

Techtextil 2011.

Innovációk a szálak világában

Máthé Csabáné dr.

Innovatív textíliák a gazdaság minden területén

2011. október 6. Budapest, BKIK



Műszaki textilek gyártása Magyarországon

- Járműipar
 - Kordcérna- és szövet
 - Ülészimat konfekcionálás
 - Biztonsági öv konfekcionálás
 - Nem-szőtt termékek szigetelési és más célokra
 - Autószőnyeg, másodlagos kárpit, stb.
 - Autóponyvák

Műszaki textilek gyártása Magyarországon

- Építőipar:
 - Üvegszövet, üvegvlies
 - Geotextilek
 - Textil (membrán-) épületek, nagy sátrak
- Különböző iparágak
 - Textilszűrők
 - Lakáskultúra: kárpitos bútorok, matracok, párnák, paplanok (ágynemű nélkül)
 - Ruha- és cipőgyártáshoz: cérna, kellékek
 - Gumi- és műanyagipar: erősítő szövetek

Műszaki textilek gyártása Magyarországon

- Csomagolástechnika:
 - Textilkonténerek, zsákok
 - Kötözők zsinórtól a kötélíg
- Munkavédelem, biztonságtechnika
 - Védőruha, védőfelszerelés
 - Védelmi textilek
- Sport:
 - Vitorlakészítés, speciális sportruházat
- Egészségügy:
 - Konfekcionálás, rugalmas termékek

Műszaki textilek gyártása Magyarországon

- Szénszálgyártás és szénszálból készült textiltermékek
- Egyéb:
 - felfújható textilballonok
 - reklámhordozók

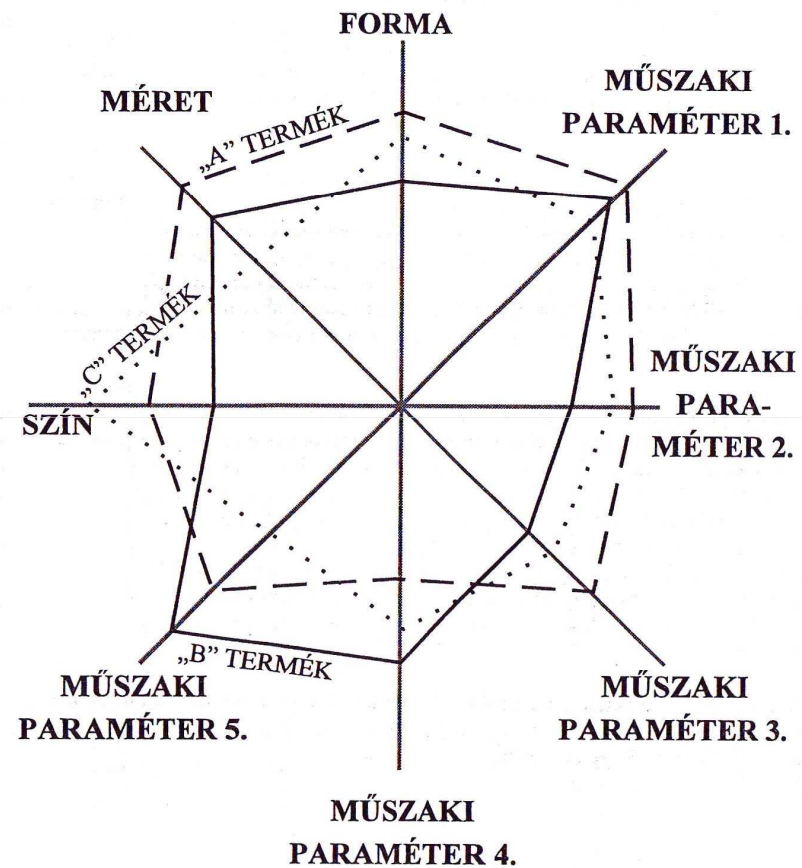
A funkcionálás lehetőségei

A funkciót hordozhatja a

- szál (kémiai, fizikai tulajdonságai)
- fonal (összetétel, szerkezet)
- kelme szerkezet (előállítási technológia)
- kelme felülete
- társított, többrétegű szerkezetek

Mindezek kombinációja

Márkatérkép, tulajdonságprofil



A funkcionálisítás lehetőségei a szálaknál

- Szál:
 - a szál kémiai felépítése
 - a szál szerkezete
 - a szál geometriai jellemzői
 - adalékanyagok (nanokompozitok)
 - a szál felületi módosítása (nanotechnológia)
- Fonal: összetétel, szerkezet

A világ száltermelése millió tonna

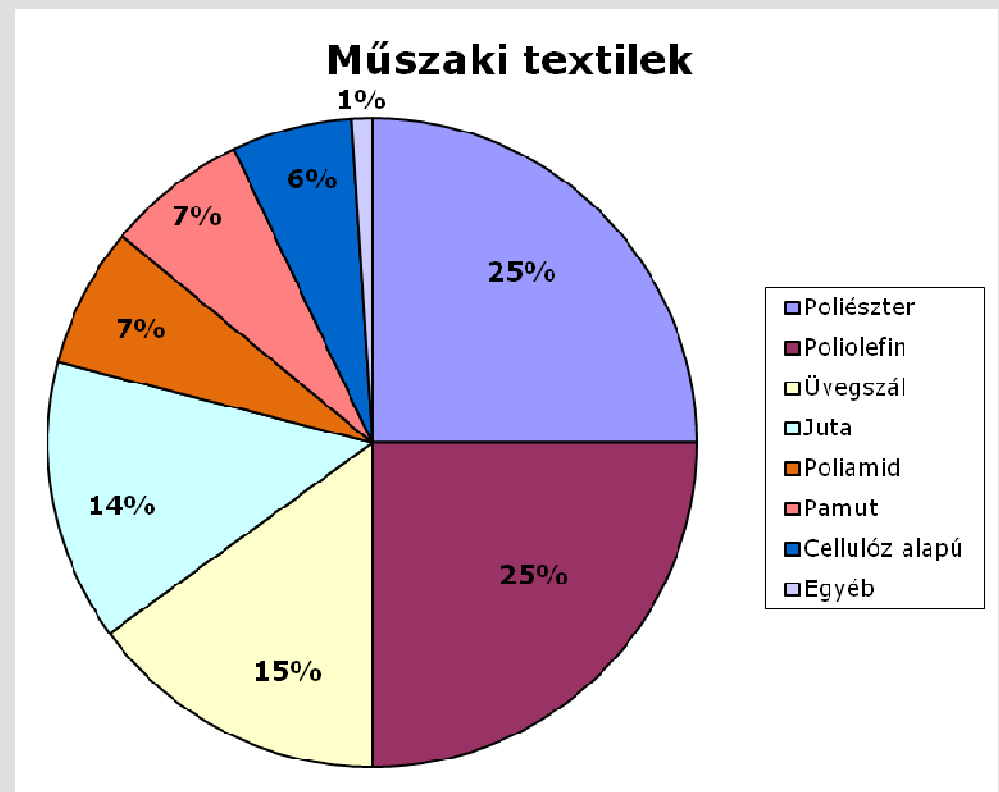
Forrás: CIRFS 2011

Szál	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015	2020
Pamut	11.8	13.8	19.0	19.9	25.0	24.8	26.5	28.0
Wool	1.7	1.6	1.9	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9
Szintetikus vágott szál	2.4	5.9	8.2	12.7	15.4	16.6	18.0	20.0
Szintetikus filamens	2.4	4.7	7.2	17.6	22.7	26.5	29.5	32.5
Cellulóz vágott szál	2.2	3.6	3.1	2.3	2.7	3.1	5.5	7.5
Cellulóz filamens	1.4	1.0	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
Összes	21.9	30.6	40.1	54.4	67.5	72.5	80.9	89.3

Szálfelhasználás a műszaki textilek gyártásában

- Műszaki textilek: 15-20 millió tonna

- Poliészter	25%
- Poliolefin	25%
- Üvegszál	15%
- Juta	14%
- Poliamid	7%
- Pamut	7%
- Cellulóz alapú	6%
- Egyéb	1%



Speciális szálak

- Aramid szálak
 - Szénszál
 - Kerámia és más ásványi eredetű szálak
 - Fémszálak
 - Egyéb polimerszálak: teflon, PPS, PEEK, lineáris PE, stb.
 - Környezetbarát szálak (megújuló nyersanyag, biológiailag lebomló)
- Innovációk: Szélesebb választék, szélesebb alkalmazás

Újdonságok a szálak területén a 2011. évi Techtextilen

Asota (A): Alacsony olvadáspontú olefinszálak nem-szöttek gyártásához

Trevira (D): Poliészter hibrid filamens fonalak

Outlast Technologies (US): Hőfokszabályzó (PCM) poliészter

Lenzing (A): Tencel C lyocell szál kitozánnal

Radici: (I): adalékolt funkcionális fonalak

Luxilon (BE): Luxicool monofilfonal hűtő hatással

Smartfiber (D): Smartcel clima, sensitive, hygenic

PHP, Wellmann, Lauffenmühle: Diolen Safe – új stratégiai szövetség

Újdonságok a „zöld” szálak területén a 2011. évi Techtextilen

- Polilaktid: Trevira – vágott szál nem-szöttekhez
 - PHP (D): Diolen 150BT– nagyszilárdságú filamens
 - Radici (I): CornLeaf – színes filamens ezüst adalékkal
- Reciklált poliészter:
 - Miroglio (I) – NewLife, 2015-re csak reciklált
 - Noyfil (Svájc) – ReVive 1005 reciklált filamens
- Poliamidok ricinusolajból kiindulva:
 - Sofila (FR), Radici: Greenfil fonal ricinusolajból (PA 11)
 - Evonik (D): Vestamid Terra DS (PA 1010) és Vestamid Terra HS (PA610) polimer

Újdonságok a „zöld” szálak területén a 2011. évi Techtextilen

- Elasztomer fonál megújuló nyersanyagból:
Radici: RadElast fonál
- Lenzing (A): Tencel web, spunbond oldószeres eljárással
- Norafin: Víz sugárral erősített len nem-szövetek
- Bazaltszálak előretörése
- Reciklált szálak teljes értékű szekunder nyersanyagként

Köszönöm figyelmüket!