az első, piacra kerülő másológépek – a Rank Xerox termékei – óriási szekrények voltak, melyeket tüztöltő készülékekkel szállítottak az esetleges papírtorlódásnál gyakran bekövetkező tüzesetek miatt. 1970-es években a Rank Xerox egész Európában nem több, mint 870 t papírt adott el évenként, ma ez kb. 400.000 t.

A számítástechnika területén tett minden új lépéssel nőtt az irodai papírok iránti igény. Az információk rendelkezésre állásának növekedése egyre több ember számára hozta magával ezek papíron való megjelenítését. A vállalkozások szervezeteinek folyamatosan bekövetkező „laposodása” csak erősítette ezt a trendet.

Pillantás a minőségi szempontokra

1970-ben a fogyasztó a levelezésre szolgáló igényes hartpost vagy bankposta papírokat küllemük alapján vásárolta (ímázs-szempontok). Belső felhasználásra túlnyomórészt a fatartalmú gyártmányok kerültek (fatartalmú átnyomó, fatartalmú sokszorosító), és a papírral alapvetően rendkívül takarékosan bántak. A fejlődő xerográfia legelőször a cégen belüli kommunikációnál került felhasználásra; ezen a területen ugyancsak először a célszerűség volt a mérvadó és csak ezt követően a papír megjelenése. Ezt követően játszódott le a piaci szegmentálódás. (3. ábra.)



3. ábra

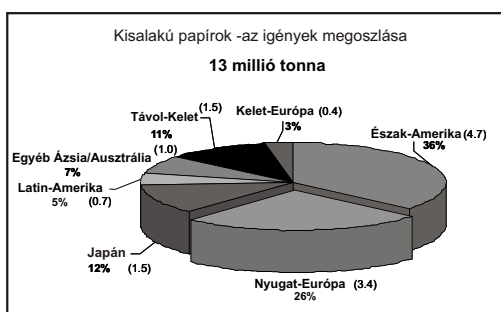
Az A+ minőség alatt első osztályú, nagyon szép, általánosan alkalmazható papírokat értünk, amelyeket alapvetően a költségekre való tekintet nélkül vásárolnak. Itt találkozunk a nagyobb 90 vagy 100 g/m²-es tömegű típusokkal. Az A-szektor igényes papírokat tartalmaz, amelyeket ugyancsak az általános felhasználhatóság jellemez, optikailag és megjelenésüket tekintve eleget tesznek a legválasztékosabb igényeknek is. A B és C szektorban kapnak helyet a részben vagy túlnyomóan költség-tényezők alapján választott termékek. Specialítások alatt értjük rendszerint a színes papírokat és a meg-

határozott nyomtatási eljárásokhoz vagy alkalmazási területre kidolgozott papírokat (pl. speciális inkjet-papírok vagy fotopapírok.)

Így jellemezhető manapság az irodai kommunikációs papírok világa.

A piac

Következzék néhány „száraz” piaci adat az irodai kommunikáció nagyságrendjeinek megismerése céljából (4. ábra)



4. ábra

A kisalakú papírok piacának fejlődése Nyugat-Európában

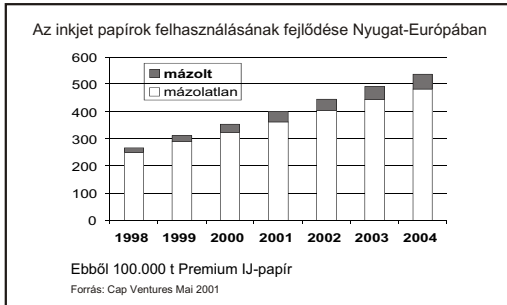
	Piac 2001	+/- éves változás
Összes kisalakú	3.939 to	5,1 %
Inkjet	399 to	11,4 %
Lézernyomat	1.940 to	8,6 %
Másoló	1.330 to	-1,8 %
Fax	247 to	6,8 %
Impact nyomtatás	22 to	-25,1 %

5. ábra

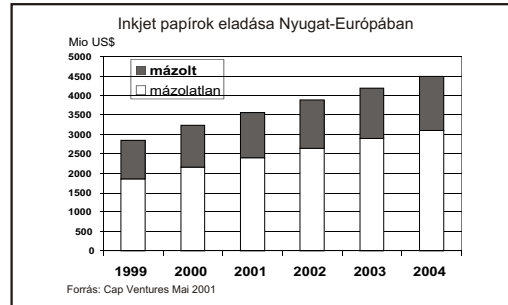
A kisalakú papírok iránt világszerte jelentkező igény több mint 13 millió tonna; ebből az USA és Európa (Kelet és Nyugat) egyedül 8,5 millió tonnát használ fel. A legnagyobb növekedési hányad manapság Latin-Amerikában, Távol-Keleten és Kelet-Európában tapasztalható.

Az 5. ábra a felhasználási területenkénti piacot ábrázolja. Az inkjet-papírok erőteljes növekedést mutatnak (6. ábra). Az inkjet-papírok területén a mázolt termékek mennyisége növekszik legerősebben. (7. ábra).

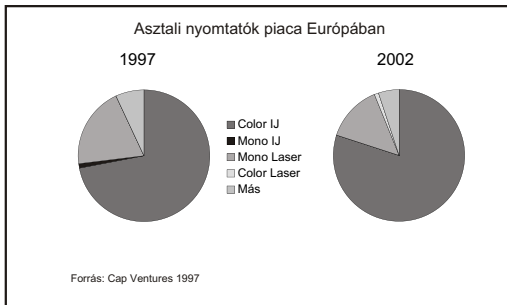
A piac a nyomtató berendezések mérete szerint megoszlik az asztalnyomtatók piacára (kis irodák, családi irodák -8. ábra) és a professzionális másoló-irodák nyomtatóinak piacára (9. ábra) A színes nyomtatásra kerülő papírok arányát a 10. ábra mutatja.



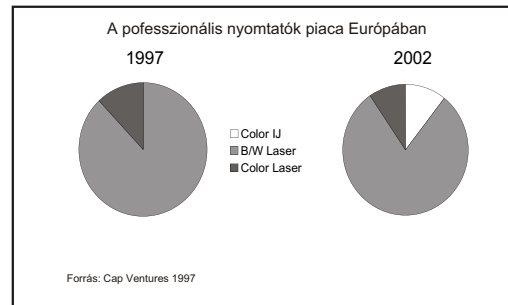
6. ábra



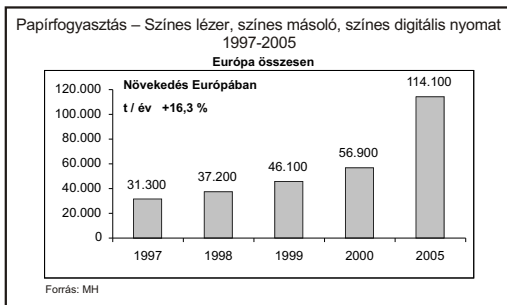
7. ábra



8. ábra



9. ábra



10. ábra

Ezekből a számokból könnyedén megállapítható, milyen irányba mutat a trend:

- az irodai színes másolatok számának növekedése
- a felhasznált papírok alkalmazási területek szerinti választékának növekedése
- a példányszám növekedése; ez azonban az akcidens nyomda számára csak kis, az irodai nyomtatás számára viszont túl nagy példányszámot jelent
- a digitális nyomtatás előretörése

Az irodai kommunikációhoz felhasznált papírok választéka 2002-ben más, mint 1970-ben volt. Akkor vízjelek, bordázatok, levélpapír- és boríték kombinációk tucatjai között válogattunk. Ma a válogatás célja az asztali nyomtatógépen előállított nyomatok különböző színében, tömegében, a papír mázolt vagy mázolatlan

felületében és a legkülönbözőbb csomagolásmódokban rejlik.

A papír funkciójának átalakulása

Mi a papír funkciója az irodai kommunikációban ma és mi volt 30 évvel ezelőtt?

A papír 30 évvel ezelőtt leginkább

- a dokumentum előállításra
- továbbításra a levelet szállítoták
- ezt követően az információ vizualizálására – a levelet elolvasták
- majd archiválásra

szolgált.

Mára ezekből a funkciókból csak a legfontosabb, a vizualizálás maradt meg. A képernyőn előállítjuk a dokumentumot, elektronikusan továbbítjuk és archiváljuk ezt, de a vizualizáláshoz többnyire még mindig kinyomtatjuk.

Meddig marad ez így? Vagy: Eljött már a papírnélküli iroda ideje? Gyakran elhangzik az észrevétel, mely szerint egyre több ember már nem is nyomtatja ki az E-maileket, hanem elolvasást követően kinyomtatás nélkül megsemmisíti ezeket. Ez kétségtelenül rendben van, de manapság és bizonyosan a következő években is az információk tömegének további robbanásszerű növekedése több mint kiegyenlíti ezt a hatást.

Arra számítunk, hogy a kiskalákú papírok felhasználása a következő öt-nyolc évben világszerte tovább

növekszik; ennek a növekedésnek a lényeges elősegítői:

- az információ mennyiségének továbbra is robbanásszerű növekedése
- az egyre laposabbá váló vállalati szervezet
- az elosztás folyamatosan egyszerűsödik – személyi számítógépek internet-csatlakozással
- az irodai nyomtatók árának csökkenése
- digitális nyomtatás a poszterekhez és plakátokhoz
- digitális fényképezés.

Az információk mennyiségének növekedése

Az információk mennyisége továbbra is erősen fog növekedni:

Ismeretes, hogy minden négy évben megduplázódik az információáramlás; ezek szerint 2005-ben kereken 6,5-szer annyi információt kell továbbítani és feldolgozni, mint 1995-ben. 1995-ben a szóban forgó információk 90 %-ában papír volt az információhordozó médium; pesszimista vélekedések szerint 2005 évben ez a részarány 30 %-ra fog csökkenni. Ezen feltételezés alapján az irodai kommunikáció papírfelhasználása 1995 és 2005 között a információs robbanás következtében mintegy megkétszereződne. Ezen tendenciát csak erősíti a „gombnyomásra” lejátszó információtovábbítás, az internet-hozzáférhetőséggel rendelkező személyi számítógépek általános elterjedése és az irodai nyomtatók folyamatosan csökkenő költségei.

Új alkalmazási területek is hozzájárulnak a papírfelhasználás növekedéséhez. Csak kettőt említenék ezek közül: A digitális nyomtatás jelentős mértékben növekvő alkalmazása plakátok/poszterek, valamint igényes színes nyomású egyedi ill. kis példányszámú anyagok előállításához. Ez a rend kedvéért említve, szigorúan nem tartozik az irodai kommunikációhoz, mint ahogy a digitális fényképezés kiterjedt szakterülete sem. Ez utóbbi területen alkalmazott papírok ma már lehetővé teszik a színes fotók kinyomtatását saját számítógépből kielégítően jó reprodukciós minőségben, feldolgozását és továbbítását.

A papír olcsó, hosszútávon rendelkezésre áll, könnyű megsemmisíteni, egyszerű kezelni, könnyű, sokoldalúan alkalmazható (Az ember mérgeiben öszszegyűrheti, széttépheti, megbeszéléseken ember-

kéket rajzolhat rá, papírrepülőket készíthet belőle és felhasználásával igen értékes színes reprodukciókat hozhat létre).

Csak akkor kerül a papírfogyasztás növekedése veszélybe, ha az elektronikus papírtól vagy elektronikus könyvtől hasonló tulajdonságokat várhatunk el. 2010 előtt az ilyen termékek számottevő elterjedésével alig számolhatunk. Személyes véleményem szerint azonban ez 2015 előtt nem fog megtörténni. A papíréval azonos komforttal alkalmazható „képernyő” előfordulása, noha a különböző vásárokon már érdekes fejlesztések csodálhatók meg, a távoli jövőben várható. Ezek széleskörű elterjedéséig és különösen általános alkalmazhatóságáig még hosszú út vezet.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a kisalakú papír iránti igény kb. 2015-ig tovább fog növekedni. Ha számos felhasználó sok információt már nem is nyomtat ki, az információk mennyiségének növekedése és az új alkalmazások túlkompenzálják ezt a hatást. Ennyit a tényekről, a mértékadó előrejelzésekről.

A papír fontosságát illetően véleményem szerint 2030-ban a következő kérdések merülnek fel:

- Megtartja-e a papíra dokumentumok és színes képek „vizualizálásában” betöltött jelentős pozícióját?
- Az akkor várható magas népsűrűség mellett rendelkezésre fog-e állni az ilyen tulajdonságú termék továbbításához nélkülözhetetlen szállítóképesség (vasúthálózat, utak)?
- Ugyanez a kérdés felmerül azonban a hírek elektronikus továbbításánál is.
- Sikerül-e a papírriparnak a víz- és energiafelhasználást „0-ra állítani”?

Azt gondolom, a papír szerepére vonatkozó kérdés a többi vizualizálást szolgáló eljárás környezetében ma nem válaszolható meg. A papír ezen szerepének helyettesítése mindenesetre egyelőre nem aktuális. A ki-fejlesztés ideje, és az ilyen rendszerek megfelelő elterjedéséhez szükséges idő sejtjeni engedik, hogy a papír ilyen jellegű helyettesítése 2015 előtt nem következik be. Azt hiszem, ezt megelőzően egy továbbra is növekvő papírpiacot kell feltételeznünk és a növekedés lehetséges akadályait kell megvizsgálnunk. Ezek közül az egyik a források beszűkülése, a másik a logisztikában jelentkező szűk keresztmetszetek lehetnek.

Másfél évük van az átállásra az 1994-es ISO-szabvány szerint tanúsított szervezeteknek

Azoknak a cégeknek, amelyek működtetnek az ISO 9000-es családba tartozó minőségbiztosítási rendszert, legkésőbb másfél év múlva, 2003. december 14-ig át kell térniük a 2000 december 15-én kiadott ISO 9001:2000 szabvány alkalmazására.

A tanúsított szervezetek ezt az évenként ismétlődő felügyeleti auditok alkalmával vagy a tanúsítvány lejáratá kapcsán tehetik meg.

Forrás: Napi Gazdaság 2002. április 26.