

Kálmán András, Dunaújváros polgármestere hangsúlyozta, hogy a város és környéke üdvözlő és támogatja a sikeres privatizációt, üzemeltetés logikus következményét, a bővítő beruházást. A szakszerűséget, a támogatás stabilitását nemcsak a három illetékes minisztérium és a banki konzorcium összefogása jelzi, hanem az a tény, hogy az önkormányzat-összetételének változásától függetlenül – mindig a megvalósítás mellett állt.

Az együttműködés folyamatosságáról biztosította a céget a szomszédos Delfort Group nevében **Christof Diesen** igazgató, a bankkonzorcium nevében **Guy Libot** K+H vezérigazgató-helyettes. A sajtófogadáson az említettek kivül többek között a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium államtitkára, Garamhegyi Ábel, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium államtitkára, Dióssy László is részt vett.

A kérdések és tájékoztatók alapján rajzolódott ki a következő kép: a 7,8 m széles, 1 500 m/perc konstrukciós sebességű, 70–150 g/m²

felületmegű barna hullámalappapírokat gyártó gép ca. 400 000t/év kapacitású, kizárólag papírhulladék alapanyagból fog hullámalappapírt gyártani. Energetikai ellátását egy szilárd-anyag tüzelésű, a gyártási hulladék elégetésére is alkalmas erőmű biztosítja. A logisztikai elhelyezkedés, a megvalósuló infrastruktúra a jelenlegi 3. pg. megtartása mellett 2009 júliusától szerkesztése lesz a ma több mint 1,1 millió tonna hullámalappapírt gyártó Prinzhorn Holdingnak és a 8 országban közel egy milliárd négyzetméter hullámterméket gyártó csoportnak.

A gépindítással párhuzamosan várhatóan leállítják a csepeli papírgépeket és tervezik a sprembergi új, fehér fedőréteget gyártó gép felépítését. A rendezvény az acélcsőbe zárt dokumentumok behelyezése és bebetonozása, valamint egy együttműködési szerződés aláírása után baráti és szakmai beszélgetésekkel telt fogadással ért véget.

Szöke András

VI. PAPÍRFELDOLGOZÓ NAPOK

Zalaegerszeg, 2007, szept. 12–14.

SAKMAI ELŐADÁSOK SZEPTEMBER 13-ÁN

A Duropack Ag. Graz/Kalsdorfi gyárának megtekintése után, Szöke András levezető elnök megnyitó beszédével kezdődtek az előadások. Szeptember 13-án délután öt, másnap 15 előadás hangzott el a Hotel Balatonban.

Giczei Erika, az Unilever Magyarország Kft. logisztikai vezetője „**Piaci tendenciák felhasználói szemmel**” címmel ismertette a nagy csomagolás-felhasználó cég véleményét és elképzeléseit.

A 14 millió hullámdobozt és 200 millió papírcímke felhasználó cég 2007-es stratégiája: **vevőinkkel együtt győzni**. Ez nagyfokú rugalmassággal, jó reakcióképességgel és eredményes vevőszolgálati tevékenységgel érhető el.

A barna egységnyomott hullámdobozokkal szembeni legfőbb elvárás a terhelhetőség

és rakatolhatóság. Fontos tendencia a **polcra kész csomagolás** (Retail Reading Packaging). A funkciókat a for easy (4 Easy) igény fejezi ki:

- legyen könnyen észrevehető
- legyen könnyen nyitható
- legyen könnyen polcra helyezhető
- legyen könnyű a hulladékkezelés.

A 4 funkciót egy 5. egészíti ki:

- legyen könnyen vásárolható.

További tendenciák:

- a dobozméret csökken
- a színek száma nő

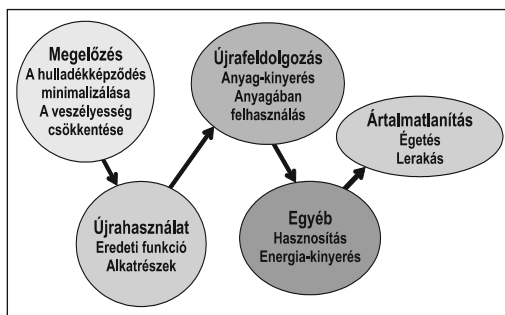
- a fehér karton aránya nő
- színyomás a tálca belső felületén (elsősorban kozmetikai termékeknél)
- logisztika
 - vonalkód-leolvasáson vagy rádiófrekvenciás azonosításon alapuló bevételezés
 - heti többszöri szállítás
 - nagysebességű automata gyártó gépek támogatása.

Makó Csaba, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetgazdálkodási Főosztályának főosztályvezető-helyettese „**A hulladékgazdálkodás helyzete**” című előadásában a hulladékokkal kapcsolatos elvárásokat, az EU új keretirányelveit, a pénzügyi lehetőségeket, a települési szilárd hulladék fejlesztési stratégiáját és a teendőket mutatta be, majd a csomagolással kapcsolatos uniós követelményeket, EU szabványokat, a CEPI új vállalását és végül a termékdíjas szabályozás várható módosításait ismertette.

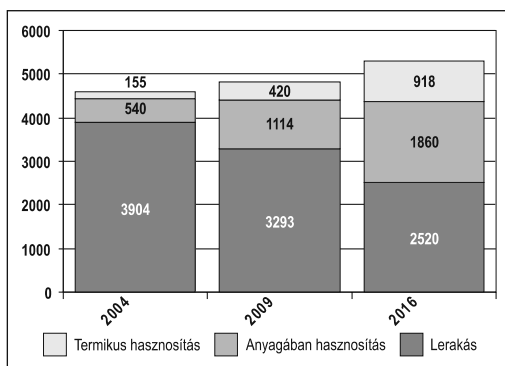
Az **1. ábrán** bemutatta a hulladékgazdálkodás hierarchiáját, melyben a legfontosabb célkitűzés: a megelőzés. Sorra vette a következő 7 év EU-támogatási lehetőségeit:

- a KEOP-ból (Környezetvédelmi Operatív Program) hulladékös projektekre 203 Mrd Ft jut fejlesztésekre
- a KEOP-ból a fenntartható termelés támogatása átkerült a GOP-ba (Gazdasági Operatív Program): kis és középvállalkozások támogatása, hulladékmegelőzést és hasznosítást szolgáló fejlesztések, valamint a Megújuló Európa Stratégia (biohulladék, biogáz, bioüzemanyag).

A települési szilárd hulladék (TSZH) fejlesztési stratégiájával el kívánják érni, hogy a képződés növekedése ne haladja meg a GDP-növekedés rátájának felét, a szelektív gyűjtés terjedjen ki a lakosság 80%-ára, a TSZH lerakási aránya csökkenjen 50%-ra, 2016-ban a lerakott anyag lebomló szervesanyag-tartalma ne haladja meg az 1995-ben képződött mennyiség 35%-át, fokozzák az elkülönített gyűjtést, a bezárt lerakókat rekultiválják.



1. ábra. Stratégiai alapok – a hulladékgazdálkodás hierarchiája



2. ábra. TSZH mennyiségek alakulása a kezelés módja szerint 2004–2016 között (et)

A TSZH mennyiségek kezelési módjában 2016-ig folyamatosan növelni kívánják az anyagában, valamint a termikus hasznosítást. (**2. ábra**).

A csomagolással és a csomagolási hulladékkal kapcsolatban az Európai Parlament és Tanács 2004/12/EU és 2005/20EK irányelvekkel módosított 94/62/EK irányelvét ismertette az előadó, kiemelve, hogy ezek szerint a papír és karton esetében 2012-ig Magyarországnak el kell érni a 60%-os reciklingarányt.

Kiemelte, hogy az Európai Papírszövetség (CEPI) 2006-ban 65%-os reciklingarányt vállalt el 2010-re.

Felhívta a figyelmet a termékdíjjal kapcsolatos 2008. 01. 01-től érvényes változásokra:

- APEH helyett VPOP
- elektronikus, egységes, egységes bejelentési rendszer

– hűtőberendezés beépül az elektroba,

2009-10-től pedig

- a termékdíj-betét díj vonatkozásában a megelőzés és hasznosítás ösztönzése és eljárásrendi egyszerűsítés várható
- mentességet terveznek az újratölthető betét díjas csomagolásra
- kombinált kvótát alakítanak ki az újratöltésre és újrafeldolgozásra.

Nagy Miklós a Csomagolóanyag-gyártók Országos Szövetségének szaktitkára „**A csomagolás környezetvédelmi szabályozása, kötelezettségek az EU-ban és Magyarországon**” c. előadását teljes terjedelmében, külön ismertetjük (ld. a 218. oldalon.)

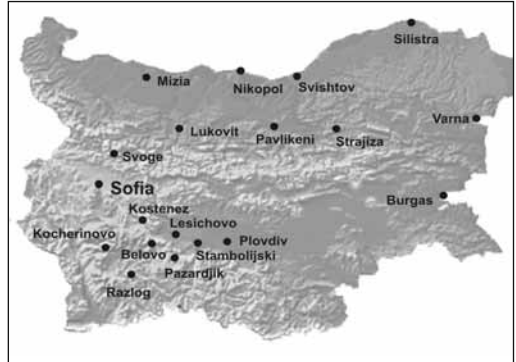
#

A hazai előadókat követően az új EU-tagországok képviselőiben bulgár és román kollégák mutatták be a papír- és papírfeldolgozó ipar helyzetét országukban.

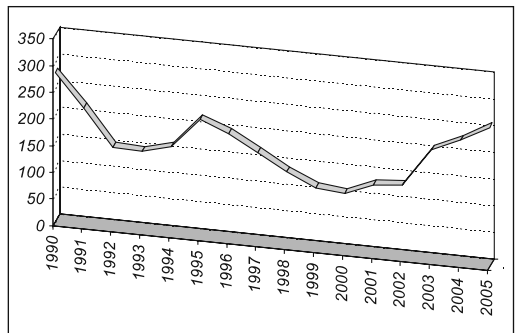
Bulgáriát **Stanka Nedeva**, a Bulgár Cellulóz- és Papír Magazin főszerkesztője és **Polya Transka**, a szófiai Cellulóz- és Papír Intézet fiatal kutatója képviselte. „**A Bulgár cellulóz és papíripar**” c. előadásukkal. A több mint 100 éves iparág erőteljes fejlődése 1952-ben indult meg, a Stambolijски Cellulóz- és Papírgyár alapításával, majd ezt követően egyetemi intézet, kutatóintézet, valamint szaklap jött létre Szófiában.

Sorra alakultak és fejlődtek a gyárak, melyek elhelyezkedését a **3. ábra** mutatja be.

Az 1990-es rendszerváltás Bulgáriában is tulajdonos- és szerkezetváltást hozott. 1992–1993-ban, majd 2000-ben jelentős termelés-visszaesés következett be (**4. ábra**). Sok helyen leállt a gyártás. Ma pl. a teljes író-nyomópapír-szükségletet importból fedezi az ország. A hullámtermékek és az egyéb csomagolópapírok adják Bulgária papírgyártásának túlnyomórészt. 2006-ban a teljes papír- és kartontermelés 201 ezer tonna volt (tehát mindössze 2/3-a a rendszerváltás előtti mennyiségnek), a fogyasztás pedig 2005-ben 43 kg/fő volt.



3. ábra. A bulgár cellulóz- és papíripar



4. ábra. Papír- és kartontermelés Bulgáriában (ezer tonna)

A jövőben új beruházások várhatók a bulgár papírgyárakban. 2006-ban a Stambolijски Papírgyár SA a MONDI Packaging tulajdonába került, de jelen van a Mayr-Melnhoff cég Nicopolban, valamint a Dunapack és a Duropack. Várható az író-nyomópapír gyártásának újraindítása. A fejlesztések révén az iparág 10 év alatt tervezi, hogy új kapacitások nyitásával elérje az európai átlagfogyasztást (130 kg/fő).

Dan Gavilescu, az IASI Műszaki Egyetem professzora „**A román cellulóz- és papíripar jelenlegi helyzete és perspektívái**” címmel először tájékoztatta a résztvevőket országuk általános gazdasági helyzetéről (9 100 USD/fő) az éves papírfogyasztásról (36 kg/fő), az erdőszülségről, a fáról mint nyersanyagról, a rostos alapanyag 2006-os termeléséről és fogyasztásáról (165 ezer t), az újrahasznosított papír mennyi-

Cellulóz- és papírgyárak	
1. AMBRO – Suceava Kraft fenyőcellulóz Kratliner, tesliner Zsákpapír Reciklált papír Hullámlemez	5. CELROM – Turnu Severin Félcellulóz Reciklált papír Fluting Hullámlemez
2. CELHART DONARIS – Braila Kraft lombos cellulóz Testliner	6. VRANCART – Adjud Reciklált papír Tissue Papírlemez Hullámlemez
3. SOMES – Dej Fehéřített kraft fenyőcellulóz Fehéřített csomagolópapír	7. ECOPAPER – Zarnesti Reciklált papír Testliner
4. LETEA – Bacau Mechanikai rostanyag (nyár) Festékmentesített papír Újságpapír	8. COMCEH – Calarasi Offset Tissue
Papírfeldolgozó gyárak	
9. DUNAPACK RAMBOX Hullámlemez	13. ROMCARTON – Bukarest Hullámlemez
10. RONDO GANAHL – Kolozsvár Hullámlemez	14. EUROPACK – Iasi Hullámlemez
11. ECOPACK – Chimbav Hullámlemez	15. PEHART TEC – Petresti Tissue
12. SCA – Temesvár Hullámlemez	
Egyéb kis gyárak	
CAHIRO – Scaieni MUCART – Kolozsvár ROMHART – Bacau	PALAS – Constanta HI CART – Prundu ICOA - Bukarest

5. ábra. Gyárak Romániában

Papír és karton	2002	2003	2004	2005	2006
Termelés	426	444	454	371	389.8
Export	310	375	443	514	515.4
Import	204	207	241	155	127.6
Fogyasztás	532	612	656	730	777.6
Fogyasztás/fő/kg/év	24	27	30	34	36.0
Hazai gyártásból származó fogyasztás%	42	39	32	30	33.7

6. ábra. Papír- és kartongyártás és fogyasztás Romániában (ezer tonna)

Papírfajta	Termelés, tonna	Tervezett kapacitás, tonna
Újságpapír	72556	100000
Grafikai papír	28587	42000
Csomagolópapír	37053	89500
Tissue	63905	82300
Papírlemez	180930	400000
Összesen:	389743	713800

7. ábra. A papír- és kartongyártás szerkezete Romániában (2006)

ségéről (263 ezer t). Bemutatta a cellulóz- és papírgyárakat és a feldolgozó üzemeket (**5. ábra**). Ma 21 cellulóz-, papír- ill. feldolgozó gyár van az országban. A termelés, az export, import és fogyasztás alakulását 2002-től 2006-ig a **6. ábra** mutatja. A 2006-os termelés (390 ezer t) messze elmarad az ország valaha regisztrált legnagyobb, 1986-os 870 ezer tonna papír- és kartontermelésétől. A kapacitás-kihasználás mindössze 54,4% (**7. ábra**).

Az előadó bemutatta a Braila-i CEPROHART-ot, a Cellulóz- és Papírkutató és Fejlesztő Intézetet, mellyel a magyar kutatók is régóta jó szakmai kapcsolatban vannak, valamint szólt szaklapjaikról, az 1951-ben alapított Celuloza si Hartie-ről és az 1966-ban létrehozott angol nyelvű Celulose Chemistry and Technology-ról.

Végül ígéretes perspektívákkal zárta előadását:

- új papírgyárak létesülnek 2008-ban
 - Rondo Ghanal, 40 ezer tonna hullámlemez
 - SCA, 60 ezer tonna hullámlemez
- kémiai cellulózgyártás az összes mennyiség változatlanul tartása mellett néhány gyár a környezetvédelmi problémák miatt bezárhat
- papír újrahasznosítása
 - a gyűjtési és felhasználási arány nőni fog
 - a közeljövőben 1-2 új festéktelenítő üzem létesül.

Polyánszky Éva

A Papírfeldolgozó Napok 2007. szeptember 14-iki előadásai

Szabadics László – Bobst termékekről

A kereskedelemben egyre inkább növekszik az igény a kínáló csomagolások lehetőségeinek szélesítésére. A primer és szekunder csomagolás egyesítésére alkalmas a Bobst által kínált Starfold 145/170 és Visionfold 145/170 típusú hajtogató és ragasztó berendezés, amelyek igen magas minőségű karton és hullámlemez csomagolások előállítására alkalmasak. A hajtogató



1. ábra. Starfold hajtogató-ragasztógép – doboz oldallapjának felállítása vezető mentén

egység egyidejűleg balról és jobbról is képes elvégezni az oldallapok felállítását és behajtását. Dobozokat 4- illetve 6-pontos ragasztással lehet előállítani (1,70 m széles lemez is belehelyezhető). A lemezek adagolását az ún. Accufeed egység teszi precízzé, a ferdén elhelyezkedő vezetősín segítségével (**1 ábra**).

Gyenes András – Felületnemesítés ofszet technológiával – in-line fóliázás

A MAN Roland cég újdonságai: **Roland Inline Folier Prindor** papírfelület hideg-fóliázása. Az eljárás során a hullámlemez fedőrétegére (E- és F-hullám), illetve karton felületére diszperziós ragasztót visznek fel, melyre rávezetik a hidegfólia tekercset. A karton ill. hullámlemez fóliával történt nemesítése után a felületeket UV ofszet technológiával lehet nyomtatni. Az Inline Folier Prindor 12 000 iv/óra sebességre képes, de a beruházás drága mivel 6-8 színnyomó nyomdagép szükséges a jó minőségű nyomatok eléréséhez.