

Szálasanyag hírek

Összeállította: Máthé Csabáné dr.

2009: A természetes szálak nemzetközi éve

Az ENSZ közgyűlése a 2009.évet a Természetes szálak nemzetközi évévé nyilvánította, amelynek eseményeit az Egyesült Nemzetek szervezete, a FAO fogja koordinálni. Az év eseményeiben részt vesznek a bambusz, a kókuszrost és más hasonló „kemény szálak” felhasználói, valamint a pamut-, a len-, a kender-, a juta-, a selyem- és a gyapjúipar képviselői is. Néhány rendezvény a tervezettek közül:

- 2008. június: Lengyelország: félnapos Eurocoton konferencia,
- 2008. december 9. Az Év hivatalos kezdete,
- 2009. január: Konferencia Indiában,
- 2008. március 29–31.: Kiállítás és szimpózium a természetes szálakról Pekingben,
- 2009. május 27–28. Az Európai Kenderszövetség nemzetközi konferenciája Németországban,
- 2009. június 15–18. Nemzetközi gyapjú és természetes szál kongresszus Németországban (Frankfurt am Main),
- 2009. szeptember 4–5. 10. Nemzetközi Pamut-kongresszus Lengyelországban.

A japán Teijin vezető szerepe a biopolimerek világában

A japán Teijin Fibers új hőálló bio-polimert fejlesztett ki keményítő alapon. Az új polimert, amelynek márkanéve *Biofront*, autóülés-huzat gyártására fogják felhasználni. Az új anyag olvadáspontja 210 °C, magasabb, mint a másik biológiailag lebontható biopolimeré, a 170 °C-on olvadó politejsavé (PLA). Ezt az új szálát is a poliészterrel azonos módon lehet festeni.

A Teijin Fibers 50% részesedéssel rendelkezik a mindmáig legelterjedtebb bio-polimer, a polilaktidot kidolgozó és gyártó NatureWorks LLC-ben. Ez az amerikai cég a világ legnagyobb PLA kapacitásával (140 000 tonna/év) rendelkezik. A PLA iránt egyre nő az érdeklődés, 2005 óta a polilaktid felhasználás megháromszorozódott a csomagolásban és a textiltermékekben, ahol az Ingeo néven forgalomba hozott PLA szálát alkalmazzák.

Világszerte nő a speciális szálak gyártási kapacitása

Folyamatosan bővíti az aramidszál-gyártó kapacitásait a DuPont. 2004-2006 között már négy bővítési projektet zárt le a cég, részben az amerikai Richmondban, részben az észak-írországi Maydownban a *Kevlar* para-aramid szál gyártására. 2007-ben indult az új, az eddigi legnagyobb beruházás, amelynek eredményeképpen a termelés további 25%-kal nő. Tovább nő a meta-aramid szál, a *Nomex* gyártása is. Ennél 10%-kal nő a kapacitás.

Nő a *Twaron* márkanévé para-aramid szál termelése is. A Twaront a japán tulajdonú Hollandiában gyártó Teijin Aramid BV európai üzemében gyártják. A nyersanyag és a polimer termelés Hollandiában, a szálgyártás a németországi Emmenben van. 2006-ban a kapacitást a világszerte mutatkozó hiány miatt 18 000-ról, 22 000 tonnára növelték, ebben az évben aramid pulp (a cellulózhoz hasonló rövid rostok) gyártására építettek új üzemet. Az itt készülő aramidot műszaki papírok gyártásában fogják használni.

Ugyancsak Hollandiában, a DSM Dyneema BV cégnél bővül a nagyszilárdságú polietilén fonal gyártási kapacitása is. A japán Kuraray Co. pedig a szintén nagyszilárdságú *Vectran* szál gyártását növeli. A Vectran egy folyadékkristályos polimer szál, amelynek mechanikai tulajdonságait másképpen csak szálerősítésű polimerrel lehet elérni, azoknál azonban sokkal könnyebben dolgozható fel. A Vectran szál felhasználási területei: sportszerek, kötelek, halászhálók, szigetelések, védőruházat stb.

Forrás: *Melliand Textilberichte* 2008/ 3. *Technische Textilien* – 2008/1, 2, 3.

Textiltermékek az informatika legnagyobb vásárán

2008. március 4–9. között Hannoverben rendezték meg az informatika vásárát, amelyen 350 m²-en bemutatkozott a *smartTextiles* nevű érdeklődősség. Ruházatba és a textíliákba beépíthető elektronikus eszközöket mutattak be, amelyek alkalmazásával innovatív, high-tech termékeket állítnak elő a divat, a sport, az egészségügy és a munka- és védőruházat területén. A vásáron elnyerték az „Év terméke” díjat. A ruházatba integrált mp3 lejátszó, bluetooth, GPS, fűtés, hűtés, világítás, különböző érzékelők a használók komfortérzetét, biztonságát növelik.

Forrás: *Technische Textilien* – 2008/1

A poliészter újrahasznosítása

Már a hatvanas évek végén megindult a gyors mennyiségi fejlődést mutató poliészter újrahasznosítása. Ebben az úttörő szerepet az amerikai székhelyű, de Európában is üzemmel rendelkező Wellman cég játszotta. A cég jelenlegi kapacitása újra feldolgozott poliészter szál előállítására 50 000 tonna évente. Ez a mennyiség több mint 100 000 tonna hulladék feldolgozásából keletkezik. A legnagyobb újra feldolgozó kapacitás Kínában van, mintegy 5 millió tonna; 2002-ben a kapacitás még csak 1,2 millió tonna volt. A számítások szerint Kína jelentős hulladék mennyiséget importál újra hasznosítás céljából. A poliészter újra feldolgozásában Amerika volt az úttörő, de az Európai Unióban a fejlődés gyorsabb volt, ahogy ez az 1. táblázat számaiból kitűnik.

1. táblázat. *Poliészter újra feldolgozásával előállított termékek (1000 tonnában)*

	2000	2005	2008	2010
Európai Unió	183	453	620	692
Észak-Amerika	368	452	512	590

A poliészter újrahasznosítása döntően az italo-s palackok újrafeldolgozását jelenti, aminek során legnagyobb mennyiségben szálát gyártanak, ezen kívül a műanyagiparban használható másodlagos nyersanyagokat is elő lehet így állítani különböző formában. Szálakon itt főleg vágott szálak értendők, amelyeket főleg nemszőtt kelmék gyártására használnak. Az amerikai UNIFI azonban képes volt 100% újra feldolgozott poliészterből terjedelmesített fonalat is gyártani, és újabban a dél-koreai Hyosung cég is hírt adott újra feldolgozott anyagból készült fonalairól, amiknek márkaneve: Repreve ill. Regen. A poliészter hulladékból újra feldolgozással előállított termékeket mutatja a 2. táblázat az Európai Unióra és Észak-Amerikára vonatkozóan, a 2008. évi adatok alapján.

2. táblázat. *Poliészter újra feldolgozásával előállított termékek (1000 tonnában)*

Újra hasznosított termék	Európai Unió	Észak-Amerika
Szálak	305	228
Italo palack	46	129
Palack egyéb célra	13	17
Tisztított darálék	64	43
Szíjak, szalagok	55	76
Műszaki műanyag	17	7
Poliol és egyéb kémiai újrahasznosítás	121	12

Több ilyen üzem működik Kelet-Európa országai-ban is, általában külföldi beruházások eredményeképpen. A romániai GreenFiber International céget 2004-ben alapították japán és tajvani tőkével. A gyártott mennyiség legnagyobb részét, 83%-át exportálják. 2008-ban már a harmadik gyártósor indul a romániai poliészter újra feldolgozó üzemben. A két másik, a 2006-ban ill. a 2007-ben Buzauban üzembe helyezett

gyártósor után a most induló üzem a nemrég megvásárolt poliésztergyártó üzemben, lasiban indították. A három egység együtt már összesen 54 000 tonna poliészter szálát termel. A berendezésen a palackok újra feldolgozása útján a legigényesebb száltípusok is gyárthatók: 0,9-1,3 dtex, 1,7 dtex finomságok, masz-szában színezett szálak, csökkent éghetőségű, antibakteriális és üreges szálak.

*Forrás: Technische Textilien – 2008/2. 62, 65. o.
Technische Textilien – 2008/3. E106., 110. o.*

Az Advansa bio-PTT szála

Az Advansa, amely Európa vezető poliészter gyártója, új, bio-propándiolból kinduló politrimetilén-tereftalát (PTT) szálát, ill. ezekből készült textiltermékeket hozott piacra *Biophyl* néven. A szálgyártás egyik komponensét, a bio-propándiolt kukoricakeményítóből, tehát megújuló nyersanyagból állítják elő. A Biophyl termékek a poliészterhez hasonló tulajdonságúak, de könnyebben színezhetők. Az Advansa a török Sabanci csoport tagja.

Forrás: Technische Textilien – 2008/2. 62, 65. o.

Az új orosz elnök a textilipar jövőjéért

Oroszország új elnöke, *Dimitrij Medvegyev* állami prioritásnak nevezte a textilipar fejlesztését. Hozzá tette, hogy a következő államtanács ülésen elfogadják a textilipar innovációjára és fejlesztésére vonatkozó irányelveket a 2020-ig terjedő időszakra. A Gazdaság-fejlesztési és Kereskedelmi Minisztériumnak be kell számolnia arról, hogy milyen intézkedéseket terveznek a külföldi befektetők vonzására a textiliparban.

Forrás: Melliand Textilberichte 2008/3.