

A 4. Aachen-Drezda Nemzetközi Textilkonferencia a TEXPLAT keretében kidolgozott stratégia és megvalósítási terv tükrében

Borsa Judit

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar
jborsa@mail.bme.hu



Miből Aachen, mind Drezda a német textilipari kutatás és felsőoktatás nagy hagyományokkal rendelkező városa. A textiles intézmények évtizedek óta rendszeresen szerveznek nagyszerű nemzetközi konferenciákat, amelyeken a kutatók és az ipar képviselői megismerhetik egymás eredményeit.

Aachen és Drezda textiles hagyományai

Aachenben 1952-ben alapították a később világhírűvé vált Német Gyapjúkutató Intézetet (Deutsche Wollforschungsinstitut, DWI), amely jelenleg a Rajna-Vesztfáliai Műszaki Főiskola (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, RWTH) keretein belül, önálló intézetként működik. Profilja az idők folyamán jelentősen bővült, kezdetben az egyéb textiliák irányában, ma pedig a textiliákon kívül a funkcionális polimerek, a felületmódosítás egyéb területei, a kozmetikumok és bioanyagok is a tevékenységi körébe tartoznak. Neve őrzi az eredeti intézet nevét: DWI an der RWTH Aachen e.V., honlapja: <http://www.dwi.rwth-aachen.de/>

Drezdában 1865-ben tartották az első textil témájú előadásokat a szász Királyi Műszaki Intézetben (Königlich Sächsischen Polytechnikum), majd 1925-ben megalapították a Drezdai Műszaki Főiskola (Technische Hochschule Dresden) Textil és Papír tanszékét. A profil és a szervezet itt is változott: ma a textiliák kapcsolatos oktatás és kutatás a Drezdai Egyetemen, a Textilgépek és Nagyteljesítményű Anyagok Technológiája Intézetben folyik (Institute für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik der TU Dresden). A honlap címe: http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_maschinenwesen/itm/

Az Aachen-Drezda Nemzetközi Textilkonferencia

Aachenben egy időben évente volt a kutatókat és az ipart egyaránt mozgósító textilkonferencia, utoljára 2006-ban a 33-ik. Aachen és Drezda patinás intézményeinek összefogásával 2007-ben először közösen rendeztek konferenciát, azóta a két város váltakozva látja el a házigazda tisztjét. (Lásd: <http://www.aachen-dresden-itc.de/archiv.html>).

2010. november 25-26-án Drezdában, az új konferenciaközpontban megrendezett negyedik közös konferencián 30 országból 550-en vettek részt. A konferencia – mint a textiles konferenciák az utóbbi időben általánosan – a szálakon és kelméken kívül a rokon membránokkal kapcsolatos újdonságokat is napirendjére

tűzte. 41 előadás hangzott el, legfőképp a felületmódosításról, a membránokról, szűrők funkcionálisításáról, az új textilgépekről és védőruhákról. 88 posztert mutattak be, 17 vállalat, intéz-

mény (valamennyien németek) állított ki.

A konferencián három plenáris előadás hangzott el:

- Az üzemanyag cellákban alkalmazható nemszótt textiliák (Dr. Wager, a németországi Weinheimben működő Freudenberg Fuel Cell Component Technologies KG cég képviselője),
- A Föld vízkészletének határai, a textiliák virtuális víztartalma (pl. egy farmernadrágé 14 m³!) (Pinnekamp professzor, RWTH),
- Intelligens védőruhák polgári és katonai alkalmazásra (Kiekens Professzor, Genti Egyetem).

A magyar stratégia és megvalósítási terv témakörei a konferencián

Mindenekelőtt örömmel állapíthatjuk meg, hogy a konferencia összképe nagymértékben megfelelt a TEXPLAT keretében meghatározott stratégiának. (A klasszikus textilkikészítési technológiákról – előkészítés, fehérítés, színezés, nyomás és digitális nyomás, könnyen kezelhetőséget, szennyeletet tisztító ki-készítés) nem hangzott el előadás.)

Az előadásokat a megvalósítási terv fő témakörei szerint csoportosítva (egyes előadások két témához is tartoztak), a számok tükrében a következő képet kapjuk:

1. Az életminőséget javító funkcionális textiltermékek fejlesztése (13 előadás, ebből 5 vállalati).
 - Funkcionalizálás nanotechnológiával, elektromosan vezető felületek.
2. Munka- és védőruházat (12 előadás, ebből 6 vállalati, egy honvédelmi kutatóintézet).
 - Lángálló kikészítések, szilikon membránok, hideg ellen védő kesztyű, textilerősítésű védősisak, katonai védőruha, halászkok védőruhája.
3. A fenntarthatóságot segítő technológia- és termékfejlesztések (5 előadás, ebből 4 vállalati).
 - Plazmakezelés, felületkezelés fluorral, ioncserélő membrán, vízfelhasználás.
4. Új textilalkalmazások (műszaki textiliák) (20 előadás, ebből 8 vállalati).
 - Kelmék, nanoszálak, membránok szűréshez, szálerősítésű kompozitok, vezető szálak, üzemanyag cellák, üvegszövet.

A textíliák felületi kezeléséhez szükséges berendezések gyártásáról jól ismert Coatema cég az ún. polimer elektronikára (vezető anyagból nyomott hálózatok membránokon, műanyag lapokon), a flexibilis napelemekre, funkcionális polimerekre helyezte a hangsúlyt, kiemelve, hogy szükség esetén oxigénmentes közegben is lehet a gépekkel dolgozni.

Plazmakezelésre alkalmas gépeket két cég is ismeretett (Ahlbrandt System GmbH, Lauterbach; Reinhausen Plasma GmbH, Regensburg).

Szakmai kirándulás keretében alkalom volt megtekinteni a drezdai Leibniz Polimerkutató Intézetet (Leibniz-Institut für Polymerforschung), ahol a politejsav szál kis mennyiségű, gyógyászati célra történő gyártásáról kaptunk információt. Nagyobb mennyiségű

politejsav szál gyártása Németországban a nem túl távoli jövőben meg fog indulni.

A konferencián elhangzott előadások, posztterek kivonata

A konferencia programja a <http://www.aachen-dresden-itc.de/archiv.html> címen található honlapon olvasható. Az előadások és posztterek hosszabb-rövidebb kivonatáról a konferencia résztvevői CD-t kaptak (sajnos az egyes kivonatok nem egyformán tartalmassak). Ha a Magyar Textiltechnika olvasóit valamely előadás vagy poszter anyaga érdekli, a szerző e-mail címére küldött levelére válaszolva szívesen küldjük az érdeklődési körébe tartozó anyagokat.