

Hetven éves az INNOVATEXT

Kutasi Csaba

Az egy évvel korábban létrehozott Textilipari Központi Kutató Laboratórium alapozta meg az 1949-ben alapított Textilipari Kutató Intézet (TKI) eredményes évtizedeit. A TKI 1983-ban INNOVATEXT® Textilipari Kutató és Fejlesztő Vállalattá alakult, 1993-tól, mint INNOVATEXT® Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Rt., ill. Zrt.-ként működik.



Az egykori főépület bejárata



Az intézet jelenlegi bejárata és homlokzata

Az első 40 év

A II. világháborút követő évek hazai textilipari viszonyait a nyersanyaghiány és a lepusztult gépállomány jellemezte. Ebben a nehéz időszakban a kapcsolatos hadipari fejlesztések polgári alkalmazásának lehetősége került előtérbe. A textilszakmát addig a tapasztalatokon alapuló gyártásbeállítások jellemezték, ezért a gépgyártás ill. a vegyipar sorra megjelenő háború utáni fejlesztéseinek textiles átvétele eleinte gondot okozott. Ekkor jelentős szerep hárult az 1949-ben – az államosított textilipar kutató-fejlesztő bázisaként alapított – Textilipari Kutató Intézet (TKI) jól felkészült és lelkes kutatógárdájára, akiknek eleinte csak néhány modern mérőműszer biztosította az eszközháttérrel. A textilmechanikai osztály *dr. Dischka Győző*, a textilkémiai osztály *dr. Rusznák István*, a textilműszerek osztálya pedig *Králik Iván* irányításával kezdte meg működését.



dr. Dischka Győző
Textilmechanikai o.



dr. Rusznák István
Textilkémiai o.



Králik Iván
Textilműszerek o.

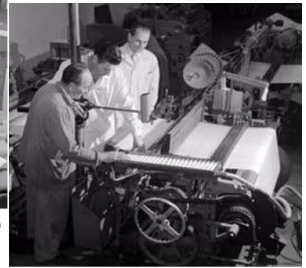
A Textilipari Kutató Intézet első osztályvezetői

Az intézet kollektívájának üzemi kísérletekkel is kibővített kreatív tevékenységét hamarosan számos kutatási eredmény és kifejlesztett műszer bizonyította. A folyamatos fejlődés eredményeként az intézetet a kelet-európai textilipari műszerfejlesztés központjává nőtte ki magát. Az ipari szakemberekkel kialakított hatékony kapcsolat alapján egyre több ipari gyakorlati kutatás folyt,

részben a gyárakban, részben pedig a szakágazati (fonó, szövő, kötő stb.) műhelyekben és az intézeti laboratóriumokban. Az ebben az időszakban széleskörűen megjelenő szintetikus szálak feldolgozása, az optimális keveréktermékek kifejlesztése, a természetes szálanyagokból készült termékek könnyű kezelhetőségének kidolgozása, a ruhaipari ragasztástechnológia adaptálása és továbbfejlesztése min-mind nagy kihívást jelentett az üzemi- és intézeti munkatársaknak egyaránt



vizsgálat a vibrációs szövőfárasztó berendezésen 1963-ban



a TKI kísérleti szövődéjében a vetülékváltós szövőgépfejlesztés próbája

MTI Fotó: Hadas János

Életrépek a Textilipari Kutató Intézeti időszakból

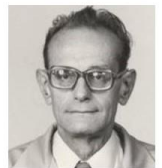
A termelékenység fokozásával kapcsolatos műszaki intézkedések előkészítésében, a szakaszos műveletek folyamatossá tételében, a folyamatszabályozás és automatizálás elterjesztése terén szintén oroszlanrészt vállalt az első 20 évben – az addig költségvetési intézményként működő – intézet. Az intézeti dolgozók közül több eredményes szakember intézeti munkásságáról lehetne megemlékezni, *Bercsényi L. György*, *dr. Vass György* és *dr. Bonkáló Tamás* kiemelt megemlézése mindenképpen helyénvaló.



Bercsényi L. György



dr. Vass György



dr. Bonkáló Tamás

Egykori kiváló vezetők és nemzetközileg is elismert szaktekintélyek

Ezen időszak végén a textilipari hagyományörzésre is komoly hangsúlyt fektető TKI restauráltatta a kezelésében levő pápai Képfestő Múzeumot.

Az újabb két évtized az intézet életében is több változást hozott, többek között az 1968-as gazdasági reform részeként a szervezet önállósodott, mint vállalat gazdálkodott tovább (megszűnt a költségvetési finanszírozás). Az 1970-es években végrehajtott textilipari rekonstrukció során számos megbízáshoz jutottak. Kísérleti munkák, értékelő tevékenységek, fejlesztési feladatok, külföldi technológiák honosításai kerültek az intézet tevékenységnek központjába. Ehhez mind jobban és sikeresen vették igénybe a számítástechnika alkalmazását (gyártási műveletek elektronikus irányítása, mikroelektronikán alapuló folyamatszabályozások, számítógépes rendszerrel támogatott termelésprogramozás stb.). Az intézet



Pápai Kékfestő Múzeum



Vizsgálatok az INNOVATEXT® Zrt. korábbi kémiai laboratóriumában

belső szervezetének korszerűsítéseként önelszámoló vertikális *team*ek váltották fel a korábbi szakágazati osztályokat, amelyek a több szakterületet igénylő megbízói feladatmegoldásokra egyre hatékonyabban reagáltak. Közben bekapcsolódtak a különböző K+F programokba is (a felsőfokú képzést folytató oktatási intézmények textiles tanszékeivel együttműködve), sőt később a Könnyűipari K+F Programirodát is a TKI működtette. Az információ- és tudásáramlás innovatív erejét felismerve az intézet vezetése idejében nyitott a nemzetközi kapcsolatok kiépítésére (külföldi szakintézetek, műszerelőállítók, gépgyártók, vegyipari cégek). Az egyre elismertebb személyi- és eszközháttérrel rendelkező magyar textiles kutatóbázis több átfogó programban való sikeres részvétellel is öregbítette annak az intézménynek a hírnevét, amelyből a 26 évvel ezelőtti részvénytársasággá alakulással létrejöhett a hazai textil- és textilruházati ipar – nemzetközi elismertségű – központi fejlesztő és vizsgáló szakintézete.

Az elmúlt három évtized

Az Intézet 1983-ban INNOVATEXT® Textilipari Kutató és Fejlesztő Vállalattá alakult (a korábban műszerfejlesztéssel és automatizálással foglalkozó leányvállalat pedig 1986-tól COMPUTEXT Műszer- és Számítástechnikai Vállalat néven önálló vállalként folytatta működését), 1993-tól pedig már INNOVATEXT® Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Rt., majd több éve Zrt.-ként működik. A többszöri átalakulás mindig a hazai textilipar szerkezetéhez és méreteihez igazodott, hol az iparvállalatok egyre fokozódó igényei, hol a háttér ipar összemolása volt meghatározó. Így értelemszerűen a más szolgáltatást igénylő hazai elvárások, külföldről is érkező megbízások kielégítése jelentette az alaptevékenységet. A korszerű minőségellenőrző vizsgálatok ellátása mellett (igény szerint idegennyelvű szakvélemények készítésével) számos nemzetközi műszaki fejlesztési projekt elismert közreműködő partnerévé is vált az intézet.



Vizsgálatok az INNOVATEXT® Textilipari Kutató és Fejlesztő Vállalat mechanikai laboratóriumában

Az INNOVATEXT® 1993-tól akkreditált vizsgáló laboratóriumként tevékenykedik, a Nemzeti Akkreditálási Testület tanúsítványa nemzetközi színvonalú személyi és tárgyi feltételek eredménye. Az INNOVATEXT® Rt. (majd Zrt.) legnagyobb részvényese 2004 májusától a nagy hírű német kutatóintézet, a Hohensteiner Institute (mint Európa egyik legnagyobb és világszerte elismert intézménye; pl. a közelmúltban Bangladesben és Indiában is korszerű új laboratóriumot nyitottak). Ezáltal még szélesebb vizsgáló háttérrel állnak a bel- és külföldi megbízók rendelkezésre.

Az egyéb hazai textil-, textilruházati ipari anyagvizsgálókkal, szakvéleményezővel foglalkozó intézmények között egyedül az INNOVATEXT® Zrt. rendelkezik a textiltermékek teljes körére kiterjedő vizsgáló háttérrel (valamennyi textilipari alapanyag-, fűszes- és késztermékre, pl. padlóburkolatokra is kiterjesztve), továbbá munkavédelmi gépminősítéseket is végeznek. 2005 márciusától az intézet az egyéni védőeszközökre vonatkozó direktíva (jelenleg az EU 2016/425 rendelete) szerint az EU bejelentett szervezetei sorába került, mint vizsgáló és tanúsító szervezet. A jogi szabályozás alá eső védőruhák és textiles egyéni védőeszközök kijelölt (a magyar kijelölő hatóság évente folytat le felülvizsgáló eljárást) és notifikált (az Európai Bizottságnak a Belső Piaci, Ipar-, Vállalkozás- és Kkv-politikai Főigazgatósága részére bejelentett) intézetként az INNOVATEXT® képviseli hazánkat is az EU bejelentett szervezeteinek horizontális bizottságában.

A mérnökszolgálati tevékenység során a megbízók által adott textiltermékek hibáiról megállapítását is végzik, ill. javaslatot tesznek a hiányosság megszüntetésére, újbóli előfordulásának kiküszöbölésére. Ez a tevékenység a hazai textil- és textilruházati ipar szűkülésével, a vertikumok megszűnésével fokozódott, miután adott termék gyártásában számos távoli partner, alvállalkozó működik közre. Így a több – esetenként földrajzilag elkülönült – szereplővel együtt járhat a hibalehetőségek növekvő előfordulása, a szerződéses fejelem hiányosságai miatti problémák stb. is, ami független szakvéleményezést igényel. Az INNOVATEXT®-nél fellelhető nemzetközileg is magas szakmai felkészültség és széleskörű vizsgálóeszköz állomány lehetővé teszi bármilyen textil- és textilruházati ipari gyártási, kereskedelmi tényező megválaszolását, a textiltisztítóipari szolgáltatásoknál megjelenő minőségromlások szakmai kivizsgálását.

Az intézet egyedibb feladatai számos speciális területet is felölelnek: pl. a magyar honvédségi légi járművek fedélzetére telepített, ill. üzemelésük során felhasznált textiltermékek minősítő anyagvizsgálata, az atomerőműi primer körben dolgozók teljes ruházatának minőségmegbízhatósági vizsgálata, az egészségügyi textiliáknál az ún. MEDTEXT® védjegy szerinti megfelelőségvizsgálatok.

A pár éve nyugdíja vonuló *Jancsó Eszter* és a közel-múltban szintén így elköszönt *Szalay László* több évtizeden át végzett kimagasló irányító-, fejlesztő- és szervező tevékenységet.



Jancsó Eszter
Kémiai osztályvezető



Szalay László
Mechanikai osztályvezető

Az elmúlt évtizedek meghatározó részlegvezetői voltak

Az OEKO-TEX® Standard 100 előírásainak megfelelő, „Ártalmas kísérőanyagokra vizsgált” védjeggyel ellátott termékek önkéntes tanúsításának kiemelt szakintézete az INNOVATEXT®. A volt kelet-európai országok közül elsőként került be az 1992-ben megalakult Nemzetközi OEKO-TEX® Szervezet tagjai sorába, így a hazai gyártók, forgalmazók a tanúsítvány elnyeréséért közvetlenül az intézethez fordulhatnak. 2004 óta a hazai intézet jogszabályait kiterjed a bizonyítványok önálló kiadására is. A vonatkozó követelményrendszer százánál több vizsgálati paramétert ír elő egységesen, a határértékeket, követelményeket időről-időre a Nemzetközi OEKO-TEX® Szervezet határozza meg. Az ártalmas anyagok vonatkozásában kialakított egységes biztonsági követelmények a csatlakozott országok termékei esetében a nemzeti törvényi szabályozásnál szigorúbbak, megfelelő a textíliák nemzetközi feldolgozási és felhasználási láncolata humánökológiai elvárásainak. Az ún. OEKO-TEX® Standard 1000-nek megfelelő (miszerint a gyártás a vonatkozó környezetvédelmi és egyéb kritériumokat kielégíti), ill., az időközben ezt felváltó „STeP” tanúsítással is foglalkozik az intézet. (Jelenleg már bőrtermékekre is van OEKO-TEX® szabvány és folyik tanúsítás.)



vágás elleni védelem vizsgálata



sugárzó hő hatásának vizsgálata



elektronmikroszkóp

Korszerű vizsgálatokra és műszerekre példák

Az INNOVATEXT® számos nemzetközi szervezet tagja, így többek megemlítendő:

- a Nemzetközi OEKO-TEX® Szervezet (az International Association for Research and Testing in the Field of Ecology, ill. az Association for the Assessment of Environmentally Friendly Textiles),
- közreműködőként részt vesz az EURATEX szövetség platformjainak munkájában (Európai Ruházati és Textilipari Szervezet), amely EU-s képviseletet,

érdekvédelmet- és érvényesítést lát el, továbbá az együttműködések katalizátora,

- - az Európai Minőségügyi Szervezet,
- a Kijelölt intézetek Horizontális Bizottsága és Vertikális Csoportja (VG5),
- a GEDRT, ahol a világ kutatóintézeteinek vezetőivel nyílik lehetőség a kutatás-fejlesztés nemzetközi irányainak és eredményeinek megismerésére,
- a TEXTRANET, a textilipari kutatás- és fejlesztés európai hálózataként működő, döntően a kutató-témák meghatározásával-, a projektekhez szükséges konzorciumok létrehozásával foglalkozó szervezet,
- a Horizontal Committee of Notified Bodies (az egyéni védőeszközök tanúsításával összefüggő – Brüsszelben működő –, az EU által notifikált szervezetek együttműködési csoportja),
- az ENPRTOTEX Association.

Számos hazai és nemzetközi K+F projektben való eredményes részvételünk valósult meg az INNOVATEXT-en keresztül. Az oktató jellegű Leonardo da Vinci projektből a SMADETEX-projekt (ötnyelvű multimédiás textilipari hibagyűjtemény és technológiai kézikönyv), a Textiles & Construction (az építőiparban használatos textíliák szabványos vizsgálati eredményeinek értelmezésére hét nyelvű oktatóeszköz) és a SEWNEW multimédiás oktatóanyag (szintén öt nyelven az innovatív textilanyagok varrástechnológiáinak elsajátítására) igen jelentős segédletek. Külön megemlítendő ITE projektben való jelenlétük (az európai szintű intelligens textilipari környezet kialakításáért) a BENTEX projekt folytatásaként (a legjobban bevált módszerek gyűjtése, elemzése és terjesztése), továbbá a vállaltok felkészítése és bevonása kutatás-fejlesztési programokba a CORDIS adatbázis segítségével.

További eredményes projektekben való intézeti részvétel:

- Plasmapretex – Plazmakezelés alkalmazása textíliákon; új felületi tulajdonságok kialakítása különböző kikészítési technológiákhoz,
- Ozo3Tex – Színvédő textilkikészítési eljárás ozon okozta problémák megoldására,
- Innotex – Folyamatos folyamatinnovációt katalizáló eszköz kifejlesztése a textilgyártásban,
- Fashion School – Nemzetközi textil/ruházati kereskedelmi értelmező szótár,
- NanoMOF, a veszélyes gázok szűrésére alkalmas nanoporozus fém-organikus vegyületek fejlesztése,
- Game 4 Manager projekt.

Az INNOVATEXT Zrt. 2014 óta számos kutatási projektkezdésmegvalósításban vett részt. Ennek eredményeként nyert támogatást a magyar-román együttműködésben

A Textilipari Kutató Intézet igazgatói, az INNOVATEXT vezérigazgatói

Földes Pál	dr. Ekés Mihály	dr. Tilajka Sándor	dr. Hajmásy Tibor
dr. Patak Pál	Dr. Kokasné dr. Palicska Lívia		

megvalósuló „ProTexSafe – Funkcionális textiltermékek és egyéni védőeszközök kifejlesztése mechanikai rezgés, termikus kockázat elleni védelemhez és életminőség javításához” című EUREKA projektben, amelynek koordinátora volt.

Jelenleg futó másik projektje, az „ENTeR – Szakértői hálózat textiliák újrahasznosításához” a textilhulladékok csökkentését és a körforgásos gazdaság felé való elmozdulást segíti. A projekt az Interreg támogatással valósul meg nemzetközi együttműködésben.

Az intézet szorosan együttműködik a Magyar Könyvnyúipari Szövetséggel és a Textilipari Műszaki

Tudományos Egyesülettel, és aktívan részt vesz e szervezetek pályázati tevékenységében is.

Az intézet a megalakulásától 1957-ig az igazgatói teendőket *Földes Pál* (*Poros Tamásné* igazgatóhelyettes), az 1957–1973 közötti időszakban *dr. Ekés Mihály* (*dr. Sugár György* igazgatóhelyettes) látta el. 1973-tól 1985-ig *dr. Tilajka Sándor* (*dr. Hajmásy Tibor* igazgatóhelyettes; később *dr. Vass György* műszaki-fejlesztési igazgatóhelyettes), 1985-1991 között *dr. Hajmásy Tibor* (*Havas Ivánné dr.* igazgatóhelyettes) vezette az intézetet. 1991-től 2014-ig *dr. Pataki Pál* volt a vezérigazgató, azóta *dr. Kokasné dr. Palicska Livia* tölti be ezt a tiszteletet.