

INNOVATE 2021

A Textile Innovation Week szakkiállítás

Dr. Nagy Henrietta Judit

A 2020-ban megrendezett Innovate Textile & Apparel Virtual Trade Show (ITA) szakkiállítást követően – a pandémia miatt – 2021-ben ismét virtuálisan hirdették meg október 25–29. között, *Innovate – Textile Innovation Week* címmel, a World Textile Information Network (WTiN) szervezésében (<https://www.wtin.com/>) (1. ábra). A rendezvény jelmondata: *5 nap a tudásmegosztásért, a webes találkozásokért és az inspirálódásért.*



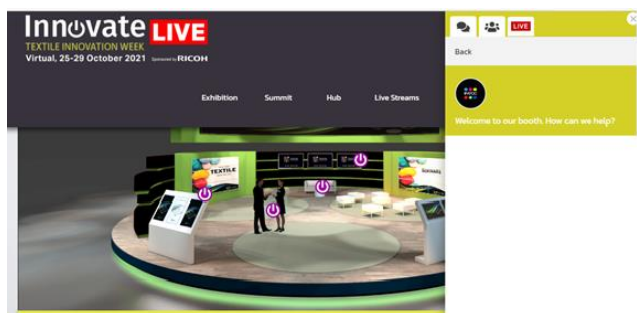
1. ábra. Az Innovate 2021. rendezvény logója

Az online rendezvény hivatalos nyelve az angol volt. Az eseménynek mintegy 60 kiállítója volt, akik 86 élő közvetítést indítottak. A kiállítók között szerepelt többek között a Sun Chemical, a DuPont, az AFFOA, az ITMA, az Oerlikon, a Velcro, az Epson, a Ricoh, a Polygiene, az Evonik, a Kornit Digital és a Roland DG is.

Az *International Federation of Associations of Textile Chemists and Colourists (IFATCC)* a rendezvény partnereként 2021-ben is saját standdal mutatkozott be (2., 3. ábra). A virtuális kiállítóhelyen az IFATCC tagszervezetek képviselői a rendezvény valamennyi napján 9-17 óráig felváltva folyamatos online jelenlétet biztosítottak (4. ábra).



2. ábra. Az Innovate 2021. rendezvény partnerei



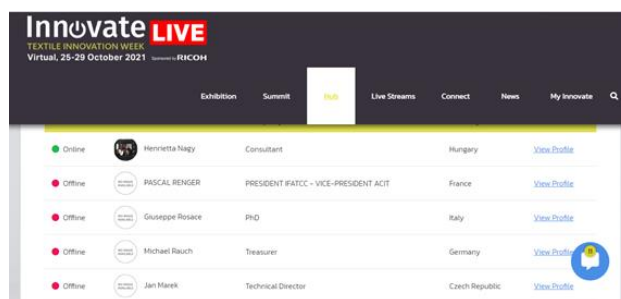
3. ábra. Az IFATCC standja az Innovate szakkiállításon 2021. októberében (jobb oldalon az üzenőfal)

Az IFATCC magyar tagszervezeteként a Textilipari Műszaki és Tudományos Egyesület (TMTE) is képviselte magát a szakkiállításon (4., 5. ábra).

A látogatók megtekinthették az IFATCC bemutatkozó videóját (6. ábra) és színes brossuráját (6. ábra). A



4. ábra. Részlet az IFATCC színes brossurájából az Innovate 2021-en (A TMTE bemutatkozása)



5. ábra. Az IFATCC delegáltjai az Innovate kiállításon 2021-ben



6. ábra. Részlet az IFATCC bemutatkozó videójából az Innovate 2021 eseményen

kapcsolatfelvétellel az üzenőfalon keresztül volt lehetséges.

Előadások, beszélgetések

A kiállítás alatt 15 plenáris előadás ill. kerekasztal beszélgetés hangzott el. Ezek témái 4 fogalom köré csoportosíthatók, ezek:

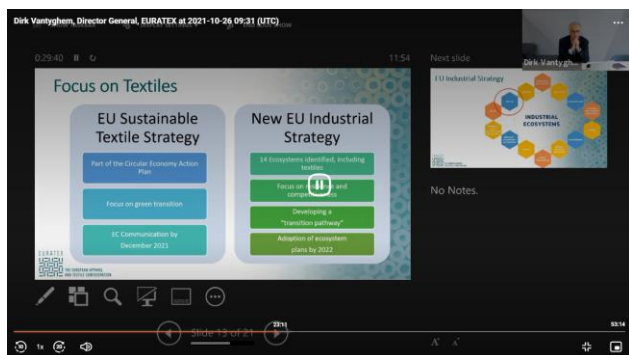
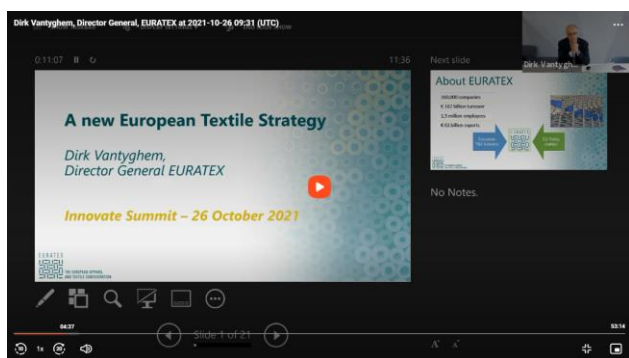
- a fenntarthatóság a körforgásos gazdasági modell kialakításához,
- együttműködés a textilipar különböző szereplői között az ellátási láncok hatékony átalakításához,
- digitalizáció (Ipar 4.0), amelyre a világjárvány irányította rá a figyelmet
- a szakemberhiány, ami Európában, az Egyesült Államokban, valamint Ázsiában is akadály a textilszektor fejlődésnek, tehát globális probléma.

A továbbiakban rövid összefoglalásban egy-egy előadást ill. kerekasztal-beszélgetést ismertetünk.

Dirk Vantghem: Az EU textilstratégiája – új keret az európai textil- és ruházati ipar számára

Az előadás azzal foglalkozott, hogy az EU Green Deal (Európai Zöld Megállapodás) és a COVID19 világjárvány válaszüte elé állította a textilipart. Az új európai textilstratégiát az Európai Bizottság 2021 végén jelentette be és 2021. október 26-án vitára bocsátotta.

Az EURATEX képviselőiben *Dirk Vantghem* megállapította, hogy Európának új üzleti modellre van szüksége, amely figyelembe veszi a fenntarthatóság, valamint a körforgásos gazdaság alapelveit, átláthatóságot teremt az ellátási láncokban és előmozdítja az innovációt. Közös szabályokat és szabványokat kell létrehozni az egész világon, valamint mindent területen fontos a digitalizáció (7. ábra).



7. ábra. *Dirk Vantghem* (European Apparel and Textile Organisation (EURATEX) – főigazgató) plenáris előadása

A COVID19 hatása a textiliparra – előtérben a digitalizáció és a fenntartható termelés

A Textilgyártók Nemzetközi Szövetsége (International Textile Manufacturers Federation, ITMF) által szervezett kerekasztal beszélgetés (8. ábra) résztvevői szerint a COVID19 pandémia világossá tette, hogy a textilgyártás minden lépésében kulcsfontosságú a releváns adatok beszerzése a különböző folyamatok ellenőrzése érdekében. A beszélgetés arra összpontosított, hogyan mutatott rá az ellátási lánc hiányosságaira a világjárvány, illetve világsserte hogyan alkalmazkodtak a textilipar szereplői az ellátási lánc változásaihoz azáltal, hogy digitális eszközökbe és technológiákba fektettek be, valamint átláthatóbbá és fenntarthatóbbá tették a folyamataikat.

A beszélgetés házigazdája *Christian Schindler*, az ITMF főigazgatója volt, a résztvevők: *Sav Bedi* (Bedi Investments – stratégiai vezető), *Michelle Carvalho de Souza* (Senai Centro de Tecnologia da Indústria Química e



8. ábra. Kerekasztal-beszélgetés az Innovate 2021 szakkiallittáson

Textil - textilmérnök és kutató), *Tae Jin Kang* (Szöuli Nemzeti Egyetem - professor emeritus).

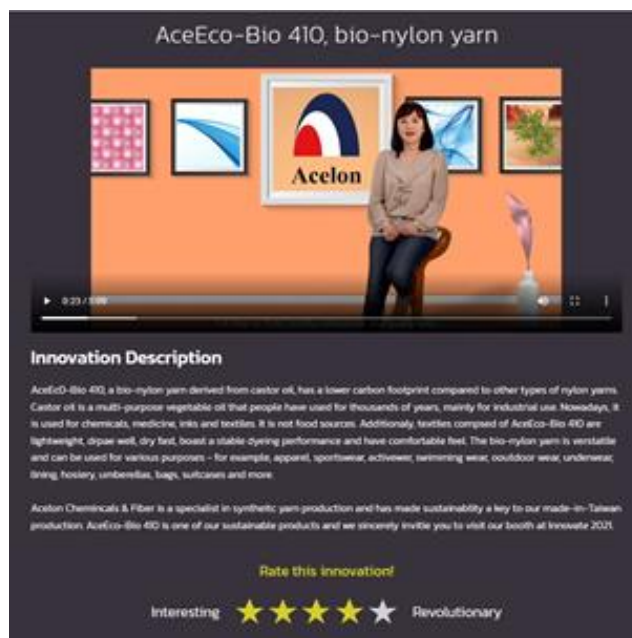
Az Innovate esemény honlapján 2021. november végéig elérhető volt több mint 100 videofelvétel kerekasztal beszélgetésekről és a kiállítók bemutatóiról.

Néhány bemutatott innováció

Egy ricinusolajból származó bio-poliamid fonal

Az *AceEco-Bio 410* egy ricinusolajból származó bio-poliamid fonal, amelynek kisebb az ökológiai lábnyoma, mint a korábbi ismert poliamidfonalaknak (9. ábra).

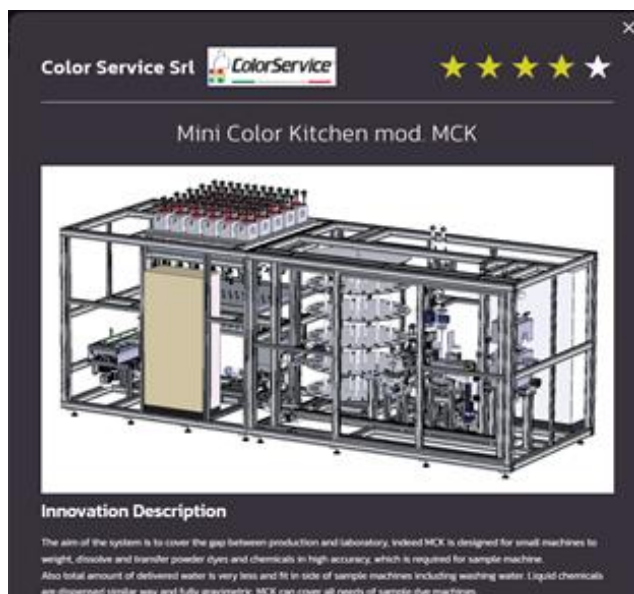
A ricinusolaj évezredek óta használt növényi olaj; napjainkban gyógyszerek és színezékek előállításához alkalmazzák. Az *AceEco-Bio 410*-ból álló textiliák könnyűek, gyorsan száradnak, jól színezhetőek és kellemes tapintásúak. A bio-nejlón fonal sokoldalúan felhasználható (sportruházat (úszódressz), fehérnemű, ruhabélés, harisnya, esernyő, táska, bőrönd) gyártására. Gyártója a *Acelon Chemicals & Fiber* cég, a fenntartható szintetikus fonalgyártás specialistája Tajvanon.



9. ábra. Az *AceEco-Bio 410* a bio-nejlón fonal

Laboratóriumi festékkönyha

Amikor a festődék szimulálni szeretnék a későbbi tömegtermelésüket, mintaszínező gépeket vásárolnak. Ezekhez a mintaszínező gépekhez és a teljes színezési folyamat szimulációjához gazdasági- és környezetvédelmi szempontból is ajánlott egy energia- illetve vegyszertakarékos színezék- és vegyszeradagoló.



10. ábra. Color Service MCK mini festékkonyha

A Color Service Mini Color Kitchen-t (MCK) ezért kis gépekhez tervezték a Color Service Srl. cégnél, a por alakú színezékek és az egyéb vegyszerek nagy pontosságú adagolására, feloldására és szállítására a mintaszínező géphez (10. ábra).

Biológiailag lebomló, szintetikus anyagú kelme

A TexStyles NatureSeries SoftKnit nevű, forradalmian új, könnyen színezhető kelméje, amelyhez a fonal fenntartható CiCLO additív technológiával készült (11. ábra). (A CiCLO additív technológiában egy speciális adalékot használnak, amelyet a poliészterhez, illetve a poliamid 6,6-hoz az olvadék-extrudálás során adagolnak. Az adalék több millió biológiailag hozzáférhető „hibahelyet” hoz létre a műanyag mátrixában, melyek segítségével a természetesen előforduló mikrobák ugyanúgy lebonthatják ezeket az anyagokat, mint a természetes rostok esetében.)



11. ábra. TexStyles Nature Series SoftKnit puha, jól színezhető kötött kelme

A NatureSeries SoftKnit textilja életciklusa végén 3–5 éven belül mintegy 95%-ban biológiailag lebomlik, szemben a hagyományos szintetikus anyagok lebomlási idejével, ami azonos körülmények között 60 év.

Jelenleg naponta több mint 22 ezer tonna szintetikus textilja kerül az Egyesült Államok szeméttlerakóiba! Mivel a szintetikus textiliák rendkívül népszerűek, a Beaver Paper cég csaknem két évet töltött a NatureSeries SoftKnit kutatásával és fejlesztésével, hogy mérsékelje a szintetikus textiliák környezetterhelését.

A NatureSeries SoftKnit megjelenése, teljesítménye és tartóssága olyan, mint a már ismert szintetikus anyagoké.

Újrahasznosítható szublimációs nyomópapír

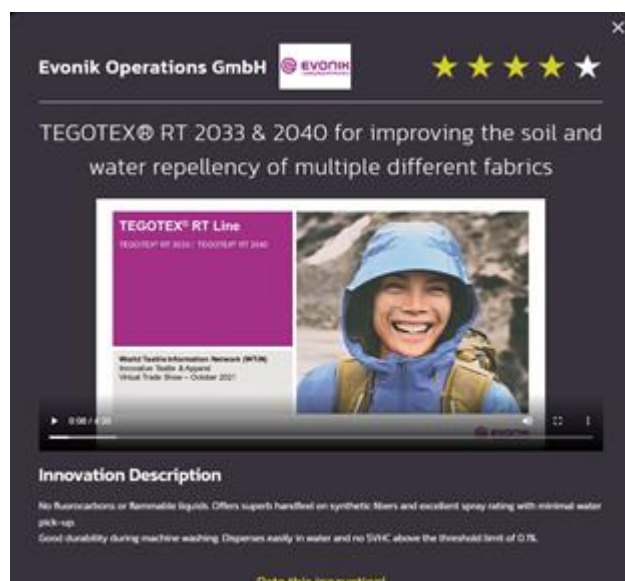
A Canapa Paper Technologies cég piacra dobta a világ első újrahasznosított transzferpapírját. A teljes egészében újrahasznosított papírból előállított CANECO SILVA papírsorozat ötlete azon alapszik, hogy a korábbi alkalmazási lehetőségeket a megszokott minőségben szeretnék biztosítani a digitális textilnyomtatásban, kisebb környezetterhelés mellett (12. ábra).



12. ábra. CANECO SILVA transzferpapír

Kelmék szennyeződé- és víztaszító kikészítése

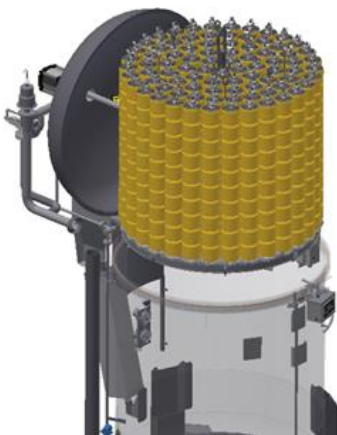
A TEGOTEX RT 2033 és a 2040 készítményt szövetek szennyeződé- és víztaszító képességének javítására fejlesztették ki az Evonik Operations GmbH-nál (13. ábra).



13. ábra. TEGOTEX RT 2033 és 2040 segédanyag

ábra). Nem tartalmaz fluorozott szénhidrogéneket vagy gyúlékony folyadékokat. Kiváló tapintású a szintetikus szálakon és jól permetezhető kevés vízfelvétel mellett. Jó a mosásállósága. Könnyen eloszlik vízben, és nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagot.

Újszerű fonalszínező gép

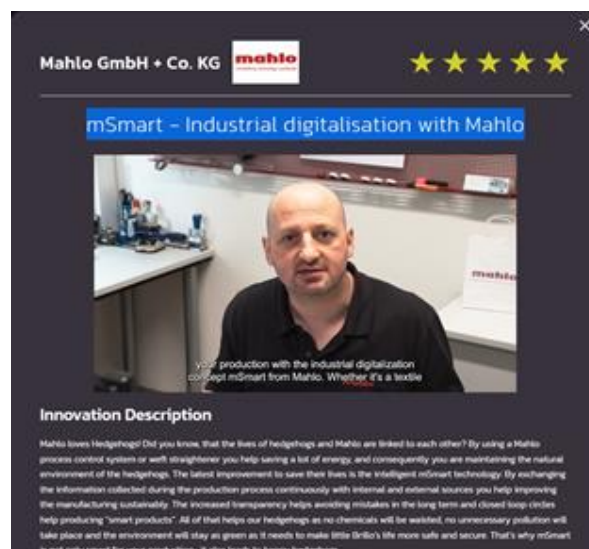


14. ábra. PULSAR fonalszínező gép

A Loris Bellini cég PULSAR nevű fonalszínező-gépével kiváló minőségű termékeket állítanak elő 60%-kal kevesebb elektromos áram és 30%-kal kevesebb víz felhasználásával (folyadékarány: 1:4). Konstrukciójában egyedi műszaki megoldásokat alkalmaztak; az eddig ismert gépekhez képest kisebb teljesítményű keringető szivattyút és a speciális pillangószelepeket saját fejlesztésű szoftver vezérli (14. ábra).

A Mahlo új folyamatirányító rendszere

A Mahlo GmbH+Co. KG mSmart elnevezésű technológiája egy új folyamatirányítási rendszer, amely a gyártási folyamat során gyűjtött információk belső és külső forrásokkal történő folyamatos cseréjével hozzájárul a gyártás fenntartható fejlesztéséhez. A termelés átláthatósága hosszú távon segíti a gyártási hibák elkerülését, valamint a minőség biztosítását. Használatával tehát nincs energiapazarlás vagy szükségtelen vegyszerfelhasználás (15. ábra).



15. ábra. Az mSmart technológia, az új folyamatirányítási rendszer

Zárszó

A WTiN a pandémia miatt másodszor kényszerült egy teljes egészében virtuális kiállítás megszervezésére.

A kiállítók az előző évhez képest talán kisebb lelkesedéssel, de nagyobb gyakorlattal vágtak bele az online rendezvénybe. Személyes találkozás nélkül a modern technológia ismét lehetővé tette a tudás és a vélemények széles körben való megosztását, valamint a kapcsolatok építését a virtuális szakmai eseményen.

2022-ben a szakkiállítást „Innovate Summit” címmel szeptember 25–30. között hibrid formában tervezik megrendezni Amsterdamban (LiveStream@innovate.wtin.com).