

A világ cellulóz- és papírtermelése 2003-ban

A **piaci cellulóz** forgalma többé-kevésbé nőtt. Kína vezet 9%-kal, öt követi Japán (4%), Európa 2%-ot ért el. A készletek mindenütt csökkennek. Kínára kell figyelni, ahol egyre több papírgép indul be a jövőben.

A **tissuegyártás** növekedése az előző évekhez hasonló (2-3%). Ez a termék a világ rostgyártásának 20%-át fogyasztja el.

Az **író-nyomópapírok** termelése Európában lassan (+1%) nőtt 2003 első felében, elsősorban az USA-ba történő szállítások következtében, másutt azonban csökkent. Kivétel Japán, ahol 4%-kal emelkedett a termelés.

Forrás: International Paper World 11/2003. 11.oldal

Emelkedik a cellulóz ára

A Södra Cell 2004. jan. 23-án áremelést jelentett be a fenyőcellulózra vonatkozóan. A február elsejétől érvényes ár 590 USD/tonna. Az intézkedés háttéréként a cég a papír és a

cellulóz iránti igény folyamatos növekedését jelölte meg.

Forrás: www.ipwonline.de (2004. február)

Erősödik az USA hullámtermékipara

Az USA hullámtermék-eladása 2003 novemberében már második hónapja emelkedett, mégpedig az előző év azonos hónapjához képest 2,6%-kal.

A novemberi átlagos heti kiszállítás kb. 800 millió m²-t ért el, és ezzel 2 év óta először haladta meg a 800-as értéket. Ez azt valószínűsíti, hogy az Egyesült Államok **gazdasági fellendülése kedvező hatást gyakorol a hullámtermékgyártásra.**

A novemberi összes 2900 millió négyzetméter termelés 2,8%-kal alacsonyabb az előző évinél, ez azonban az év egyel kevesebb munkanapjából származhat.

A novemberi javulás 81600 tonnával csökkentette a készleteket, annak ellenére, hogy a hullámlemezüzemek csak 93%-os teljesítménnyel dolgoztak. Ez a csökkenés kétszerese a normál novemberi csökkenésnek, és nagyrészt a dobozüzemek 120700 tonnás készletcsökkenésének tulajdonítható.

A hullámlemezügyárak és dobozügyárak összes készlete 2455 millió tonna volt, ami 3,9 heti igénynek felel meg. Az elemzők ettől azt várják, hogy az integrált észak-amerikai gyártók a

hullámlemez árának emelését fogják bejelenteni 2004. 1. negyedévére.

Az iparág hullámlemez-készlete 1735 millió tonna. Ez 9 éve a legalacsonyabb érték; a teljes havi hullámlemez-kínálat most a legalacsonyabb 1997 novemberére óta.

A lemezgyárak kibocsátási aránya messze meghaladta az előző 10 havi átlagot, és a készletet gyári szinten 39100 tonnával növelte. Annak azonban nem volt sok értelme, hogy a lemezgyárak 30 napig termeltek, míg a dobozügyárak mindössze 18 napig.

Mark Wilde (Deutsche Bank Securities) szerint **„nem az a kérdés, hogy emel-e árat az ipar, hanem az, hogy mikor.”**

Ő február elejére teszi a dátumot, ami azt jelenti, hogy a termelők ezt már decemberben bejelentik a 90 napos szerződéseknél.

Ugyanakkor az elemzők megjegyzik, hogy a készletek „nagyon gyengék”. Folytatódik a kapacitáscsökkentés és a nyersanyag árának növekedése. Különösen a segédanyagok és a földgáz ára sújtja a termelőket.

A szokásosnál erősebb téli időszakra vonatkozó elképzeléseket megerősítette a

Supply Management Intézet is, a megrendelések alapján.

A 42-es fehérítetlen lemez ára 2003 decemberében 350-360 USD/tonna volt az USA keleti részén, 5 USD/tonna árcsökkenés után. A piacon a reciklált hullámlemez 320-330 USD/tonna áron cserélt gazdát.

Az észak-amerikai hullámlemezígény 3%-kal esett vissza októberben, és ez alatt volt az év legmagasabb értékű havi eladása. Az októberi emelkedés után a reciklált hullámlemez-kibocsátás 4,4%-kal csökkent novemberben.

Az Amerikai Erdészeti és Papír Egyesület bejelentette, hogy az exportra történő hullámle-

mezgyártás 239800 tonna volt. Ez a havi érték a második legmagasabb volt 2003-ban, és 11,1%-kal haladta meg 2003 havi átlagát.

A hullámtermékipar kiváló novemberi eredményei, valamint a dobozigény gyenge emelkedése – a dollárnak az euróhoz viszonyított gyenge árfolyamát figyelembe véve – nagyon erős GDP-növekedést, valamint szép termelés-növekedést jósol 2003. harmadik negyedévére (+8,7% éves bázison).

Forrás: Pulpandpaper.net, 2003.dec.17.

P. É.

Az acélra vonatkozó határozat elhárította a fenyegetést a papír- és kartonkereskedelem felől, de még komolyabb helyzet várható

Az EU és az USA acélra vonatkozó vitájának döntése megóvta a papír- és kartonipart a magas vám bevezetésétől: az Európai Bizottságnak engedélyezték, hogy néhány, USA-ból származó papír- és kartontermékre 15%-os vámot vessen ki 2003. december közepétől, ha az USA nem törli el az acélvámot.

A gyengülő dollárral az EU-vámok egy sor amerikai terméket sújtottak volna, mint pl. a mázolatlan grafikai papírt és kartont, a toalettpapírt, az arc- és kéztörölő kendőket, egy sor feldolgozott papírt, tissue-t és dobozt.

Maradt azonban egy még súlyosabb vita, ami érintheti a papír- és kartontermékeket (melyekből a CEPI-országok több mint 1 millió tonnát importáltak az USA-ból 2002-ben). E vita oka, hogy az USA megszegi a WTO döntéseit (World Trade Organisation).

Az EU nyomást gyakorol az Egyesült Államokra azért, hogy az szüntesse meg exporttámogatását. Az Európai Bizottság elfogadott egy olyan javaslatot, hogy 2004. márc. 1-jétől 5%-os vámot vet ki meghatározott USA-termékekre, mely vám havonta 1%-kal emelkedik, egész 17%-ig. A javaslat akkor lép életbe, ha az EU tagállamai elfogadják.

A kilátásba helyezett vámok 76 különböző cellulóz, papír- és kartontermékekre vonatkoznak, valamint nyomtatott könyvekre, újságra és más nyomtatott termékekre. (A CEPI tiltakozott ez ellen az Európai Bizottságnál, minthogy az EU-USA papírkereskedelem jól működik.)

2003. november 5-én az EU Kereskedelmi Tanácsosa, *Pascal Lamy* így nyilatkozott: „Az Európai Bizottság reméli, hogy nagyon világos üzenetet küldött az Egyesült Államoknak arról, hogy elfogadhatatlan, hogy 3 évvel az eredeti WTO határozat határidejének lejárta után, folyamatosan megszegi annak életbeléptetését. Még nyitva hagytuk az ajtót az USA számára. Az ellenlépések bevezetésének időpontja: 2004. márc.1. Remélem, az USA élni fog a lehetőséggel!”

Forrás: International Paper World 12/2003. 5. old. (2003.dec.)

Megjegyzés: A büntetővám március 1-jétől életbelépett. Addig marad érvényben, míg az USA meg nem szünteti a dotációt.

A szerkesztő

A Papíripar X-aktái: Elsődleges vagy másodlagos rost? ECF vagy TCF? Öko-terrorizmus?

Kiváló angol papíripari szakértők (*J. O'Brien, J. Hendry, M. E. Marley*) a *Paper Technology* 2003. nyári és őszi számaiban fejtették ki nézeteiket [1,2,3] az elmúlt két évtized – milliárd dollárokat felemésztő – kutatási és technológia-átalakítási tevékenységének értelméről. Az átalakítás kiváló oka az iparág megfelelési kényszere a zöldmozgalmak által felvetett igényeknek: a fenntartható fejlődés érdekében elsődleges rost helyett használjunk reciklált rostot, illetve farost helyett egynyári növényekkel dolgozzunk, és végül szüntessük be a mérgező dioxint (X-faktor) kibocsátó fehérítési eljárásokat [1].

Mint ismeretes, bármely cellulózforrásból (fából, fűből) gyártható papír. 1961-ben a felhasználó elsősorban a – 100 év alatt felnövő – hosszú rostú fenyő volt az északi féltekén. 1980-tól kapott nagyobb szerepet a Dél-Amerikában honos, 7 év alatt vágásérett eukaliptusz. Az elmúlt 40 évben – elsősorban környezetvédelmi megfontolások miatt – a világ papírgyártásának mindössze 1%-ára csökkent az egynyári növények (Esparto fű, len, kender, gyapot) alkalmazása.

Klóros fehérítés – érzelmi alapon [1]

Néhány évtizeddel ezelőtt a média azt sugalmazta a fogyasztónak, hogy: „a fehér papír tiszta”. A papírgyártók abban versenyeztek, hogy ki tudja a legfehérebb papírt (ISO 90) eladni. (Korábban az Esparto fűből gyártották a legjobb minőségű papírt, mely krémszínű volt, nem pedig fehér.)

Ez után jöttek a zöld mozgalmak, és azzal támadták a papíripart, hogy a klóros fehérítés elpusztítja a halakat, szennyezi a levegőt, rákot okoz az embereknek és rákkeltő anyagokat bocsát a természetbe. 1985 és 1993 között milliárd dollárokat költött az ipar arra, hogy klórral fehérített elemi klór-mentes (ECF), illetve teljesen klórmentes (TCF) rostot használjon.

A „zöld fogyasztók” extra költségeket is elfogadtak és boldogok voltak, hogy a „papír nem öli meg őket”.

Dioxin-teszt 3500 dollár/minta áron

A 60-as években Vietnámban „lombtalanító” szerként használt dioxin ipari szennyezőanyagként való megjelenéséről készített sorrendben, Angliában a cellulózzipar a 9., a papíripar a 10. sorszámot kapta, annak ellenére, hogy nem használt klórt, hiszen a cellulózt importból szerezte be. Laboratóriumokat szereltek fel megerődrága dioxinteszt-vizsgálókkal.

Olyan peres ügyre is sor került az Egyesült Királyságban, hogy a tejet tartalmazó többretegű kartondobozt tették felelőssé azért, hogy a tehéntejben dioxin jelent meg. 4 évi pereskedés után derült ki, hogy a dioxin nem a kartonból, hanem a tehéntenyésztőtől 50 km-re lévő, koksszal fűtött égetőműből került a tejbe. Ekkor a zöldek megnyugodtak, hogy a papíripar „kifehértette” technológiáját és tevékenységüket más ipari ágazatokra irányították.

1995-re a cellulóz- és papírárak kezdtek összeomlani. Sok gyártó tönkrement Európaszerte, és a tőke átvándorolt az információs iparba.

A papíripari szakértőket nem hagyta nyugodni a dioxin-ügy. *J. P. O'Brien* felfigyelt egy 7 éve tartó kanadai kutatásra, amely szerint halbiológusok megállapították, hogy 150 km-re egy klóros fehérítést alkalmazó cellulózgyártól a folyóban halak nemet váltottak. Ez a kanadai gyár is rengeteg pénzt költött arra, hogy a klóros fehérítést TCF-re cserélte. 4 év múlva a biológusok csak egész gyenge dioxinmérgezés-csökkenést találtak. Kontrollként megvizsgálták egy fehérítetlen cellulózt gyártó üzem melletti folyóban a gyártól 150 km-re lévő helyen a halakat. Ez utóbbi gyár fehérítetlen kraft cellulózt gyártott fenyőfából. A legnagyobb meglepetésükre azt találták, hogy itt a dioxin-

szennyezés szintje jóval magasabb volt, mint a korábban vizsgált öt fehérített kraftcellulózgyár körzetében. Arra a megállapítása jutottak, hogy a dioxin az „X-faktor”. Úgy gondolták, hogy a dioxin nem a cellulózgyártási folyamatból, hanem magából a fából származik. Állami kutatási pénzük azonban elfogyott, az ipar minden pénzét arra fordította, hogy a cellulózgyártást „politikailag korrekt” klórmentes eljárásra cserélje, így a kutatás abbamaradt, az X-aktát lezárták.

O'Brien konklúziója az, hogy rosszul informált emberek által keltett emocionális probléma miatt költött milliárdokat a papíripar. A helyes megoldás szerinte az lett volna, ha észérvekkel szembeszálltak volna a tudatlansággal és felelőtlenséggel, mely megrémítette a papírfogyasztókat.

Dioxin valamennyi foszilis tüzelőanyag elégetésekor keletkezik. A papírtermékek is tartalmaznak dioxint, de ez abból származik, hogy növekedésük során a levegőből veszik fel ezt az anyagot. Ez a jelenség pedig feltehetően az ipari forradalom óta tart.

Ma már elegendő tudományos információ áll rendelkezésre ahhoz, hogy az ipar szembeszálljon az O'Brien által „öko-terrorizmus”-nak nevezett mozgalom új hullámával.

Megoldja-e a reciklálás a környezeti problémákat?

Jan Hendry [2] vitába száll O'Brien utóbbi megállapításával. Szerinte az ipar vezetői nemcsak környezetvédelmi, hanem üzleti okból tettek, amit tettek. Kifejti véleményét a reciklálásról, melyet nem tart az egyedül üdvözítő megoldásnak, sem a környezet, sem az energiafelhasználás szempontjából.

Nyilvánvaló, hogy a végtelen számú reciklálás lehetetlen. Az újrahasonosított rosthöz egyre több segédanyagot (pl. keményítőt) kell használni, másrészt a reciklálás nagy mennyiségű széndioxid- és kénkibocsátással jár.

A fa rostosítása alig használ energiát, mert a biomassa elégetése csaknem teljesen biztosítja a szükségletet. Széndioxid-mérlege negatív, mert a fiatal fák mértéktelen mennyiségű szén-dioxidot fogyasztanak. A hulladékpapír pedig dioxinmentes tüzelőanyagként szolgálhat.

Jan Hendry szerint az optimális megoldás a következő: elsődleges rost növekvő arányú

felhasználása. kevesebb reciklálás, biomassza és hulladékpapír felhasználása tüzelőanyagként.

Primer és szekunder rost, az X-akta revideálása

M. E. Marley [3] azzal a megállapítással folytatja a felvetett komplex probléma tárgyalását, hogy a reciklálás előrehaladtával a papírok szilárdsági tulajdonságai erősen romlanak a hamu-, a rövid- és a finomrosttartalom növekedése miatt. 12%-ról 23%-ra növelve a hamutartalmat, a csomagolóanyag szilárdsága felére csökken. Megoldást jelenthet a hamumentesítő eljárás bevezetése, de ez a termelő gyár változó költségeit a jelenlegi szint 5-10-szeresére növelheti.

A megfelelő megoldás Lingbeek szerint az elsődleges rost arányának emelése.

Ugyanakkor kiaknáztatlan másodlagosrost-források vannak Nyugat-Európa több országában is (Egyesült Királyság, Franciaország, Olaszország), ahol a használt papír begyűjtési aránya kisebb mint 45%. Ez képes fedezni Európa szekunderrost-igényét.

Kényszerítő erő a reciklálás gazdaságosságának biztosítása. Jó modell erre a Langenbruggen-i új papírgép (PMH), mely 100%-ban francia és angol reciklált papírt használ újságpapírgyártásra, mégpedig várhatóan kiváló tőkemegtérülési mutatóval.

A recikling szektor erősen nő az Egyesült Királyságban is: új festékmentesítő üzem épült Shottonban és a tissue szektor is növeli a reciklált rost felhasználását.

Irodalom

- [1]. J. P. O'Brien: Paper Technology 44(5)2 (2003.jún):
A papíripar X-aktái
- [2] J. Hendry: Paper Technology 44(6)2 (2003.júl):
X-akta: több cellulóz, kevesebb RCF-optimális megoldás
- [3] M. E. Marley: Paper Technology 44(7)2 (2003.szept.)

Összeállította: Polyánszky Éva

A megújuló energia jövője

(A CEPI 2003. évi közgyűlése)

Az olyan non-profit szervezetek, mint a CEPI, legfőbb előnye, hogy intellektuális és pénzügyi kapacitásuk révén olyan problémákat is felvethetnek, melyek első ránézésre nem tűnnek rendkívül izgalmasnak, de saját iparuk számára hamarosan bizonyítható fontosságukat. Így alakult ez a megújuló energiaforrások (renewable energy sources=RES) ügyében is.

A megújuló energiaforrások problematikája a Kyotói jegyzőkönyvben jelent meg először (az ENSZ hatáskörében). Ezt követte az EU, és néhány más állam csatlakozása.

Az Európai Bizottság már Kyoto előtt, azután pedig különös nyomatékkal foglalkozott a kérdéssel. 20-tagú speciális bizottsága ilyen vonatkozású ipari projekteket támogat. Ezek között a legújabb a CEPI szándéknyilatkozata a megújuló energiaforrások közül a biomassza hasznosításának átlag 25%-os növekedéséről, és a hő- és energiatermelésben jelenleg elfoglalt 49%-os arányának 56%-ra növeléséről 2010-ig. Ezek a százalékok nem jelentenek különösebb problémát Skandináviának, a 10 új EU-csatlakozó országnak annál inkább!

A szándéknyilatkozatot a CEPI 2003. évi brüsszeli közgyűlésén jelentették be. *Luc Werring* tájékoztatta a jelenlévőket arról a 260 millió eurót meghaladó projektről, mely 4 éves tevékenysége során az érdekelt iparvállalatok

és intézmények részére széleskörű támogatást nyújt. Már 130 cég és intézmény írta alá ez együttműködési nyilatkozatot. A célkitűzés nemcsak a biomasszára irányul, hanem az energia minél „intelligensőbb” felhasználására.

A következő előadó a fiatal *Giulio Volpi* (WWF) volt, aki meggyőzően magyarázta el a résztvevőknek, hogy rettenetes gazdasági következményei lesznek annak, ha a világ nem tartja be a kyotói célokat. Kiemelte, hogy a széntüzelésről át kell állni a tiszta bioenergiára, a megújuló energiaforrásra. A hallgatóság kissé elképedt, amikor az előadó kijelentette, hogy 2020-ig a CO₂ kibocsátás növekedése nem haladhatja meg a 2%-ot, szemben azzal az elképzeléssel, hogy egyáltalán nem szabad növekednie. A megújuló energiaforrások közül Volpi a biomasszának tulajdonítja a legnagyobb jelentőséget. Remélhető, hogy az energiaforrások között – a szélenergiával együtt – a biomassza felhasználása a jelenlegi szint négyszeresére fog emelkedni.

Az *International Paper World* 12/2003. számának 28. oldalán megjelent Közlemény alapján írta

Polyánszky Éva

Az Európai Tanács jóváhagyta az energiaadót

Hat évi tárgyalást követően a pénzügyminiszterek múlt év márciusában jóváhagyták az energiaadóról szóló direktívát. Szeptemberben az Európai Parlament benyújtott néhány javaslatot a direktíva erősítésére, de egyiket sem hagyták jóvá. A direktíva elég alacsony minimumszintet ír elő, alacsonyabbat, mint az akármelyik tagállamban érvényben lévő energiaadóztatási rendszerek adókulcsai, ráadásul elég sok lehetőséget ad kivételekre vagy az adókulcsok csökkentésére.

A direktívát 2004. január 1-től kell alkalmazni. Az Európai Bizottság szándéka az, hogy átmeneti intézkedéseket fog javasolni annak érdekében, hogy a tíz új tagállam is meg tudjon felelni a szabályoknak.

További információt a CEPI szakreferense, *Annick Carpentier* tud szolgáltatni (a.carpentier@cepi.org).

Forrás: CEPI focus hírlevél, 2003. dec. 18.

K. P.