

Papíripar

2005.

4

XLIX. ÉVFOLYAM



A tartalomból:

A PNYME Egyesületi Tanácsulése május 20-án

Csillag I.: Könyv- és Papírrestaurátorok Nemzetközi Szimpóziuma (IADA)

M. File K.: Az EMAS rendszer bevezetésével és működtetésével kapcsolatos követelmények

Szőke A.: A 36. PRIMA konferencia I. rész

Zsoldos B.: Benchmarking és gyakorlat a működésfejlesztésben

Lindner Gy.: A papír- és nyomdaipar környezetvédelmi helyzete és feladata

Kubicza M.: Tájékoztató az új, papíripart érintő MSZ kiadványokról

Tarján Zs.: Szakirodalmi csemegék az elmúlt századokból

Persovits J.: Az ezerarcú papíros csodái

Egy csepp víz

(Csonka Zsuzsára emlékezem)

A patak kristálytisztá vize
megannyi cseppje szorgosan dolgozik.
Új köveket csiszol fényes felületre,
tisztátalant partra vetve, szélesítve medrét.
A pataknak van egy cseppje, ki hátára vetve a többi
újakat oktat, tanít, nevel. „Be kell
vonni őket, kik a hullámra ülve, a sodrás erejében bízva élnek.
Ellent kell állni, ha kell, a parti szélnek!”.
Gazdája Ő a bátor, nyílt beszédnek.
A csepp vízerejével a part szélét mossa,
hol meg medret mélyít. Süvít a szél és szembe fújja.
Társai intik: „Sok ez a munka”,
de ő újra meg újra neki veti vállát.
A többiek csodálják állhatatosságát.
Sokan mellé állnak, mások megbírálják,
de ő kitart, hisz a hit erőt ad, mely munkálkodik benne.
Mindig lenne egy két csepp, ki másról álmodna,
de ő dacolva harcol, mert gondolata foglya.
Ha kell, a rossz irányból a másik parti útra
tereli őket, munkára fogva a szemből jövőket.
Van aki nem érti mit akar, pedig válasza világos, egyenes.
Nem takar el semmit, néha szenvedélyes, heves.
De a vitában választ kap cseppek közt mindegyik.
Cseppecskék kérdezik: „Miért törsz előre?”
ez dőre kíváncsiság, - mondom
hisz Ő szorgalmával jut egyre előbbre.
Messzi jövőt álmodókat, kik más úton haladva
akarnak jobbat, józan belátásra inti.
„Itt mi mindnyájan egy célért küzdünk,
állj be a sorba” mondja. Gondja néha csepp alakja,
meg a felnőtté vált csepp porontyja.
Ám az évek multán terhe súlya alatt
a számára hűs víz nehezebbé válik.
A „nehéz víz” mindig jobban nyomja.
Vágyát nem fürkészi senki. Párját nem találja.
Hálát nem vár, de boldog, ha észreveszik
mikor üde friss és ápolt és cseppjét megdicsérik.
Ekkor megint régi. Búja elszáll, és csak tervez,
újra tervez. Mígnem a Sors egyszer sajnos neki kedvez,
mert egy virágszirmon fekve, álom fonja körül.
Álmodja, hogy vele örül minden társa.
Békés, nyugodt, csendes az álma. A Nap első sugarára ébred.
Szivárvány hídon át, most egy új világba léphet.
És kezdődik egy másik élet, hol értelmet kap a földi létnek
minden küzdelme és szenvedése. Végre révbe érhet!
A csepp élete így ért véget, mert új otthonra talált,
hol majd egyszer bízva és remélve
átölel minket is a Fény, mint Őt
és miénk lesz a hön vágyott béke
és szeretet örök és végtelen melege.

Zsoldos Benő

TARTALOM

124 HÍREK A NAGYVILÁGBÓL

HAZAI KRÓNIKA

- 126 A PNYME Egyesületi Tanácsulése Kiskunhalason
127 *Lindner Gy.*: A papír- és nyomdaipar környezetvédelmi helyzete és feladata
130 *Persovits J.*: Az ezerarcú papíros csodái

HAGYOMÁNYVÉDELEM, RESTAURÁLÁS

- 132 *Csillag I.*: „Ez örökre ragadni fog” (IADA)
134 Ókori papiruszok titkai
135 *Farkas Cs.*: Posztterrszletek (IADA)
136 *Kálmánné Horváth Á.*: Gyászjelentések restaurálása
138 *Tarján Zs.*: Szakirodalmi csemegék az elmúlt századokból (12-14.)

GAZDASÁG, KERESKEDELEM, STATISZTIKA

- 143 *Kalmár V.*: Növekvőben a kanadai erdészeti termékek ipara
144 *Kalmár V.*: Kína megvásárolhatja a Skeena cellulózugyárt

MINŐSÉGÜGY, SZABVÁNYOSÍTÁS

- 145 *M. File Katalin*: Az EMAS rendszer bevezetésével és működtetésével kapcsolatos követelmények
148 *Zsoldos B.*: Benchmarking és gyakorlata a működésfejlesztésben – I. rész
152 *Kubicza M.*: tájékoztató az új, papíripart érintő MSZ kiadványokról MSZ EN – I. rész

KONFERENCIÁK, KIÁLLÍTÁSOK

- 155 *Szőke A.*: 36. PRIMA Konferencia – I. rész
159 Paper week Stockholm
159 Nemzetközi papír szimpózium volt Münchenben

EMBERI ERŐFORRÁS FEJLESZTÉSE

- 160 *Polyánszky É.*: „Nagyberuházás” a Sodránál...
161 *Eiler O.*: Formatervek papírból

CONTENT

- 126 Council Meeting of the Technical Association of the Paper and Printing Industry on 20th May in Kiskunhalas
132 *Csillag, I.*: IADA Conference
145 *M. File, Katalin*: Requirements in respect of introduction and function of the EMAS system
148 *Zsoldos, B.*: Benchmarking and its practice in the operation development. Part I.
155 *Szőke, A.*: PRIMA Conference. Part I.

INHALT

- 126 Vereinratssitzung des Technischen Vereins der Papier- und Polygraphischen Industrie am 20. Mai in Kiskunhalas
132 *Csillag, I.*: IADA Konferenz
145 *M. File, Katalin*: Anforderungen in Verbindung mit der Einführung und Betätigung des EMAS-Systems
148 *Zsoldos, B.*: Benchmarking und seine Praxis in der Betriebsentwicklung. Teil I.
155 *Szőke, A.*: PRIMA Konferenz. Teil I.

Papíripar

A PÁPÍR- ÉS NYOMDAIPARI MŰSZAKI EGYESÜLET
FOLYÓIRATA

XLIX. évfolyam, 4. szám, 2005

Felelős szerkesztő: **Polyánszky Éva**

Alapító szerkesztő: **Vámos György**

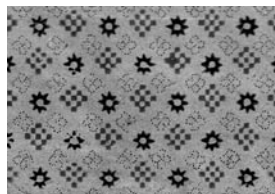
Titkár: **Lindner György**

A szerkesztő bizottság tagjai:

Borbély Endréné, Faludi István, Hernádi Sándor, Isépy Zsuzsa, Kalmár Péter, Kapolyi Zoltán, Károlyiné Szabó Piroska, Lindner György, Madai Gyula, M. Ádám Ágnes, Moravcsikné File Katalin, Morvay Sándor, Novok-Rostás László, Szikla Zoltán, Szőke András, Tarján Ferencné, Térpál Sándor, Trischler Ferenc, Varga Violetta, Zsoldos Benő

A fedőlapon:

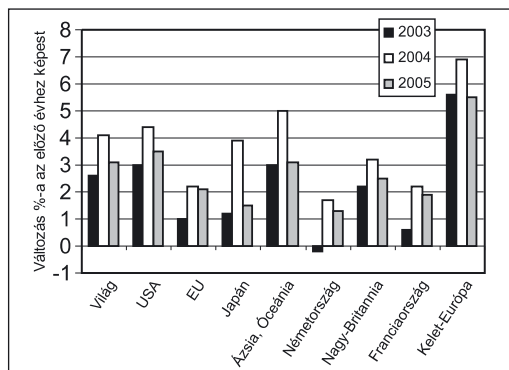
Dúcnyomásos festett papír a Piarista Központi Könyvtár állományából: Velence, 1733.
(Rendelkezésre bocsátotta az Ars Alba Restaurátor Bt.)



Folyóiratunknak ez a száma
a Papyrus Hungária Rt. által forgalmazott
115 g/m²-es G-Print papíron készült.

Az EU gazdasági kilátásai és a papírigény

Gazdasági elemzők a világ gazdaságának lassulását prognosztizálják 2005-re. A gazdaság növekedésének üteme várhatóan 4%-ról 3%-ra csökken, aminek egyik legfontosabb oka az, hogy az USA és Kína visszafogja gazdasági fejlődését, mégpedig a betéti kamatok növelésével és a fiskális ösztönzés csökkentésével. Az EU 2004-es visszafogott 2%-os növekedése 2005-ben 1,1-1,5%-ra csökkenhet.



1. ábra. A gazdasági lassulás csökkenti az irodai papírok iránti igényt

A gazdasági lassulás csökkenteni fogja a papír, és ezen belül az irodai papírok iránti keresletet.

A mázolatlan famentes papírok – már 4 éve csökkenő – ára tovább fog esni a gyengébb kereslet és az import következtében. Az import első sorban Kelet-Európából, Latin-Amerikából és Indonéziából érkezik.

Forrás: Paper Technology 46 (4) 3 (2005. május)

P. É.

Borúlátó becslések Észak-Amerikában

Az észak-amerikai előrejelzések kisebb cellulóz- és papírpapíri profitot és árcsökkenést jósolnak 2005-re és 2006-ra.

Egyes részvények árfolyama nagyon alacsony – évek óta most van a legalacsonyabb szinten – így most érdemes befektetni, mivel ez gyakran kifizetődik a cellulóz- és papírpapárban.

2006-ban a papírpapár várhatóan még gyenge lesz, de 2007-től kezdődően javulás várható.

A közelmúltban a profit csökkenését csak a hullámdobozokat előállító gyárakat illetően jelezte a *Chip Dillon* piacelemző, de ezt a trendet most már az egész iparra kiterjesztette.

A cellulózzártó kapacitás két új latin-amerikai gyárral a vártnál hamarabb bővül; Európa új papírgyártó kapacitásra áhítozik, és Kínában is most helyeznek üzembe egy új gyárat.

A **cellulózárak** 2007-ban is alacsonyak maradnak, csak 2008-ra várható emelkedés.

Dillon szerint az Abitibi-Consolidated Inc. részvényei az idei költségvetési évben 12 centtel fognak csökkenni a korábban jelzett 5 centes nyereség helyett. Jövőre szerinte 5 cent lesz a veszteség 1 \$-os nyereség helyett.

A Domtar Inc. részvényenkénti profitja 15 centre csökken a várt 55 cent helyett. A következő évre nem jelez nyereséget (az előző becslések 1,50 \$ profitot ígértek).

Egy másik elemző, Richard Kelertas szerint a rotációs papír iránti szükséglet drámaian csökkeni fog Észak-Amerikában.

Nemcsak a cellulóz- és papírtermékek kilátásai romlanak. Az acél ára is csökkenőben van, sőt a réz, cinké, az alumíniumé és a nikkelé is.

Forrás: The Globe and Mail, 2005. máj.26. B22 p.

Rózsahegyi Kalmár Vera

A csomagoló papír kísértete: Interpack 2005.

Az áprilisi Interpack kiállítást a csomagolópapír-gyártó cégek távolléte tette kísértetiesé! A katalógus mindössze 7 olyan gyárat sorolt fel, amelyek jelenleg is papírt vagy kartont gyártanak. Gondoljuk meg: 7 a 2 668-ból. A hullámtértermékgyártók jelenléte még kísértetiesebb: 1-2 képviselőjük volt jelen.

Mi lehet az oka a tüntető távolmaradásnak? Az ára. A düsseldorfi Interpack standköltsége többszöröse a nürnbergi Fachpack-énak, mely utóbbin pazar, extravagáns hullámtértermék-standokat lehetett látni.

Az Interpack büszkén hirdette a „vásárt a vásárban”, nevezetesen a biodegradálós műanyagok kiállítását. A pártatlan szemlélő megdöbben azon, hogy a világ legrégebben ismert lebomló anyagai: a papír, csomagolópapír és a karton hiányoztak a bemutatott biodegradálós

termékek közül. Ez jó terv lehetne a 2008-as Interpackra!

Forrás: International Paperworld 5, 3 (2005)

P. É.

A Paprican nanotechnológiai projektet indít

A Paprican, a Kanadai Cellulóz- és Papírkutató Intézet, a nanotechnológiát kulcsfontosságú kérdésnek tekinti Kanada erdészeti iparának versenyképessége szempontjából. „Fel kell ismerünk, hogy milyen versenyhelyzet van a világpiacra” – nyilatkozott *Dr. J. D. Wright*, a Paprican elnök-vezérigazgatója.

A jövőbeli fejlesztés érdekében a Paprican szerződést kötött a NanoQuébec társasággal, mely céget részben az állam, részben Québec finanszírozza, és szoros kapcsolatban van New York állammal és Franciaországgal. A NanoQuébec – mely nyolc egyetemi intézettel működik együtt – jól ismert a nanotechnológia kereskedelmi hasznosítása területén.

A Paprican és a NanoQuébec együttműködési szerződése a következő célokat tűzi ki:

- optimalni a nanotechnológia hatását az erdészeti szektorra (szerk.: ebbe beleértendő a papíripar)
- erősíteni az erdészeti és nanotechnológiai társaságok versenyképességét
- nanotechnológiai útitervet készíteni a kanadai erdészeti iparok számára
- Québecet a legjelentősebb nanotechnológiai központtá fejleszteni az erdészeti szektor és az ipar számára.

A Paprican elnök-vezérigazgatója úgy nyilatkozott, hogy túlélésük érdekében elengedhetetlenül szükséges, hogy a leginnovatívabb technológiát bevezessék a szektorba. Ehhez pedig a nanotechnológia a jövő legfontosabb ígérete.

Forrás: Paper Technology 46 (3) 51 (2005. ápr.)

P. É.

Új szervezeti struktúra a Voith Papernél

2005. május elsejétől – *Hans Müller* nyugdíjba vonulását követően – átalakította szervezetét a

Voith csoport tagjaként működő Voith Paper divízió, amelynek gépei gyártják a világ teljes papírtermelésének több mint egyharmadát.

Dr. Hans-Peter Sollinger nevezték ki *Hans Müller* utódjául. Sollinger lett az elnöke a Voith Paper újonnan létrehozott Végrehajtó Testületének (Executive Board), melynek két másik tagja *Bertram Staudenmaier* és *Norbert Nettesheim*.

A három vezető a következő területekért felel: *Sollinger* – anyagelőkészítés, papírgépek, kikészítés, automatizálás; *Staudenmaier* – sziták, filcek, hengerek és azok szervizellátása; *Nettesheim* – pénzügyek és controlling.

Az átalakult struktúrában megszűnik a korábban önálló Voith Fabrics divízió, amely most „Voith Paper Fabrics” néven a Voith Paper divíziójaként működik. Ugyancsak megszűnik a korábbi Voith Paper Technology csoportnév, amely eddig a Voith Paper-t és a Voith Fabricot foglalta magába.

A Voith csoport legfelső irányító szervében (Corporate Management Board of Voith) 2 fő képviseli a Voith Paper divíziót: *Dr. Hans-Peter Sollinger* és *Bertram Staudenmaier*.

A Voith Paper új láncszeme: a Paper Technology Center (PTC) 2006-ban fogja megkezdeni működését.

Forrás: Voith Paper Sajtóközlemény 2005. 05. 02.

P. É.

Papírgyártás hajtás nélkül

Az ABB több mint 100 éve gyárt hajtószerkezeteket a papírgépek számára, és most ez a cég bocsátotta ki elsőként a Direct Drive (direkt meghajtási) rendszert. Az első ilyen rendszer Finnországban kezdte meg működését, az M-real Äänekoski gyárában, 2002-ben. Ez után sok más gyár követte a példát.

A Stora Enso Maxau az első közép-európai gyár, mely ezzel a technológiával dolgozik.

60 nap alatt szerelték fel a Direct Drive szerkezetet a 6. papírgépre, 2004. július 2-iki kezdettel. A gyártás szeptember 15-én indult.

Az új gép szitaszélessége 8,1 m, sebessége 1 800 m/perc, kapacitása 260 000 tonna/év SC-B papír (több mint kétszerese az átalakítás előtti gépének).

A beruházás 180 millió euróba került.

Forrás: International Paperworld 5, 18 (2005)

P. É.

A PNYME Egyesületi Tanácsulése 2005. május 20-án Kiskunhalason

Az egykori kiskunhalasi papírgyár területén ma két cég működik: a Halaspack RT, melynek vezetője Bodrogi József, vezérigazgató és a Halas Irodaszergyártó Kft., melynek ügyvezető igazgatója dr. Novok-Rostás László. A Halaspack RT a német Kunért-csoport tulajdonában van, és hengeres csomagolóanyagokat és élvédőket gyárt, nemcsak Magyarországon, hanem egész Közép-Európa kiszolgálására. 120 fővel dolgozik, éves termelése 12 ezer tonna, árbevétele 2,1 milliárd Ft. Árbevétele 2004-ben 6%-kal nőtt.

A Halas Irodaszergyártó Kft. a Dunapack tulajdonában van. 34 munkatárssal állít elő irodai termékeket. Idei árbevételét 600 millió Ft-ra tervezik.

#

A résztvevőknek az ülés előtt módjuk volt a két üzem megtekintésére.

#

A Tanácsülés programja a következő volt:

1. A Halaspack Rt. és a Halas Irodaszergyártó Kft. bemutatása (Bodrogi József és dr. Novok-Rostás László)

2. Beszámoló a PNYME 2004. évi gazdálkodásáról (Pesti Sándor)

3. Az Ellenőrző Bizottság jelentése (Bálint Csaba távollétében Fábíán Endre)

4. A beszámoló és a mérleg megvitatása, elfogadása

Ad. 2. Pesti Sándor beszámolt az egyesület főbb tevékenységeiről:

A mintegy 50 hazai és 30 külföldi helyszínen tartott rendezvényeken 1300 személy vett részt.

Az egyesület alap- és vállalkozási tevékenységének összes bevétele meghaladja a 173 millió Ft-ot (ami 54 millió Ft-tal magasabb az előző évinél), tárgyévi eredménye 100 ezer Ft.

Kiegészítésül dr. Szikla Zoltán, elnök aktívabbnak nevezte a 2004-es évet, mint az előzőt. Kiemelte, hogy a saját tőke nem változott, a 100 ezer Ft-os eredmény az enyhén veszteséges alaptévékenység és az enyhén nyereséges vállalkozási tevékenység egyenlegeként keletkezett.

Fábíán Endre, főtitkár arról beszélt, hogy a külföldi utak mind gazdaságosak voltak. Különösen eredményes volt a Drupa.

Ad. 3. Az Ellenőrző Bizottság megállapította, hogy likviditási problémája nem volt az egyesületnek. Javult a gazdasági tervezés színvonala.

A mérleg, az eredménykimutatás és a kiegészítő melléklet valós helyzetet mutat.

Ad. 4. Az Egyesületi Tanácsülés a beszámoló feletti vitát követően – melyeket Kuminka József indított – a kiadások újbóli áttekintését és racionalizálását vetve fel – elfogadta a beszámolót és a mérleget.

#

A résztvevők köszönetet mondtak a szervezésért a PNYME halasi egységének és a két cég vezetőinek.

Polyánszky Éva

A Papír- és nyomdaipar környezetvédelmi helyzete és feladata

2005. május 4-5. – Dunaújváros

A PNYME környezetvédelmi bizottsága a fenti címen rendezett szakmai szimpóziумot, melynek Dunaújvárosban a Trierenberg Holding – Dunacell Kft. és a Dunapack Rt. – Csomagolópapírgyár voltak a házigazdái.

Dr. Szikla Zoltán a PNYME nevében üdvözölte a szép számmal összegyűlt kollégákat. Hangsúlyozta, hogy örömmel tapasztalják a jelentős érdeklődést, s ezt egyben a Dunapack Rt. nevében is elmondhatja. A Dunapack Rt. Csomagolópapírgyárában tavaly korszerűsítették a biológiai szennyvíztisztító berendezést, melynek kiváló teljesítményére a beruházók és az üzemelők egyaránt büszkék.

Szöke András, a papíripari szakosztály elnöke kiemelte, hogy a fenntartható fejlődés minden területen fontos kérdés. Tudni kell, hogy a fejlődés egyben bizonyos önkorlátozást is jelent. A papír- és nyomdaipar fejlődését az elmúlt időszakban az alábbiak jellemezték:

- valós igényeket elégített ki, fizetőképes kereslet jellemezte.
- A mai magas színvonalú termékskálát hosszú fejlődés eredményezte. Vannak olyan elméletek, melyek szerint az újság kimegy a divatból, vagy csökken a könyvek iránti igény. Ezek az elméletek mindezekig nem realizálódtak. A papírfelhasználásban azonban ma is nagy eltérések vannak: 6 kg-tól 300 kg/fő éves felhasználás létezik, a világátlag 52 kg.
- A nyersanyag-felhasználás terén sokan átkozzák a fafeldolgozást, pedig egyre nagyobb a könnyen újratermelhető lombosfa és a papírhulladék. A faállomány világviszonylatban nő és egyre nagyobb eredmények vannak a papírhulladék begyűjtésében.
- Nagyon fontos kérdés a papíriparban a vízfelhasználás csökkentése, az energiafelhasználás racionalizálása és a szennyvíztisztítás korszerűsítése. Ezeknek a kér-

déseknek a részletes elemzése képezi a szimpóziум tárgyát.

Széles Szilárd ügyvezető igazgató (Dunacell Kft.) a házigazda Trierenberg Holding – Dunacell Kft. nevében üdvözölte a megjelenteket. Egyben ez bemutatkozás is volt, mivel elődje *dr. Kovács István* nyugdíjba vonult.

A dunaújvárosi cellulózugyárat a Trierenberg Group 2004-ben vette meg és azzal egy 3-éves korszerűsítési programot kezdett lencellulózgyártás megvalósítása érdekében. A cigaretta- és papírgyártó holding osztrák érdekeltségű, melynek gyárai Ausztriában, Csehországban, Finnországban és Magyarországon, kereskedelmi kirendeltségei Hongkongban, Ukrajnában, Oroszországban, Costa Ricában, Németországban, az USA-ban és Nagy-Britanniában vannak.

A beruházás keretében intenzív munka folyik a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő műszaki követelmények teljesítése érdekében. További feladat az energiafelhasználás csökkentése is.

Dr. Hornyák Margit főosztályvezető (Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium): **A hulladékgazdálkodás. Papír- és nyomdaipari vonatkozások.**

A fenntartható fejlődés megköveteli a takarékos bánásmódot a természeti erőforrásokkal. Ennek érdekében mérsékelni kell a természeti erőforrásaink kitermelését, hatékony és takarékos anyag- és energiafelhasználást kell biztosítanunk. Tevékenységünkkel minél kisebb mértékben szabad terhelnünk a környezetet.

Év	1999.	2000.	2005. (terv)
Papír	310 (54,8%)	370 (56,8%)	400
Fém	85 (29,4%)	95 (36,8%)	105
Műanyag	135 (7,4%)	160 (12,5%)	180
Üveg	180 (13,9%)	165 (21,2%)	180
Összesen	710 (32,4%)	790 (37,9%)	865
Forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium			

1. táblázat. Kibocsátott csomagolóanyagok mennyisége Magyarországon (és újrahasznosított százalékok)

A hulladékgazdálkodás alapelvei a következők:

- **a gyártói felelősség** elve alapján a termék előállítója felelős a termék és a technológia megválasztásáért, a keletkező hulladék hasznosításáért vagy ártalmatlanításáért, a hulladékkezelés költségeihez történő hozzájárulásért.
- **A megosztott felelősség** elve alapján a kötelezettségek teljesítésében a termék és hulladéka teljes életciklusában érintett szereplőknek együtt kell működni.
- A hulladékgazdálkodás **stratégiai célirányait** a hulladékban rejlő anyag és energia hasznosítása jelenti. Ártalmatlanításra csak az a hulladék kerülhet, amelynek hasznosításához a műszaki, illetve a gazdasági lehetőségek még nem adottak, vagy a hasznosítás költségei az ártalmatlanítás költségeihez viszonyítva aránytalanul magasak.

A környezetszennyezést megelőzéssel (a hulladék legkisebb mértékűre történő szorításával) és a termékek fejlesztésével (minimális hulladéktartalmú termékek előállításával) kell elhárítani.

Magyarország az EU-csatlakozással vállalta, hogy a hazai jogrendszerbe beépíti az EU szabályozó rendszerét, megteremti a végrehajtáshoz szükséges intézményi hátteret, és biztosítja az előírások betartását.

Borsányi-Bognár Levente főosztályvezető-h. (Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium). **A környezetvédelmi termékdíj és a környezet-terhelési díj aktualizálása.**

A környezetvédelmi termékdíj célja, hogy bizonyos forrást teremtsen a környezetvédelmi feladatok megvalósításához. A gazdálkodókat arra kell ösztönözni, hogy egyrészt a keletkező hulladékot összegyűjtsék, másrészt ugyanazon vagy más területen hasznosítsák. A magyar papíriparban már évek óta jól működik az összegyűjtés és a felhasználás is.

A környezetterhelési díj bevezetése a megfelelő technológiák alkalmazására ösztönzi a termelőket. A begyűjtési és hasznosítási támo-

gatás pedig hozzájárul a hulladékgazdálkodás mind szélesebb körű megvalósulásához.

2004. május 1-től az EU-jogharmonizációnak megfelelően változások voltak az eljárási rendben, a fizetési kötelezettségben, a szolgáltatás-rendelésben is.

Viszkei György (Öko-Pannon Kht.) **A hulladékhasznosítás lehetősége.**

(Az előadást a következő lapszámban közöljük)

Koszorús Zoltán, üzemvezető. (Dunapack Rt.) **A dunaújvárosi cellulóz- és papíripari szennyvizek korszerű tisztítása**

(Az előadást a következő lapszámban közöljük)

Cellulóz- és papíripari szekció

A környezetvédelmi szimpózium cellulóz- és papíripari szekciójában május 5-én **Dr. Hernádi Sándor** elnökölt. Az időszerű, jól megválasztott témák élénk érdeklődést váltottak ki.

Kör- és szennyvízkezelési lehetőségek a papíriparban

Ladányi Péter (Krofta Víztechnológia Kft.) az oldott levegős flotáló berendezés előnyeit ismertette. A SUPERCELL tartálya igen sekély, csak 950 mm magas, amelyben a vízmélység legfeljebb 400 mm lehet. A berendezésben kevesebb mint 3 perc a tartózkodási idő. A papíriparban keletkező összes technológiai szennyvíz kezelésére alkalmas. A SUPERCELL berendezés 15 méretben kapható, az egyes berendezések kapacitása 120-2 500 m³/h között van, a berendezés korszerű, a környezeti terhelés csökkentésére alkalmas.

Az AQUABIOTEC BF típusú berendezés ipari szennyvizek automatikus biológiai tisztítására alkalmas. A tisztítás során a fixfilmes biológiai tisztítást és a gyorszűrést egyesíti egy reaktorban. Teljesen automatikus, a helyigénye kicsi, az üzemelési költségek alacsonyak. A legmodernebb szűrési megoldás és a fixfilmes biotechnológia ötvözte egy megbízható, biológiai kompakt szűrőberendezést eredményezett.

Ipari szennyvízkezelés a papíriparban

Gampel Tamás (Siemens Rt.) előadásában arról szólt, hogy cége szennyvízkezelő berendezései jelentős piaci eredményeket értek el Európában és az USA-ban. Komplet papíripari víz-, szennyvíz- és iszapkezelő feladatokhoz egyikéből nyújtanak integrált megoldásokat.

Az US FILTER az egyik legjelentősebb leányvállalatuk, melynek 6100 dolgozója van. Nyomás alatti szűrők, ultraszűrők, vegyszer-regeneráló rendszerek szerepelnek a gyártási palettán.

A JET TECH OMNIFLO SBR egy műtárgyban egyesíti a mechanikai és biológiai folyamatokat. Üvegszálas erősítésű, korrózió- és kopásálló berendezés.

Az ENVIREX oldott levegős flotáló, üveg-szál erősítésű műanyag elemekből készült, így hosszú élettartamú.

Szennyvíztisztítás a papíriparban

Lorx Viktor (INNOVATECH Kft.) ismertette azokat a magas színvonalú megoldásokat, amelyek a sokszor rendkívül egyedi és komplex szennyvíztisztítási feladatokra szolgálnak. Az alapelv a belső vízrendszer és a szennyvíztisztító együttes vizsgálata.

Az Innovatech Kft. a mechanikai, fizikokémiai tisztítás, valamint az aerob technológiák tapasztalatait kínálja.

A legfontosabb termékeik a REDOX (holand) gyártmányú szennyvíz-előkezelő berendezések; a DEWA (finn) iszapkezelő berendezések, amelyekhez folyamatos alkatrészellátást és szervizszolgálatot biztosítanak.

Környezetbarát BFB, CFB kazántechnológiák

Nyári Lóránt (Kvaerner Power OY) beszámolt az Aker Kvaerner tevékenységéről, amelyet 22 000 alkalmazott 30 országban folytat. Több termékét az olaj-, gáz-, papír-, és cellulózipar, valamint az erőművek használják. Környezetvédelmi szempontból fontosak az általuk gyártott füstgáztisztítók.

A BFB homokágyas kazánok 50-60% nedvességtartalmú anyagok (farönk, fagyökér, ipari fahulladék) eltüzelésére is alkalmasak, 30-300 MWh teljesítménnyel. A CFB cirkulációs fluid kazán nehezen éghető anyag (lignin), vagy bio-

massza elégetésére is alkalmas, nincs szükség drága kéntelenítő megépítésére.

A RECOX™ a világ legnagyobb fűrészipari égető kazánja Kínában került felállításra, 5 000 t/24h kapacitással.

Zajtérképek készítése és a gyakorlati zajcsökkentés

Marosy Géza (KG Filter) felhívta a figyelmet arra, hogy a 2002-ben elfogadott EU-direktíva alapján minden tagállamnak létre kell hozni az ipari zajcsökkentéssel kapcsolatos rendelkezéseit. Ez Magyarországon már megtörtént. A vonatkozó szabványok magyarítva vannak. A zajterjedés számítás jól megoldott. Az ipari zaj modellezését és térképezését a KG-FILTER Kft. Környezetvédelmi Mérnökiroda biztosítja. Bemutatták az általuk kidolgozott MCL-15208 típusú hangcsillapító lemezt, melynek műszaki vizsgálata igen jó léghanggátlási mutatókat eredményezett. A hangcsillapító lemezt az iparban széles körben alkalmazhatják.

#

Valamennyi elhangzott témának mintegy összefoglalását szolgálta a **plenáris ülésen** elhangzott előadás, amelyen az előadó vázolta az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás menetét:

BAT technológiai-fejlesztési kihívás

Dr. Pauka Imre (Golder Associates/Hungary Kft.)

Az elmúlt időszakban Magyarországon létrejött a környezetvédelem alapvető intézményrendszere: a Környezetvédelmi Minisztérium, kidolgozták az alapvető jogszabályokat, megvalósult a hatósági szervező- és ellenőrző szervezet, a vizsgálati- és minőségellenőrzés.

Rendkívül sok jogszabály jelent meg, ezek közül „Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás” főbb részeit ismertette az előadó.

Ebben a cikkben legfeljebb kiemelni lehet bizonyos meghatározásokat.

A BAT egy lehetséges értelmezése a hazai viszonyokra (BAT=Best Available Techniques (Rendelkezésre álló/elérhető legjobb technológiák))

- A környezet egészének védelme szempontjából Magyarországon leghatékonyabbnak az a technika tekinthető, amely megfelel a környezetvédelmi EU direktívák, hatályos hazai törvények, rendeletek követelményeinek.

A BREF – dokumentum (BREF=IPPC BAT Referencia dokumentum; IPPC=Integrated Pollution Prevention Control)

- Meghatározza általános értelemben a BAT-ot
- Jobb környezetvédelmi teljesítmény elérésére ösztönöz
- Információ-szolgáltatás
- Kizárólag műszaki dokumentum
- Útmutatóul szolgál az engedélykiadónak

- Jobb környezeti teljesítmény elérése felé vezet.

A teljes körű felülvizsgálati dokumentációban kötelező megadni – többek között – a következő adatokat: a levegő, víz, hulladék, talaj állapota, zaj és rezgés, élővilágra vonatkozó terhelés, rendkívüli események.

#

A szimpózium jól érzékeltette, hogy a fontos szakmai kérdések megmozgatják az iparág különböző területeken dolgozó beosztottjait és vezetőit. A jó hangulatú szimpózium helyi és egyesületi rendezőit egyaránt köszönet illeti.

Lindner György



Az ezerarcú papíros csodái

II. Papírváros Fesztivál

2005. május 6–8.

Persovits József

Három napon keresztül a papír volt a főszereplő Budapest IX. kerületének sétalóutcáján, a Ráday utcában, ahol immár második alkalommal sikerült a varázslat, amelyet a Magyar Rézkarcoló és Litográfus Művészek Egyesülete produkált, mint rendező. A „Papírváros” sátrai alatt a kétezer éves papír más-más arcát ismerhette meg a látogató az alkotók keze nyomán.

De nézzük sorba, mi is volt a ponyva alatt! A legelsőben könyveket láthattunk – közülük most csak egyet emelnék ki: **Vén Zoltán** grafikus szemet gyönyörködtető Ex libris kötetét. A szemközti sátorban munkálkodott a könyv szerzője és alkalmi társa **Kasnyik László** rézmetszet-nyomtató, akik egy mini-manufaktúrának berendezett sátorműhelyben mutatták be ezt a ma már ritkaságnak számító művészeti ágat. A rézmetszet-nyomáshoz haszná-

latos papír különleges tulajdonságokkal kell, hogy rendelkezzen. A papírt már a felhasználás előtti napon nedvesíteni szükséges, hogy részletgazdag, szép nyomat szülessen. Egy-egy levonat nyomtatás-előkészítésének az ideje akár tíz perc is lehet, szóval nem tömeggyártási technológiáról beszélünk – mutatja a speciális kézírás alól kikerülő nyomtatott ívet a két szakember.

A szomszédos sátorban a **papírmárványozás** (erbu) művészetével ismerkedhetett élőben az érdeklődő. **Selma Öles**, török származású erbu-művész nézőközönsége tapssal jutalmazta azt a bemutatót, amelynek eredményeképpen egy színekben és mintázatában gazdag papírv született. (Magyarországon a XIX. század végén **Halfer József** keze nyomán újult meg ez, a ma már Európában csupán a könyvrestaurálás és művészetterápiában alkalmazott ritkaságnak számító technika.) A papírmárványozás

Törökországban, de az egész arab világban ma is a magas szintű művészeti oktatás részét képezi.

A papírutcán továbbhaladva színes krepp-papírból, drótra rádolgozott, kecses, hosszú-szárú *papírvirágok*, színes merített papírból, formára gyűrögetve, és kartonlapra ragasztott *papírképek*, valamint *díszdobozok* készítésének technikája volt látható. A szomszédos asztalon *papírfiligrán* készült. A filigrán kifejezést arany- vagy ezüstsálakból készült ötvösmunkára, illetve kecses, finom, pici dolgokra alkalmazzák. Ebben az esetben az utóbbiról van szó: a papírfiligrán 1,5–3 mm szélességű keskeny, színes papírszalagokból, különböző technikákkal tekert mintákat, illetve az ezekből készült tárgyakat jelent, ahol a papír éle adja a mintázatot. Készítésének több évszázados hagyománya van, főleg az angolszász országokban.

Batikolt papírtérítőket és sodort *papírfonálból* készült tárgyakat is lehetett látni. Utóbbiból több gombolyagnagyság létezik, a legvékonyabból (1 mm) horgolnak, a legvastagabból (8 mm) akár fonottbútor is készíthető.

„Vásárolj okosan, szemetelj kevesebbet!” jelmondat volt olvasható a Hulladék Munkaszövetség (Humusz) prospektusában. A *hulladékpapír-hasznosítás* több formájával is találkozhattunk a standjukon. Közülük a préselt, súlyra könnyű és kiváló szigetelőtulajdonsággal rendelkező öko-papírtégla ötlete tűnt újdonságnak. (Azt azonban érdemes előre végiggondolnod az építkezőnek, hogy mi lesz esős és szeles napokon a papírtéglából készült építménnyel..., valószínűleg inkább belső felhasználásra alkalmasabb.)

A *ghian-zhi* (ezer papír) technikát illegálisan bevándorló és beköltözött kínaiak hozták magukkal, akik „szobrokat” készítettek színes magazinokból tépkedett, háromszög alakúra hajtogatott papírdarabkákból. Főleg sárkányokat – tudtam meg **Gattyán Ágnes** iparművésztől, aki élőben demonstrálta a szoborkészítést. Egy-egy ilyen szobor akár 4 000 darabból is állhat. Előtte az asztalon színes papírmadarak voltak, ezek „csak” 1 000 darabosak – mondta. A szomszédos standon kész *origamik* sorakoztak. Közülük a zebra, a

gomba és egy női kalap tetszett a legjobban – nézelődés közben eszembe jutott, hogy csákót, csónakot, repülőt, kétkéményes hajót, sőt kétmotoros(!) repülőt is hajtogattunk egykor Zöldi tanár úr irányításával a politechnika órákon (szóval az is origami volt).

Egy sátorral arrébb papírból készült *kronoszkópot* lehetett látni, amely elnevezés az idő és a kaleidoszkóp keresztezéséből született. Készítői szerint visszanezethetünk egyetlen adott ponton, akár a távoli múltba is...

A Budai Papírmerítő Műhely sátrában a *kézi merítésű papírkészítés* folyamatát láthatta az érdeklődő. Mint mindig, most is látványos volt, ahogy a kádból történő merítés után a szitán fennakadt kusza részecskékből megszületett a papírlap. A mintegy kétezer éves technológia sok érdeklődőt vonzott.

Ismerősként köszönt vissza a már több kiállításon is látott *papírbútor* és a papírból készült lakásberendezési tárgyak (pl. képeretek, állólámpa stb.) sokasága. Érdekes újdonságként hatott a *papírállat-szoborcsoport*, amely az Art9 galéria előtt sorakozott – vele szemközt a tavalyról ismert papírpíramisok fehéren világítottak. A galériába betérve, a *papírvízjelek* világába csöppentünk. A kiállítás anyaga a magyar vízzel közel hét-száz éves múltjába adott betekintést. A tablók **Pelbárt Jenő** filigranológus/festő-grafikus munkáját dicsérik, aki 30 éve foglalkozik vízjelkutatással és vízjel-konstrukciós rajzok készítésével – tudtam meg **Füstös Ádám** galériakalauzstól.

A szomszédos Galéria IX-ben **Tóth Zsuzsanna** könyvrestaurátor „*Könyvképek*” kiállítása volt látható, amelyet **dr. Rozsnyai Marianne**, az MTA Könyvtára Kézirattárának osztályvezetője nyitott meg május 6-án.

A Sterling galériában pedig **Kiss Ilona** képzőművész „*Könyvkincsek*” kiállítását tekinthettük meg, amelynek megnyitóját **Horváth Pál**, az OSZK restaurátora tartotta május 7-én.

A három napos papírfesztivál igazi varázslat volt, amely során a papír és a papírral dolgozó ember sokféle arcát mutatta felénk.

„Ez örökre ragadni fog” IADA

2005. május 25-27. között az IADA (Könyv-és Papírrestaurátorok Nemzetközi Egyesülete) a PNYME Restaurátor Szakosztályával közösen Nemzetközi Szimpóziumot rendezett Budapesten az Országos Széchényi Könyvtárban.



1. kép. Markus Klasz, a IADA elnöke



2. kép. Regisztráció (Takács Antónia és Nagy Teréz)

15 ország 184 szakembere vett részt ezen a magasszínvonalú konferencián, melynek témája: **ragasztás és leoldás a papírrestaurálásban**. Hazánkat 30 budapesti és vidéki könyvtár, levéltár, múzeum és magánműhely 90 restaurátora, könyvkötője, vegyésze képviselte. Két nap alatt 19 előadás hangzott el.

Május 25-én délelőtt a megnyitó beszédek után **Gabriella Beentjes** (Hollandia) tartott

előadást az állati eredetű ragasztók (enyvek) eredetéről, használatáról, alkalmazási technikákról. Többféle receptet adott közre, melyeket a korábbi századokban általánosan használtak.

A francia **Nguyen Thi-Phuong** a különböző zselatin-típusok megjelenési és ragasztási tulajdonságairól beszélt. Ennek a komplex terméknek a jobb megismerése lehetővé teszi a zselatin még eredményesebb felhasználását a papírrestaurálás területén.

A papírhasítás során a zselatint, mint kötőanyagot évtizedekig használták az ideiglenes megerősítés rögzítésére, mely folyamat végén a zselatint hagyományosan meleg enzimmes fürdőben bontották le. **Anna Haberditzl** (Németország) és kollégái kifejlesztettek egy alternatív módszert a zselatin lebontására: bizonyos hőmérsékletre reagáló fehérjebontó enzimeket (proteázt) kötöttek szintetikus hordozóanyagokhoz. Az előadás az új enzim használatáról, alkalmazásáról és a felmerülő problémákról szólt.

Délután először ismét **Gabriella Beentjes** tartott előadást. Most a keményítő történetével foglalkozott. Elmondta, hogy az idők során milyen alapanyagokból (liszt vagy búzake-ményítő) állították elő és hogyan változott a ragasztó készítésének módja.

P. Holl Adrien (Országos Széchényi Könyvtár) előadásában beszámolt arról, hogy milyen mikroszkópos vizsgálatokat végzett annak

kimutatására, hogy a ragasztóanyag keményítő-e vagy állati enyv. A cél az volt, hogy ezzel a módszerrel – igen kevés mintából – biztonsággal megállapítható legyen a természetes eredetű ragasztóanyag és a növény fajtája, amelyből a keményítő készült.



3. kép. P. Holl Adrien

Weronika Liszewska (Lengyelország) két japán poliszaharid ragasztóról a shofu-ról (búzakeményítő) és a funori-ról (tengeri moszatból készül) beszélt, melyek tulajdonságait és öregedésállóságukat vizsgálta egy kísérlet-sorozatban. A funori-t a selyemrestaurálásban és leváló festékrétegek megerősítésére használják.

Jürg Schleuniger (Svájc) egy olyan új anyagról számolt be, ami kiválóan alkalmas matt festmények rögzítésére. A JunFunorit közvetlenül egy vörösalga-fajból kémiai finomítás útján nyerik és vízben oldódó fehér por formájában kapható. Tulajdonságai alapján a hagyományos természetes kötőanyagok kiváló kiegészítője.

Michaela Ritter (Svájc) három esettanulmányban gouache-képek különféle festékréteg-problémáit tanulmányozta. Ezeket a műtárgyakat mind sikerült megerősíteni JunFunori és tokhal-enyv együttes alkalmazásával.

Az érdekes és információkban gazdag előadások meghallgatása után este a restaurátorok banketten vettek részt.

Május 26-án délelőtt először **Bernadette van Beek** (Hollandia) tartott beszámolót egy országos felmérés eredményeiről, melyet a ragasztók használatáról holland papírrestaurátorok között végeztek. A következő ragasztótípusokra terjedt ki a vizsgálódás: keményítők, cellulóz-észterek, fehérjék és szintetikus polimerek.

Robert Fuchs (Németország) előadása áttekintést adott a papírrestaurálásban alkalmazott ragasztók különböző készítési és alkalmazási eljárásainak előnyeiről és hátrányairól. A bemutató kitért a jövőbeli fejlesztésekre is.

Christa Hofmann (Ausztria) előadása gouache képek rögzítőanyagainak összehasonlításáról szólt. Négyféle anyagot használtak: hidroxipropil-cellulóz (Klucel), metil-cellulóz (Methocel A4C), zselatin (fotó-zselatin Rousselot) és halenyv (isinglass), melyeket ultrahangos párasítóval hordtak fel különféle papírra festett gouache kép minta-darabokra.

Jedert Vodopivec (Szlovénia) előadásának témája: a keményítők és metil-cellulózok (MC), mint felületkezelő anyagok összehasonlítása, hatása az öntött papír tulajdonságaira. A kapott eredmények alapján a rövidebb

láncú MC és a búzakeményítő alkalmazását ajánlották.

Karin Eckstein (Németország) egy barokk rajz-gyűjtemény konzerválási módszeréről, újrapaszpartuzásáról számolt be, amelyet a műtárgyvédelmi szempontok figyelembevételével sikerült megvalósítani.

Ádám Ágnes (Országos Széchényi Könyvtár) XVII. századi jegyzőkönyvek restaurálásáról tartott előadást. A meggyengült, megbarnult, kétoldalon megkaszírozott lapok kapcsán felmerül a kérdés: szükséges-e a régi javítások eltávolítása?

Délután először **Gönczi Péter** (Keszthely, Helikon Kastély Múzeum Kht.) előadásában a göttingeni Gutenberg Biblia kötéstáblájának restaurálásáról beszélt. Fehérjealapú ragasztóval egy szarvasbőr védőborítót ragasztottak



4. kép. Ádám Ágnes



5. kép. Gönczi Péter

az eredeti kötésre. A cél ennek eltávolítása, majd az eredeti kötés restaurálása volt.

Manfred Mayer (Ausztria) előadásának témája a pergamen alapozásának többszörös funkciója és elkészítési módja egyedi kézi kötések esetében.



6. kép. Kastaly Beatrix

Kastaly Beatrix (Országos Széchényi Könyvtár) *Szalai Veronikával* közösen kísérleteket végzett összetapadt mázolt papírok szétválasztására, melyek során meleg vagy forró víz, enzimek, oldószerek és pakolás alkalmazását próbálták ki.

Előadásukban e kísérletsorozatról számoltak be.

Anja Koschel (Németország) előadásában a carbopolos oldószer pakolások használatával foglalkozik az öntapadó ragasztószalagok, főleg a Filmoplast márkájúak eltávolítása érdekében. A kísérletek megmutatták, hogy a ragasztó felpuhítására a 2% toluol tartalmú carbopol pakolás a legeredményesebb.

Jane Down (Kanada) beszámolót tartott a CCI (Kanadai Konzerválási Intézet) „Ragasztószalagok és melegen rögzíthető fátýolpápirok” című kutatási programjáról. A szerző ismertette az analitikai vizsgálatok eredményeit.

A konferenciához kapcsolódott néhány hazai cég bemutatója, amelyek restaurálási anyagokat és eszközöket gyártanak vagy/és forgalmaznak.

Ezen kívül restaurálási esettanulmányokról készített poszterek színesítették az előadótérrel.

Május 27-én a külföldi vendégek az Országos Széchényi Könyvtár, a Magyar Országos Levéltár és a Hadtörténeli Intézet és Múzeum restauráló műhelyeit látogatták meg. Nagy volt az érdeklődés a magyarországi restaurálás iránt; a bemu-



7. kép. Műhelylátogatás

tatott restaurált vagy a munka közben látott műtárgyakon keresztül betekintést nyerhettek különböző konzerválási módszereinkbe.

A Nemzetközi Szimpózium sikerrel zárult, a külföldi vendégek közül néhányan meghosszabítva itt-tartózkodásukat, a hétvégén Budapest nevezetességeivel, szépségeivel ismerkedtek.

Csillag Ildikó
Országos Széchényi Könyvtár

A következő lapon mutatjuk be Farkas Csilla – IADÁN kiállított – poszterének részleteit.

Ókori papiruszok titkai

Az 1890-es évek végén Közép-Egyiptomban, a Nilus egyik mellékága mellett, az egykori Oxyrhynchus város romjain, egy szemétdömbben megbarnult papiruszdarabokat találtak. Elolvasni ugyan nem tudták a több mint 400 ezer töredéken lévő szöveget, de az esetleg bölcsőbb utókor számára gondosan elraktározták őket az Oxford Egyetem Sackler Könyvtárában. Szerencsére, mert az i.e. VII. és az i.u. III. század között keletkezett tekercsek szövegét most infravörös leképezéssel sikerült láthatóvá és olvashatóvá tenni.

Oxyrhynchus város virágkorát Egyiptom görög, majd római uralma alatt élte. Számos görög telepedett le a városban, magukkal hozva irodalmi szövegeiket. A papiruszokat, miután elhasználták, szemétdombra vetették. Ezeket találták meg a régészek. Statisztikai és tartalmi elemzések után kiderült, hogy a tekercseken ismert és ismeretlen Szophoklész-, Euripidész-, Hésziódosz- és Szappho-szövegek szerepelnek, de előkerült a ma alig ismert Archilokosz költőtől is harmincsornyi új szöveg, csakúgy, mint Szophoklész elvesztettnek hitt Epigonoi tragédiája. A kutatók ötmillió szó helyét tudták azonosítani. A papiruszokon nemcsak görög irodalmi művek olvashatók. Akadtak közöttük latin, héber, arámi szövegek is. Kutatók szerint keresztény evangéliumok is lehetnek közöttük, nagyon valószínű, hogy Máté evangéliumának legkorábbi változatát is sikerült azonosítaniuk.

Forrás: Népszabadság 2005. április 20.

P. É.

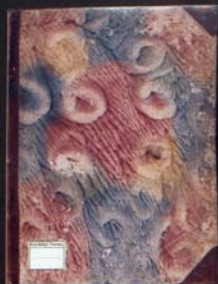
Poszterrészletek (IADA)

Farkas Csilla

RAGASZTÓANYAG, MINT A DÍSZÍTŐELEM HORDOZÓJA

ADHESIVE AS BEARER

KÉZI KEMÉNÍTŐS PAPIROK
MANUAL STARCHY PAPERS



DŰC-NYOMÁSOS PAPIROK
WOODRUNT BLOCK PRINT PAPERS

Minta egy színnel
Pattern with one colour



Minta két színnel
Pattern with two colours





„Emléked örökké megmarad” Gyászjelentések restaurálása

Különleges megbízást kapott az Országos Széchényi Könyvtár 2003-ban a mormon egyháztól. A Plakát- és Aprónyomtatvány Tár gyűjteményében lévő összes gyászjelentésről és szomorúlevélről kértek másolatot.

Az 1802-től érvényes köteles-példány rendeletnek köszönhetően ez közel 800 ezer darab gyászjelentés feldolgozását jelentette. A jó minőségű másolatok érdekében ezeknek egy részét a különböző sérülések és hiányok miatt restaurálni kellett. Voltak közöttük penészesek, sárosak, összefirkáltak, szakadtak és hiányosak. Egyik nagyon jellemző hiba az volt, hogy a „lelkes” bélyeggyűjtők kivagdosták a postai bélyegeket.

A mormonok kívánságára nem csak a papírhiányokat kellett kiegészíteni, hanem az esztétikai összkép érdekében a fekete keretes

díszítéseket is. A kor szellemét, a rangot, a helyi hovatartozást, az elhunyt korát és foglalkozását sokszor tükrözték ezek a díszítések.



1. kép. Gyászjelentések restaurálás előtt

A fekete szín sokszínű árnyalata, a csíkok variálása, a sokféle nyomott mintázat (pl. virág-, levélmotívumok; kockás és pöttyös, hullámvonalas nyomatok), a matt és fényes feketeszín váltakozása és néha a síremlékszerű díszítések – mindez hihetetlenül sok variációt rejtett magában. A sarkok alakja (derékszög, vágott, kerekített) a csíkok száma és szélessége még tovább fokozta a változatosságot. A díszítőkeret nem csak fekete színű lehetett, hanem szürke, sötétbarna, sötétkék, gyerekeknél vagy fiatal anyáknál néha világoskék, rózsaszínű, illetve csipkés, néha arany és ezüst.

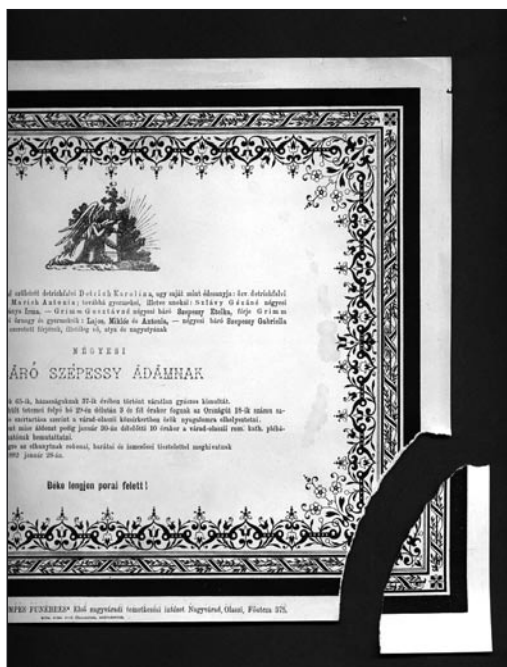
A papírok fajtája és minősége is nagyon változó, a legszebb merített papírtól kezdve a rossz minőségű világháborús papírokig különféle alapanyagokkal találkozhattunk. Voltak egész vékony selyempapírra nyomottak, damasztyszerűek és majdnem kartonvastagságúak is. Méretük is különböző; a levelezőlap nagyságuktól a kihajtható A/3-as méretig szinte minden fajta előfordult.

A nyelvezet is hűen tükrözi a kort, a fogalmazásuk pedig a legegyszerűbb szűkszavútól a pátozós, sok információt tartalmazóig változott. A fordulatok közül álljon itt néhány: a boldogult „hült tetemeit” helyezik örök nyugalomra, „gyászos kimúltát” tudatják, vagy pedig az elhunytat itt és itt fogják „eltakaríttatni”.

Több darab is íródott idegen nyelven. Németül, franciául, szlovákul, olaszul stb., de találkozhattunk többnyelvű gyászjelentéssel is, mint például magyar-héber, magyar-német nyelvvél. Voltak olyan elhalálozott személyek is, akiknek többféle típust is csináltak. Előfordult egyszerűbb; a szűkebb családnak és a barátoknak szóló, valamint egy díszesebb, hivalkodóbb változat; ez utóbbi felsorolva a címeket, rangokat, kitüntetések, néha még a hátrahagyott anyagi javakat is. Találkoztunk olyan példánnyal is, ahol csak annyi állt az elhunyt nevéként, hogy „Pistikénk”, „Margitka”, de voltak ma már nem, vagy ritkán használt régies elnevezések, keresztnévek, mint például: „Gábornő”, „Ottónő”, „Györgynő”, „Szidónia”, „Polixena”, „Lykurg” és „Manó” stb.

A restaurálás mindig portalaníttással és radirozással kezdődött, mivel a nagy tömegű anyag a majdnem 200 év alatt különböző

tárolási körülményeknek és többszöri költöztetésnek lett kitéve. Nagyon sok példányt kellett kimosni a különféle foltok és szennyeződések, illetve savtalanítani a papír savassága miatt. A nagyon gyenge, vékony, mállekony példányokat cellulóz alapú ragasztóval vékony japán papírra kasíroztuk meg. A szakadásokat japánpapírral, a hiányokat pedig az eredeti gyászjelentésekhez hasonló minőségű papírral



2. kép. Gyászjelentés pótlása másolattal



3. kép. Gyászjelentések restaurálás után

pótoltuk ki. A kiegészítéseket igyekeztünk a legjobban, a leghűebben, megoldani. Erre két lehetőségünk volt. Az egyik esetben a duplum példányokon felüli darabokat „áldozta föl” a Tár és így lehetőségünk volt azok közül a sérülttel megegyező színű és mintájú széleket keresni és alkalmazni a javításokra. A másik esetben a sérült gyászjelentésről az eredetihez hasonló papírra fénymásolatot készítettünk és ennek ép részéből egészítettük ki a hiányokat. Ezután már csak a retusálás maradt, ami megint több problémát vetett fel. Nem csak a fekete szín különböző árnyalatai miatt, hanem, azért, mert sokszor a fényesség érdekében különböző lakkokat alkalmaztak felületkezelésekre, és azok a nedvesség hatására oldódtak, néhol ragadtak vagy bemattultak. Azért, hogy a javított rész optikailag ne üssön el az eredetitől, a retusálás különösen nagy figyelmet kívánt.

Ez a program nagyon összehangolt csapatomunkat igényelt. Először a könyvtárosok

összegyűjtötték a restaurálandó dokumentumokat, majd a restaurálás után azokat szigorú ABC sorrendben vissza kellett sorolniuk. A Mikrofilmtár feladata volt a másolatok elkészítése. Természetesen nemcsak a mormon egyház számára készültek másolatok, hanem a teljes gyűjtemény állományáról elkészült mikrofilmek ezután a kutatók rendelkezésére állnak a Könyvtárban.

Folyamatos és zökkenőmentes munkára volt szükség a gyászjelentések

A-tól Z-ig történő helyreállításához. A tizenhét restaurátor szakember minden más típusú, nem túl sürgős feladatot félretéve, két év alatt közel 9600 darab gyászjelentést hozott rendbe.

Kálmánné Horváth Ágnes
Országos Széchényi Könyvtár

A fotókat készítette:
Ádám Ágnes (OSZK)

Szakirodalmi csemegék az elmúlt századokból

Tallózás folyóiratokban
12-14. rész

A szakirodalmi csemegék között legutóbb különleges, leleményes termékeket találtunk, maradt is még a kínálatból, folytassuk ezekkel:

A papiros mint építő-anyag. Észak-Németország egyik legnagyobb épülete Hamburgban egy nemrég befejezett új szálloda, mely egészen fadeszkák keménységével bíró papirosdeszkákból épült. Ki gondolná, hogy ezen új építőanyag egyik főelőnye – tűzbiztossága? Ugyanis bizonyos vegyületekkel való telítés által állítólag nemcsak teljesen tűzmentessé tétetik az az anyag, hanem a rovarok károsításai ellen is biztosítottatik.

Ezen oknál fogva különösen jó szolgálatot tehetne az amerikai tropikus vidékek lakóinak, nevezetesen ott, ahol bizonyos hangyafaj nagyobb faházakat is már egy hónap alatt pusztításával ugyyszólván lerombolja. Feltéve,

hogy ily papiros-deszkák anyaga legnagyobb-részt fából állittatik elő – a mi valószínű is – úgy nem is kellene a papiros-deszkát a fa versenytársának tekintenünk.

(Erdészeti Lapok, 30. 3.sz., 1891. márc. 288. p.)

Semmi sem új tehát a Nap alatt. Ma is vannak ilyen anyagból dolgozó építőipari cégek.

A cellulosenak új értékesítési módjára vett szabadalmat az első magyar táviratsodrony- és horgonykötélgyár (Perei és Schacherer). Ez pedig a villanyvezetőknek cellulose anyaggal való elszigetelése. A celluloséval elszigetelt sodronyok a bécsi cs. és kir. elektrotechnikus intézet által rövid idő előtt eszközölt részletes mérések szerint száraz állapotban mintegy huszszorosan, nedves állapotban

pedig közel százszorosan nagyobb elszigetelő képességgel bírnak, mint az eddig általános használatban lévő viaszos fagyapottal elszigetelt sodronyvezetékek. Az új elszigetelési mód kiterjedt gyakorlati alkalmazást nyer a m. kir. posta és távirda vezetékeinél, ujabban pedig a budapest-bécsi telefon budapesti állomásának átalakításánál is alkalmazásba vétetett.

(Erdészeti Lapok, 30. 4.sz., 1891. ápr. 388-389. p.)

Az Erdészeti Lapoknak ugyanebben az évfolyamában a következőket olvashatjuk:

A papiranyag a fának már jó ideje hogy versenytársa lett s azóta mindig szélesebb körű alkalmazásra talál. A finomabb fafaragványokat pl. eleinte ugyan a sajtolt fa-diszitmények váltották fel, de utóbb ezek helyett is sok diszitmény vagy disztárgy papiranyagból készült.

Nagyobb jelentőségű a papiranyagnak az az alkalmazása, melyről a „III. Blatt der Erfindungen” hozott hírt. E szerint legújabban **söröshordókat** készítenek belőle, melyek állítólag a tölgyfa hordókkal teljesen kiállják a versenyt. A hordó előállításához papiranyaggá a feltaláló a Jersey City és Newark közt nagy mennyiségben növő, erős rostú fűvet dolgozza fel, melyet ezideig semmire se tudtak felhasználni.

Egy vállalkozó már olyan gépet is állított elő, melynek segítségével a papiranyag-gyurmából naponta 600 hordót készít két munkás. A hordók belsejét olyan antiszeptikus anyaggal mázolja be, mely megmerevedése után egészen hasonló lesz a porcellánhoz, s amiatt azután a hordókat tisztogatni is könnyebb, meg nem is rothadnak el hamar. Állítólag ilyen hordót már több sörfőző használ – Amerikában.

(Erdészeti Lapok, 30. 10.sz., 1891. okt. 782-783. p.)

Tán csak nem energiafűvet használt fel az amerikai feltaláló?

A 20. század kezdetén 1901-ben az erdészeti szakirodalom új folyóirattal gazdagodott, megjelent a Magyar Erdész. Ennek a lapnak is volt lapszemle rovata, amelynek rögtön az 1. számában találhatunk papíripari témát.

Kukoricaszárból papiros. A.G. Winter rockfordi (Észak-Amerika) vegyésznek sikerült a kukoricaszár rostjaiból nagyon jó minőségű papirost előállítani. Ha ez a hír való, akkor cellulose gyárosaink hatalmas versenynek néznek elébe, mezőgazdánk pedig epedve várhatják, hogy a találmány hozzánk is mielőbb átszivárogjon.

(Magyar Erdész, 1. 1. sz., 1901. febr. 20. 11. p.)

„Átszivárogni” ugyan átszivárgott néhány tízesztendő után, de a mezőgazdának túl nagy haszna nem lett belőle.

A 3. Számban az Oesterreichische Landwirtschaft Zeitungból idéz a lap **Üveg helyett papiros a melegágyakon** címmel.

A közönséges melegágyakon használt üveglablakok meglehetősen drágák és törés ellen nehezen védhetők meg, azért azok helyett részben az üveget papírral lehet pótolni. A farámák csak egész egyszerűen, minden vésés nélkül úgy készíthetők, hogy a papírlapokat kisebb szögekkel reájuk lehessen erősíteni. Vékony fehér, de amellet erős csomagolópapirost len- vagy faolajjal jó erősen átitatva, félívnvi nagyságban ráerősítünk a ráamákra, s így a költségesebb üvegtáblák teljesen pótolva vannak, csak arra kell ügyelni, hogy tartós esőzések következtében a papírlapok be ne horpadjanak, s ezt elkerülendő a papiros alá még kis keresztléceket kell alkalmazni. A konyhakertészetnél ezek a papiroslapok teljesen beváltak, a talajnak túlságos felmelegedése által a palánták a túl gyors növés általi elgyengülésnek kitéve nincsenek s igen vidoran tenyésznek.

(Magyar Erdész, 1. 3. sz., 1901. márc. 20. 51. p.)

(**Faolajnak** az olajfa bogyóból készített rosszabb minőségű olajat nevezték)

21. számában (1901. december 20.) ezt írja a Magyar Erdész: **Papiros helyett aluminium**

Franciaországban egész komolyan próbálkoznak manapság azzal, hogy a könyveket papiros helyett vékony aluminium lemezre

nyomtassák, aminek tudvalevőleg nem árt sem a hőség, sem pedig a nedvesség és a könyvbogár meg az egér sem rághatja ki. Technikai tekintetben az eszme megvalósítását nem tartják lehetetlennek, mert az alumíniumlemez 1/250 hüvelyknyi vékonyságra is hengerelhető, hanem az ára bizonyára jóval nagyobb még a legfinomabb papirosénál is. Most legújabbán a British Aluminium Co. Igazgatója, kit e tekintetben véleményadás iránt megkerestek, a következő felvilágosítást adta. Ha az alumíniumot papirosnyi vastagságban hengerlik, akkor annak merevsége miatt legfőleg egy négyzet hüvelyknyi lapot érhetnek el, ennél fogva teljesen ki van zárva, hogy az újságok vagy könyvek nyomtatásához lehessen használni. Levélpapirosnak, kártyának vagy pedig egész kis könyvecskének készítésére még használható volna, de miután a jobb fajta papirosnál 20-30-szorta drágább, nem igen pótolhatná azt.

A mai olvasóban elég sok megoldandó kérdés merül fel a fenti hírrel kapcsolatban, nem csak a méret kérdése.

A Magyar Erdész 1. évfolyamának 1. számában (1900) a Magyar Fekereskedőből idéz: **Az erdők és a papírfogyasztás.**

Köztudomású dolog, hogy ma már legnagyobb részét fából készül a papír, de kevesen vannak azok, akiknek csak sejtelve is lenne arról, hogy mennyi fát fogyasztanak az európai és amerikai papírgyárak. Némi fogalmat alkotandó, álljanak itt a következő, egy külföldi lap társunk által összeállított hiteles adatok: Az amerikai New-York-Herald napi papírszükségletének előállítására 200 teljesen kinőtt fa szükséges, melyekből 75-100 tonna papír készül. Nevezett lap 1895-iki karácsonyi számához 270 tonna papír volt szükséges! A bostoni Globe szintén annyi papírt fogyaszt, mint a Herald, míg a párisi Petit Journal kétannyit, azaz 120 000 fát évente, ami egész erdőt jelent. Ha már most tekintetbe vesszük, hogy csak a hírlapok maguk milyen rengeteg mennyiségű papírt, illetőleg fát fogyasztanak, aggodalom fog el bennünket, vajjon nem vezet-e ez a minden képzeletet

meghaladó papírszükséglet meglevő erdeink kipusztításához? Ez az aggodás azonban alaptalan. Kanada és Szibéria erdei, melyek minden 30-40 évben megújídnak oly roppant famennyiségeket szolgáltatnak, melyeket a papíripar, jóllehet rengeteg szükségletet kell fedeznie, kimeríteni még sem képes. Maga Quebec évenként 1/2 millió tonna papírfát képes szállítani beláthatatlan időközön át s a papíripar még akkor sem merítené ki a rendelkezésre álló faanyagot, ha a hírlapolvasó közönség megtízszereződne is. Ebből azonban kitűnik az is, hogy a papírárak felhajszolására használt ürrügy, az anyaghiány, alaptalan s a kierőszakolt áremelés tényleg csak kartell útján volt elérhető.

Elgondolkozhatunk a „minden képzeletet felülmúló papírszükségleten” az „alaptalan aggodáson” és a „hírlapolvasó közönség megtízszereződésén”. Vajon 100 év múlva mennyire lesznek mai jövődöléseink igazak, vagy azokon is csak mosolyogni lehet majd?

Szintén a papíripar **fafogyasztásáról** találunk rövid hírt a 3. évfolyamban:

New-Yorkban, Bostonban, Chicagóban és Philadelphiában több olyan újság jelenik meg, melyek mindegyike évenként papirban annyi fát fogyaszt, mely körülbelül 16 000 hold területen nő. A papírgyáraknak faszükségletét elsősorban Canada fedezi, a hol jelenleg 48 nagyobb fűrésztelep van üzemben. Quebec tartománya maga 5 millió métermázsza papírost gyárt évenként.

(Magyar Erdész, 3. 2. sz., 1903. ápr 15. 37. p.)

Igen érdekesek ezek a hírek is, de jobban örülünk, ha saját országunkról találunk komoly statisztikai adatokat a papíriparra vonatkozóan. **Telkes Simon** cikke **Magyarország faforgalma és a favámok** címmel az Erdészeti Lapokban jelent meg 1891. márciusában. Igen ismerős számunkra a cikk bevezetőjében leírt probléma:

Egészen pontosan meghatározni azt az értéket, melyet az erdei termékek s az erdészeti

ipar körébe tartozó tárgyak külforgalmunkban elfoglalnak, igen bajos volna, mert egyrészt nem épen könnyű megvonni a határt a közt, a mit erdei terméknek nevezhetünk és a közt, a mit nem foglalhatunk e név alá, és másrészt mert áruforgalmi statisztikánk sem oly részletes, hogy ez az elkülönítés szorosan fogantatható volna. (...)

E helyen el nem mulaszthatom rámutatni azon visszás állapotra, melybe nagy fagazdaságunk daczára, az erdei ipar egy fontos ágára nézve jutottunk, s a mely a következő számokból ki fog tűnni. A legujabb időben a fából készült cellulose mint pótlóanyag nagy mennyiségben használtatik a papiros-gyártásnál, és nélküle a nagy fogyasztásra szánt papiros ma már nem is készíthető. Ily körülmények közt azt gondolhatná az ember, hogy a vállalkozási szellem nálunk is, a hol oly nagy a papírfogyasztás, az erdei ipar ezen ágára vetette magát, hogy azt saját céljaira használja. E helyett azt látjuk, hogy a cellulose, mely noha itt is gyártatik, évről-évre nagyobb mennyiségben hozatik be, mint azt az országos m. kir. statisztikai hivatal következő számai mutatják:

Papíros anyag				
	Behozatal		Kivitel	
	mm	frt	mm	frt
1885-ben	10 786	162 000	7 666	192 000
1886-ban	18 668	280 000	14 540	364 000
1887-ben	20 695	310 000	13 118	328 000
1888-ban	29 455	442 000	20 327	508 000
1889-ben	31 699	475 485	23 116	578 000

Az emelkedő behozatal ezen öt esztendőben – sulyszerint – mindig túlhaladta a szintén emelkedő kivitelünket, mely noha az értékben nem nyer megfelelő kifejezést, évről évre még folyvást emelkedik.

Azonban az orsz. statisztikai hivatal kimutatásából, országok és államok szerint, még egy más, szintén különös körülmény is kitűnik,

az t.i., hogy míg mi majdnem egész behozatalunkat papirosanyagból Ausztriából hozzuk be, addig a mi kivitelünk legnagyobb része nem oda, hanem más országokba történik, mint ezt a következő számok mutatják:

	Behozatal		Kivitel	
	Ausztriából	Másországokból Ausztriába	Ausztriából	Másországokból Ausztriába
	métermázsákban			
1885-ben	10 527	259	6 681	985
1886-ban	18 363	305	2 652	11 888
1887-ben	19 968	727	2 438	10 680
1888-ban	29 349	106	1 876	18 451
1889-ben	31 640	50	5 236	17 880

A szerző ezeket az adatokat a szakemberek különös figyelmébe ajánlja. Ki volt **Telkes Simon**? 1845-ben született Szegeden, közigazda volt. Előbb a statisztikai hivatal tisztviselője, majd a kereskedelmi minisztériumban főszámtanácsos. Számos gazdasági, különösen iparügyi cikket írt magyar és német lapokba: társszerkesztője volt a Kereskedelmi Múzeum kiadásában megjelent Kiviteli Cím-tárnak.

Különös szemléletű cikket olvashatunk a Magyar Erdész 1903. decemberi számában:

Magyar iparpolitika. Még **Bánffy Dezső** báró miniszterelnökségének idejében közölték napilapjaink azt a hírt, hogy **Turóc-Szent-Mártonban** nemzetiségi, magyarán: pánszláv célzattal cellulozegyárat terveznek, melyhez felsőmagyarországi tót túlzók és cseh és morva nagyiparosok adták a szükséges pénzt. A gyár részvénytársasági alapon tényleg létre is jött és minden munkagéppel felszerelve meg is kezdte volna a működést, ha a vízhasználati engedélyt sikerült volna megnyernie. Ezt

azonban a közigazgatósági hatóság állhatatosan megtagadta. Hiába próbáltak megmozdítani minden követ, az engedélyt meg nem kapták s így természetesen még csak meg sem kezdhették a munkát, mely víz nélkül el sem képzelhető.

Föltétlen dicséret illeti meg intéző körünket ezért a megtagadásért, melynek természetesen politikai háttere van. Mert ez a cellulozegyár valóságos fészke lett volna a magyarfaló panszlavizmusnak, mely e vállalatból kifolyólag csak még jobban szította volna a magyargyűlöletet, sőt aligha csalódunk, ha azt állítjuk, hogy a tulajdonképpeni főcél a pánszláv agitáció lett volna s a gyár csak ennek pénzzel bőven rendelkező eszköze. Hát ha a gyáralapítási engedélyt a törvény értelmében magyar honpolgároknak (mert alapítók gyanánt ezek szerepeltek) megtagadni nem is lehetett, talált a kormány módot arra, hogy kitephesse ezt a méregfogat: a vízhasználatot megtagadta, még pedig indokoltan.

A társaság, három rendkívüli közgyűlés után végre is belátva, hogy minden erőlködése sikertelen, most legutóbb megtartott negyedik rendkívüli közgyűlésében elhatározta, hogy a gyárat 1 310 000 koronáért eladja a Magyar Hitelbanknak, mely a vállalatot egyesíteni fogja a **zernesti cellulozegyárral** s így valószínű, hogy létesülni fog a magyar-osztrák cellulozekartell, melynek létrejöttét eddig a **nezsideri gyár** ellenállása hiúsította meg.

A kudarc talán megtaníttja az illető pánszláv elemeket, hogy nemcsak egyenes, de kerülő úton sem fog nekik sikerülni gyűlöletes céljuk elérése. Köszönjük a magyar kormány még most is több mint nagyfokú loyálisának, hogy befektetett tőkéjüket megmenthetik, mert hiszen világos, hogy a hitelbank csakis felsőbb meghagyásra volt hajlandó a gyárat megváltani, szüksége erre a vállalatra bizonyára nem volt. A nagylelkűség megismétlése azonban aligha következnék be még egyszer. Jó lesz tehát, ha azok a jó urak előbb alaposan megfontolják, hogy hol és milyen alakban vesenek fészket magyar-gyűlöletüknek.

(Magyar Erdész, 3. 18. sz., 1903. dec. 15. 331. p.)

A szakirodalom nyugodt és úgy gondolná az ember, hogy politikától háborítatlan vizein evezve igen meglepődik az olvasó több mint száz év múlva is, ezt a cikket olvasván. Érdemes egy kicsit utánanézni, miért engedte meg magának az erdész szakma folyóirata ezt a cikket?

Bánffy Dezső báró, államférfi 1843-ban született Kolozsváron. Egyetemi tanulmányait befejezve vidéki gazdaságában dolgozott és csak 1875-ben kezdett a közügyekkel foglalkozni. Belső-szolnoki főispán, majd Szolnok-Doboka vármegye főispánja lett. A kormányzatára bízott területeken a nemzetiségi igazságokkal szemben erélyes, sőt kérelhetetlen szilárdsággal érvényesítette a magyar államhatalmat, s exponált állásában kétségtelenül Bánffy volt leghatározottabb képviselője a gyakorlati magyar politikai sovinizmusnak. 1892-ben a képviselőház elnöke lesz. A nemzetiségi kérdésben vallott programja meglehetősen népszerűséget szerzett nevének az országban, de a **Kossuth Lajos** temetéséről (1894) való tüntető távolmaradása éles és szenvedelmes hírlapi támadásokat váltott ki ellene. 1895-1899 között miniszterelnök volt. A kormányzati munka befejezése után is a nemzeti állam kiépítésének célja vezérelte őt élete végéig. 1911-ben halt meg.

A Révai nagy lexikon 18. kötete, amely 1925-ben jelent meg **Turócszentmártonról** azt írja, hogy „Ipari vállalatok közül hajlított fabútorgyára, cellulozegyára és sörfőzője említendő”. A cellulózegyár tehát mégis megvalósult.

A **zernesti cellulózegyár** az akkori Fogaras vármegyében volt, papírgyárral együtt működött.

Végül a magyar-osztrák cellulozekartell létrejöttét megghiúsító **nezsideri gyárról** gondolta-e valaki, hogy a Neusiedl am See nagyközségben a Fertő-tó partján lévő gyárról volt szó.

T. ZS.

Növekvőben a kanadai erdészeti termékek ipara

Kanada erdészetitermék-ipara fontos eleme a kanadai gazdaságnak és társadalomnak. Mivel sok kanadai függ ettől a szektortól, fontos a kanadai erdőségek megújulásának biztosítása.

Az erdészeti termékek ipara egyike az ország legfontosabb gazdasági mozgatóinak. Az éves GDP 3%-át adja, aminek nagyobb része 45 milliárd dollár értékű export. Több mint 320 település és 360 000 kanadai élete függ az erdők hasznosításától, és további százezrek dolgoznak a kapcsolódó iparágakban: a nyomda-, az építő- és a feldolgozó iparban.

Néhány adat Kanada erdészetitermék-iparáról

- Kanada örökdik a világ erdőségeinek 10%-a és a világ északi erdőségeinek 30%-a felett
- Kanada erdőleltára 401,9 millió ha erdőség és egyéb fás terület. Mintegy 144,6 millió ha-on folyik erdőgazdasági tevékenység. Ebből a 144,6 millió ha-ból évente 1 millió ha-t termelnek ki.
- Kanada erdőségei képezik a 81,8 milliárdos fafeldolgozó ipar gerincét.
- Az erdészeti termékek ipara kb. 30 milliárd dollárral járul hozzá Kanada pozitív kereskedelmi mérlegéhez, 33 milliárddal a GDP-hez és 3,3 milliárd dollár új befektetést eredményezett.
- A Kanadában honos mintegy 140 000 növény- és állatfajtnak, valamint mikroorganizmusnak a kétharmada él az erdőkben.

(**Forrás:** NRCan, *The State of Canada's Forest report 2003–2004*) közölte a *The Globe and Mail* 2005. máj. 9. FPAC p. 2.)

Az erdészeti termékek ipara tökélesítette technológiáit az elmúlt két évtizedben, úgyhogy Kanada vezető helyet foglal el az erdészeti műveleteket, a vadgazdálkodást és a források és nyersanyagok hatékony felhasználását illetően. Maguk a kanadaiak is elis-

merik ezeket az erőfeszítéseket. A legutóbbi közvéleménykutatások azt mutatják, hogy a kanadaiak nézetei az erdészeti termékek iparával kapcsolatban drámainak változtak az utóbbi tíz évben. Azoknak a kanadaiaknak a száma, akik az iparra pozitívan tekintenek, 10%-kal nőtt 1995 óta, míg a negatív benyomások a felére csökkentek. Ez a javulás azzal van kapcsolatban, hogy egyre inkább értékelik azt az erőfeszítést, amit az ipar a környezetvédelem érdekében kifejt, beleértve a papírhulladék növekvő mértékű feldolgozását, a fenntartható erdőgazdálkodást, valamint a vadgazdálkodást, a vizek és a levegő megőrzését.

A Yale egyetemen végzett független tanulmány megállapította, hogy az erdők megújítására vonatkozó rendelkezések ugyanolyan kemények, mint bárhol a világon. Az újraerdősítést és a folyómenti erdőgazdálkodást illetően pedig Kanada környezetvédelmi szempontból a leghaladóbb.

Több mint egy évtizede, a kanadaiak értékítéletét is figyelembe véve, arra törekedtek az iparág vezetői, hogy minőségi munkaalkalmakat biztosítsanak, egészséges közösségeket, és megerősítsék az iparág képét – az egészség motorjának szerepében – az egész ország számára. A fenntartható gazdálkodást alkalmazó vezetés a következő gyakorlati megoldásokat eredményezte, melyek néhány sürgető kérdésre adtak választ:

- a kanadai papírgyárak több mint öt millió tonna hulladékpapírt használnak fel évente, ami különben a máris túlterhelt személtelrakókat terhelné. Ennél többet is terveznek feldolgozni.
- Az ipar megteszi a magáét a légszennyezés csökkentését illetően, s olyan folyamatokat kezdeményez, amelyekkel a cellulóz- és papírgyárakból származó szennyezéseket kiszűrik.
- 1990 és 2002 között a cellulóz- és a papíripar az üvegház hatású fosszilis tüzelőanyag-kibocsátásokat 28%-kal csökkentette, miközben termelését 20%-kal növelte.

- Kanadának zöld energiára lesz szüksége, hogy a fosszilis energiát helyettesítse. A kanadai cellulóz- és papírgyárak már több mint 1500 Megawatt zöld energiát termelnek megújuló biomasszából. Megfelelő intézkedésekkel és új technológiákkal ez még tovább növelhető.
- 1990 óta gyakorlatilag kiküszöbölték a dioxinokat és a furánokat, a felére csökkentették az egyéb kibocsátásokat, a szerves klórvegyületeket pedig 93%-kal csökkentették.

Az ipar felelős tervezéssel és gyakorlatával a kanadaiak érdekében dolgozik, kifejezve a kanadai értékeket. Példák erre:

- A kanadaiak azt akarják, hogy a fa- és a papíripari termékek felelősséggel irányított erdőkből származzanak. Több mint 104 millió ha erdőterülettel Kanadának van a legnagyobb – független cég által tanúsított – erdőterülete a világon. Az Erdészeti Termékek

Egyesületének előírása szerint 2006-ra minden erdőterületnek – független cég által tanúsított – fenntartható gazdálkodást kell folytatnia.

- A kanadaiak biztosítékot akarnak arra, hogy az északi erdőterületek továbbra is fennmaradjanak. Az erdőtársaságok más haladó birtokosokkal együtt Kanadát vezetővé akarják tenni a sarkvidéki területek megőrzésében.
- Az őslakosok bevonása nemzeti prioritás, amit különleges képzéssel és alkalmazási programokkal valósítanak meg oly módon, hogy közös vállalkozásokat létesítenek az őslakosokkal.

A fenntartható fejlődésre törekedve, az ipar nemcsak növekedést akar biztosítani, hanem ennél többet.

Avrim LAZAR, a Kanadai Erdészeti Termékek Egyesülete (FPAC) elnökének cikke nyomán (Globe and Mail, 2005.máj 9. FPAC 2) készítette Rózsahegyiné Kalmár Vera

Kína megvásárolhatja a Skeena cellulózgárat

A kínai kormány egyik ügynöksége tegnap megkapta a jóváhagyást Brit-Kolumbia legfelső bíróságától ahhoz, hogy a csődtömeggondnoktól megvásárolja a tartomány legnagyobb gondokkal küszködő cellulózgárat. Ezzel lehetővé vált, hogy a gyorsan fejlődő ázsiai óriás kibővítsé jelenlétét a kanadai nyersanyagforrásokon alapuló szektorban.

A Sun Wave Forest Products Ltd., a China Paper Group egyik egysége megállapodást kötött, hogy 3,3 millió \$-ért megveszi a Prince Rupertben lévő gyárat. Reméli, hogy meg tudja nyitni a leállított gyárat, mely valamikor gazdasági alapja volt a nehéz sorsú városnak.

A Sun Wave cég kb. 100 millió \$-t fog költeni az évi 350 000 t termelésű gyár újraindítására. A termelésnek kb. 80%-át Kína papíripara fogja felhasználni.

A kínaiak nagyon el vannak kötelezve a terv iránt. A Skeena-gyárral kapcsolatos hírek egybeesnek azokkal az értesülésekkel, hogy a kínai állami olajvállalatok Albertában nyersolajat szándékoznak szerezni, hogy hatalmas energiaérvágyukat ki tudják elégíteni. Kína az egész világon kutat nyersanyagforrások után, gyorsan fejlődő gazdaságához.

Kína nagy cellulózfelvásárló: évente kb. 6 millió t cellulózt importál papír- és csomagolóipara számára.

Az északi fehérített kraft fenyőcellulóz-szükségletének 40%-át Skeenából kívánja majd kielégíteni.

Sok akadályt kell azonban még leküzdeniük, míg újraindíthatják a Skeena gyárat. A probléma az, hogy a gyárnak 1997 óta öt különböző tulajdonosa volt. Ez nagyon szokatlan tranzakció, mivel nagyon sok felétel kapcsolódik hozzá. Így pl. a China Paper keresi a módot, hogy ne kelljen újrafizetnie 25 millió \$ ingatlanadót. Dolgozik azon is, hogy megállapodjon az illetékes szakszervezettel (ami Kanadában a Cellulóz- Papír- és Fafeldolgozó Ipari Dolgozók Szakszervezete).

A helyi polgármester örülne a terv megvalósulásának, mert ez a legjobb lehetőség a gyár túlélésének biztosítására, mivel a piac biztosított, s a pénz is rendelkezésre áll az új tulajdonosnak.

Ha a China Paper sikeres lesz, akkor a Skeena Cellulose lesz a felhasználója az új 170 millió \$-os konténerkikötőnek Prince Rupertben, ami a helyi gazdaság felvirágoztatását fogja eredményezni 2007-ben, a gyár megindulása után.

Forrás: The Globe and Mail, 2005. júl. 9. p. B9.

Rózsahegyiné Kalmár Vera

Az EMAS rendszer bevezetésével és működtetésével kapcsolatos követelmények

A környezetvédelem korábban uralkodó felfogása azt a kérdést helyezte középpontba, hogy hogyan lehetne megszüntetni a már megtermelt hulladéktól és káros kibocsátásoktól, vagyis a csővégi technológiák alkalmazására fektette a hangsúlyt. Szerencsére napjainkban már többnyire a „megelőző környezetvédelem” szemlélete került előtérbe.

Mérföldkönek számított Magyarország számára 2004. május 1., az Európai Unió csatlakozás, melynek egyik következményeként sor került az EU jogszabályok magyarországi alkalmazására. Egyik kiemelt terület a környezetvédelem területén alkalmazandó EU jogszabályok.

A szervezetek környezetvédelmi teljesítményének értékelésére és folyamatos javítására, valamint a közvélemény megfelelő tájékoztatására eszközként ajánlott a környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben való részvétel.

A továbbiakban az Európai Parlament és Tanács 761/2001/EK Rendelete alapján (2001. március 19.) a szervezeteknek a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (Eco- Management and Audit Scheme, EMAS) való önkéntes részvételének lehetőségéről szóló jogszabály hazai alkalmazását szeretném részletezni.

A tanúsítási és hitelesítési eljárás alapvető különbsége

Mielőtt a hitelesítési eljárás részleteire térnék, fontosnak tartom kiemelni az ISO 14001 szabvány szerinti tanúsítási- és a 761/2001/EK rendelet szerinti hitelesítési eljárás alapvető különbségét.

A szervezet maga dönt arról – megrendelői és piaci elvárások alapján – hogy egy ISO 14001 szabvány szerint tanúsított környezetközpontú irányítási rendszert kíván működtet-

ni; ebben az esetben (sikeres tanúsító audit után) egy tanúsító szervezet által kiadott tanúsítvánnyal fog rendelkezni.

A szervezet úgy is dönthet, hogy EMAS környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben kíván résztvenni, akkor az arra a szakágazatra érvényes akkreditált hitelesítő személy fogja – sikeres hitelesítési eljárás után – a Környezeti Nyilatkozatát aláírni. Ezután a szervezet kérheti regisztrálását a nemzeti Illetékes Testületnél, majd miután megkapta regisztrációs számát, nyilvántartásba kerül Brüsszelben és jogosultságot kap az EMAS logó használatára.

A szervezet úgy is dönthet – mivel a 761/2001/EK rendelet magában foglalja az ISO 14001 követelményeit – hogy tanúsíttatja az ISO 14001 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszerét (vagy már van ISO 14001 szabvány szerint tanúsított rendszere) és részt vesz az EMAS hitelesítési eljárásban, mert EMAS regisztrációs számot és EMAS logót is szeretne kapni.

Erre is lehetőség van, mert ebben az esetben a szervezetnél a hitelesítőnek csak azokat az elemeket kell hitelesíteni, amelyeket a szabvány nem fed le. A hitelesítési programot a szervezetnél úgy kell kialakítani, a látogatásokat úgy javasolt kombinálni, hogy ez a szervezet számára ne jelentsen szükségtelenül kétszeres munkát, ne okozzon fölösleges költség- és időráfordítást.

EMAS bevezetésének célja és elvárásai, rendeleti háttere

Az EMAS a szervezetek önkéntes részvételén alapuló közösségi vezetési és hitelesítési rendszer, melynek célja hogy támogassa a szervezetek környezeti teljesítményének értékelését és folyamatos fejlesztését, valamint tájékoztassa a nyilvánosságot a szervezetről és a környezeti teljesítményéről.

A rendszer bevezetésének feltételei:

- a szervezet kiépíti és működteti a környezetvédelmi vezetési rendszerét, (761/2001/EK rendelet I. melléklet, ISO 14001 szabvány követelményei)
- a rendszerek teljesítményének szisztematikus, objektív és rendszeres értékelését elvégzi, (761/2001/EK rendelet VI. melléklet, közvetlen és közvetett környezeti tényezők, környezeti tényezők jelentőségének értékelése)
- azonosítja az összes vonatkozó környezetvédelmi jogszabályt és ismeri azoknak a szervezetet érintő hatásait, biztosítja a környezetvédelmi jogszabályok betartását,
- tájékoztatást ad a környezeti teljesítményéről (2003/532/EK Ajánlás) és nyílt párbeszédet folytat a nyilvánossággal és más érdekelt felekkel, (761/2001/EK rendelet III. melléklet Környezeti Nyilatkozat, 2001/680/EK Ajánlás)
- alkalmazottait aktívan bevonja a környezetvédelmi vezetési rendszer működtetésébe.

Az EMAS-ban nyilvántartásba vehető szervezetek és szervezeti egységek

Az EMAS-beli szervezetként regisztrálandó egység nem nyúlhat át egy tagállam határain. Ha a szervezet egy vagy több telephelyet foglal magában, mindegyik telephelynek, amelyre az EMAS érvényes, eleget kell tennie az EMAS összes követelményének, ideértve a környezeti teljesítmény folyamatos javítását is.

Többek között az alábbi különböző szervezeti felépítéssel rendelkező egységek hitelesítése végezhető el, a 2001/681/EK rendelet szabályozása szerint:

- csak egy telephelyen működő szervezetek;
- szervezetek, amelyek kivételes körülmények között nyilvántartásba vetethetnek olyan egységet, amely kisebb, mint egy telephely;
- több telephelyen működő szervezetek, azonos vagy hasonló termékekkel vagy szolgáltatásokkal; különböző termékekkel vagy szolgáltatásokkal.

A Környezeti Nyilatkozattal szembeni elvárások

A Környezeti Nyilatkozatnak tartalmazni kell az EMAS-ban nyilvántartásba vételre kerülő szervezet tevékenységeinek, termékeinek és szolgáltatásainak világos és egyértelmű leírását (a tevékenység TEAOR szerinti besorolását), valamint bármilyen anyaszervezettel való kapcsolatainak összegezését (2001/680/EK Ajánlás).

Ha a szervezetnek csak egy részét kívánják hitelesíteni az EMAS-ban, akkor egyértelműen meg kell határozni a hitelesítésbe bevont szervezet és tevékenységi területet, hogy se a földrajzi fekvésre, se a vállalatirányításra tekintettel ne fordulhasson elő, hogy az EMAS-ban bejegyzett részt összecserélik a szervezetnek más, szorosan kapcsolódó részeivel.

A Környezeti Nyilatkozatnak tartalmaznia kell továbbá:

- a szervezet környezeti politikáját és környezetvédelmi vezetési rendszerének rövid leírását.
- a jelentős környezeti hatásokat kiváltó jelentős közvetlen és közvetett környezeti tényezők leírását, és az e tényezőkkel kapcsolatos hatások jellegének ismertetését.
- a jelentős környezeti tényezőkkel és hatásokkal kapcsolatos környezeti célok és előirányzatok leírását.
- a szervezetről rendelkezésre álló teljesítményadatok összegzését, összehasonlítva a jelentős környezeti hatásokkal kapcsolatos környezeti célokkal és előirányzatokkal. Az összegzés magában foglalhatja a szennyező kibocsátásokra, a hulladéktermelésre, a nyersanyag, energia és víz felhasználására, a zajra vonatkozó adatokat, valamint a 761/2001/EK rendelet VI. mellékletében ismertetett egyéb tényezőket. Az adatoknak lehetővé kell tenniük az évenkénti összehasonlítást a szervezet környezeti teljesítménye alakulásának felmérése céljából.
- a környezeti teljesítménnyel kapcsolatos egyéb tényezőket, többek között a jelentős környezeti hatásokkal kapcsolatos jogi rendelkezéseknek való megfelelés teljesítését.

- a környezeti hitelesítő nevét és akkreditálási számát, valamint az érvényesítés időpontját.

Hitelesítési eljárás

„Hitelesítés” – a környezetvédelmi hitelesítő által végzett – értékelés (ellenőrzés) annak biztosítása érdekében, hogy a szervezet környezetvédelmi politikája, vezetési rendszere és ellenőrzési eljárásai összhangban állnak a 761/2001/EK rendelet követelményeivel. Beletartozik a szervezetenél tett látogatás, a dokumentumok/nyilvántartások megtekintése, és a munkatársak meghallgatása.

„Érvényesítés” – a környezetvédelmi hitelesítő által végzett értékelés annak ellenőrzésére, hogy a szervezet Környezeti Nyilatkozatában foglalt információk és adatok megbízhatók, hitelt érdemlők és helyesek.

A hitelesítés magában foglalja a dokumentumok vizsgálatát, a szervezetenél tett helyszíni ellenőrzést, beleértve az alkalmazottakkal folytatott megbeszéléseket is.

A vizsgálandó dokumentumok közé tartozik:

- az alapvető információ a szervezetről és tevékenységeiről, környezeti politikájáról és programjáról,
- a szervezetenél működő környezetvédelmi vezetési rendszer dokumentumai,
- a lefolytatott előzetes állapotfelmérés vagy a környezetvédelmi ellenőrzés részletes adatai, a jelentés az ilyen felmérésről vagy vizsgálatról és az ezt követő intézkedésekről,
- a Környezeti Nyilatkozat tervezete.

A környezetvédelmi hitelesítő jelentést készít a szervezet vezetése részére, értékeli a rendelet előírásainak való megfelelést, vagy nem megfelelés eseteit (pl: a Környezeti Nyilatkozat tervezetére tett módosítási javaslatok vagy kiegészítési igények).

A környezetvédelmi hitelesítő nem érvényesíti a Környezeti Nyilatkozatot, ha a hitelesítés

során megállapítja, hogy a szervezet nem tartja be a jogszabályokat.

A Környezeti Nyilatkozat-tervezet módosításai és kiegészítései után kerülhet sor a hitelesítő általi aláírásra, az első hitelesítési folyamat lezárására.

A hitelesítés gyakoriságára a környezetvédelmi hitelesítő a szervezettel közösen a hitelesítési programot alakít ki, melyben feltétel, hogy minden elem vizsgálata legfeljebb 36 hónapon belül megtörténjen. Továbbá a környezetvédelmi hitelesítő legfeljebb 12 havonként érvényesíti a Környezeti Nyilatkozatban szereplő frissített adatokat.

A szervezetek nyilvántartásba vételének feltételei

A szervezet nyilvántartásba vétele az Illetékes Testületnél történik (Magyarországon az Országos Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Főigazgatóság a nyilvántartásba vételért felelős szervezet).

Ennek feltétele:

- érvényesített Környezeti Nyilatkozat,
- a szervezet által kitöltött formanyomtatvány, melyen a regisztrálását kéri, (amely tartalmazza a cég adatait, tevékenységét, a környezetvédelmi hitelesítő nevét, akkreditálási számát, a szervezetre nézve illetékes hatóság vagy hatóságok nevét, egyéb adatokat.)

A regisztrálási kérelem és az érvényesített Környezeti Nyilatkozat beadása után az Illetékes Testület további vizsgálatot végez, és ha a hatóságok arról tájékoztatják, hogy a szervezet nem teljesíti a környezetvédelemmel kapcsolatos vonatkozó jogszabályi követelményeket, akkor a szervezet nyilvántartásba vételi kérelmét elutasítja.

A sikeres hitelesítési eljárás után a szervezet, amely az EMAS nyilvántartásban szerepel – a 761/2001/EK rendelet szabályozása szerint – az Illetékes Testülettel (Magyarországon – OKTVF) kötött szerződés alapján használhatja az EMAS logót.

Összefoglalás és tények

A teljesség igénye nélkül igyekeztem felvázolni az EMAS hitelesítési eljárás követelményeit.

Megítélésem szerint az a tény, hogy az ISO 14001:2004 szabvány felülvizsgálata során több olyan elem is bekerült, illetve hangsúlyt kapott, ami közel áll az EMAS /761/2001/EK előírásaihoz, ezáltal azoknál a szervezeteknél ahol már van ISO 14001 szabvány szerinti tanúsított rendszer, vagy most tervezik kiépíteni, egyre inkább felmerülhet az igény az EMAS környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben való részvételre is.

Magyarországon 2004. januárban elkezdődött a hitelesítő szervezet (ÉMI-TÜV Bayern Kft.) akkreditációs eljárása a NAT-nál. Az akkreditációs eljárásban Dunapack Rt. vállalta, hogy lehetőséget biztosít számunkra a hitelesítési eljárás lefolytatására a Dunaújvárosi telephelyén. A cikk leadása idején a cégünk akkreditációs eljárása még nem zárult le, de mire ez a cikk megjelenik, remélhetőleg sikeresen befejeződik az ÉMI-TÜV Bayern Kft. NAT akkreditációs eljárása és a Dunapack Rt. Dunaújvárosi Telephelyének EMAS hitelesítése magyar akkreditált hitelesítőkkal.

*Moravcsikné File Katalin
TÜV CERT vezető auditor*

Benchmarking és gyakorlata a működésfejlesztésben

I. rész

Zsoldos Benő

Bevezetés

A benchmarking (továbbiakban: B) jelentősége a nyugati világban elsősorban a versenytársakkal való éles szembenállás és egymás legyőzése miatt abban van, hogy kipuhatolják egymás gyengéit, a japán terminológia szerint a „meglazult téglát”, vagy a nyugati országokban használt kifejezéssel az „Achilles sarkát” és ezt a hibát vagy az u.n. „vakfoltot” elkerülve, kialakítják saját stratégiájukat, amely a versenytárs feletti győzelmet jelentheti. A B alapú összehasonlítás azt a célt szolgálja, hogy megismerjék a versenytárs erősségeit és gyengeségeit abból a célból, hogy az erősségeket hatástalanítsák és a gyengeségeket kihasználják.

A Komatsu óriás vállalat igazgatói átlagban évi hat hónapot töltenek el *Hoshin Kanri*-val, vagyis felülről irányított minőségfejlesztési folyamat elemzésével és egy módosított folyamat irányainak meghatározásával azért, hogy legnagyobb ellenfelüket a Caterpillart háttérbe szorítsák. Az ilyen jellegű stratégiai munkára a nyugati országok gyárigazgatóinak csak három napjuk van, szemben az említett 6 hónappal,

minthogy ők többnyire operatív feladatokat látnak el.

A B-gal foglalkozó szakirodalom felhívja a figyelmet arra, hogy a B-ot tudományosan kell végezni, mert csak ennek van értelme, hiszen a B a Malcom Baldrige National Quality Award szerves tartozéka, de az Európai Minőségdíj is kiemelten kezeli a B-ot. A nem tudományos B-ot csak „ipari kirándulás”-nak tekintik. A B vizsgálatot érdemes más iparág megfigyelésével végezni, mivel az a tapasztalat, hogy az azonos iparágban az emberek ugyanazon dolgokat rendszerint azonosan végzik. Ezek után nézzük meg a benchmarkingot egy kicsit közelebbről. Íme:

A benchmarking eredete

A „benchmark” (továbbiakban: Bk) szak kifejezés eredetileg a földmérők jele volt és jelentése szerint: bevágás egy sziklán amelyet referenciapontként használtak. A B összehasonlítást, összemérést jelent. Egy olyan összehasonlító folyamatról van szó, amelynek

során egy cég mások jó gyakorlatát átvéve, ill. abból tanulva javít a saját teljesítményén. A B szó további jelentése: „teljesítmény-értékelés”. Gyakorlati szempontból a B ismeretszerzést, pontosabban másoktól megszerzett tudást és ennek tudatos felhasználását jelenti. A kifejezést a TQM mozgalom kezdte el használni a minőségfejlesztés körében.

A modern B gyökerei a II. világháború utáni japán ipar újjáépítéséhez nyúlnak vissza, amikor is sok ezer vállalatot látogattak meg főleg Nyugat-Európában és Amerikában azért, hogy megfigyeljék a termékeket, a folyamatokat és az új technológiákat, majd adaptálták és továbbfejlesztették azokat. 1952 és 1984 között több mint 42 ezer szerződést kötöttek a nyugati technológiákra és know-how-ra.

A B elterjedését a nyugati világban 1989-től számítjuk, amikor is megjelent a Xerox vállalat mérnökének könyve a „Benchmarking: a kiváló teljesítményhez vezető legjobb gyakorlatok felkutatása” címmel, amelyben az 1976–1986 közötti kutatásokat ismerteti, amelyeknek célja a vállalat versenyképességének visszanyerése és fejlesztése.

A B a menedzsment-módszerek között a jövőkép és a stratégiai tervezés után a harmadik helyet foglalja el. Világméretben történt elterjedéséhez nagymértékben hozzájárult a vállalatok, szervezetek, régiók között kibontakozó verseny, valamint az is, hogy az „Üzleti Kiválóság Modell” rendszerében igen komoly súllyal esik latba a vállalat eredményeinek megítélésénél a B adatok bemutatása és ezen adatok tudatos felhasználása a vállalat teljesítményének fejlesztésében. A Dunapack Rt. Hullámtermékgyár Nemzeti Minőségi Díj pályázatában is több helyen hazai iparági ill. vállalatcsoportbeli (Mosburger) adatokat használtak fel.

A benchmarkingről általában

A B annak a meghatározása, hogy MIÉRT és HOGYAN teljesítenek egyes vállalatok jobban másoknál. Más meghatározás szerint a B összekötő kapocs a között, ahol vagyunk és ahol szeretnénk lenni.

A B célja lemásolni vagy továbbfejleszteni a legjobb vállalat módszereit. Cél a működésünk fejlesztése és a tapasztalatok beépítése a működésbe. A B-nek a Xerox után a második úttörője a Ford volt, amely a vevők által igényelt 400 legfontosabb autótulajdonságot épített be az új konstrukciójú autójába, úgy, hogy a legjobbakat más gyárakétól (pl. Saab) elleste. Ezen túl feladatuk volt, hogy ne csak másolják, hanem tökéletesítsék is a rivális konstrukció legjobb tulajdonságait.

Mint már említettem, a B összemérést jelent a legjobb és a szóban forgó vállalat valamely tevékenységének teljesítményére vonatkozóan, és ezen túl a szerzett tapasztalatok felhasználását is jelenti a vállalat működésének fejlesztésére. A B a szervezeti tanulás és tudás szervezetek közötti megosztásának igen hatékony formájának bizonyult az utóbbi időkben.

A Bk jelölheti a viszonyítási alapként szolgáló teljesítményszintet, vagy azt a szervezetet, amelyik ezt a jó teljesítményt elérte.

A Bk nem feltétlenül az iparágon belül található meg, lehetséges, hogy iparágon kívül találunk olyan kiemelkedő gyakorlattal és teljesítménnyel rendelkező szervezetet, amellyel összemérhetjük magunkat.

A benchmarking előnyei

- Lehetőséget ad a kiemelkedő teljesítmény elérésére
- Segít meghatározni a vállalat erősségeit és gyengeségeit
- Hozzájárul a folyamatos fejlesztési kultúra kialakításához
- Elősegíti a vevők és a versenytársak jobb megértését

A benchmarking fajtái

A B a szervezet működésének különböző területeire irányulhat, nevezetesen:

- **Stratégiai B**, amely a stratégia kialakítására és elemzésére irányuló vizsgálat. Akkor alkalmazhatjuk, amikor a vállalat

hosszútávú fejlesztésének irányait akarjuk meghatározni.

- **Folyamat B**, a folyamatok elemzésére és fejlesztésére vonatkozik,

- **Funkcionális B**, a vállalati szervezet kialakítására, módosítására, elemzésére irányul. Ha már látjuk, hogy milyen területeken, milyen teljesítmény-javulást szeretnénk elérni, akkor a Funkcionális és Folyamat B segítségével kereshetjük a válaszokat a fejlesztés gyakorlati megvalósítására.

- **Teljesítmény B**, a teljesítmények, eredmények összemérésére, értékelésére és a teljesítménycélok meghatározására irányul. Ha tehát arra vagyunk kíváncsiak, hogy a mi szervezetünk teljesítménye hogyan viszonyul más hasonló feltételek mellett működő szervezetek teljesítményéhez, akkor ezt a teljesítmény B során lehet megítélni. A Teljesítmény B segíthet a konkrét és reális célok megfogalmazásában, illetve a későbbiekben a teljesítmények és a fejlődés értékelésében.

- **Verseny B**. lényege, hogy ugyanazon piacon résztvevő, versenyhelyzetben lévő termékeket előállító ill. szolgáltatást nyújtó vagy munkafolyamatokat alkalmazó vállalatokat a saját vállalatunkkal összehasonlítunk és felismerjük, hogy hogyan tudunk hozzájuk képest jobbra válni pl.: Coca-Cola végezhet B-ot a Pepsire, az Apple az IBM-re, vagy a GM a Fordra vonatkozóan.

A legjobb gyakorlat (Best Practice)

A B keresése során (pl. Dunapack esetében Alliabox, 24 hullámtermékgyártó nyugat-európai szövetsége) arra kérdésre keressük a választ, hogy mi a jelenlegi legjobb elért teljesítmény és ehhez hogyan viszonyul a mi saját teljesítményünk. A legjobb gyakorlat keresésekor pedig arra keresünk választ, hogy HOGYAN érték el ezt a legjobb teljesítményt és mi az oka/i annak, hogy a mi teljesítményünk elmarad a Bk-hoz képest.

Az elemzéskor meg kell határozni a köztünk és a Bk közötti teljesítményrést. Ha megszer-

kesztjük a Teljesítmény vs Idő koordinátában a saját vállalatunk és a Bk szervezet Teljesítmény egyenesét, akkor a két egyenes metszéspontja utáni teljesítményrész már azt mutatja, hogy a mi szervezetünk (folyamatunk) mennyivel jobb a Bk-nál.

Benchmarking lépések

• Tervezési fázis (Plan)

- meghatározzuk, hogy mit kívánunk tökéletesíteni.
- meghatározzuk a B tárgyát, célját,
- megkeressük a Bk partnert, vagyis megkeressük a legjobb teljesítményt nyújtó vállalatokat,
- meghatározzuk a Bk formát (teljesítmény, funkcionális, folyamat)
- meghatározzuk az adatgyűjtés módszerét

• Adatgyűjtés (Do)

- El kell végezni a belső és külső adatgyűjtést. Ismerni kell saját kiindulási helyzetünket a javításhoz, azért – hogy egy példával éljek – mert ha valaki azt kérdezi egy közlekedés-irányítótól, hogyan jutok el Budapestre és az telefonon visszakérdez: hogy hol van most?, mire a válasz: nem tudom, akkor a B nem végezhető el. Vagyis az aktuális helyzet ismerete elengedhetetlen a fejlesztés irányának meghatározásához.
- azonosítjuk a teljesítmény mérőszámait, amit pontosítani kell a Bk partnerrel
- az adatokat megfelelő formában strukturálni kell
- mérnünk kell a legjobb vállalat teljesítményét
- mérnünk kell a saját teljesítményünket

• Elemzési fázis (Check)

- Saját és a Bk teljesítmény közötti eltérés azonosítása, az eltérés okainak feltárása.
- azonosítani kell a legjobb gyakorlatot.
- meg kell határozni, hogy mit kell tennünk annak érdekében, hogy a teljesítményrést zárjuk, sőt előnyösebb pozícióba kerüljünk

- **Act**

- *Adaptálás*

Programot dolgozunk ki a lemaradásunk behozására úgy, hogy a B tapasztalatokat beépítjük saját döntéseinkbe. Intézkedéseket kell hozni és fejlesztési akciókat kell indítani.

- *Implementáció*

Végrehajtjuk a programot, és az eredményt regisztráljuk. Az implementáció többnyire nem a B-ot végző személyek feladata, ezért fontos, hogy a döntések bekerüljenek az egyes területekre vonatkozó vállalati szintű éves célprogramokba (pl.: a Hullámtermékgyári Cél-Program-Feladat tervbe).

A Változtatások eredményeit nyomon kell követni. A megvalósítás során sokszor további B információkat kell gyűjteni.

- *Lezárási fázis*

Fontos hogy a B vizsgálat általi változások eredményeit figyelemmel kísérjük

A benchmark szervezetre vonatkozó információ-források

a./ belső információk

- Publikált információk: eljárások, szaklapban megjelent cikkek, szabadalmak
- Nem publikált információk

b./ külső információk

- Publikált információk: folyóiratok, szakmai egyesületek, szövetségek egyéb társaságok jelentései, adatbázisok
- Nem publikált információk

A vevőktől és a szállítóktól is szerezhetők információk. A dolgozók tudása, ismeretei, kapcsolatai és tapasztalatai értékesek lehetnek a B folyamatban. A legértékesebb információt azonban közvetlen információcserével kaphatjuk. Általában azok a vállalatok a leghajlandóbbak a tapasztalatcserére, amelyek a legjobban működnek. A versenytársakról általában az ipari kamarákon vagy különböző Bk klubokon keresztül, vagy egy független testület által készített felmérés eredménye útján szerezhetünk információt. A versenytársakkal való információcsere általában azonban azt jelenti,

hogy csak az adatok szerezhetők meg, de ritkán kaphatunk betekintést abba, hogy hogyan érik el ezeket az eredményeket.

Benchmarking stílusok

Fontos előre bocsátani, hogy a kiválasztott B-folyamatnak igazodnia kell a szervezet szükségleteihez (pl.: logisztika), a dolgozói képességekhez és a vállalati kultúrához. Másrésztől nem szabad szem elől téveszteni azt sem, hogy a B a vállalati üzleti stratégiának a része és nem egy plusz adalék, amely szinte független a stratégiától. El kell érni, hogy a B-cél az egész vállalat számára fontos legyen. Ezek után a B stílusokról röviden. A stílusok fajtái a következők:

a./ adaton alapuló B

Egy adott működési terület (pl.: logisztika), meglévő adatbázisán végzett B felmérés. Sokszor azonban ennél többről van szó, nevezetesen az adott terület működési körülményei fejlesztésre kerültek és azt szeretnénk megtudni, hogy egy Bk teljesítményéhez viszonyítva, a működése milyen színvonalú és a „legjobb gyakorlat” elsajátításával mivé tehető.

b./ folyamaton alapuló B

Egy önálló folyamat vizsgálata, vagy akár egy szervezeti háttérrel nem rendelkező, előírt folyamat-modell (pl.: egy ISO eljárás tervezet) B-ja

c./ embereken alapuló B

A B modellt a dolgozók tervezik, aminek az előnye a magas fokú dolgozói részvétel. Hibája, hogy nem biztos, hogy a stratégiába illeszthető.

d./ stratégián alapuló B

A B a stratégia szerint vizsgál a dolgozók bevonása nélkül. A stratégián alapuló megközelítés analitikailag jól megalapozott lesz, azonban hátrány lehet, hogy a rejtett tudással rendelkező dolgozók ismeretei nem válnak közkinccsé.

e./ stratégián és embereken alapuló

a c./ és a d./ pontban leírt stílusok keveréke. Ily módon mindkét változat előnyei érvényre jutnak.

Az, hogy a B munka során melyik stílust választjuk, a szervezet kultúrájától függ:

- A B lehet egy egyszerű adatgyűjtés, például a teljesítmény-mutatóké, vagy a B tárgya egy folyamat vizsgálata
- Más stílust kell választani, ha szervezeti változás következik be, ahol új szabályok jelennek meg (stratégián alapuló B)

- A stílust meghatározzák a dolgozók aktuális képességei és/vagy a B-projektre fordítható idő mennyisége

- Meghatározza a stílusválasztást a vállalati kultúra, nevezetesen az, hogy az irányítás közreműködésen alapuló és nyitott, vagy hierarchikus és direktív.

Folytatjuk...

Tájékoztató az új, papíripart érintő MSZ kiadványokról

MSZ EN

1. rész

MSZ/TprEN ISO 22000:2004 – magyar

ICS 67.020 Élelmiszeripari eljárások
Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek. Az élelmiszerláncban résztvevő szervezetekre vonatkozó követelmények
Food safety management systems. Requirement for organizations throughout the food chain

MSZ EN 648:2003 – angol

ICS 67.250 Élelmiszerekkel érintkező anyagok és cikkek
ICS 85.060 Papír és karton
Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek. Az élelmiszerláncban résztvevő szervezetekre vonatkozó követelmények
Food safety management systems. Requirement for organizations throughout the food chain

MSZ EN 1010-1:2005 – angol

ICS 37.100.10 Sokszorosítógépek
ICS 85.100 Papíripari berendezések
Gépek biztonsága. Nyomdai és papírfeldolgozó gépek tervezésének és kialakításának biztonsági követelményei. 1. rész: Általános követelmények
Safety of machinery. Safety requirements for design and construction of printing and paper converting machines. Part 1: Common requirement

MSZ EN 1010-3:2003 – magyar, angol

ICS 37.100.10 Sokszorosítógépek
ICS 85.100 Papíripari berendezések
Gépek biztonsága. Nyomdai és papírfeldolgozó gépek tervezésének és kialakításának biztonsági követelményei 3. rész: Vágógépek

Safety of machinery. Safety requirements for design and construction of printing and paper converting machines. Part 3: Cutting machines

MSZ EN 1010-4:2004 – angol

ICS 37.100.10 Sokszorosítógépek
ICS 85.100 Papíripari berendezések
Gépek biztonsága. Nyomdai és papírfeldolgozó gépek tervezésének és kialakításának biztonsági követelményei. 4. rész: Könyvkötő, papírfeldolgozó és -kiszelő gépek
Safety of machinery. Safety requirements for design and construction of printing and paper converting machines. Part 4: Bookbinding, paper converting and finishing machines

MSZ EN 13023:2004 – angol

ICS 17.140.20 Gépek és berendezések zajkibocsátása
ICS 37.100.10 Sokszorosítógépek
ICS 85.100 Papíripari berendezések
Nyomdagép, papírfeldolgozó, papírgyártó gépek és kiegészítő készülékek zajmérési módszerei. 2. és 3. pontossági osztály
Noise measurement methods for printing, paper converting, papermaking machines and auxiliary equipment. Accuracy grades 2 and 3

MSZ EN 12281:2003 – angol

ICS 85.080 Papírtérmekek
Nyomó és irodai papírok. Száraz festékes (toner) képfalkotási eljáráshoz alkalmazott másolópapír követelményei.
Printing and business paper. Requirements for copy paper for dry toner imaging processes

MSZ EN 12283:2003 – angol

ICS 85.080 Papírtermékek

Nyomó és irodai papírok. Száraz festékes-adhézió (toneradhézió) meghatározása

Printing and business paper. Determination of toner adhesion

MSZ EN 13010:2003 – angol

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. Egységcsomagolás. Csoomagolásméreték és követelmények akasztótűskés perforált árubemutató táblához

Packaging. Unit packaging. Dimensions and requirements for pegboard display

MSZ EN 13427:2005 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. A csomagolásra és a csomagolási hulladékokra vonatkozó európai szabványok alkalmazásának követelményei

Packaging. Requirements for the use of European Standards in the field of packaging and packaging waste

MSZ EN 13428:2004 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. A gyártás és összetétel specifikus követelményei. Megelőzés anyagfelhasználás-csökkentéssel

Packaging. Requirements specific to manufacturing and composition. Prevention by source reduction

MSZ EN 13429:2004 – angol

ICS 13.030.50 Újrahasznosítás (visszanyerés)

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. Újrahasználat

Packaging. Reuse

MSZ EN 13430:2004 – angol

ICS 13.030.50 Újrahasznosítás (visszanyerés)

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. Az alapanyagkénti hasznosítással visszanyerhető csomagolás követelményei

Packaging. Requirements for packaging recoverable by material recycling

MSZ EN 13431:2004 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. Energetikailag hasznosítható csomagolások követelményei, beleértve a legkisebb alsó fűtőérték meghatározását is

Packaging. Requirements for packaging recoverable in the form of energy recovery, including specification of minimum inferior calorific value

MSZ EN 13437:2003 – magyar, angol

ICS 13.030.50 Újrahasznosítás (visszanyerés)

ICS 55.040 Csoomagolóanyagok és -tartozékok

Csoomagolás és alapanyagként hasznosítás. Az anyagában való hasznosítási eljárások és folyamatábrák leírása

Packaging and material recycling. Criteria for recycling methods. Description of recycling processes and flow chart

MSZ EN 13439:2003 – magyar, angol

ICS 13.030.20 Folyékony hulladékok. Iszapok

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csoomagolás. Az energetikai hasznosítás aránya. Meghatározás és számítási módszer

Packaging. Rate of energy recovery. Definition and method of calculation

MSZ EN 13440:2003 – magyar, angol

ICS 13.030.50 Újrahasznosítás (visszanyerés)

ICS 55.040 Csoomagolóanyagok és -tartozékok

Csoomagolás. Az anyagában való hasznosítás aránya. Meghatározás és számítási módszer

Packaging. Rate of recycling. Definition and method calculation

MSZ EN 13593:2003 – angol

ICS 13.030.40 Hulladékel távolítás és -kezelés létesítményei és berendezései

ICS 55.080 Zsákok. Zacsók

Csoomagolás. Papírszákok a háztartási hulladék gyűjtésére. Típusok, követelmények és vizsgálati módszerek

Packaging. Paper sacks for household waste collection. Types, requirements and test methods

MSZ EN 13876:2003 – angol

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Szállítás. Logisztika és szolgáltatás. Áruszállító lánc. A teherszállítási szolgáltatás lebonyolításának szabályzata

Transport. Logistics and Services. Goods transport chains. Code of practice for the provision of cargo transport services

MSZ EN 14045:2003 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.040 Csomagolóanyagok és -tartozékok

Csomagolás. Csomagolóanyagok szétmállásának értékelése célszerűen irányított vizsgálatokkal, előírt komposztálási feltételek mellett

Packaging. Evaluation of the desintegration of packaging materials in practical oriented tests under defined composting conditions

MSZ EN 14046:2003 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.040 Csomagolóanyagok és -tartozékok

Csomagolás. Csomagolóanyagok teljes aerob biológiai lebonthatóságának értékelése szabályozott komposztálási feltételek mellett. A szén-dioxid-kibocsátás elemzésén alapuló módszer

Packaging. Evaluation of the ultimate aerobic biodegradability of packaging materials under controlled composting conditions. Method by analysis of released carbon dioxide

MSZ EN 14047:2003 – angol

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csomagolás. A csomagolóanyagok teljes aerob biológiai lebonthatóságának meghatározása vizes közegben. A keletkezett széndioxid elemzésén alapuló módszer

Packaging. Determination of the ultimate aerobic biodegradability of packaging materials in aqueous medium. Method by analysis of evolved carbon dioxide

MSZ EN 14048:2003 – angol

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában Csomagolás. A csomagolóanyagok teljes aerob biológiai lebonthatóságának meghatározása vizes közegben. Az oxigénigényesség zárt respirométerben való mérésén alapuló módszer

Packaging. Determination of the ultimate aerobic biodegradability of packaging materials in aqueous medium. Method by measuring oxygen demand in closed respirometer

MSZ EN 14086:2003 – angol

ICS 85.060 Papír és karton

Papír és karton. A fényvisszaverődés meghatározása. Mérés 45°-os beesési szögű párhuzamos fényugarakkal, DIN-módszer

Paper and board. Measurement of specular gloss 45°, with a paralell beam, DIN method

MSZ EN 14149:2004 – angol

ICS 55.180.40 Teljes, megtöltött szállítási csomagok Csomagolás. Teljes, töltött szállítási csomagolások és egységrakományok. Ütésvizsgálat billentéssel ejtéssel Packaging. Complete, filled transport packages and unit loads. Impact test by rotational drop

MSZ EN 14182:2003 – magyar, angol

ICS 01.040.55 Termékcsoomagolás és -elosztás (Szakki-fejezések gyűjteménye)

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában

Csomagolás. Fogalommeghatározás. Alapvető szak kifejezések és fogalom meghatározások

Packaging. Terminology. Basic terms and definitions

MSZ EN 14375:2004 – magyar, angol

ICS 11.120.01 Gyógyászat általában

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában

ICS 97.190 Berendezések gyermekek számára

Gyógyszertermékek gyermekbiztos, nem visszazárható csomagolása. Követelmények és vizsgálat

Child-resistant non-reclosable packaging for pharmaceutical products. Requirements and testing

MSZ CR 13686:2003 – angol

ICS 13.030.99 Hulladékokra vonatkozó egyéb szabványok

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában

Csomagolás. A csomagolási hulladék energetikai hasznosításának optimalizálása

Packaging. Optimization of energy recovery from packaging waste

MSZ CR 13910:2003 – angol

ICS 13.020.60 Termék életciklusai

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában

Csomagolás. Jelentés a csomagolások életciklus-elemzésének előírásairól és módszereiről

Packaging. Report on criteria and methodologies for life cycle analysis of packaging

MSZ CEN/TR 1431:2003 – angol

ICS 55.020 Termékcsoomagolás és -elosztás általában

Áruszállító lánc. Környezetvédelmi nyilatkozat és jelentés az áruszállító láncban

Freight transportation services. Declaration and reporting of environmental performance in freight transport chains

Folytatjuk...

Kubicza M.

36. PRIMA Konferencia

I. rész

Szőke András



PAPER & RELATED INDUSTRIES MARKETING ASSOCIATION

Ez évben Hamburg, a kikötő-kereskedő Hansa város adott otthont a szervezet éves közgyűlésének és konferenciájának. A 151 látogató és a kísérők, akik 4 kontinens 17 országából érkeztek, a követségek és a kereskedelmi képviseltek, valamint a magyar konzulátus közelében levő konferenciaközpontban hallgatta és vitatta meg a papíripar helyzetét, kilátásait.

A város képviselőjében *Gunnar Uldall* szenátor, a gazdasági és munkaügyi minisztérium vezető munkatársa vázolta fel, hogyan kíván a független, szabad város 15 éves tervével az európai kikötők közötti harmadik helyre feljutni. Jelentősen megváltozott az elmúlt 10-15 év alatt a város helyzete, hisz mind Németországban, mind Európában más tengerparti kikötők és hajógyárak fejlesztettek eredményesen jelentős mértékben. A város kereskedelmi jellege, cégközpontot vonzó szerepe azonban erős, hisz Európa legjelentősebb kiadói (Axel Spinger Verlag, Gruner & Jahr, Bauer, Spiegel, Jahreszeiten, Verlagsgruppe Milchstrasse) is itt székelnek. Súlyponti fejlesztése a városnak a légi forgalom, logisztika, IT, turisztika.

Ehhez csatlakozóan szólt *Christian Nienhaus*, a BILD kiadói csoport (Axel Spinger része) igazgatója. Előadásában „A papír értéke”-ről beszélt. Bár *Bill Gates* 1996-ban kijelentette, hogy az „Internet a jövő nyomdagépe”, Németországban ma 1 500 újságot és 2 300 folyóiratot, további 3 600 szakmai, műszaki vagy cégfolyóiratot adnak ki. A 14 év feletti németek 75%-a rendszeresen olvas napi újságot. Ebből 12,3 millióan a Bild csoport 38 helyi kiadásának valamelyikét olvassák. A csoport két japán kiadó után a harmadik legelterjedtebb kiadó a világon. Ehhez a német 12 058 ezer tonna újságpapírgyártás 8%-át, 162 ezer tonnát használnak fel. A nyomtatott sajtó fennmaradásának záloga, hogy reklámerkében lényegesen gazdaságosabb, mint bár-

mely más reklámforma Németországban. Ennek fenntartásához igénylik a stabil árakat, az innovatív koncepciók stabil papírháttérét, új üzleti konstrukciók kialakítását, az olvasási képesség ösztönzését. Ezt akkor is fenn kell tartani, ha a kiadó és az olvasó globális (multi) törekvése, ill. helyi informáltságú érdeke időnként ellentmond egymásnak.

Az első szekcióban a piaci felhasználók tapasztalatait, elvárásait vázolták fel. Az elnök *Christian Naydowski*, a BURGOS. p. A kutatási-fejlesztési igazgató-helyettese volt. A Daimler Chrysler AG és a Springer & Jacoby Media részéről bemutatták a Mercedes új A-kategóriás gépkocsi összehangolt világméretű reklámjának modelljét, menetét. Érdekesnek tűnt a „modern fiatalság” célcsoportú, 24 országra kiterjedő koncepció, melynek vége a nyertesek találkozója, a „Star tour”, természetesen az új tesztautóval odautazva. A hallgatóság nagy része úgy értékelte, számos fiatal vagy fiatal családtagja ellenére, hogy ez a mindent felülmúló kampány számukra érzékelhetetlen vagy átlag alatti megszólítást tartalmazott, ellentétben az elmondottakkal.

A WWAV Rapp Collins Edinburgh stratégiai tervező igazgatója *Hather McKinlay* „A direct mail jövője” címmel szólt a hallgatósághoz. Az európai 25 milliárd eurós hirdetési kiadásban különböző tendenciák tapasztalhatók. Míg Hollandiában csökkenek, Lengyelországban gyors iramban bővülnek e kiadások. A felhasználó „szeretem – ki nem állom” ellenérzését jó felé csak úgy lehet billenteni, ha őt személyesen szólítják meg. A jelenlegi 13%-os válaszadási arányt 2005-re szeretnék legalább megduplázni. Az üzleti szempontok között kiemelendők a megtérülési követelmény, a magas igényesség, a megfelelő célcsoport-bontás alapján kiépítendő kapcsolat. Kihívás és lehetőség az elektronikus segédeszköz integráci-

ója, a mintaküldési módok bővülése. Az ipar szempontjából optimista álláspont alakult ki az iparágak között bővülő tapasztalatcsere és a kreativitás alapján a hulladékok elleni harc ellenére. A papíripar támogatása a minőségi szint, az elektronikus technológiákra alkalmasság és a minél teljesebb területi lefedettség biztosításával érhető el.

„A nyomdaipari menedzselés megoldásai”-nak papíripari vonzatairól az Asron Corporate Solutions angol vezérigazgatója, *Kay Smith* beszélt. Az RT Donnelley cégcsoport – a tulajdonos – óriási vállalkozás: a New-York-i best-seller kiadványok 50%-át adják ki. Logisztikai feladatuk napi 50 000 raklapnyi iromány célba juttatása. Ezt tízezernél nagyobb számban Google referenciával veszik a vevők. A nyomdaipari menedzsment nem néhány nyomdagép, néhány raktár, áruháza és szállítóeszköz koordinálása, egy tőzsdei árucikkkel való ellátás, hanem intelligens vevő-kommunikációs szolgáltatás. 1 000-25 000 példányszámnál a termék- és folyamatköltségek 1:7 arányban állnak egymással. A tevékenység szervezésének fő ismérvei:

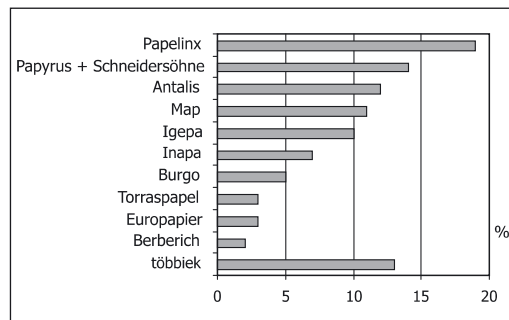
- Csökkennek a társaságon belüli nyomdák kapacitásai. Az üzlet a fő tevékenységre összpontosít.
- Jelentős többletkapacitás van jelen a nyomdaiparban. Ezek kihasználására egyre több „külső” munka van.
- Az egy ember – egy kötet megoldás kevés hozzáadott érték eredményez.
- On-line árverések és e-kereskedelem a nyomdai menedzsmentnek éppúgy nagy kihívást jelent, mint a nyomdának.
- Az európai méretek fokozzák a piaci igény növekedését.
- Az iparágak között átnyúló funkcionális követelmények az egyik fő hajtóerő.

A jövőben a dokumentum-stratégia, az integrált szolgáltatás, a pán-európai növekedés biztosítja a termék, a dokumentum teljes életciklusának lefedését.

„A nagykereskedők világának változása”-t taglalta *Karl Johan Lindborg*, a MAP angol nagykereskedő csoport elnök-vezérigazgató-

ja. Az elmúlt évek lassú fejlődése vagy piaci csökkenés többletkapacitásokhoz és csökkenő eredményhez vezetett a termék teljes életciklusának résztvevőinél. A fejlődéshez szükséges 3%-os EVA helyett mára legtöbbször csak 2%-ot érnek el. Ennek következtében állandó követelmény a szerkezet, az eljárás, a működés, a termelékenység javítása. Nem zárult le a koncentráció, a költségek továbbhárítása, átfedő struktúrák működnek, az árak pedig tartósan csökkennek. Az eladás és raktározás funkcióit le kell tisztítani. Mint az (1. ábra) mutatja, 2005-ben a tíz legnagyobb európai kereskedőháza a forgalom 87%-át bonyolította le. A jövő tevékenységét az határozza meg, hogy ki milyen választ ad az alábbi kérdésekre:

- Növekszik a piac?
- Eltolódnak-e az erőviszonyok?
- Hol helyezkedik el az a szereplő, aki a készleteket legjobban tudja kezelni nagy biztonságú elosztással?



1. ábra. Papírnagykereskedők 2005 évi piaci részesedése

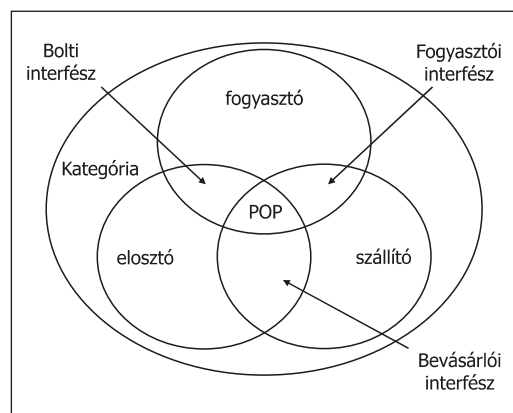
Mivel a felhasználók a nyomdai-kiadói szektorban a nagy beszállítókat kedvelik, valamint a nagykereskedői hozzáadott érték 65%-a nem raktározás-szállítás, és a szállítási láncban a raktározási tevékenység összevonásával lehet elérni a költségek csökkentését, a kereskedők létjogosultsága adott.

Nem szabad az egész ellátási lánc nyereségét tovább csökkenteni, tehát

- a fő tevékenységre (gyártásra vagy elosztásra) kell koncentrálni,

- a kereslet-kínálat átláthatóságát, az előjelzés hatékonyságát kell növelni,
- a költségeket át kell hárítani,
- jobb pán-európai tevékenységet kell folytatni koncentrációval, szinergiaalkotással, a gazdaságosság irányába nyomulással.

Martin Kingdom, a POPAI angol és írországi vezérigazgatója a „Nagykereskedelmi Marketing” címmel illette mondanivalóját. A cég betűnevét értelmezve ma a P-O-S (point of sale) elvet, tehát az eladás-orientált-ságot felváltja a P-O-P (point of purchase), a bevásárló-orientáltság. A fogalomkülönbséget a (2. ábra) mutatja be. A POP a három fő tényező (a szállító- gyártó, az elosztó-eladó és a fogyasztó) között az egyetlen közös



2. ábra. A POP helye

felület. Nem elfelejthető, hogy egy-egy összehasonlítható kategórián (terméken) belül e helyen születik a bevásárlási döntések 75%-a.

Bemutatta ugyanannak a gondolatnak megjelenítési lehetőségét a különböző médiákban és az értékesítési láncban. A fogyasztói javaknál jelentkező márka-reklám tendenciákat jellemezte, melyek között kiemelte a végrehajtó meghatározásának, a lánc reklám költségei koncentrálásának, a POP elkommercializálódása megakadályozásának, az ROI-ra figyelésnek a fontosságát.

A következő gondolatcsokor a hajtóerők értékévé formálhatóságát taglalta. A szek-

ció elnöke az M-real üzleti intelligenciával foglalkozó alelnöke, *Tero Kaleva* volt. Egy angol kiadó, az Egmont Books Ltd termelési igazgatója, *Alison Kennedy* tárta elénk tapasztalatait előadásában, melyben a társadalmi értékről beszélt. Meghatározó a gyermekkönyveket kiadó, döntően családi vállalkozásban működő részvénytársaság vezérigazgatójának mondata: „Mint egy cég, mi megkülönböztethetők akarunk lenni. Alkalmazottunktól elvárjuk, hogy megkülönböztetést tegyen. Ez a mi megosztott társadalmi felelősségünk akkor, amikor mi a társadalom részei vagyunk.” Bár termékeik 50%-a távol- és közel-keleten, 35%-a Európában és csak 15%-a Nagy-Britanniában kel el, felhasználóikon keresztül a WWF tagjai. Mark & Spencer kiemelte őket cég-felelősségérzetük miatt, valamint azért mert a gyermekekre hatnak, kiknek környezet-érdeklődése a legnagyobb. Ezt úgy érik el, hogy szükségleteik 90%-át 10 cégtől szerzik be. A fenntartható fejlődés feltételeit érvényesítik mind a cellulózrost-tartalmú, mind a papírhulladékbázisú nyersanyagaiknál. Ehhez a cégekkel, a nemzeti intézményekkel és a kormányokkal is együttműködnek. A beszállítói körökben a nyerők között van

- az M-real, az áttekinthető honlap miatt
- a Sappi, lelkesedésük és bátorságuk miatt
- a tisztaság igényét elfogadó beszállítók, megértésük miatt.

Vesztesek, akik a bizalom hiánya miatt nem adnak információt, akik csak az anyagtisztaságra (FSC) és nem a rendszer megfelelőségére törekednek.

Mark W. Conelly, a Credit Suisse First Boston USA vezérigazgatója provokatív módon tárta a hallgatóság elé, hogy „A beruházók nem boldogok”. A jelenlegi időszakban nem nyerő nyerő a beruházó-felhasználó pozíció. Az ipar vevői sokkal nagyobb jövedelmet szereztek, mint a részvényesei, a vevők mindig többet kérnek és általában – kis többletköltségért vagy ingyen – meg is kapják, a beruházók tartanak a sikertelenségtől, ami pedig nagyrészt bekövetkezik.

A Kelet (Kína) felé fordulás nem helyes filozófia, mert a beruházó/finanszírozó számára nem ad vonzó eredményeket:

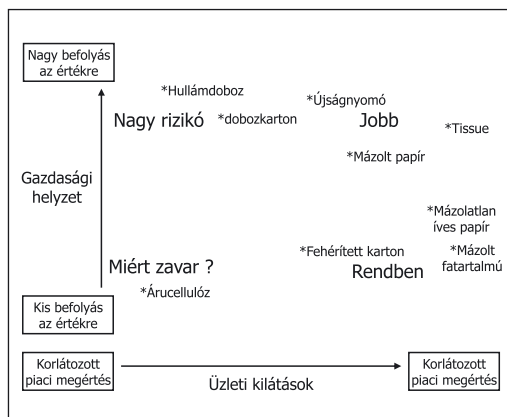
- a fő mutatók romlanak,
- a gyártási versenyképesség romlik,
- nincs egyértelmű M+A (cégfelvásárlási) stratégia,
- kicsi a vezetői szerep.

Ezeket arra lehet alapozni, hogy a CAPEX-szel szemben a meglévő tőke hozadéka alacsony, a globális verseny egy-egy cég ellen dolgozik, a beruházás fő indoka az igénynövekedés vagy a fellendülés, végül a költségmegtakarítás többlethozama mindig a felhasználóhoz jut. A feltett kérdésekre nem ad megoldást a gyártás kitelepítése. Az USA-ban más tendenciák rajzolódnak ki, mint Európában. A stratégiai, szakmai befektetők (Stora Enso/Consolidated Paper a mázolt papír, Domtar/Georgia Pacific a mázólatlan szektorban) legalább kétszer annyit fizettek egy tonna kapacitás vételéért, mint a pénzügyi befektetők (Cerberus, Madison-Nearborn). Utóbbiak még ezt a kisebb összeget sem tudták az iparban tartani az alacsony hozam miatt. Négy tényezője van a növekvő hozamnak:

- Költség és hatékonyság-növelés.
- Alulteljesítményt megszüntetni.
- Növekedés és visszapótlás.
- Túlértékelt alapok eladása.

Ezek sorrendje eldöntheti a növekedés kezdési idejét. Ezzel együtt jár, hogy csak akkor szabad beruházni, ha van jövedelem-termelés. A nyerő-nyerő pozíció úgy nyerhető vissza, ha

- a felhasználó által magasra értékelt ismerv a beruházónak is juttat többletjövedelmet,
- a modellt és nem a felhasználó központúságot kell változtatni,
- ha a termelő nem tudja áraiban a költséget továbbadni, általában strukturális hiányosságok vannak.



3. ábra. Üzleti kilátások és gazdasági helyzet

A (3. ábra) összefoglalja az egyes papírfajták üzleti kilátásait és gazdasági helyzetét.

„A gyártó szerinti érték marketingje” címmel Gertrude Eder, a Brigl & Bergmeister GmbH vezérigazgatója mutatta be, hogyan lehet egy különleges terméket, a nedvesszilárd címkepapírt a piaccal együtt kifejleszteni és ezt tartós szektorális, gyártó-felhasználó kapcsoló elemé tenni. A cél annak az Oscar Wilde mondásnak a cáfolata, mely szerint „A legtöbb ember ismeri a dolog árát, de a legkevesebb annak értékét”. Bár 13 európai gyártó van, a cégnek néhány kiemelt szektor (bor- sörpar) megnyerésével sikerült mennyiségi növekedés mellett árnövekedést elérni. Termékeik 60%-a 6 évnél fiatalabb, az árnyomás vagy műanyag verseny ellenére nincs tendencia az alacsonyabb értékkel való helyettesítésre.

Mondi Packaging és Accenture képviselői bemutatták azt a szervezési modellt, mely „Egyensúlyi értékteremtés”-t eredményezhet. A modell alapja egy kölcsönös bizalomra épülő szállítói lánc (Supply chain), mely folyamatosan és szisztematikus információelemzéssel az igények, a lehetőségek, a költségek feltárását és egyeztetését végzi. Így a termelés, logisztika és értékesítés hagyományos ellentéteitől megszabadítja a folyamatot és egyesíti egy egyensúlyban működő, partneriséget feltételező és eredményező modelben.

Folytatjuk...

Paper week Stockholm 2005 június 14-16

Minden alkalommal nagy érdeklődésre tart számot a Svéd Cellulóz- és Papírmérnökök Egyesülete és az Adform Ab közös szervezésében megrendezett eseménysorozat. Ebben az évben **nemzetközi konferencia**, külön előadássorozattal a **Nemzetközi Cellulózfehérítési Konferencia** és a **PRIMA Marketing Konferencia** csalogatta a kiállítás szemlélőit a városba.

Az SPCI előadásai az SCA igazgatójának megnyitója után a CEPI, a Metro, a Tetrapack vezetői képviselőinek szavaival kezdődtek. A továbbiakban a papír- és cellulózárok hatékonyság-növelése, a rosttulajdonság és -potenciál kihasználása című szekciókban svéd szakembereket és multinacionális vállalatok gyakorlati tapasztalataival rendelkező előadókat hallgathattak több mint 30 előadásban a résztvevők. Érdekes módszerként mind a négy, egymást követő szekcióban egy-egy indító előadás a téma elméleti vetületét foglalta össze.

A PRIMA marketing szemináriuma a piaci jövőt tárgyalta az energiaköltségek, a cellulóz, az író- nyomópapírok, a papíralapú csomagolóanyagok, valamint a felhasználói szokások változása szemszögéből. Külön kiemelendő gondolatként hangzott el, hogy a papíripari termékfejlesztések gyakran a felhasználó és nem a végfelhasználó igényeinek közvetlen ismeretében történnek.

A papírosokkal közös megnyitó utáni szekciókban a cellulózfehérítéssel kapcsolatos előadások a következő témák körül hangzottak el: a klórdioxidos fehérítés, az oxigén- és peroxidos, valamint az ózonos fehérítés, a rosttulajdonságok és a modellezésük, fehéríthetőség becslése, végül környezetvédelmi kérdések. A szek-

ciókból egyet nem a hagyományos módon vezettek le. A kiállítási csarnok előterében felállított posztterek szemléltető anyagánál állt a hallgatóság.

A háromévente megrendezett, idén a **13. nemzetközi kiállítás** közel a teljes kiállítói felületet kihasználta. Kevesebb gyártó, sokkal több beszállító szerepelt. A mintegy 15 000 látogató közel 350 kiállítónál sok száz cég képviselőivel tárgyalt vagy találkozott. A 38 országból érkezett kiállítók között 11 Európán kívüli országból jött. Számos cég éppen a berendezések nagy méretére való tekintettel kényelmes bárpultot, kávéházat rendezett be, amelyekben nagy kivetítő-kön szimulációk vagy filmek jelentek meg, előadások hangzottak el. Nagy teret kapott az informatika, az információ-továbbítás minden szinten. Megjelent 33 folyóirat és kiadó összesen 22 standon, a mérés technikát, szabályozástechnikát mintegy 210 cég képviselte, és közel 100 cég mutatta be adatgyűjtő, optimalizáló, elemző programját. Ezek között szerepelt magyar kiállítóként a Navigátor Kft., nem először. Szórványos jelenség volt, hogy a kiállítók standjukon vagy külön teremben „workshop” jellegű találkozókat tartottak. A TietoEnator kihasználta azt az alkalmat, hogy irodája a vásár közelében van, és ott rendezett az IT hatékonyságával kapcsolatos kétórás összejövetelt.

A látogatók elsősorban Európából jöttek, képviselték a gyakorlati, termelő szakembereket éppúgy, mint a döntéshozókat vagy a nem kiállító konkurenszeket. Talán a hat képviselt orosz cégnek volt köszönhető, hogy onnan arányaiban több volt az érdeklődő a korábbiaknál.

Szőke András

Nemzetközi papír szimpózium volt Münchenben 2005. május 10-11.

14 ország 360 papírgyártó szakembere vett részt a „Fejlődés a karton- és papírgyártás technológiájában” címmel rendezett müncheni szimpóziumon, melynek elnöke *Dr. Stephan Kleemann* professzor volt. A konferencián kiegyensúlyozott arányban szerepeltek a tudományos kutatási és a gyári gyakorlati eredmények.

Izeltőként bemutatunk néhány fontosabb előadást:

- P.O.Meinander, POM Technology, Finnország: Fejlődés a papír- és kartongyártásban (Szerk.: A POM technológiát ld. a Papíripar **XLVIII** (3) 95 (2004) cikkében)
- R. Mayer, Voith Paper GmbH, Németország: Új szárítási technológia a nagysebességű papírgépeknél
- H.Köhler és mti, Papierfabrik, Palm, Németország: Vízkörök a hullámlemez-alappapírok gyártásában
- D.Wiktorin, SCA Packaging, Svájc: Hosszú idejű gyakorlat zárt vízkörrel

Forrás: International Paperworld 4, 8-10 (2005)

P. É.

„Nagyberuházás” a Södránál az alkalmazottak kompetenciájának, készségeinek fejlesztésébe



A Södra 35 000 erdőtulajdonost számláló gazdasági társaság Svédország déli részén. Feladata az erdészeti termékek értékesítése és az erdőgazdálkodás hatékonyságának, eredményességének fejlesztése.

Egyike a világ vezető cellulózyártó cégeinek (Södra Cell). Jelentős biotüzelőanyaggyártó Svédországban (Södra Skogsenergi). 3 600 alkalmazottat foglalkoztat.

A Södra személyzeti politikája nagy súlyt fektet az alkalmazottak bevonására a termelési és változási folyamatokba. Ez a politika kritikus tényezőnek tekinti a kompetenciát (képesség, alkalmasság, illetékesség), és a motivációt, a munkahelyi biztonsággal és a jó közérzettel együtt. A vezetést és a kapcsolatrendszert tiszta, nyílt kommunikációnak kell jellemeznie, mely a szervezet és az alkalmazott kölcsönös tiszteletén és megbecsülésén alapul.

A személyzeti politikát célkitűzésekre és tervekre bontják le, melyek teljesülését folyamatosan ellenőrzik, sőt az igazgatóság elnöke is nyomon követi azt.

Fejlesztési programok

Az előző évek felméréseit követően 2004-ben számos programot indítottak, közöttük pl. a 3-éves „Galileo”-t, melyben a Södra Cell valamennyi dolgozója résztvett. Célja a motiváció és az elkötelezettség erősítése, ami folyamatos termelékenység-javulást eredményez.

A teammunka fejlesztésének számos formája lehetséges. A Södra Skog (Fakitermelő és fűrészmalom részleg) a K2-nek nevezett termelékenységi folyamatfejlesztést indította el, melynek első lépése az erdőgazdálkodás modernizálása. A menedzserek az alkalmazottak 80%-ával előre tervezett megbeszéléseket folytatnak le a kialakítandó személyes kompetenciák (készségek) kifejlesztésére.

Az eredményes vezetés alapfeltétele a vezetők továbbképzése is. Több mint 300 menedzser és vezető vett részt fejlesztő programokban. Beindították a 2. lépcsőt, melynek célkitűzése az, hogy a vezetők képesek legyenek aktív változtatási folyamatok levezénylésére.

A jövő kihívásainak megfelelő készségek

A Södránál hamarosan megnő a nyugdíjazások száma, hisz alkalmazottaik 1/3-a betöltötte az 55. életét.

Fontos feladat, hogy a nyugdíjba vonulók kompetenciáját (illetékességét) átvegyék az utánuk következő korosztályok. A most munkába állóknál a minimum-követelmény

a felsőfokú szakképzettség (általában 1-2 év tanulás az érettségit követően).

A cég 1 éves továbbképző programot végeztetett el 13 felsőfokú végzettségű fiatalal, akik ezután különböző pozíciókban helyezkedtek el a vállalatnál. Most folyik a vizsgálat annak kiderítésére, miben különböznek a jelen és a jövő elvárásai. Ennek alapján tervezhető meg a „kompetencia-szakadék” áthidalása.

Alapvető célkitűzés a különbözőség fokozása a csoportokon belül, melynek egyik módja több nő alkalmazása.

A Södra szoros kapcsolatot tart fenn a közép- és felsőfokú oktatási intézményekkel, azok diákjaival. Résztvesz „Jövőutazási programokban”, megismertetve a fiatalokat az erdészeti iparokkal. 2004-ben 635 fiatal foglalkoztatott termelési gyakorlaton, diplomamunka-feladaton vagy továbbképző tanfolyamon.

Balesetmegelőzés

A cégnél viszonylag alacsony a munkaerő-fluktuáció és a betegállomány miatti távollét (4%). Az átlagos alkalmazott 15 évet tölt a vállalatnál, ami elégedettségre utaló időtartam.

2004-ben csökkent a betegség miatti távollét, ugyanakkor nőtt a balesetek száma. Ezek vizsgálata azt mutatta, hogy a legnagyobb balesetveszély a fűrészmalmoknál fordul elő. Ezért a Södra Wood Products (Faágazat) részlegnél 3-napos tanfolyamot tartottak az irányítók és a munkavédelmi felelősök részére a veszélyek analizálására.

Pihenés, üdültetés

A Södra Alapítvány számos üdülőt és lakást bérel az alkalmazottak és a nyugdíjasok részére. 2004-ben 660-an pihentek a tengerparti üdülőkben.

Egységes bónusz (jutalom) mindenki számára

Valamennyi dolgozót érint a közös bónusz-rendszer. A bónusz értékét a munkahelyen teljesített termelékenységi javulás mértéke szabja meg, és elérheti a havi fizetést. Ez mindenkire érvényes. A cég elmélete az, hogy a siker mindig csoportmunka eredménye, ezért az egész szervezetet együtt kell motiválni.

Nincs tehát speciális bónusz a vezetés részére sem. 2004-ben az átlagos jutalom a havi bér 60%-át tette ki.

Forrás: Södra 2004. Éves beszámoló. 2. és 20-21. oldal (2005. febr.)

Polyánszky Éva

Formatervek papírból

A Moholy-Nagy László Formatervezési ösztöndíjasok kiállítása

A magyar ipari formakultúra, tárgykultúra, környezet-kultúra színvonalának emelése érdekében fiatal formatervezők számára alapította 1988 évben három minisztérium a *Moholy-Nagy László Formatervezési Ösztöndíjat*. Az alapítók célja az volt, hogy segítsék a pályakezdő formatervezők, iparművészek szakmai fejlődését. Az alkotómunka támogatásával így közvetve hozzájárulnak a design integrációjával az innovációban a hazai ipar versenyképességéhez.

Az ösztöndíjprogramot a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, a Magyar Szabadalmi Hivatal és a Magyar Formatervezési Tanács közösen hirdette meg. Az ösztöndíjprogram lebonyolításáról a Magyar Formatervezési Tanács Irodája gondoskodik. A pénzügyi folyósítást a Képző- és Iparművészeti Lektorátus végzi.

A pályázatra azok a 35. életévét még nem töltött, szakirányú diplomával rendelkező tervezők jelentkezhetnek – egy szakmailag megalapozott programmal és feladattervvel –, akik önálló alkotói tevékenységet folytatnak. Az ösztöndíj időtartama három év, odaítéléséről szakmai testület, az Ösztöndíjbizottság dönt, majd az év folyamán konzultációkkal segíti, és az év végén értékeli az ösztöndíjasok munkáját.

Az ösztöndíjasok minden évben, írásban, szóbeli beszélgetésen és nyilvános kiállításon adnak számot a végzett éves munkáról. Az idei kiállítás, amely az Iparművészeti Múzeumban volt,

17 ösztöndíjas munkájáról adott tájékoztatást a szűkebb szakmán túl az érdeklődő közönségnek is. A kiállításon rajzos vázlatok, fotódokumentációk mellett, az ösztöndíjasok által tervezett tárgyak, prototípusok, modellek is szerepeltek.

Bemutatunk egy fiatal formatervezőt, aki a papírt választotta alkotásaihoz nyersanyagként.

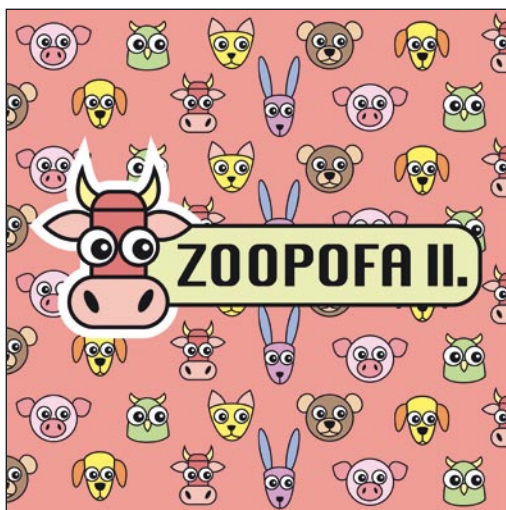
Kara Orsolya: Készségfejlesztő papírajátékok *Zoopofa termékcsalád*

A választott feladat egy újszerű, komplex papír játéksalád megtervezése volt, mégpedig a hazai piacról hiányzó, elérhető áru, színvonalas, szórakoztató, készségfejlesztő sorozat.

A megvalósítás folyamata a termékcsalád meghatározásával kezdődött, amelyet *Kara Orsolya* egy tanulmányban foglalt össze, amelyben leírta a 3 évre tervezett programot.

Megállapításai szerint a játékoknak különböző szempontoknak kell megfelelniük:

- az alkotás folyamatának élvezete
- a készlet okozta öröm, többféle játéklehetőség
- közösségi élmény teremtése, közös játék öröme, együttműködés, munkamegosztás gyakorlása



1. kép. Zoopofa II.

- ízlés, esztétikai érzék formálása, színérzék, kreativitás fejlesztése, síkbeli-térbeli gondolkodás fejlesztése
- a papír anyagának megismertetése, tulajdonságok, korlátok felfedezése
- a papírral való bántásmód megismertetése
- olcsó nagy példányszámú kivitelezhetőség
- egyszerű, különleges technológiákat nem igénylő gyárthatóság
- környezetbarát és gyermekek egészségére ártalmatlan anyagok használata.

A művész elmondta, hogy már egyetemi éve alatt is többször kaptak olyan feladatokat, ahol hangsúlyt kapott a térbeli gondolkodás fejlesztése. Grafikusként a papír – mint választott alapanyag – a grafikus szakmájából adódik. A papír – anyagból adódóan – ugyan korlátozó tényezőnek tűnik, de grafikusként a papír állt hozzá a legközelebb. Megállapította, hogy a színvonalas papírajáték hiányzik a magyar piacról, és hogy a készen kapható játékok többsége nem igényel kreativitást. A játéktervezés véleménye szerint számtalan lehetőséget kínál, élvezetes és izgalmas, ugyanakkor komoly felelősségteljes dolog.

A különböző korosztályok számára kézügyesség-fejlesztő papírajátékok létrehozása többféle funkcióval, **ez volt a cél**.

A cél érdekében tanulmányozta a játék funkcióját a különböző korosztályokban a játék funkcióját. Az elő-

tanulmányokat összefoglalva értékes megállapításokat tett: „A kisebbeknél fejlődik a kézügyesség, a térbeli gondolkodás és a logika. Az alapformák, alapszínek, kontrasztok megismertetésén kívül a játékok segíthetnek a számolás vagy olvasás tanulásában is. A játék kamaszkorban is nagyon fontos, segítheti a fiatalokat abban, hogy megőrizhessék autonóm személyiségüket a tömegkultúra befolyásolásával szemben, vagy segíthet rejtett művészi képességek felismerésében. A játék felnőttek számára is szórakoztató lehet. A játék, mint funkció tágabb értelmezést nyer, amennyiben nem csak a gyerekeket, hanem a felnőtt közönséget is célba veszi. A térbeli, vagy térbeli-vé alakítható papírtárgyak tanító és szórakoztató feladatokat egyaránt betölthetnek.”

A piackutatás és a lehetőségek tanulmányozása után elérkezett az alkotás időszaka, amelynek eredménye a papírzacskó alapú állatmaszkok: Zoopofa, majd a Zoopofa II. termécsalád.

A Zacsckóálarc: Zoopofa

Az álarc egy papírzacskóból és a hozzátartozó, ráragasztható elemekből áll, melyek, felragasztásával válik a sima zacskóból állatfej a gyerekek munkájának eredményeként. Felnőtt segítségére mindenképpen szükség van a helyes összeállítás és a sorrend betartása miatt.

A színes ívekből kivágják a füleket, orrokat. Az összkép grafikaiilag egyszerű, stilizált, mégis kifejező. Az íveken szerepel a fejek kicsinyített rajza, valamint tájékoztató szöveg, megkönnyítendő az összeállítást. Az így elkészített állatfejek a gyerek fejére húzva rögtön használhatók,

viszonylag tartósak. Különböző jellegű tervek készültek: erdei-, házi-, afrikai állatok.

Hajtogatott kartonálarc: Zoopofa II

A következő évben szinte ugyanazzal a koncepcióval tervezett Kara Orsolya állatmaszkokat nagyobbak számára. Ezek összeállítása és formavilága bonyolultabb, inkább felső tagozatosok számára ajánlott, akik az állarcokat egyedül is el tudják készíteni.

Az alapmaszk kartonból vágható ki, formája semleges, anatómiaiilag az emberi archoz idomul. Kétféle alap készíthető: egy kerek és egy hosszúkás, az állat karakterétől függően. Egy vékonyabb papírlapból vágható ki az orr és a fülek.

A zsúri a pályamunkáról alkotott véleményét így foglalta össze:

A jó játék sohasem adott késztermék. Előbb-utóbb elveszti vonzerejét, hiszen nem tesz lehetővé játékos invenciókat, kreatív átalakításokat, s befejezett világával nem lehet újabb és újabb játék-helyzetekhez adaptálni. A jó játék közösséget teremt a közös alkotási folyamat örömeinek köszönhetően, és cseppet sem mellékesen, anyagával nem veszélyezteti a gyerekeket, akik használatával nem csak szociális képességeiket, de kézügyességüket, színérzéküket és ízlésüket is formálhatják a játék önfeloldott pillanataiban. *Kara Orsolya* nagypildányszámban kivitelezhető, környezetbarát anyagokból készült, készségfejlesztő játéka vitathatatlanul megfelelnek a felsorolt ismérveknek.



2. kép. Zacsckóálarc



3. kép. Kartonálarc

Eiler Olga

A szerkesztésért felelős: **Dr. Polyánszky Éva**

A szerkesztőség címe : 1027 Budapest, Fő utca 68. IV. em 416.

Postacím: 1371 Budapest, Pf. 433

Kiadja: a Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület

Telefon: 457-0633

Telefon/fax: 202-0256

E-mail: mail.pnyme@mtesz.hu

honlap: www.pnyme.hu

Felélős kiadó: **Fábián Endre** főtítkár

Szedés, tördelés, nyomás:

MODOK ésTárs Kft., Kiskunhalas

Ügyvezető igazgató **Modok Balázs**

Terjeszti a PNYME

Előfizethető a PNYME titkárságán, közvetlenül vagy postautalványon

Előfizetési díj 2005. évre: 2200 Ft + ÁFA

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a Papíripar további példányai hozzáférhetők:

1 példány az egyesületben átvéve 300 Ft+ÁFA

1 példány postázva 500 Ft+ÁFA

A korábban megjelent lapszámok – korlátozott példányokban – kaphatók

1 példány az egyesületben átvéve 200 Ft+ÁFA

1 példány postázva 400 Ft+ÁFA

Külföldön terjeszti a Baththyány Kultur-Press Kft.

1011 Budapest, Szilágyi Dezső tér 6.

E-mail: baththyany@kulturpress.hu

Hírdetések felvétele: a Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület titkárságán

1027 Budapest, Fő utca 68, IV. em. 416.

Telefon: 457-0633

Telefon/fax: 202-0256

HU ISSN 0031-1448

We invite you to the 1.5 day Symposium:

Paper/Ink Properties and their Relation to Offset Printability

Symposium will be held in the Assembly Hall, Ciudad Universitaria, Madrid, Spain, October 6-7, 2005.

This Symposium is organized within the COST E32 Action: Characterization of Paper Surfaces for Improved Printing Paper Grades

Further information can be found <http://www.pfi.no/gary/COSTE32.htm> or obtained from Göran Ström, +46 8 6767309 or goran.strom@stfi.se or Marjatta Kleen, +358 20 7477601 or marjatta.klenn@kcl.fi

Scope:

The scope of the symposium will be to discuss the latest trends in offset printing applications with special focus on paper/ink/fount properties and their interactions. The aim is to create a meeting place for researchers and technical staff working at universities, research institutes and industry, where knowledge can be shared and new ideas discussed.

Sessions:

- ? Introductory lectures
- ? Ink and fountain solution
- ? Ink-paper interaction in various offset printing processes
- ? New/unique characterization methods of paper surfaces for improved printability

Among the Lecturers are:

- ? Dr. Patrick Gane, Omya
- ? Dr. Schaschek, KBA
- ? Dr. Erich Frank, BASF Drucksysteme
- ? Dr. Janet Preston, Imerys
- ? Dr. Paul Piette, CTP

Marjatta Kleen, PhD

Senior Scientist, Surface Chemistry and Printing
Science and Consulting

Oy Keskuslaboratorio - Centrallaboratorium Ab

P.O. Box 70, FIN-02151 Espoo

Visiting address: Tekniikantie 2

Phone: +358 20 7477601

Mobile: +358 40 8254974

Fax: +358 20 7477620

Email: marjatta.kleen@kcl.fi



Notified Body
1417

**Szakértelem
Biztonság
Minőség**

www.emi-tuv.hu

Az ÉMI-TÜV Bayern csapata

műszaki szolgáltatásaival sikerré kovácsolja munkáját a minőségügy és a biztonságtechnika területén.

Vizsgálat, tanúsítás és szakértői tevékenység az alábbi területeken:

- Felvonók, mozgólépcsők, színpadtechnikai berendezések
- Építő-, emelő- és anyagmozgatógépek
- Nyomástartó berendezések, kazánok, gázpalackok
- Hegesztési technológiák, hegesztők, hegesztőüzemek
- Magas- és mélyépítőipari létesítmények tartószerkezetei, épület- és szakipari szerkezetek
- Szórakoztatóipari berendezések
- Játszóterei eszközök
- Megfelelőség-értékelés és **CE** jel
- Tervengedélyezés
- Minőségirányítási, Környezetközpontú Irányítási Rendszerek TÜV CERT, TÜV MS és MRTI tanúsítása (TGA és NAT akkreditáció alapján), Kórházi ellátási standardok (KES), Munka Egészségügyi és Biztonságtechnikai Rendszerek (MEBIR), Élelmiszerbiztonság (HACCP / IFS / EUREPGAP), Integrált vállalati rendszerek

ÉMI-TÜV Bayern Kft. TÜV SÜD Csoport • H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Tel.: (+36) 26 501-120 Fax: (+36) 26 501-150 • E-mail: igazgatosag@emi-tuv.hu