

Innovatív textil- és ruhaipari termékek a gazdaság minden területén

Nemzetközi konferencia és termékbemutató

Máthé Csabáné dr.

Sikeressé TMTE rendezvényre került sor 2011. október 6-án, amelynek a BKIK adott otthont, és részt vállalt az eseményben a VOSz Textiltagozata és a Nemzeti Külgazdasági Hivatal (HITA) is. A rendezvény három részből állt. A konferencián két külföldi és négy magyar előadás hangzott el. A termékbemutatón 26 kiállító mutatkozott be, majd a rendezvény befejezésekként sor került az 1. Munkaruha Design Pályázat eredményhirdetésére. Ez utóbbi egyben a Design Hét egyik eseménye volt.



Reinhard Backhausen, az Osztrák Gazdasági Kamara, a WKÖ Textil- Ruha- Cipő- és Bőripari Szövetségének (TBSL) elnöke tartotta az első előadást „Innovatív ötletek és eredmények átültetése a gyakorlatba, az osztrák fejlesztési tapasztalatok alapján” címmel. Backhausen, aki az elnöki pozíció mellett egy hatodik generációs családi vállalatot, a Backhausen Interior

Textiles céget is irányítja, beszámolt az osztrák textil- és ruhaipar helyzetéről, és arról, hogy mik azok az innovációk és fejlesztések, amelyek hozzájárultak ahhoz, hogy az osztrák textil- és ruhaipar számai a válság után ismét a pozitív tartományban mozognak. Az osztrák textilipar összesen 338 cégében 12 943 alkalmazottat foglalkoztat, árbevétele 1234 millió euró, aminek 89 %-a export. Ez az árbevétel nagyjából egyenlő arányban oszlik meg a hagyományos (ruházati és lakás) textiliák és a műszaki textiliák között (615 illetve 619 millió euró). A ruházati célú alapanyagokból és a lakástextilekből adódó árbevétel kb. azonos, és 2010-ben ez a terület 12,1 % növekedést ért el az előző évihez képest.

A műszaki területek növekedése 2010-ben 11,1 % volt, és a további optimizmust mutatja, hogy a létszám is 5,8 %-kal nőtt. A műszaki textiliákkal kapcsolatban Backhausen nagyon jó összefoglalást adott a terület sikertényezőiről:

- új technológiák, a know how fontossága,
- a kutatás-fejlesztés nagy szerepe,
- vevőorientált fejlesztés,
- előtérben a termék funkciója,
- nagy specializáció,
- új alkalmazási területek.

Ausztriában a ruhaipar lényegesen kisebb, kevesebb cég (165) kisebb árbevételt, 550 millió eurót produkál. A foglalkoztatottak száma mindössze 7800. Az árbevételben természetesen benne van a más országokban végeztetett bér munka értéke is. Érdekes, hogy míg a textilipar exporthányada 89 %, a ruházati termékeknek csak 70 %-a kerül külföldre.

Előadásának második részében Backhausen az osztrák textil- és ruhaipar innovációs irányairól beszélt és példákat is mutatott be. Hangsúlyozta és a példák-
kal illusztrálta is az innováció és a fenntarthatóság összekapcsolását, amit az európai textil- és ruhaipar különleges esélyének tekint. A textil- és ruházati termékek tekintetében a fenntarthatóság kritériumait az alábbiak szerint foglalta össze:

- a környezet védelme,
- takarékoság az erőforrásokkal és az energiával,
- újrahasznosítás,
- magas minőségi színvonal és
- hosszú élettartam.

Saját lakástextil termékein keresztül mutatta be az újabban terjedő „cradle to cradle” (C2C = bölcsőtől bölcsőig) elnevezésű irányzathoz, amely elnevezéssel azokat a termékeket, eljárásokat jelzik, amelyek megfelelnek a következő kritériumoknak:

- hulladéktelen technológia, azaz a hulladék kezelési megakadályozása és/vagy a hulladék hasznosítása,
- környezetkímélő technológia, azaz a környezetre ártalmas anyagok kerülése a teljes folyamatban,
- az elhasznált termék újrafeldolgozása, hasznosítása.

Az ilyen termékekre egy osztrák ügynökség a „Returnity” logót vezette be. A returnity szó a visszaad (return) és az örökkévalóság (eternity) szavak összevonásából adódik.

A másik fontos innovációs terület az intelligens (smart) textiliák fejlesztése, aminek elősegítésére kooperációs platformot hozott létre a TBSL és az osztrák elektromos- és elektronikai ipari szövetsége, az FEEI. A platform működtetője az ÖTI, a bécsi székhelyű Ökológiai-Technikai Innovációk Intézete.

Az előadásban „best practice” esetként a TBSL alábbi innovációi illusztráltak az elmondottakat:

- „Walser Aerotex Autositzbezüge” – lélegző ülés-huzat beépített oldal légzsákkal,
- Sattler – Biogáz tároló berendezések textilanyagból,
- Wolford – Shape & Control Lingerie – alakformáló fehérnemű,
- Framsohn – „edelweiss” Low Energy Towels – kisebb mosási és szárítási energia,
- Vossen – „Vossen blue” – energiatakarékos előálítás, alacsonyabb mosási hőmérséklet.
- Sembella – „Active Care” – Mikrobaellenes és antistatikusan matracok,
- Hefel – Tencel ágynemű,
- Allsport – lélegző alapanyag outdoor sportruházat céljaira,
- Lohmann & Rauscher – Cellacast Soft – funkcionális rögzítő kötés és a Vliwasorb extra nagy abszorpciójú sebkötöző,

• Austria Institut of Technology – intelligens cím-
kék ruházati alkalmazásra.



A második előadást a német Dialog Textil-Bekleidung szervezetéről **Torsten Schwarz** tartotta, aki egyúttal egy szoftver cég, a Setlog GmbH igazgatója is. A Dialog Textil-Bekleidung 25 évvel ezelőtt alakult a textil- és ruhaipar cégeiből azzal a céllal, hogy közösen dolgozzanak ki megoldásokat a felerősülő műszaki és piaci problémákra, mindenekelőtt a minőséget tartva szem előtt.

Az együttműködés fő formái: információs napok, szemináriumok, munkacsoportok, előadássorozatok. A gyártókon kívül más partnereket is szívesen látnak, és a kereskedelemmel is együtt dolgoznak, hacsak nincs az adott témában éles érdekellentét a két fél között. A DTB tagságát jelenleg hét EU tagállam 161 cége alkotja összesen 30 milliárd bevétellel. A tagok között vannak olyan nagy európai márkák, mint pl. Bogner, Calida, Ammann, Escada, Boss, Gucci, Rösch, Basler, Wolford, Huber Tricot.

Az előadás témája a DTB egyik fontos területe a beszerzés, a beszállító partnerek kiválasztásának optimalizálása. Ez a kérdés az utóbbi időben lett egyre aktuálisabb, folyamatosan csökken az az idő, amennyi alatt a terméknek a tervezéstől a piacra kell jutni, gyakoribbá vált a kollekcióváltás. Közben megrendült Kína egyeduralma a beszerzéseknél a növekvő bér- és szállítási költségek, és a belső piac fejlődése miatt egyre szűkülő exportkapacitások miatt. A DTB egy évvel ezelőtt kezdett foglalkozni a kérdéssel létrehozva a „sourcing” munkacsoportot. A beszerzéssel kapcsolatban több konfliktusban kell optimális megoldást találni. Első konfliktusként az előadó a földrajzi váltást jelöli meg, azt hogy a kínai beszerzések megnehezédésével párhuzamosan nő Törökország és Kelet-Európa jelentősége a textil- és ruházati termékek beszerzésében. Az ázsiai termelés kihelyezés költségsökkentést eredményez, de csökken az ottani folyamatok kézben tarthatósága. Az értékesítés, a marketing és a design mellett beszerzés szerepe nő, és a beszerzést, a gyártó partnerek kiválasztását nem megérzés, hanem jól előkészített értékelési folyamat alapján kell végezni. Érdekes volt, hogy a beszerzési folyamatot az eladók piacaként jellemzi, vagyis, hogy újabban a munkájukat, termékeiket eladók vannak előnyösebb helyzetben. Ez azzal magyarázható, hogy a sikeres eladás érdekében nő a beszerzés szerepe, nőnek a beszállítókkal szembeni minőségi követelmények mind a termék, mind a szerviz tekintetében, és a minden szempontból megfelelő beszállítót, bér munka partnereket nem könnyű találni, és megtartani.

A beszerzési vagy más néven az „sourcing” piac jövőjére vonatkozóan a következő állításokat fogalmazta meg:

- a beszerzésben elmúltak a régi szép napok,
- a piac a vevők piacából az eladók piacává vált,
- nő a beszállítókkal való kapcsolat fontossága,
- az árnyomás fennmarad,
- a növekvő beszerzési költségeket csak részben lehet továbbhárítani.

I. táblázat

Szakterület	Kiállító száma
Mobiltech – Járműipar	584
Indutech – Ipari alkalmazások	615
Buildtech – Építőipari alkalmazások	350
Geotech – Geotextiliák	206
Ökotech – Környezetvédelem	125
Homotech – Lakáskultúra termékek gyártása	396
Clothtech – Ruha- és cipőipari technológiák	363
Medtech – Egészségügy és higiénia	351
Sporttech – Sportszerek gyártása	297
Protech – Védelmi textiliák	394
Packtech – Csomagolóstechnika	125
Agrotech – Mezőgazdasági alkalmazások	180

A konferencia második részében

az idei frankfurti Techtextil és Texprocess kiállításokról számoltak be a kiállítás meglátogató szakértők. Ennek a blokknak az első előadója, **Lázár Károly** bevezetéseként a kiállítás számait, a kiállítás jelentőségét mutatta be. A kiállításon az egyes alkalmazási területek szerint a kiállítók számát az I. táblázat tartalmazza (egy kiállító cég természetesen többféle alkalmazásra mutatott be megoldást). Az előadás példákban és képekben rendkívül gazdag ismertetést adott a különböző alkalmazási területekre fejlesztett textiltermékekről és azok előállításai módjairól kiemelve a 2011. évi kiállítás néhány újdonságát:



- Új funkcionális szálak:
 - hőkiegyenlítő, PCM-t tartalmazó poliészterszál
 - hűtő- és nedvességszabályzó monofil (Luxicoool)
- Nanoszálak ultraszűrésre, akkumulátorok, üzemenyagcellák szeparátorához
- Új nem-szőtt kelmék:
 - spunbond oldatos eljárással Tencel szálból
 - PA-PÉ bikomponens szálból gépkocsi levegőszűrő
- Üreges (3D) kelmék új alkalmazásokra:
 - Napkollektor, amelyben a víz az üreges kelmében áramlik
 - Kompozit erősítő 3D szerkezetek
- Kötött hálók:
 - Rakományvédő háló Dyneema fonalból – súlymegtakarítás
 - Sűrű szerkezetű kötött hálók konténer ponyvák helyett
- Új bevonatolt (coated) vagy laminált kelmék:
 - Napelemeket tartalmazó bevonattal „energia-termelő” kelme
 - Világító roló speciális bevonatú szövetből
- Új kompoziterősítő textilszerkezetek:
 - T keresztmetszetű, szövött szénszál erősítő szerkezet
- Nemszőtt kelmék polilaktid szálból, természetes szálakból az olajalapú szintetikus anyagok kiváltására
- Új gyógyászati célú textiltermékek:
 - Gyógyszerekkel és más hatóanyagokat kibocsátó és újratölthető ún. iLoad kelme
 - Aktiv szén tartalmú vírusokat kiszűrő anyagok

- Mesterséges szívbillentyű nemszött kelméből
- Fejlesztések a védőruhák területén:
 - OutLast hőkiegyenlítő anyagok használata a komfort fokozására
 - Mikroszálás kötött komfort alsóruházat műtéti ruházathoz
 - Lángálló (LOI 43) kötött pulóver oxidált akril szálból
 - Védőruhák ívkiülés, lézersugárzás ellen
 - Többfunkciós védőruhák, pl. infravörös és elektromágneses sugárzás ellen
 - Aktív szént tartalmazó kelmék védőruhákra – biológiai, vegyi és nukleáris védelem
 - Intelligens védőruházatok érzékelők beépítésével
- Fejlesztések az intelligens ruházat területén:
 - Különböző megoldások a testhőmérséklet szabályozásához extrém körülmények között – fűteni, hűteni képes kelmék
 - Izzadság elvezetésére speciális kötött kelmék
 - Kelmébe beépített vezetékekrendszer az elektronikához, érzékelőkhöz



Máthé Csabáné előadásának első részében, reagálva az osztrák műszaki textil szektor bemutatására, rövid ismertetőt adott a magyar műszaki textil szektorról, amely nálunk is a textilipar termelésének jelentős részét adja és a növekedés hordozója. Az utóbbi két évtized átalakulása során, Magyarországon is nőtt a nem-hagyományos területek részesedése, mind a textiliparban, mind a konfekcionálásban. Az iparág mai szerkezete úgy alakult ki, hogy a rendszerváltáskor bekövetkezett piacvesztéssel a nehézkes állami vállalatok nem tudtak megbirkózni, rövid idő alatt szétestek. A legnagyobb és leggyorsabb visszaesést a legnagyobb importversenynek kitett ruházati textiliák – a hagyományos fonalak, szövetek – szenvedték el, a lakástextiliák gyártása – szőnyeg, bútorszövet, függöny, frottírtermékek stb. – valamivel később, de szintén nagymértékben zsugorodott. A műszaki textiltermékek gyártása ugyanakkor kevés kivétellel továbbfejlődött, és több jelentős, köztük zöldmezős beruházás is létrejött műszaki termékek gyártására. A konfekcionáláson belül is jelentősen növekedett a műszaki textiltermékek előállítása, pl. autóülés-huzat, ponyvák, textilépületek, hajlékonyfalú konténerek, szűrők, orvosi textiliák stb. Becslések szerint Magyarországon is eléri a műszaki alkalmazásokra gyártott textiltermékek aránya az Európai Unióra jellemző értéket. A textiliparon belül az arány közel 50 %, a ruházaton belül pedig a műszaki területek közé sorolhatjuk a tanúsított védőruházatot (tűzálló, golyóálló stb. védőruhák). A Magyarországon is gyártott műszaki textiltermékek a következők:

- Szénszálglyártás és szénszázból készült textiltermékek
- Járműipari alkalmazások:
 - Kordcérna és -szövet
 - Ülészószat és biztonsági öv konfekcionálás
 - Nemszött termékek szigetelési és más célokra
 - Autószőnyeg, másodlagos kárpit, autóponyvák stb.
- Építőipari alkalmazások:
 - Üvegszövet, üvegvlies

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

A műszaki textilek gyártására ma világviszonylatban az összes felhasznált szálmennyiség (80 millió tonna) kb. negyedét használják. A műszaki textilek gyártásában mennyiségileg a poliészter és a poliolefin szálak a legfontosabbak, de a legnagyobb teljesítményű high performance termékek fejlesztésében a speciális szálak játszanak szerepet. Ezeket a Techtextil tanúsága szerint egyre nagyobb választékban gyártják. A szállújdonságok 2011-ben elsősorban a környezetbarát szálak területén jelentkeztek. Egyre több cég szélesítette választékát „zöld” szállítással: Három nagy európai szálgyártó vette programjába a megújuló nyersanyagból (gabonafélék) gyártható polilaktid szálát (vágott szál – Trevira, filamentfonal – PHP (Diolen és Radici). A ricinusolajból gyártható poliamidokat a műanyagipar már régóta használja, az utóbbi időben napirendre került ezen polimerek felhasználása a szálgyártásban is. Az első ricinusolajból kiinduló poliamid szálát a Radici fejlesztette ki a francia Sofila cég polimerjéből. A Techtextil kiállította és szálgyártásra ajánlotta a német Evonik cég Vestamid polimerjeit (PA 610 és 1010), amelyeket szintén a ricinusolajból kiindulva gyártanak. Már a Techtextil után jelentette be a Radici amerikai leányvállalata, hogy előállították az első elasztánfonalat (RadElast) megújuló nyersanyagból. A fenntarthatóságot szolgálja, hogy egyre több filamentfonalat gyártanak ma már a palackokból visszanyert, reciklált poliészterből. Korábban ezt a poliésztert csak vágott szálak és nemszött kelmék előállítására használták, ma több cég is arra törekszik, hogy filamentfonalat gyártson 100 % palackból reciklált alapanyagból.

A műszaki textiliák egyre fontosabb területe a műanyag kompozitok erősítésére szolgáló textilszerkezetek. Ezekről tartott előadást **Szabó Rudolf**, bemutattva a legújabb eljárásokat, alkalmazásokat. Az előadásban nagy hangsúlyt kapott a szénszálakban rejlő lehetőségek bemutatása, mivel ennek a speciális high tech szálnak Magyarországon van az egyik legnagyobb gyártó üze (Zoltek, Nyergesújfalu).


A Techtextillel párhuzamosan idén először rendezték meg a **Texprocess kiállítást**, amely a textiliák és más hajlékony anyagok feldolgozásának seregszemléje volt. Ennek a kiállításnak a célcsoportja a ruhaipar, valamint a konfekcionálók. Erről a kiállításról és általá-





ban a ruhaipar innovációs lehetőségeiről beszélt előadásában **Beofsics György**, a TMTE Ruházati Szakosztályának vezetője.

Az ipari varrógépek fejlesztési irányait az alábbiakban foglalta össze:



1. Összességében olcsóbbá váltak a hatékony ipari varrógépek a szervomotorok és a számítógépek fejlődésének köszönhetően, valamint azért mert a gyártás nagvobb mennyiségben és Kínában készül.

2. Hatékonyság növelése

- A direkt szervo hajtás révén a hajtási veszteségek kiküszöbölése, energiamegtakarítás
- Automata funkciók széleskörű elterjedése, elérhető áron.

3. Integrált LED világítások. A LED világítás előnyei: a vibrációmentes fehér fény, kisebb energiafogyasztás, hosszabb élettartam.

II. táblázat

Kiállító	Termék, szolgáltatás, projekt
Axamo Ruházati Kft., Kazár	Sport-szabadidőruházat, női felsőruha
Bokatex Zoknikötő Kft., Gyula	Férfi-, női és gyermekzokni
Csillagdivat Kft., Budapest	Munkaruha
Evanco Kft., Budapest	Női felsőruha, „trachten”
Hantitex Kft., Budapest	Kötött kelme, sportruházat, autóülés-huzat
Ille-Olla Kft., Budapest	Kisszériás felsőruha
Innowear-Tex Kft., Hódmezővásárhely	Funkcionális körkötött ruházat munkavédelmi célokra
Lurotex Kft., Szentgotthárd	Filamentfonalból készült szövetek, munka- és védőruházati szövetek
Pannonflax Textil Kft., Győr	Len lakástextiliák, munka- és védőruházati szövetek
Pharmatextil Kft., Budapest	Kompressziós harisnyák, ízületi támaszok
Rose Kft., Kecskemét	Munka- és védőruha, ing
Saxoo International Kft., Budapest	Férfi divatmárka
Teljes Életért Közhasznú Kft., Szolnok	Férfi felsőruházat
Textil 2000 Kft., Győr	Műszaki textiltermékek forgalmazása
Tilka Textilkábel és Lámpamanufaktúra, Budapest	Textilbevonatú kábelek
Vektor Munkavédelmi Kft., Budapest	Munka- és védőruházat
Zanako Bt., Gyömrő	Erdész-, vadász- és túruházat
Zsinór Ipari Szövetkezet, Budapest	Zsinórok, szalagok, paszományok
Figura Dekor Kft., Budapest	Kirakati babák
e-Couture Kft., Solymár	Online szabóság
Herold Henrietta, Budapest	Öltözőkétervezés
Cséfavay Fanny, Budapest	Öltözőkétervező
De-Design BT, d'Elhougne Zsuzsanna	Ruhatervezés, webdesign, arcuattervezés
Léhóczy Judit	Világító ruha
Szegedi Divatiskola, Szeged	Szakmai oktatás, divattervezés
BME, Polimertechnikai Tan-szék	Két kutatási projekt: Textil-anyagok redőzése, és Nanoszálak kompozitok

4. Ergonómiai megfontolások – munkahely kialakítás, zajszint, jó világítás – a gépek tervezésénél, a dolgozók és így közvetve a minőség érdekében.

Mivel ma már Kínában készül az ipari varrógépek 98 %-a, részben az európai cégek márkájaként, részben ma már saját márkaként, az előadó, aki részt vett a nemrég tartott sanghaji varrógép kiállításon is, kitért a kínai helyzetre is. Rámutatott arra, hogy a kínai munkabérek jelentősen emelkednek, versenyképességük alapja egyre inkább a fejlett hatékony technológia és az erős szakképzés.

Források

A konferencia előadásai

Lázár Károly: Frankfurt 2011 Techtexsil, Texprocess és társaik
– Magyar Textiltechnika Online, 2011/3. 108. o.

Üzleti találkozó

A konferenciát követően került sor a termékbemutatóra és üzleti találkozóra. Összesen 27 kiállító mutatta be termékeit, szolgáltatásait, vagy fejlesztési projekteit. A 27 bemutató között 18 textil- és ruhaipari vállalat, 2 szolgáltató, 4 tervező, 1 divatiskola és 2 egyetemi projekt bemutatkozását ismerhették meg a konferencia résztvevői. A kiállítók listáját a II. táblázat foglalja össze.

Az I. Magyar Munkaruha Dizájn Pályázat eredményei

Lakatosné Győri Katalin

Az első alkalommal meghirdetett **Magyar Munkaruha Design Pályázat** tapasztalatai azt mutatják, hogy a pályázatot kezdeményező Textilipari Műszaki és Tudományos Egyesület célkitűzése szerencsésen találkozott a munkaruha termékcsoporthoz kapcsolódó hazai vállalkozások igényével. A kiírásban célként fogalmazták meg az új ötletek és új szempontok érvényre jutását az arculati munka- és formaruhák tervezésében és egyben a munkahelyi öltözködési kultúra fejlesztését. E célok érdekében a TMTE együttműködésre bírta a tervezéssel foglalkozó professzionális divattervezőket, a szakoktatási intézmények hallgatóit és az alapanyag-, kellékforgalmazókat, konfekcionáló vállalkozásokat, akik a pályázat teljes szakaszában szakmai segítséget és díjak felajánlásával anyagi támogatást is nyújtottak a pályázóknak. Az elkészült tervek alapján kiválasztott 6 tervező pályaművei egy hosszabbtávú cél kezdeti eredményének tekinthetők, hiszen a funkcionálisan megfelelő munkaruházat létrehozásához több tapasztalatra, kutatómunkára, és szakmai ismeretre van szükség.



A pályázat hivatalos eredményhirdetésére az október 6-i konferencia keretében került sor, amelyet *Bencze Noémi* a TMTE Fiatalok Fórumának elnöke ismertetett.

A pályázatot két fordulóban bonyolították le, két kategóriában:

I kategória: Formaruha kollekció tervezése a magyarországi **személy és vagyonvédelmi** cégek részére.

II. kategória: Munka- és formaruha kollekciótervezés egy elképzelt magyarországi **szuper/hípermarket** részére, melynek kínálatában jelentős hányadot tesznek ki a sajátmárkás termékek.

A pályázói célcsoportot a professzionális divattervezők és a tanuló divattervezők (szakirányú oktatási intézmények tanulói) képezték. Az első forduló 2011. február végén zárult és erre összesen 14 pályamű érkezett. A szakmai zsűri 6 pályázó kollekcióját jutatta a második fordulóra, ahol a kiválasztott tervek alapján a pályaművek megvalósításra kerültek. Az elkészített prototípusokat a szakmai zsűri értékelte és meghozta döntését a következők szerint:

Díjazottak:

Személy- és vagyonvédelmi kategória

A zsűri I. díjat nem adott ki.

II. díj: Secured Csapat – az Óbudai Egyetem hallgatói

Pályázók: Bedi Alexandra, Czigány Nóra, Fánczó Debóra

- Alkalmi női öltözet
- Őr, járőr, pénzállító, női téli

A pályázó csapat további különdíjként a Magyar Formatervezési Tanács szakkönyvcsomagját is megkapta.

III. díj: Halász Krisztina – tervező

- Banki, kereskedelmi, recepciós, férfi
- Őr, járőr, pénzállító, férfi téli

III. díj: Csík Orsolya

- Őr, járőr, pénzállító, férfi nyári öltözközés
- Banki kereskedelmi recepciós, férfi téli öltözközés

Szupermarketek világa kategória

I díj: Super Wear Csapat – Óbudai egyetem hallgatói

Pályázók: Balla Orsolya, Deák János, Mátrai Alexandra

- Menedzser női öltözet
- Árufeltöltő, férfi

A pályázó csapat további különdíjként a Magyar Formatervezési Tanács szakkönyvcsomagját is megkapta.

III. díj: Bíró Viktória – tervező

- Pénztáros, férfi
- Árufeltöltő, női

A Magyar Formatervezési Tanács Különdíját (100 ezer Ft) Szigeti Veronika iparművész tervező kapta a pultos, női és árufeltöltő, férfi pályamunkáért.

A pályázat szervezéséért és lebonyolításáért köszönet illeti a szakmai szervezőket, név szerint *Bánfi Er-*

zsébet, a TMTE Munka és védőruha szakcsoport elnökét, *Bencze Noémit*, a TMTE Fiatalok Fóruma elnökét, valamint a szakmai zsűri tagjait és a pályázat lebonyolításában résztvevő támogató cégeket.

A szakmai zsűri tagjai, akik önkéntesen, szakmai tanácsadó konzultáció során is segítették a pályázókat:

Dr. Pataki Pál, a TMTE elnöke, a zsűri elnöke, az INNOVATEXT Zrt. vezérigazgatója,

Bajczár Éva iparművész, színdizájnér, Bajczár Trend & Design Bt.,

Bujnóczki Ágnes, a Biztonság Magazin munkatársa, *Kérdő Sarolta*, Vektor Munkavédelmi Kft. fejlesztési tanácsadó,

Kisfaludy Márta DLA intézetigazgató, Óbudai Egyetem

Majcher Barbara főtanácsos, Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatal,

Sulyok Andrásné, az Evanco Kft. tulajdonosa,

Dr. Szurmay László ügyvezető igazgató, a Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozó Szakmai Kamara (SZVMSZK) képviselője,

Tankó Judit Munkácsy-díjas tervező iparművész, Hungarian Design Mode Kft.

Főtámogató: Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozó Szakmai Kamara (SZVMSZK)

Kiemelt támogatók: Magyar Formatervezési Tanács, Evanco Kft.

Szakmai szponzorok:

Béltéki Sándor körkötő vállalkozó, Concordia Textiles, Csillagdivat Kft., Csizmarik és Társa Kft., Deko Print Kft, Double Rose Kft., Felina Hungaria Kft., Figura Dekor Kft., Helytex Kft., Imartin Bt., INNOWEAR-TEX Kft., KGB Group Kft., Kloptex Kft., Löwin Károly, M+Z 2000 Kft., Minerva Team Kft., NivoTex Bt., Pannonflax Textil Kft., Péter András Gimnázium és Szigeti Endre Szakképző Iskola, Sharon Kft. Sinka és Társa Kft., Szegedi SZEFO Fonalfeldolgozó Zrt., Tem-Tex Kft., Uniformtex Kft., Vektor Munkavédelmi Kft., Vespucci Kft., YKK Austria GmbH Kereskedelmi Képviselet Budapest.

Média támogatók: TextilForum, Divatmarketing, Magyar Textiltechnika on-line, Biztonság Magazin, Munkahelyi Módi

* * *

Bízunk benne, hogy a következő pályázat kiírása és a szakmai együttműködés koordinálása a tervezők és gyártók között hosszabb távon segítheti a vállalkozások és az iparág innovációs fejlődését.



A díjazottak