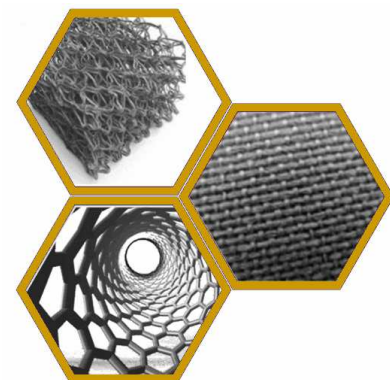


Textilní zpravodaj



listopad 2008

3. číslo

II. ročník

*Průřezový výstup odborných informací
ze znalostní databáze a dalších informačních
zdrojů VÚB a.s.*

VÚB a.s.

*Odbor poradenství a informačních služeb
za finančního přispění Ministerstva školství a
tělovýchovy ČR v rámci podpory výzkumu a vývoje*

Úvodní slovo

Textilní zpravodaj

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

držíte v rukou další vydání Textilního zpravodaje. Tým odborníků Vám zde přináší tematicky členěné krátké informace, které vybíráme ze zahraničních periodik. Informační okruhy Vám umožní snadnou orientaci v textu. Nabízíme přehledné, stručné informace z oblasti tuzemského i zahraničního výzkumu a vývoje se zaměřením na textilní průmysl.

Elektronickou verzi Textilního zpravodaje ve formátu .pdf je možné shlédnout na serveru www.textil.cz v části „Virtuální informační servis Textil“.

V rámci projektu Virtuální informační servis Textil, který řeší akciová společnost VÚB za finanční podpory Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR, jsou do elektronické podoby přenášeny informace za zahraniční odborné literatury. Informační zdroje jsou převážně v anglickém nebo v německém jazyce. Abstrakty v původním jazyce či plné verze článků je možné objednat prostřednictvím www.textil.cz.

Přehled zahraničních periodik Virtuálního informačního servisu Textil:

- Asian Textile Business (2000-2008)
- Cotton Outlook (2001-2007)
- Future Materials (2008)
- Chemical Fibers International (2001-2008)
- International Fiber Journal (2005-2008)
- Melliand International (1995-1999, 2005-2008)
- Melliand Textilberichte (2001-2008)
- Mittex (2000-2008)
- Technical Textile Markets (2006-2008)
- Technical Textiles/Technische Textilien (2000-2008)
- Textile Asia (2000-2008)
- Textile Month (2000-2008)
- Textiles Eastern Europe (2000-2007)
- Vlákna a Textil (2000-2008)

Velmi zajímavým článkem v aktuálním vydání je „Nový způsob monitorování životních funkcí“, který informuje o novém typu oděvu.

Příjemné čtení Vám přeje

za kolektiv Odboru poradenství a informačních služeb

Nikola Musilová, DiS.

Vydal: VÚB a.s., Ústí nad Orlicí, Odbor poradenství a informačních služeb, za finanční podpory Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR v rámci řešení projektu „Virtuální informační servis TEXTIL“.

Redakce: VÚB a.s., Na Ostrově 1165, 562 23 Ústí nad Orlicí; e-mail: inform@vubas.cz; tel.: 465 552 111; fax: 465 552 285

Kontaktní pracovníci VÚB a.s.—Odbor poradenství a informačních služeb:

Ing. Miroslav Tichý—ředitel odboru

tel.: 465 552 280

fax: 465 552 285

e-mail: tichy@vubas.cz

Nikola Musilová, DiS.

tel.: 465 552 284

fax: 465 552 285

e-mail: musilova@vubas.cz

Úvodní slovo	2
Obsah	3
Novinky z průmyslu Nové protialergické matrace Schoeller získal jako první cenu bluesign®-Award M&S nově—spodní oblečení s termoregulací Světově první PCM- ložní prádlo na trhu 10 let Öko-Tex Standard 1000 – známka přinářející jistotu a důvěru Lenzing Group: 2007 - další rekordní výsledek Výstava JEC 2008 - více vystavovatelů, méně návštěvníků Oděvy s vysoce užitnými vlastnostmi, funkční textilie Antimikrobiální textilie a zápach potu Aby oděv padl jako ulitý	4-7
Statistika, analytika Evropa: nižší produkce vláken Trh s chemickými vlákny roste stále nejrychleji Vývoj světového trhu s umělým trávnikem pro sportovní hřiště Vzrůst trhu s ICP (elektroaktivní polymery) Pokles globální produkce přízí a tkanin	7-9
Informace o firmách Teijin: 50% podílu NatureWorks Rieter Perfojet: Spunlace, spunbond a meltblown Textilní vlákna: Nylstar-Meryl Fiber Group Profil firmy Elmarco Spodní prádlo vyrobené ze dřeva, hebké jako hedvábí	10-11
Textilní vlákna a příze Trevira: Hi-tech polyester Smartfíber: Termoregulační vlákno a vlákno s mořskými řasami Kuraray Living a Mitsui představily vodivé vlákno na bázi CNT	12
Inteligentní textilie Nový způsob monitorování životních funkcí Čerstvá vůně Vývoj textilních tlačítek	13
Technické textilie - pracovní oděvy Výrobní řada ochranných oděvů od firmy PGI Nové materiály pro ochranné oděvy Vhodné spodní oblečení – důležitý prvek ochranných oděvů	14
Technické textilie - ochranné textilie a oděvy Zvýšená ochrana proti UV záření Nepromokavé a prodyšné textilie	15
Technické textilie - ostatní Kompozity a technické textilie	15
Použité zdroje	16

Nové protialergické matrace

Neue milbenfreie Allergiker-Matratze

Institut pro hygienu a biotechnologii, Hohenstein/Německo, ve spolupráci s firmou Diamona v Wofsburgu vyvinul nový typ matrací pro alergiky. Při jejím vývoji byla poprvé použita metoda založená na speciální konstrukci s tepelným flexibilním článkem, který je zabudován v pěnové hmo-

tě matrace. Podstatou této novinky je vytvoření prostředí uvnitř matrace, které není pro roztoče vhodné, tzn. že se předchází vzniku nových roztočích populací. Dosud se roztoči efektivně likvidovali pouze pomocí chemických prostředků tím, že se zničili již žijící kolonie roztočů. Nová tepelná metoda jejich

likvidace přináší významné přednosti i pro citlivé a alergické osoby. K trvalému hubení roztočů spolehlivě stačí ca 55°C po dobu provozu jedné hodiny denně. [ma]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technische Textilien* 2007, 50 (4), s. 269

Schoeller získal jako první cenu bluesign®-Award

Schoeller first company to receive the bluesign® Award

Společnost Schoeller byla první, která získala a zavedla do výroby standard bluesign®, tedy hodnocení ekologické bezpečnosti výrobků, jejichž výroba je ekologická a zároveň šetrná

ke zdrojům. Označení zajišťuje, že výrobky jsou moderní a originálního designu, funkční a komfortní.

V devadesátých letech se firmy jako Nike (dříve Ciba) a Schoel-

ler, Švýcarsko, zaměřily na ekologicky orientované výrobky pro náročné klienty. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Press releases* [online], Schoeller Textil AG [cit. 2008-03-26]. Available from [www: http://www.schoeller-textiles.com/](http://www.schoeller-textiles.com/)

M&S nově - spodní oblečení s termoregulací

M&S adds climate control underwear

Firma Marks & Spenser uvedla na trh novou řadu výrobků spodního oblečení, které reguluje teplotu lidského těla. Tuto funkci zajišťuje použití OUTLAST PCM technologie. Nová

řada výrobků využívá vlákna Outlast, které umožňují regulovat teplotu povrchu lidského těla. Outlast technologie byla vyvinuta pro NASA k ochraně kosmonautů proti kolísání teploty.

Outlast vlákna absorbují nadbytečné tělesné teplo a při poklesu teploty lidského těla je naopak uložené teplo postupně uvolňováno. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Future Materials* 2008, (03), s. 25

Světově první PCM- ložní prádlo na trhu

Weltweit erste PCM-bettwäsche auf dem Markt

Firma Outlast nabízí ložní prádlo pro pohodlnější spaní. Technologie PCM (Phase-Change-Materials) vyrovnává tepelné rozdíly a kolísání teplot a pečuje tak o příjemné tepelné prostředí v lůžku.

Poprvé byly výrobky této technologie

představeny v roce 2007 na veletrhu Heimtextilu. Firma Brenet AG investovala ve svém výrobním závodě v Kelheimu do nové technologie spřádání viskozových vláken. Přidáním podílu jemného bavlněného vlákna mají tkaniny velmi příjemný omak.

Francouzský výrobce Abeil SA již 4 roky nabízí velice úspěšnou kolekci výrobků z materiálu Outlast. Po třech letech měly tyto výrobky 15% podíl na trhu a dosahovaly celkového obrátu 26 milionů €. [ma]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Melliand Textilberichte* 2007, (11-12), s. 8

10 let Öko-Tex Standard 1000 – známka přinášející jistotu a důvěru

10 Jahre Öko-Tex Standard 1000 – ein Label, das Sicherheit und Vertrauen schafft

Testex je jednou z nejvýznamnějších nezávislých textilních institucí, která testuje a certifikuje již 10 let textilní provozovny. Klientům



tak zajišťuje nezávadné výrobky. To, že textilie neobsahují žádné zdraví škodlivé látky, se ve vyspělých zemích považuje za samozřejmost. V uplynulých týdnech se ukázalo, že v průmyslově rozvojových státech se podmínky výroby a normy na škodliviny nedodržují. Zprávy o dětské práci, ničení



životního prostředí, změnách klimatu nutí stále více konzumentů, aby vytvořily podmínky pro dodržování ekologických norem a zahrnuje je do podmínek o nákupu zboží. Tyto podmínky jsou zakotveny v dokumentech výše jmenované instituce a provozovny, které se podrobily rozsáhlým testům a dosáhly požadavků standardu, smějí označit svoji firmu etiketou kvality „textilně důvěryhodná ekologická pro-

vozovna podle Öko-Tex Standard 1000“. Současně musí splňovat požadavky na bezpečnost práce a další podmínky. Dosud bylo otestováno a tento certifikát získalo 36 evropských podniků. U čínských výrobců se doporučuje zavedení těchto standardů.

Poznámka překladatele: Toto označení se přiděluje provozům, které splňují jak požadavky na Öko-Tex Standard 100, tak i Öko-Tex Standard 1000. [ma]

(zkrácená verze)

Zdroj: Mittex 2008, (01), s. 14-15

Lenzing Group: 2007 - další rekordní výsledek

Lenzing Group: 2007 - Another record result, Lenzing Gruppe: Neuerliches Rekordergebnis 2007



Obchodní výsledek skupiny Lenzing za rok 2007 značně přesahuje velmi dobrý výsledek dosažený v roce 2006. Znamení ekonomické podmínky a dynamická expanze skupiny převážně v oblasti vláken a plastů byly důvodem dalšího vynikajícího výsledku. Podle předběžných výsledků se zvýšil zisk o 33,1 procenta na 117,6 mil. € (2006: 88,4 €).

Lenzing v roce 2007 dále

upevnil svoji vedoucí pozici na světovém trhu s celulóзовými vlákny. Vedení firmy předpokládá, že nově vyvinuté vlákno MicroModal® AIR, velmi jemné a vhodné pro vysoce kvalitní prádlo, získá ještě větší oblibu než vlákno Lenzing FR®.

Nehořlavá vlákna Lenzing FR® se uplatňují při výrobě žáruvzdorných profesních oděvů a pro ochranu proti požáru, na stejné bázi je i nová

generace uniform pro americké ozbrojené síly.

Firma rozšířila své inovace i na oblast netkaných, zejména technických textilií, jako jsou například vlákna pro výrobu izolačních materiálů nahrazující azbestotová a skleněná vlákna. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Lenzing Group: 2007 - Another record result (Lenzing Gruppe: Neuerliches Rekordergebnis 2007), <http://www.lenzing.com> [online] Press releases, 2008-03-14

Výstava JEC 2008: více vystavovatelů, méně návštěvníků

JEC 2008: Mehr Aussteller, mehr Besucher



Na výstavu kompozitních materiálů JEC 2008, která se konala 1.-3. května 2008 v Paříži, přišlo více než 27 tisíc odborníků z 96 zemí. S přírůstkem sta nových firem byl zaznamenán rekordní počet vystavovatelů (1053 firem).

Každý druhý návštěvník byl nákupčí nebo zákazník, který hledal nová řešení v oblasti letecké a lodní dopravy, automobilového průmyslu, stavebnictví, v infrastruktury, energií, materiálů pro sport a volný čas. Doprovodného pro-

gramu a fóra, zejména prezentací, se účastnilo dva tisíce posluchačů.

JEC 2009 se bude konat 24.-26. března 2009 v Paříži, JEC Asia 22.-24. října 2008 v Singapuru. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliand Textilberichte 2008, 89 (05),

s. 125

Oděvy s vysoce užitnými vlastnostmi, funkční textilie

Performance wear, functional textiles

24 – 25. července 2008 se konala v Indii v PSG (College of Technology) mezinárodní konference, zaměřená na oblast oděvů s vysoce užitnými vlastnostmi a na funkční textilie. Konferenci pořádala již zmíněná vysoká škola PSG - Katedra textilní technologie, spolu s Institutem na ochranu životního prostředí a lidského zdraví (Institute of Environmental and Human Health) při

Technické univerzitě v Texasu. Cílem konference bylo poskytnout společnou platformu pro sdílení znalostí v oblasti oděvů s vysoce užitnými vlastnostmi a v oblasti funkčních textilií. Přednášky se zaměřily na taková témata, jako jsou např. ochranné textilie, zdravotní oblečení, nanotechnologie v textilu, antibakteriální textilie, funkční úpravy textilií, pokroky v barvení, outdoor oděvy a

oděvy pro sport, vodivé polymery aj. Konference se zúčastnili odborníci z předních mezinárodních organizací a výzkumných institucí. Přednášeli také specialisté z firem, zabývajících se výrobou strojů, zařízení a chemikálií. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Asia 2008, (05), s. 39

Antimikrobiální textilie a zápach potu

Antimicrobial textiles and perspiration odour

Hovoří-li se o této problematice, pak s použitím výrazů "záruka svěžesti", "proti zápachu" a "pohlcování zápachu". Zkrátka jde o oděvy s antimikrobiálním účinkem.

Výrobci slibují zákazníkům, že tímto způsobem obleky, ponožky, košile, spodní prádlo atd. výrazně potlačí potní zápach.



Tým vedený Dr. Dirkem Höferem z Institutu pro hygienu a biotechnologii při Mezinárodním výzkumném centru Hohensteinova institutu v Bönningheimu vyvinul dvoustupňový test k



vyhodnocení zejména účinnosti antimikrobiálních textilií při snižování potního zápachu.

V první fázi testu se používá model mikrobiologické buňky, v němž antimikrobiální textilie zpomalují metabolismus mikroorganismů, které produkují specifickou zapáchající substanci. Použitím GC/MS analýzy (plynová chromatografie - hmotnostní spektrome-



tr) lze kvantifikovat tvorbu této zapáchající substance a tím i účinnost hodnoceného antimikrobiálního materiálu.

Ve druhé fázi testu naneseš pokusné osoby skutečný pot svého těla na textilie při testu s kontrolním vzorkem. Speciálně vyškolení testéři pak hodnotí jak kvalitativně, tak kvantitativně snížení zápachu v antimikrobiální textilií v porovnání se standardní textilií.

V budoucnu budou moci výrobci na své výrobky použít Hohenstein značku kvality jako důkaz nezávislého testování a tím poskytnout i nezávislé potvrzení svých marketingových tvrzení ohledně účinnosti funkčních textilií. [ha]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Asia 2008, (06) s. 04

Aby oděv padl jako ulitý

Damit die Bekleidung sitzt wie angegossen

Oděv padne napoprvé „jako ulitý“, to je sen každého zákazníka. Bohužel všichni zákazníci nemají postavu, která odpovídá konfekčním velikostem. V dohledné budoucnosti bude tento problém vyřešen.



Jedná se o v Německu vyvíjený systém. Zákazník přijde do obchodu s metráží, vybere si model a materiál, následně vstoupí do speciální měřicí kabiny, kde mu budou automaticky odebrány míry. Všechna data budou online odeslána do CAD-systému. Konstrukce střihu se přizpůsobí dané postavě. Data poté poputují přímo ke střihacímu zařízení, tím tedy odpadá tvorba papírového střihu. Vlastní šití oděvu bude probíhat na bázi týmové spolupráce. Podle flexibility prodávajícího by měl zákazník

oděv tzv. „na míru“ získat do dvou až tří týdnů. Systém je vhodný převážně pro pracovní oděvy typu stejnokroje, profesní oděvy (vojsko, požárníci, apod.). [nik]



(zkrácená verze)

Zdroj: *Mitrex 2008, (05), s. 20-21*

Evropa: nižší produkce vláken

Europe: Lower fiber production

V roce 2007 se objem produkce syntetických vláken snížil o 5% na 4,4 mil. tun, ale průměrná cena se zvýšila vlivem vyššího poměru speciálních vláken. Evropa je sice stále druhý největší producent syntetických vláken na světě s nadprůměrnou výrobou technických

přízí, celulósových staplových vláken a vláken pro netkané textilie, ale v produkci textilních filamentů a akrylových staplových vláken zaostává.

Evropští výrobci neustále investují do nových technologií a výzkumu. Jejich výhodou je spojení s řadou insti-

tutů, univerzit a s ostatními výrobci zařízení, chemických přípravků apod. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Chemical Fibers International 2008, 58 (03) s. 145-146*

Trh s chemickými vlákny roste stále nejrychleji

Manmade fibers continue pace of outgrowing all other fibers

Světový trh s vlákny má vzrůstající tendenci. V roce 2007 ve srovnání s rokem 2006 se zvýšila spotřeba bavlny, celulósových a polyesterových vláken, dále tzv. malotonážních vláken jako jsou např. spandex, aramidová a uhlíková vlákna. Naopak spotřeba

tradičních vláken jako jsou vlákna polyamidová, polypropylénová a akrylová se objemově snížila. Spotřeba bavlny, vlny a přírodního hedvábí se ve sledovaném období zvýšila o 1,2 % na 28,5 mil. tun. Spotřeba chemických vláken vzrostla o 8 % a dosáhla objemu 44,1

mil. tun. Spotřeba ostatních přírodních vláken jako jsou kapok, ramie, len, konopí, juta, sisal a kokos stagnovala na úrovni 5,8 mil. tun. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *International Fiber Journal 2008, (06), s. 6*

Vývoj světového trhu s umělým trávnickem pro sportovní hřiště

World market trends for artificial grass for sports fields

Trh s umělým trávnickem (trávnick pro sport) má vzestupný trend. Podle odborného odhadu působí v celosvětovém měřítku přinejmenším 300 000 fotbalových klubů, které disponují více než 1 milionem přírodních trávnicků. Z nich se více než 60 % nachází v Evropě (tabulka 1). Očekává se, že se v budoucnu zvýší počet stadiónů pro víceúčelové využití a jejich povrchu nebude pouze přírodní trávnick.

Náklady na udržování umělých povrchů jsou oproti přírodnímu trávnicku přibližně o 50 % nižší. Vyšší intenzita využití umělých trávnicků, jejich snazší udržování a nižší náklady - to jsou hlavní hlediska při pořizování povrchu sportovních areálů.

Tabulka 1 ukazuje odhadovanou velikost trhu u velkých hřišť pro kopanou, tabulka 2 zachycuje plochu již instalovaných umělých trávnicků pro

sport. Pro vláknařské podniky, vyrábějící POP nebo POE vlákna, bude tento segment významným odbytištěm. Hlavní dodavatele umělých trávnicků uvádí tabulka 3. Vyrábějí nejen produkty pro Evropu, ale také velmi intenzivně exportují do zámoří. Jen Matex (TenCate) v Dubai/SAE má výrobní kapacity blízko k 5 000 tun/rok. Významnými výrobci trávnicků s umělým povrchem jsou také společnosti Desso, Polytan nebo Mondo, kteří zabezpečují potřebné produkty z vlastní výrobní linky.

U vláken se projevuje trend odklonu od POP vláken. Novým směrem jsou vlákna z PET a také větší užití monofilů.

Hlavní producenti umělých trávnicků v západní Evropě jsou uvedeni v tabulce 4. V Tabulce 5 jsou uvedeny nejdůležitější zákaznické země mimo západní Evropu. [pi]

(zkrácená verze)
Zdroj: Technical Textiles 2008, 51 (01), s. 14

Tabulka 1
Celosvětový trh z hlediska počtu sportovních hřišť¹

	2006	2008
Evropa	1 200	1 450
Severní Amerika	700	750
Asie	400	520
Celkem	2 300	2 720

Tabulka 2
Instalovaná plocha umělých trávnicků (v 1 000 m²)

	2006	2008
Evropa	17 000	19 500
USA/Kanada	17 500	24 000
Asie	10 500	13 000
Střední východ/Afrika	3 500	4 000
Latinská Amerika	2 000	2 500
Celkem	50 500	63 000

Tabulka 4
Západní Evropa: Výroba umělých trávnicků pro sport a částečně tvorbu krajiny 2004-2008 (v milionech m²)

	2008 ¹⁾	2007	2006	2005	2004
Západní Evropa					
Tarkett Sports, Francie	4,1	3,7	3,4	2,8	2,5
Desso DLW Sport, NL/Německo	3	2,6	2,5	2,4	2,3
Polytan, Německo	2,9	2,8	2,8	2,8	2
Limonta Sport, Itálie	2,8	2,6	2,5	2,1	2
Domo Sport, Belgie	2,8	2,3	2	1,8	1,2
Italgreen, Itálie	2,6	2,4	2,3	2	2
Tiger Turf, Velká Británie	2,5	1,9	1,7	1,4	1,2
Edel Grass, Holandsko	2,4	2,3	2,3	2,3	2,1
Lang Sport, Belgie	2,2	1,9	1,8	1,7	1,2
Mondo, Španělsko	1,8	1,7	1,7	1,5	1,2
Belakos, Holandsko (Greenfield)	1,8	1,5	0,6	-	-
Rosfloor, Itálie	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Nordon, Velká Británie	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Ostatní (včetně Texgrass, Deprosport, Technograss, Španělsko)	3	2,6	2	1,8	1,3
Celkem	32,5	28,9	26,1	23,1	19,4

Zdroj: Intercontuft, Tervuren/Belgie ¹⁾ odhad

Tabulka 3
Hlavní dodavatelé produktů pro umělé trávnicky

	1 000 tun	
	2006	2008
TenCate Thiolon, NL/USA	18-19	19-20
Bonar Yarns, UK/Belgium	14-15	14-15
Radici Group, Italy	5-6	6-7

Zdroj: Intercontuft, Tervuren/Belgie

Tabulka 5
Spotřebitelské země pro umělé trávnicky (mimo západní Evropu)

	2008 ¹⁾	2007	2006	2005	2004
PR Čína	9	8,1	7,2	6	4,8
Turecko	3,5	3,1	2,9	2,4	1,9
Austrálie	3,1	2,9	2,8	2,5	2,3
Japonsko	2,6	2,4	2,3	2,1	1,8
Latinská Amerika	2,4	2,1	2,1	1,6	1,3
Severní Korea	1,3	1,2	1	0,8	0,5

Zdroj: Intercontuft, Tervuren/Belgie ¹⁾ odhad

Vzrůst trhu s ICP (elektroaktivní polymery)

ICP market growth

Světový trh s elektroaktivními polymery dosáhne v roce 2008 hodnotu 314,7 mil. britských liber. Do roku 2013 se očekává zvýšení na více než 409 mil. britských liber. Nejvýznamnější jsou vodivé polymery, jejichž spotřeba se v roce 2008 odha-

duje na 311 mil. britských liber. Trh s vodivými polymery se zvyšuje především v důsledku růstu elektronických zařízení, která je třeba chránit před elektrostatickými výboji a elektromagnetickou interferencí. V současné době je největší uplatnění vodivých polymerů

při výrobě kondenzátorů, následují ESD prostory, dále se vodivé polymery uplatňují při výrobě sensorů, textilií a k ochraně proti korozi. Výtah čerpá ze zprávy „Conductive Polymers z BCC Research. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, (06), s. 3

Pokles globální produkce přízí a tkanin

Drop of global yarn and fabric production

Celosvětová produkce přízí a tkanin se v 1. čtvrtletí 2008 dále výrazně snížila. Výroba přízí poklesla ve všech regionech mimo Severní Ameriky. Výroba tkanin se snížila v Asii, Evropě. V Severní a Jižní Americe se naopak výroba tkanin zvýšila. Sestupný trend zásob tkanin a přízí pokračoval také v 1. čtvrtletí 2008. Zásoby přízí klesly na tříleté minimum, zásoby tkanin na dvouleté minimum.

Pro další čtvrtletí lze v Evropě

předpokládat pokračování trendu poklesu výroby přízí v důsledku snížení objednávek za 1. čtvrtletí 2008. V produkci tkanin je možné předpokládat ve 2. čtvrtletí 2008 mírné oživení výroby. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: State of Trade Report 2008, (01), s.1



Teijin: 50% podílu NatureWorks

Teijin 50% share of NatureWorks



TEIJIN

Human Chemistry. Human Solutions

Japonský výrobce vláken - firma Teijin Ltd., Osaka - převzala 50% podíl ve firmě NatureWorks LLC, Minnetonka v USA. Tento manévr následuje po výrazném zvýšení výrobní kapacity firmy NatureWorks v závodě na výrobu kyseliny mléčné (PLA) v USA,

čímž se stala světovou jedničkou na trhu v oblasti průmyslové výroby biopolymerů.

Od roku 2005 zaznamenala firma NatureWorks trojnásobný růst v maloobchodním prodeji v USA, Evropě a Asii.

V současné době přichází s výrobkovou inovací v oblasti oděvů, textilií pro domácnost, s produkty pro osobní péči a hygienu pod značkou Ingeo. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: Technical Textiles 2008, 51 (01), str.8

Rieter Perfojet: Spunlace, spunbond a meltblown

Rieter Perfojet: Spunlace, spunbond and meltblown

RIETER

Firma Rieter Nonwovens představila v Ženevě na výstavě Index 08 své poslední inovace.

Technologie spunlace



Inovované **Jetlace Essential spunlace** je strojní sestava s kapacitou až do 2 700 kg za hodinu pro výrobu netkaných textilií o plošné hmotnosti 30-80 g/m². Společnost nabízí linky určené pro výrobu kapesníků, produktů pro hygienu, medicínu, chirurgické a technické aplikace.

Technologie spunbond



Představený **Perfobond** systém má několik produkčních

výhod, jako například velmi dobrou stejnoměrnost pavučiny při její nízké hmotnosti a stejnoměrnou pevnost v podélném i příčném směru. Díky uvedeným přednostem umožňuje zařízení „Rieter spunbond“ vyrábět textilie procesem jediného kladení, přičemž dosažené vlastnosti jsou stejné jako u konkurenčních zařízení, kde se používá dvojí kladení.

Další produkční výhody jsou: velmi dobrá stabilita procesu, vysoká výrobní kapacita (5 000 tuny/rok/kladení), spotřeba energie < 1 kWh/kg.

Technologie meltblown

Nový Rieter meltblown sys-



tém nabízí velmi dobré základní rozložení hmotnosti, tj. rovnoměrné rozložení vlákna ve výrobcích. Jejich plošná hmotnost se pohybuje od 1- do 500 g/m². Monolitickým meltblown procesem lze vyrábět výrobky pro filtraci, ochranné masky nebo i kapesníky v kombinaci s Rieter spunbond.

Rieter je jediný dodavatel strojů pro spunlace a spunlaid technologie. Nabízí tím inovace pro technologie, které v průmyslu netkaných textilií zaznamenávají největší rozvoj. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: Technical Textiles 2008, 51 (01), str. 33

Textilní vlákna: Nylstar-Meryl Fiber Group

Nylstar: Meryl Fiber Group gegründet

Americká Investmentbank Bear Stearn Co. Inc. převzala podstatnou část italského koncernu Nylstar Group a založila holdingovou společnost Meryl Fiber Srl., Cesano Maderno/Itálie. K nové firmě náleží zároveň i

Meryl Fiber SAS, Arras/Francie. Na Stilon SA, Gorzow/Polsko se Meryl Fiber SAS podílí 52,5 procenty, Meryl Fiber Srl. 33,3 procenty a Nylstar NV/Nizozemí 14,2 procenty.

Meryl fiber disponuje celkový-

mi kapacitami v Arrasu a Gorzowu téměř 40 000 t/rok pro textilní vlákna PA 6 a PA 6.6 rovněž i pro PBT-polyesterová vlákna. V roce 2007 docílila zisku 120 mil. €. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliand Textilberichte, 2008, 89 (05),

s. 117.

Profil firmy Elmarco

Profile of Elmarco

Autor: Lubomír Sedlák

Firma Elmarco se sídlem v Liberci v České republice je v současné době jedinou společností na světě, která vyrábí zařízení pro průmyslovou výrobu nanovláken. Toto zařízení se nazývá „Nanospider“ a vyrábí se ve

dvou verzích: laboratorní a průmyslové. K výrobě nanovláken se u zařízení Nanospider používá metoda „electrospinning“. Nanovlákná vyrobená tímto způsobem jsou 500x jemnější než lidský vlas. Vývoj nanovláken polo-

žil základy pro úplně nový směr v oblasti vývoje technických textilií. V odborných kruzích po celém světě se říká, že nanovlákná jsou materiálem třetího tisíciletí. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Technical Textile Markets 2008, (72), s.12

Spodní prádlo vyrobené ze dřeva, hebké jako hedvábí

Lingerle made from wood, as soft as silk

Francouzská módní návrhářka Sophie Young vytvořila kompletní kolekci eko - spodního prádla, vyrobeného ze dřeva. K výrobě vlákna se používá dřevo borovic ze Severní Ameriky. Po kultivaci se dřevo rozkládá pomocí enzymů. Následně se rozdrťí a z této drtě se vyrobí vlákno. Celý proces výroby vlákna trvá několik hodin až dní. Vlákno se dále zpracovává standardní

bavlnářskou technologií, z příze se vyrábí požadovaná textilie. Vlákno vyrobené výše popsaným způsobem má na svém povrchu mnohem více mikroskopických nerovností (prohlubní, otvorů) než např. polyester. Umožňuje větší cirkulaci vzduchu a je tedy opravdu hygienické. Je schopno absorbovat dvakrát více vlhkosti než bavlna a za-

mezuje růstu bakterií. Barví se netoxickými barvivy, které nejsou škodlivé životnímu prostředí. Spodní prádlo je vyvzorováno v široké škále barevných odstínů. Prodej tohoto spodního prádla zajišťuje britská společnost Bynature online. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Asia 2008, (06), s.73



Trevira: Hi-tech polyester

Trevira: Hi-tech polyester

Firma Trevira GmbH, Bobingen (Německo), specializovaná na výrobu polyesteru, prezentovala na Indexu 08 v Ženevě řadu staplových vláken. Významným sortimentem jsou bikomponentní vlákna určená k termopojení hygienických výrobků, izolací a filtrací v automobilovém sektoru. Perspektivní oblastí jsou netkané textilie vyrobené ze

speciálních typů vláken Trevira, zpevnované technologií spunlace. Používají se nejen pro vlhčené kapesníky a další kosmetické pomůcky, ale jsou nyní také stále více využívány k technickým aplikacím. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textiles 2008, (01), str. 18*



Smartfiber - Termoregulační vlákno a vlákno s mořskými řasami

Smartfiber: Temperature regulating fiber and seaweed functional fiber



Smartcel je inteligentní vlákno, které uvádí na trh firma Smartfiber AG, Rudolstadt (Thüringen), Německo. Podle informace lze z něho vyrábět textilie s možností regulace teploty. Tyto PCM (fázová změna materiálu) mikro-kompozity mají velmi zajímavé termoregulační vlastnosti, které jsou základem pro všechny druhy textilií

schopných pohlcovat nadměrné teplo těla a v případě nutnosti znovu je tělu vracet. Takovéto termoregulační vlákno poskytuje velmi příjemný fyziologický komfort. Jeho aplikace směřují do sortimentu výrobků pro svrchní ošacení, ponožkového zboží, spodního prádla, bot, ložního prádla a spacích pytlů.

Technologie výroby vlákna umožňuje jeho modifikaci. Přidáváním

organických i anorganických aditiv mohou být výstupem produkty se specifickými vlastnostmi, jakými jsou: vysoká absorpční schopnost, antibakteriální účinky, elektrická vodivost atd. Variabilita aplikací je velmi různorodá.

Smartcel = registrovaná obchodní značka

[pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textiles 2008, 51 (01), str.18*

Kuraray Living a Mitsui představily vodivé vlákno na bázi CNT

Kuraray Living and Mitsui Conductive fiber based on CNT

Firmy Kuraray Living, Osaka (Japonsko) a Mitsui, Tokio (Japonsko) úspěšně vyvinuly pomocí technologie CNT vodivé vlákno **Cana-AN**. V principu se jedná o polyesterové vlákno potažené nanočásticemi uhlíku. Technologii vynalezl profesor Bunshi Fugetsu z University v Hokkaidu.

Dnes jsou vodivá vlákna uží-

vána do antistatických výrobků. Jde převážně o vodivé monofily pokryté uhlíkem nebo se vodivost vlákna řeší vložením uhlíku před zvlákněním do taveniny polymeru.

Firma Kuraray Living vyvinula vlákno **Cana-AN** metodou vytváření stejnoměrného síťového nánosu CNT na povrch polyesterového neko-

nečného vlákna při jeho zpracování. Tato nově vyvinutá CNT technologie může být aplikována nejen na polyesterové tkaniny a pleteniny, ale i na další textilie.

Cana-AN = registrovaná obchodní značka

[pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textiles 2008, 51 (01), str. 23*

Nový způsob monitorování životních funkcí

Paradigm shift

Firma SmartLife Technology z Velké Británie vyvinula další generaci oděvů s monitorovacím systémem, který má řadu významných předností například stávajícími technologiemi. Je to skutečný elektronický textilní výrobek. Oproti stávajícím obdobným výrobkům je velice pohodlný, protože neobsahuje tuhé senzory. Přitom je velice výkonný

a jeho užívání je ekonomicky výhodné ve srovnání s vysoce nákladovou nemocniční léčbou. Pacient v domácí léčbě je monitorován v nastavených intervalech. Senzory snímají údaje, týkající se srdeční činnosti a činnosti plic. Požadované zdravotní údaje se přenášejí v elektronickém formátu přes bluetooth do blízkého PC.

Tento elektronický textilní výrobek byl vyvinut ve formě trička s krátkými rukávy.

Kromě zdravotní péče lze tyto výrobky využít u pohotovostní služby, v armádě i sportu. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, (04), s. 22

Čerstvá vůně

Fresh scent

Firma Huntsman Textile Effects už přidala prostředek Invasan RCD do svého značkového programu High IQ. Podle vyjádření fy Huntsman, textilie zušlechtné prostředkem Invasan RCD vydávají svěží čerstvou vůni bez ohledu na to, zda se oděv používá

každodenně, příležitostně, jako spodní oblečení nebo dokonce domácí textilie. Výrobce udává, že svěží vůně čerstvě vypraného prádla je uvolňována z textilie po celou dobu její životnosti. Tajemství této úpravy je v malých kapslíčkách, které se pevně přichycují na bavlnu

při procesu zpracování textilie a přijímají vůni z detergentů nebo textilních změkčovadel při praní. Tato technologie je šetrná k životnímu prostředí. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, (06), s. 22

Vývoj textilních tlačítek

Weiterentwickelte textile Taster – New textile push-buttons

Základy pro další vývoj textilních klávesnic představil Výzkumný ústav speciálních vláken a elastických materiálů (TITV), Gratz/Německo. Dříve tyto klávesnice neměly přesně definovaný prostor pro stlačení, tento nedostatek mohl uživateli působit problémy. Nové typy klávesnic nabízejí přesné vymezení a jasnou odezvu při stisku tlačítek. Tlačítka jsou výhradně z textilních materiálů a pomocných pružných přízí. Jádrem tlačítka je z termoplastického textilního vlákna s vodivými komponenty, povrch je tvo-

řen tkaninou s vyšitým symbolem. Výzkumný ústav TITV prováděl testování těchto klávesnic, které spočívalo v mechanickém namáhání kláves. Dokonce ani po sto cyklech nedošlo ke zhoršení funkce tlačítka či viditelnému poškození povrchu. Další test bude spočívat v simulaci změny klimatických podmínek a zajištění mechanické či chemické stability.

Inovací je vybavení tlačítka LED diodou. Tlačítka se mohou uplatnit například v interiéru vozidel. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliland Textilberichte 2008, 89(10),

s. 312-315



www.titv-greiz.de

Výrobní řada ochranných oděvů od firmy PGI

PGI protective apparel line

Polymer Group, Inc. (PGI) už prezentoval rozšířenou řadu ochranných textilií pro výrobu oděvů, které poskytují zvýšenou ochranu a vyšší komfort. Nová výrobní řada zahrnuje povrstvené a laminované textilie s velmi dobrými bariérovými vlastnostmi a úprava-

mi k ochraně pracovníků proti ohni, nebezpečným kapalným nebo pevným látkám, obsaženým ve vzduchu, toxickým chemikáliím a dalším rizikům. Tyto odolné materiály jsou konstruovány tak, aby vyhovely těm nejtěžším pracovním podmínkám, které zahrnují

také čištění zamořených prostor. Jsou vhodné pro záchranné práce, do čistých prostor i všeobecně pro průmyslové použití. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Future Materials* 2008, (06), s. 26

Nové materiály pro ochranné oděvy

Neue Stoffe für Schutzbekleidung

Bariérový ochranný systém od firmy ContiTech zaručuje vysoký stupeň ochrany proti chemikáliím a plynům. Zvláštností ochranného systému je kombinace elastomerního spojovacího materiálu s velmi tenkou vloženou vláknitou vrstvou. Tento bariérový systém

zvyšuje těsnost, tedy nepropustnost proti téměř všem plyným, tekutým i pevným formám škodlivin. Chrání též před škodlivými substancemi jako je chlór, freon, amoniak, kyseliny a louhy, které ochrannou vrstvou oděvu nemohou pro-

niknout. Vysoká je rovněž odolnost proti roztržení. Firma ContiTech je jedním z největších dodavatelů ochranných materiálů pro civilní a profesní využití (např. armáda). [ma]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Mittex* 2008, (03), s. 23

Vhodné spodní oblečení – důležitý prvek ochranných oděvů

Appropriate Underwear – an Important Element of Protective Clothing

Pracovní oblečení je prezentováno v mnoha formách pro různé druhy užití, např. oblečení do nepříznivého počasí, nehořlavé bundy, antistatické kalhoty, ochranné masky. Je zde ale jeden prvek, který se často neprávem přehlíží. Jedná se o ochranné spodní oblečení. Většina lidí si myslí, že jim při přímém ohrožení stačí pouze svrchní ochranná vrstva oblečení. Skutečnost je často jiná. Bez vhodného ochranného spodního oblečení je pouze vnější ochranná vrstva nedostatečná. Příkladem může být ochrana proti ohni. Svrchní ochranné oblečení ochrání před přímým kontaktem

s plamenem, ale neodstraní nebezpečí způsobené sálavým teplem a konvenčním přenosem tepla.

Poznámka překladatele: V ČR se vývojem a výrobou ochranného spodního oblečení zabývá firma VÚB a.s. V kooperaci s dalšími výrobci nabízí kolekci spodního ochranného oblečení – antistatické, nehořlavé, antibakteriální, multifunkční (pozn. překladatele). [ti]

(zkrácená verze)

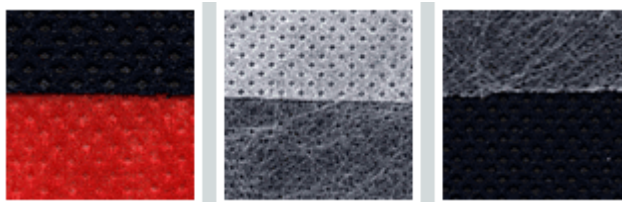
Zdroj: *International Fiber Journal* 2008, (10), s. 20



Zvýšená ochrana proti UV záření

Improved UV protection

Firma RadiciGroup začala vyrábět nový druh netkaných textilií, který se vyznačuje zvýšenou ochranou proti UV záření. Tyto netkané textilie se vyrábějí technologií spunbond na bázi polypropylenu pod označením Dylar UV Plus. Jsou určeny pro automobilový průmysl, dále jako střešní krytina, pro



zemědělství, oděvy a pro další jednorázové použití v ostatních oblastech lidské činnosti. Tento nový inovovaný druh netkaných textilií navazuje na

stávající výrobek Dylar Anti UV. Má vyšší ochranný faktor proti UV záření ve srovnání s průměrnými produkty, které se nabízejí na trhu v současné době. Splňuje požadavky normy AS/NZS 4399/96. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Future Materials* 2008, (06), s. 27

Nepromokavé a prodyšné textilie

Waterproof Breathable Fabrics

Oděvy, které jsou nepromokavé a současně prodyšné, poskytují nositeli vyšší komfort. Z pohledu potenciálního uživatele funkčních oděvů je pohodlí při nošení čím dál důležitější. Takže výrobce, který nabízí nepromokavé a současně prodyšné funkční

oděvy, může požadovat vyšší cenu. Pravdou ovšem je, že v poslední době se cenový rozdíl mezi funkčními oděvy s a bez kombinace nepromokavých a současně prodyšných vlastností snižuje. Článek dále uvádí aplikace nepromokavých a současně prodyšných textilií,

používané testovací metody a příslušné normy, hlavní výrobce a technologie, včetně textilií Gore-Tex. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textile Markets*, 2008, (73), s.31

Kompozity a technické textilie

Composites and Technical Fabrics: The Potential for Flax and Hemp

Autor: Wilson Adams

Kompozitní materiály se nacházejí v mnoha produktech od letadel, přes automobily a lodě, na lyžích i v golfových klubech. Často obsahují tuhá nepoddajná vlákna spojená pryskyřicí. Výsledkem je struktura materiálu, která propůjčuje výrobkům vysokou pevnost a odolnost spolu s nízkou hmotností. Významná část průmyslu, dodávající aplikace pro kosmický prostor nebo armádní potřeby, využívá



kompozitní materiály z důvodu jejich dlouhé životnosti a odolnosti vůči náročným vnějším podmínkám, a to při zachování rozumné cenové úrovně. Vysoké procento kompozitů je vyrobeno na bázi skleněných vláken, kombinovaných s polyesterem, vinylovými estery nebo epoxidovou pryskyřicí. Nicméně použití přírodních vláken, jako len nebo konopí, se zvyšuje. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textile Markets* 2008, (72), s.51

Použité zdroje

1. *Future Materials*, 2008, (03), 25.
2. *Future Materials*, 2008, (04), 22.
3. *Future Materials*, 2008, (06), 22.
4. *Future Materials*, 2008, (06), 26.
5. *Future Materials*, 2008, (06), 27.
6. *Chemical Fibres International*, 2008, 58 (03), 145-146. ISSN 1434-3584
7. *International Fiber Journal*, 2008, (06), 6.
8. *International Fiber Journal*, 2008, (10), 20.
9. *Melliand Textilberichte*, 2007, 88 (11-12), 8. ISSN 0341-0781
10. *Melliand Textilberichte*, 2008, 89 (05), 117. ISSN 0341-0781
11. *Melliand Textilberichte*, 2008, 89 (05), 125. ISSN 0341-0781
12. *Melliand Textilberichte*, 2008, 89 (10), 312-315. ISSN 0341-0781
13. *Mittex*, 2008, (01), 14-15. ISSN 1015-5910
14. *Mittex*, 2008, (03), 23. ISSN 1015-5910
15. *Mittex*, 2008, (05), 20-21.. ISSN 1015-5910
16. *State of Trade Report 2008*, (01), s.1
17. *Technical Textiles Markets*, 2008, (72), 12. ISSN 0959-9185
18. *Technical Textiles Markets*, 2008, (72), 51. ISSN 0959-9185
19. *Technical Textiles Markets*, 2008, (73), 31. ISSN 0959-9185
20. *Technische Textilien/Technical Textiles*, 2007, 50 (04), 269. ISSN 0323-3243
21. *Technische Textilien/Technical Textiles*, 2008, 51 (01), 8. ISSN 0323-3243
22. *Technische Textilien/Technical Textiles*, 2008, 51 (01), 14. ISSN 0323-3243
23. *Technische Textilien/Technical Textiles*, 2008, 51 (01), 18. ISSN 0323-3243
24. *Technische Textilien/Technical Textiles*, 2008, 51 (01), 33. ISSN 0323-3243
25. *Textile Asia*, 2008, 39 (05), 39. ISSN 0049-3554
26. *Textile Asia*, 2008, 39 (06), 4. ISSN 0049-3554
27. *Textile Asia*, 2008, 39 (06), 73. ISSN 0049-3554
28. *Press releases [online]*, Schoeller Textil AG [cit. 2008-03-26]. Available from [www: http://www.schoeller-textiles.com/](http://www.schoeller-textiles.com/)
29. *Press releases [online]*, Lenzing Group [cit. 2008-03-14]. Available from [www: http://www.lenzing.com/](http://www.lenzing.com/)