

# Az INNOTEX program validálása

Lázár Károly

**Lapunk 2009/1. számában ismertettük azt a fejlesztési programot, amelyet INNOTEX néven az Európai Unió 6. keretprogramjához csatlakozva hat tagország textilipari kutató-fejlesztő intézete ill. termelő vállalata – összesen 26 résztvevő-indított el, és amelynek**

**célja egy számítógépes programcsomag kifejlesztése a gyártás minőségének és termelékenységének hatékony nyomon követése, ellenőrzése és javítása, elsősorban a kis- és közepes méretű gyártó cégek számára.**

A K+F programot a belga Centexbel textilipari kutató intézet irányította, a kifejlesztett szoftver tulajdonosai a résztvevő hat ország (Belgium, Lengyelország, Magyarország, Olaszország, Portugália, Spanyolország) textilipari szakmai szervezetei, valamint az Európai Unió részéről az Euratex. Magyar részről az INNOVATEXT Zrt. vett részt a fejlesztési munkában és a Textilipari Műszaki és Tudományos Egyesületé a rájuk eső tulajdonjog. A számítógépes program természetesen termelő vállalatok, azon belül is a kis- és közepes méretű cégek részére készült, ennek megfelelően a munkába mesterséges intelligenciával és terjedelmességgel foglalkozó cégeket, valamint kötő- és festő-kikészítő vállalatokat vontak be több országból. Magyar részről az Eurohód Divat Kft., ill. utódja, az Innowear-Text Kft. vett részt a szoftverfejlesztés programjában.

A cél egy olyan szoftvercsomag kifejlesztése volt, amely a textilipari gyártási folyamatokban a termelékenység javítását célozza. A munka négy célcsoport számára készült: a szőnyegipari szintetikusszál-gyártás és -terjedelmesítés, a kötöttkelme-gyártás, a színezés és a kikészítés szakterületét öleli fel, figyelemmel természetesen a szakmai specialitásokra. A szoftvercsomagot úgy alkották meg, hogy lehetőséget adjon mind a szakaszos, mind a folyamatos gyártási technológiák kezelésére.

A szoftvercsomag elkészült és gyakorlati kipróbálására – validálására – minden résztvevő országban sor került. Magyarországon ebben az INNOVATEXT Zrt. munkatársainak irányításával az Inn-Nodus Kft., a Pannon-Flax Győri Lencsőző Nyrt. és az Innowear-Text Kft. vett részt.

## A validálások eredményei

A valamennyi résztvevő országban lefolytatott validálások eredményei azt mutatták, hogy a vállalatok általában mindenütt érdeklődéssel fogadták a bemutatott szoftvert és több cégnél készen mutatkoztak arra, hogy próbaképpen használatba is vegyék. Az volt az általános vélemény, hogy a szoftver alkalmazása segítheti a termelékenység fokozását és a termékminőség javítását. Azt kellett azonban megállapítani, hogy jelenlegi gazdasági helyzetben (a validálások 2009 tavaszán-nyarán, a gazdasági válság kellős közepén folytak) a



kis- és közepes méretű vállalatoknak – amelyek számára elsősorban készült ez a szoftver – nemigen van lehetőségük újabb műszaki fejlesztéseket megkezdeni. Az a körülmény, hogy a szoftver akkor használható a leghatékonyabban, ha a termelőgépek érzékelőitől és műszereitől közvetlenül az

INNOTEX szoftvert működtető számítógépbe lehet betáplálni az adatokat, a gépgyárakkal való szoros együttműködést is szükségessé teszi.

A szoftvernek egyes részei egyébként még továbbfejlesztés alatt állnak. Ilyen például az a része, amely kockázatelemzésre alkalmas, vagyis kimutatja, hogy a különböző gyártási paraméterek előírttól való eltérései milyen és mekkora hatással vannak a kelmeminőségre. Ha ezeket a paramétereket a gép működése közben a számítógép folyamatosan figyelemmel kíséri, a kritikus pont elérésekor vészjelzést adhat, vagy akár le is állíthatja a folyamatot.

Vizsgálták azt is, hogy a szoftver megfelelő alkalmazásából származó előnyök milyen mértékben járulhatnak hozzá a gyártási összköltségek csökkentéséhez. Azt állapították meg, hogy ez – kedvező körülmények között – számottevő is lehet.

## További teendők

Az INNOTEX projekt célja olyan szoftvercsomag kifejlesztése volt, amely segíti a kis- és közepes méretű vállalatok munkáját, a termelékenység emelését és a termékminőség javítását. Kíváncsi lenné tehát, hogy minél több vállalat meg is vásárolja a szoftvercsomagot. A fejlesztésben érdekelt intézmények egyetértettek abban, hogy széles szakmai körben ismertetni kell az INNOTEX szoftver alkalmazási lehetőségeit és a használatából származható eredményeket. Ugyanakkor a fejlesztőknek fel kell venniük a kapcsolatot az érintett gépgyárakkal, hogy azok a gépvezérléseket már eleve úgy szerkesszék meg, hogy az érzékelők és a műszerek jeleit közvetlenül be lehessen táplálni az INNOTEX szoftvert működtető számítógépbe és ezen keresztül a szoftver adatállományába.

Ami a hazai alkalmazási lehetőségeket illeti, a több országban, számos vállalatnál lefolytatott validálások tapasztalatai azt mutatták, hogy az INNOTEX szoftver alkalmazása különösen jó eredményeket ígér a színező és kikészítő folyamatokban, abban az esetben, ha a termelés és a minőség alakulás adatai a szoftver igényeinek megfelelően rendezve, folyamatosan rendelkezésre állnak, de különösképpen akkor, ha azokat közvetlenül a gépvezérlésről lehet betáplálni. Az esetleges gépvásárlások ill. gépfelújítások során érdemes erre figyelmet fordítani és ebben a gépgyárak, valamint az INNOTEX szoftver fejlesztőinek közreműködését kérni.

Az INNOTEX szoftver részleteiről, alkalmazási lehetőségeiről, az eddigi tapasztalatok részleteiről bővebb információval az INNOVATEXT Zrt. tud szolgálni.