

# A Covid-19 járvánnyal összefüggő vizsgálatok és tanúsítások a textil- és ruhaipari gyártók és forgalmazók részére

Szemerédy Andrea, Krain Tamás, dr. Kokasné dr. Palicska Livia

INNOVATEX Zrt.

## Kiállítás és szakmai konferencia

Az INNOVATEX Zrt. idén is képviseltette magát a Hungexpo területén 2020. október 19-22. között megrendezett IPAR NAPJAI és AUTOMOTIVE HUNGARY szakkiallítás kiegészítő rendezvényén, a VÉDŐHÁLÓ 2020 Budapest szakvásáron. A széleskörű kiállítói kínálat mellett számos olyan szakmai program várta a kiállítókat és látogatókat, mint a nemzetközi B2B fórum, mérnöki és szakmai továbbképzések, a Techtogether diákverseny, az IPAR NAPJAI Nagydíj és a VÉDŐHÁLÓ 2020 Budapest munkavédelmi konferencia. A „Fenntarthatóság és a COVID-19 járvány kihívásai az egyéni védőeszközök piacán” – Munkavédelmi konferencia az egyéni védőeszközöket érintő aktuális jogszabályváltozásokról, a tanúsítás egyes kérdéseiről, új védőeszköz-fejlesztésekről tájékoztatta a nagyközönséget. A járványügyi helyzetre való tekintettel az U4 reklámiroda és a HUNGEXPO által korábban meghirdetett konferencia hibrid módon, a kiállítás helyszínén és online módon került megrendezésre.



A konferencia köszöntőjében dr. Kokasné dr. Palicska Livia, az INNOVATEX Zrt. vezérigazgatója átfogó tájékoztatót adott az ágazatot érintő legfrissebb információkról és kihívásokról, majd az egyéni védőeszközökre vonatkozó hatályos szabályozásokkal kapcsolatban dr. Árvai Éva orvos tanácsadó nyújtott betekintést a gyártók, forgalmazók, importőrök kötelezettségeiről. A konferencián két nagyműtű európai alapanyaggyártó is bemutatkozott: Bánfi Er-

zsébet a Klopman Int. magyarországi képviselőjeként mutatta be alapanyagait, a fenntarthatóságot fókuszba helyezve, a CARRINGTON TEXTILES alapanyagairól, technológiáiról pedig Horváth Bea értékesítési vezető előadásában értesülhettünk.

Az INNOVATEX Zrt. két munkaterületét mutatta be, az „Egyéni védőeszközök megfelelőségértékelésének folyamata és a COVID-19 krízis kihívásai a tanúsító szemszögéből”, majd az „Az OEKO-TEX® termék- és gyártástanúsításainak előnyei a védőruhapiacra” című előadásában.

A konferencia záró szakmai be-mutatójaként a ROSE Kft. előadását hallhattuk, akik „Az új

antibakteriális és antivirális munkaruhák a védelem területén” címmel informálták a hallgatóságot és mutatták be a vírushelyzetre készült termékportfóliójukat.

## Arcmaszkok vizsgálata és tanúsítása

Az INNOVATEX Zrt. a nemzetközi OEKO-TEX® Szervezet tagjaként több mint 25 éve jogosult az OEKO-TEX® megkülönböztető jellek, köztük a világszerte legkeresettebb STANDARD 100 by OEKO-TEX® önkéntes tanúsítás kiadására. Szakemberei vizsgálják a tanúsításhoz a termékekben előforduló lehetséges veszélyes anyagokat és a gyártás fenntarthatósági körülményeit. A textiltermékek gyártása globális és igen összetett folyamatokon keresztül zajlik. A különböző helyekről, országokból érkező alap- és kellékanyagok miatt ez humánökológiai kockázatot jelenthet. Az OEKO-TEX® követelményrendszer az első, amely tudományos alapokon nyugvó, egységes összehasonlítási lehetőséget ad a textil- és ruhaipar részére, és amely a textil lánc valamennyi fázisára kiterjed, vizsgálva a termékekben előforduló, lehetséges veszélyes anyagokat. Az ilyen megkülönböztető jellel ellátott terméket a káros (rákkeltó, allergiát vagy bőrirritációt okozó stb.) anyagok szempontjából szigorúan tesztelték.



A koronavírus okozta krízishelyzet miatt előtérbe kerültek a lakosság védekezését és védelmét támogató intézkedések, mind helyi, mind kormányzati szinten, de a szakmai fórumokon és a szakmai szervezetek (lásd. OEKO-TEX®) tevékenységében is. A nyilvános maszkviselés igényére válaszul a lakossági maszkokra is megfogalmazódnak szakértői ajánlások, amelyekben az OEKO-TEX® szervezet is fontos részt vállal, mert filozófiájának középpontjában a fogyasztók biztonságának támogatása áll.

## Arcmaszk tanúsítása OEKO-TEX® szabvány szerint

A válság sok gyártó számára jelent kihívást, mert a beszállítói lánc megszakadása, a logisztikai problémák miatt nehéz feladatokkal kell megbirkózzanak. Az OEKO-TEX® szervezet felajánlása, hogy kedvezményt nyújt a lakossági maszkok esetében a „bizalom a textiliában” mottóval ismertté vált tanúsításra.

**A STANDARD 100 by OEKO-TEX® szabvány szerinti arcmaszk-tanúsítás 2020 végéig tanúsítási díj nélkül is lehetséges.**

**OEKO-TEX®**  
INSPIRING CONFIDENCE

A STANDARD 100 by OEKO-TEX® megkülönböztető jelölés világszerte a legismertebb környezetvédelmi tanúsító védjegy a textilruházati termékek körében, magas piaci értéke komoly versenyelőnyt biztosít. A védjegy a végfelhasználók számára azt jelzi, hogy a termék ártalmas anyagokat nem tartalmaz, ezért biztonságos és bőrbarát, így a védjegy a döntéshozatal fontos eszköze lehet textiltermékek vásárlásakor.

### Lakossági arcmaszk vizsgálata és tanúsítása

A lakossági maszkokat általános körülmények között lakossági használatra javasolják. Ezek sem az orvostechnikai eszközök, sem pedig az egyéni védőeszközök kategóriájába nem tartoznak, így az egészségügyben orvostechnikai eszközként (pl. műtétek során), vagy munkahelyi védőeszközként nem használhatóak. Az arcmaszkoknak is meg kell felelniük alapvető minőségi követelményeknek, így például követelmény a megfelelő kényelmet, illeszkedést és szűrőképességet biztosító alapanyag és konstrukció. Az intézet elvégzi a lakossági maszkok vizsgálatát és megfelelőség esetén Hohenstein minőséggel tanúsítást is ad ki rá. Az így vizsgált maszkokon elhelyezett védjegy kiemeli a terméket a tucatárak közül és garantálja, hogy a fogyasztó olyan minőségi terméket kap, amelyben bátran megbízhat.

Miért érdemes a lakossági maszkot is tanúsíttatni? Mert a Hohenstein védjegy



- bizonyítja a termék minőségét és tartósságát,
- garanciát ad arra, hogy a maszk nem tartalmaz ártalmas vegyi anyagokat,
- támogatja az értékesítést, mert a termék egyértelműen megkülönböztethető a versenytársakétól,
- biztonságot jelent a beszállítónak, partnereknek.

Az eljárás során vizsgálják a termék lég- és páraáteresztő képességét, a moshatóságot, az ergonómiát, valamint azt, hogy a maszk nem tartalmaz-e ártalmas anyagokat és megfelel-e a jogszabályi előírásoknak. A vizsgálatok köre igény szerint bővíthető STANDARD 100 by OEKO-TEX® szabvány szerint előírt vizsgálatokkal, amelyek alapján a tanúsítás garanciát jelent az alapanyagra, hogy az ártalmas anyagoktól mentes. Igény szerint citotoxicitási (biokompatibilitási) vizsgálat lefolytatása is kérhető.

### Orvosi maszkok vizsgálata

Az orvosi maszkok fő rendeltetése, hogy a páciens-től távol tartsák a fertőző ágenseket, csökkentsék a viselő száját és orrát elhagyó (potenciálisan fertőző) nyál- vagy folyadékcseppek kijutását a környezetbe, ezen felül bizonyos körülmények között megvédjék a viselőt a potenciálisan fertőző folyadékoktól. Az orvosi maszkokat viselhetik betegek és más személyek is, hogy csökkentsék a fertőzések terjedésének kockázatát, különösen helyi vagy világjárványok esetén.

Amennyiben a maszk nem illeszkedik szorosan, nem biztosít elegendő védelmet a levegőn keresztül terjedő fertőzésekkel szemben. A sebészeti maszk megvédheti viselőjének száját és orrát a szennyezett kézzel bejutó kórokozókkal szemben is.

Az orvosi maszkoknak meg kell felelniük az EN 14683 „Sebészeti maszk – Követelmények és vizsgálati módszerek” című szabványnak. A szabvány ezeket a maszkokat a baktériumszűrési hatékonysága szerint két típusba sorolja (I. és II. típus). A II. típus további két kategóriára van osztva, annak alapján, hogy a maszk

fröccsenéssel szemben ellenálló-e vagy sem. A fröccsenéssel szembeni ellenálló képességet az „R” betű jelöli.

Az INNOVATEXT Zrt. anyavállalatának laboratóriumában a következő vizsgálatokat végzik:

- a baktériumok szűrési hatékonyságának in vitro értékelése, az EN 14683, Annex B szabvány szerint,
- légáteresztő képesség (nyomáskülönbség) teszt, az EN 14683, Annex C szabvány szerint,
- mikrobiális tisztítási teszt az EN 11737-1 szabvány szerint,
- szintetikus vérrel szembeni – fröccsenési ellenállás vizsgálat az ISO 22609 szabvány szerint (ezt a tesztet leginkább a II R típusú maszkokra alkalmazzák),
- biokompatibilitási teszt, citotoxicitás, az ISO 10993-5 szabvány szerint.

Az orvosi maszkok az európai szabályok szerint az orvostechnikai eszközök 1. osztályába tartoznak, így az orvostechnikai eszközökről szóló, új 2017/745 (EU) uniós rendelet hatálya alá esnek. Jogszabályi kötelezettség vonatkozik a megfelelőség-eljárásra, a vizsgálatok, a kockázatelemzés, a termék műszaki dokumentációja és a klinikai értékelés alapján kerülhet sor az orvostechnikai termékként történő bejegyzésre és forgalomba kerülésére.

A koronavírus okozta krízishelyzet miatt a követelmények egyes országokban a szokásostól eltérőek lehetnek. Hazánkban az orvostechnikai eszközök az OGYÉI hatáskörébe tartoznak.

### A Covid-19 járvány elleni védelemre alkalmas egyéni védőruhák vizsgálata és tanúsítása

Az egyéni védőeszközöket a legkülönbözőbb területeken használják, így számos minőségi követelménynek és funkcionális elvárásnak kell eleget tenniük. Az egyéni védőeszközökre (EVE) vonatkozó 2016/425 (EU) uniós rendelet meghatározza azokat az alapvető biztonsági követelményeket, amelyeknek az EVE meg kell, hogy feleljen a felhasználók egészségvédelmének és biztonságának biztosítása érdekében. Az ilyen védőeszközök csak CE megfelelőségi jellel kerülhetnek forgalomba, és meg kell felelniük a rendeletben megfogalmazott követelményeknek.

Az INNOVATEXT Zrt. kijelölt (notifikált), 1523 számon bejelentett Tanúsító Szervezete egyéni védőeszközök, ezen belül védőruhák, kar- és kézvédő eszközök EU típusvizsgálatát és EU típustanúsítvány kiadását végzi. 2020 áprilisában **felkészült a COVID-19 vírus elleni védelemre alkalmas védőruházatok tanúsítására** és új területtel bővítette a tanúsított egyéni védőeszközök körét.

### Az MSZ EN 14126:2007 szabvány szerint tanúsított védőruházatok

A koronavírus elleni küzdelemben hatékony védőruházat gyártóinak és forgalmazóinak adhat segítséget







az INNOVATEXT Zrt. az új kijelölési területén végzett vizsgálatával és tanúsításával.

A tanúsításhoz szükséges vizsgálatok egy részét az INNOVATEXT Zrt. saját akkreditált laboratóriumában végzi, másik részét közvetített szolgáltatásként kínálja.

Az MSZ EN 14126:2007 Védőruházat. Fertőző anyagok elleni védőruházat teljesítménykövetelményei és vizsgálati módszerei c. európai szabvány követelményeket és vizsgálati módszereket ír elő a fertőző anyagok elleni védelmet nyújtó egyéni védőeszközökre (védőruházatokra).

#### Fertőző anyagok ellen védő ruházat típusai

A ruházat típusa	Vonatkozó szabvány
3. típus	EN 14605
PB[3] típus	EN 14605
4. típus	EN 14605
PB[4] típus	EN 14605
5. típus	EN ISO 13982-1
6. típus	EN 13034

A szabvány önmagában nem, csak a  **táblázatban található 3 „vonatkozó szabvány” (EN 14605, EN ISO 13982-1, EN 13034) valamelyikével** (akár mindhárommal) együtt határozza meg a ruházat típusát és felhasználási lehetőségeit.

Az MSZ EN 14605:2005+A1:2009 európai szabvány követelményeket ír elő a vegyszer elleni védelmet nyújtó védőruházatokra.

#### A vegyszer ellen védő ruházat típusai:

- folyadékszűrő ruházat (3. típus),
- permetzáró ruházat (4. típus),
- részlegesen védő ruhadarabok (PB [3] és PB[4] típusok).

A 3-B, PB3-B, 4-B, PB4-B típusú védőruháknak **szigetelt (hegesztett) varrattal kell készülniük**. A kialakításuk lehet overáll és köpeny (PB-részlegesen testvédő) is.

Az MSZ EN 13034:2005+A1:2009 szabvány korlátozott használatú és teljesítményű vegyszer elleni védőruházatokra vonatkozik. Ezen védőeszközöket olyan alacsonynak bizonyuló munkahelyi kockázat esetén használják, ahol a teljes folyadékátbocsátási akadály szükséges.

A 6. típusú és (PB [6] típusú védőruházat a vegyszer elleni védelem legalacsonyabb kockázati besorolási szintje. A 6. típusú védőöltözet **varratait nem kell szigetelni/hegeszteni**.

Az EN 14126 szabvánnyal közösen tanúsítandó 6-B típusú védőruha lehet overáll, kétrészes öltözet kámszával, harisnyacsizmával vagy csizmatakaróval, illetve anélkül. A részleges testvédelem (PB [6] típusú) az EN 14126 szabvánnyal közösen nem alkalmazható (tehát nem lehet tanúsítani PB [6]-B típusú köpenyt).

Az MSZ EN 14126:2007 szabvány és vonatkozó szabványai (EN 14605, EN ISO 13982-1, EN 13034) szerint tanúsított ruházatok az (EU) 2016/425 rendelet 1. melléklete szerint **III. kategóriájú egyéni védőeszközök**. A III. kategóriájú egyéni védőeszközök esetében a Tanúsítottatónak vállalnia kell, hogy a védőeszközt évente ellenőrzés alá vonják, és rendelkeznie kell erre vonatkozóan egy ellenőrző szervezettel kötött szerződéssel.

Az INNOVATEXT Zrt. Ellenőrző Szervezete hosszú évek óta végzi a III. kategóriájú egyéni védőeszközök, ezen belül védőruhák, kar- és kézvédő eszközök

ellenőrzését a 2016/425 EU rendelet VII melléklet (C2 modul) szerint.

## Fenntarthatóság a hazai ruhaiparban – TEX2GREEN projekt

**TEX2GREEN** címmel indult el a ruhaipari fenntarthatósága érdekében a Magyar Könyvüipari Szövetség projektje, amely a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezetével kötött konzorciumi együttműködésben valósul meg a Széchenyi 2020 program keretén belül. A projekt során eszközöket és javaslatokat dolgoznak ki ahhoz, hogy a ruhaipar megfeleljen a fenntarthatóság kihívásainak, valamint erősítse a körforgásos zöld és kék gazdaságot.

A TEX2GREEN projekttel motiválni kívánják a hazai ágazati vállalatokat, hogy *környezetkímélő, környezetbarát és fenntartható gyártási folyamatokat alkalmazzanak*, gyártási technológiáikat optimalizálják, valamint javítsák a munkahelyi körülményeket a munkavállalóik számára, különös figyelmet szentelve a munkahelyi biztonság kérdéskörének.

A projekt első negyedévében elkészült egy vezetői kérdőív a fenntartható és körforgásos gazdasági modellre való átállás elősegítéséhez, amelynek eredményei alapján elemzések és javaslatok fogalmazódnak meg a hazai ruhaipar helyzetének, kilátásainak és lehetőségeinek ismeretében. A cél, hogy a kérdőív eredményei alapján reális képet kapjunk a hazai könnyűipar munkaerőpiaci helyzetéről, a szociális partnerek közötti konzultáció lehetőségeiről, a kollektív szerződéssekkel szerzett tapasztalatokról, valamint a fenntartható gyártás és a környezetvédelem területén alkalmazott megoldásokról. A projekt során bemutatásra kerülnek a körforgásos gazdaságra vonatkozó jó gyakorlatok és külföldi jó példák is, hogy segítsék azok hazai alkalmazását, valamint a munkaerőpiaci kereslet és kínálat alakulását.

A TEX2GREEN kérdőív megtalálható a Magyar Könyvüipari Szövetség Facebook oldalán és a [www.mksz.org](http://www.mksz.org) oldalon. Ezúton is kérjük a vállalatvezetőket, hogy a kitöltéssel segítsék munkát, mert változást csak közös munkával lehet elérni. A *kitöltésben résztvevőknek a projekt koordinátora térítésmentesen egyéves MKSZ tagságot ajánl fel, és kisorsolnak 10 darab – megjelölés alatt álló – technika- és dizájn történeti kiadványt is.*

## Záró szakaszába lépett az INNOVATEXT Zrt. ENTeR projektje

A jelenleg is futó Interreg CENTRAL EUROPE ENTeR (Expert Network on Textile Recycling – Szakértői hálózat a textíliák újrahasznosításához c. projekt az utolsó szakaszába lépett. Az eredetileg 2020. június 30-ára tervezett projektzárás a kialakult COVID-19 pandémia miatt 2020. november 30-ra tolódott. Ugyanakkor, a partnerek reagálva a helyzetre, egy új projekttevékenységbe kezdtek, amelynek célja a COVID-19 elleni védekezés során felhasznált védőeszközök (ruhák és egyszer használatos lakossági arcmaszkok) újrahasznosítása, mielőtt azok a hulladékáramba kerülnének. A jelentés az orvosi szektorból származó hulladék kezelésével kapcsolatos jogszabályokat ismerteti, illetve az orvosi maszkok előállításához szükséges technológiákat, különös tekintettel a





maszkok alapanyagán alkalmazott felületkezelési eljárásokra.

A projekt utolsó, hatodik időszakban végzett tevékenységeit 2020. október 27-én egy nemzetközi tanácsadókból álló

bizottsággal együtt értékelték. Itt véglegesítették a projekt keretein belül készített online hulladék adatbázist,

amelyre minden textilipari cég ingyenesen regisztrálhat.

A projektzáró értekezletet online formában 2020. november 10-én rendezték meg a Textile ETP idei konferenciájának keretében. Az ENTÉR projekt végén megrendezett konferencia bemutatja az elért eredményeket és az érintett felek szemszögéből értékeli a körforgásos gazdaság modell lehetőségeit a lineárishoz képest, figyelembe véve a COVID-19 járvány kitörése miatti legújabb problémákat is