

Tisztaterű varroda a börtönben

Kocsi Zoltán bv. ezredes
 ügyvezető igazgató
 Adorján-Tex Kft.

Tisztaterű varrodát alakított ki a büntetés-végrehajtás egyik gazdasági társasága, az Adorján-Tex Kft. a sátoraljaujhelyi fióktelepén.

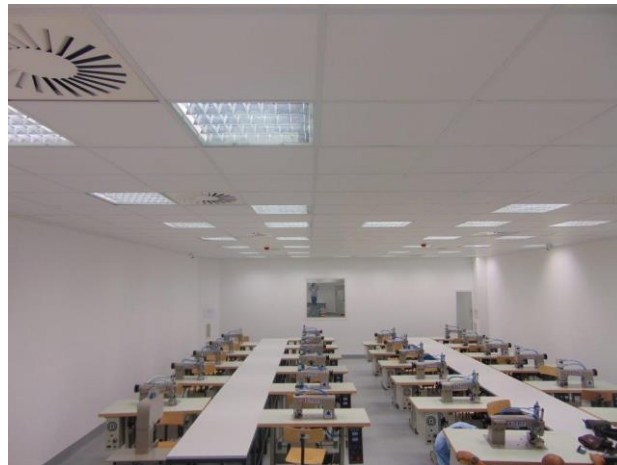
Az Adorján-Tex Kft. a tizenkét büntetés-végrehajtási gazdasági társaság egyike, fő profilja a konfekcióipari tevékenység keretében végzett ágynemű- és lakástextília-konfekcionálás, valamint a munka- és védőruhágyártás, illetve minden olyan értékteremtő és jövedelmező tevékenység, amely elsősorban kézi munkát igénylő tevékenységre épül.

Munka- és védőruházati modelljeink az alapanyagok összetétele, területi sűrűsége, kikészítési módja alapján részben általános, részben speciális védettséget biztosítanak a külső környezeti hatások ellen. Termékeink pamut és kevertszál szövetekből, valamint nemszőtt kelmékből készülnek. A felhasznált anyagokról gyártói tanúsítvánnyal és laboratóriumi szakvéleménnyel rendelkezünk, megállapodás alapján biztosítjuk a konfekcionált termékeink munkavédelmi minőségét.

A gyártott termékek között szerepelnek ágyneműfélések (garnitúrák, párnák, paplanok, lepedők), lakástextiliák (függönyök, asztalterítők, napronok, törölközők), az egészségügyi termékek (lepedők, takaróhuzatok, párnahuzatok, köpenyek, ingek, nadrágok, tunikák, műtőruhák, zsilipruhák), a munka- és védőruhák, valamint a formaruhák.

A fogvatartottak munkavégzése

A büntetés-végrehajtási szervezetnek az ítéletben megfogalmazott joghátrány érvényesítése mellett az elítéltek reintegrációja a fő feladata. A reintegrációs folyamat során a foglalkoztatás célja kettős: az elítéltek egyfelől vegyenek részt iskolai és szakmaképzésen, ami a szabadulás utáni életbe történő visszailleszkedésüket is segítheti, másrészt dolgozzanak a büntetés-végrehajtási gazdasági társaságoknál vagy a büntetés-végrehajtási intézetek fenntartásában. A munkáltatás – ami napjaink egyik jelentős társadalmi elvárása – biztosítja, hogy a fogvatartottak értékteremtő folyamatban



A tisztaterű varroda

vehessenek részt, a jogszabályban meghatározott díjazásukból pedig hozzá kell járulniuk a fogva tartásuk költségeihez. Itt szembesülhetnek az érték és ellenérték fogalmával, azzal, hogy a munkáért díjazás jár, és hogy csak akkor részesülhetnek anyagi javakban, ha megdolgoznak érte.

Az állami partnerség gondolata 2011-ben a 44/2011. (III.23.) kormányrendeletben, valamint a 9/2011. (III.23.) BM rendeletben öltött jogszabályi formát. Ennek megfelelően a büntetés-végrehajtás gazdasági társaságait ellátási kötelezettség terheli a rendletekben meghatározott költségvetési szervek irányába.

A kormányrendelet a közbeszerzési értékhatárt el-érő és el nem érő beszerzések eljárási rendjét határozza meg, a belügyminiszeri rendelet pedig többek között részletezi a szolgáltatások és a termékek körét, melyeket a büntetés-végrehajtási gazdasági társaságai állítanak elő.

A szóba jöhető lehetőségeket megvizsgálva született meg az az elképzelés, hogy olyan termékek gyártását kell szorgalmazni, amelyek előállítása viszonylag egyszerű, és abból nagy mennyiséget igényel a piac, valamint az a rendelkezésre álló, fogvatartotti munkaerővel előállítható. Az eddigi termékportfóliót bővítve kezdtük meg az egészségügyi intézmények számára nemszőtt textiliából az egyszer használatos termékek gyártását. Ehhez meg kellett találni a gyártótér kialakítására alkalmas helyet, így esett a választás az Adorján-Tex Kft. sátoraljaujhelyi fióktelepére, ahol a tisztaterű üzem működik.

A tisztaterű varroda tervezésének és kialakításának alapjául szolgáló alapadatok és előírások szempontjai

A tisztaterű varroda szabászati és varrodai részlegét az EN ISO 1466-1 szabványban meghatározott ISO Class 8 tisztasági besorolású térben kell elhelyezni, hogy az itt gyártani kívánt termékek részecskeszennyeződése megakadályozható legyen.



Tisztaterű szabászat

Alkalmazandó szabványok a tisztaterek tervezése, kivitelezése és beüzemelése során

A tisztaterek tervezése, kivitelezése során az alábbi szabványok ISO Class 8 tisztasági besorolású terekre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

- ISO 14644-1: Classification of air cleanliness
- ISO/DIS 14644-1.2. (2014): Classification of air cleanliness by particle concentration
- ISO 14644-4: Design, Construction and Start-up

Követelmények

A levegő részecske koncentrációja a tér nyugalmi állapotában:

- ISO 14644-1: Classification of air cleanliness
- ISO/DIS 14644-1.2. (2014): Classification of air cleanliness by particle concentration

Osztály	Megengedett maximális részecskeszám részecske-méretenként, 1 m ³ levegőben					
	≥0,1 μm	≥0,2 μm	≥0,3 μm	≥0,5 μm	≥1 μm	≥5 μm
ISO 8				3 520 000	832 000	29 300

A tervezés és kivitelezés során betartandó szempontok:

- ISO 14644-4: Design, Construction and Start-up

A helyiségek úgy illeszkednek a környezetükbe, hogy használat közben a szabályok betartása mellett védelmet nyújtanak a gyártáshoz, és ezáltal a lehető legkisebbre csökken az anyagok és a termékek szennyeződésének a veszélye. Ezt anyag- és személyforgalmi zsilipek kiépítésével, nyomáskülönbség lépcső kialakításával, szűrt levegő- és a megfelelő légcserre biztosításával lehet elérni. A világítás, a hőmérséklet, a nedvességtartalom és a légcserre legyen megfelelő, a gyártás és a raktározás folyamán sem közvetlenül, sem közvetetten nem károsíthatják a termékek minőségét, és nem befolyásolhatják a berendezések helyes működését.

A helyiségeket úgy terveztük meg és rendeztük be, hogy megakadályozzuk a rovarok és más állatok bejutását. A helyiségek kapcsolódási sorrendjének tervezése és kivitelezése során követtük a termékek gyártási műveleteinek logikus rendjét, szem előtt tartva a megkövetelt tisztasági szintet.

A munkatér és a gyártásközi raktározási terület akkor tekinthető jónak, ha a berendezések és az anyagok rendezetten és logikusan helyezhetők el bennük, úgy, hogy a különböző alkotóelemek összekeveredésének a veszélye a lehető legkisebb, és ha kiküszöbölhető az, hogy a gyártás folyamatából egy lépés kimaradjon, illetve, hogy a megtett lépés hibás legyen.

Azonon a helyeken, ahol a kiindulási anyagok, a csomagolóanyagok és a csomagolatlan termékek a környezettel érintkeznek, a helyiség belső fala, padozata és mennyezete sima, repedésmentes, jól illeszkedő és nem válnak le róla részecskék, ugyanakkor jól és hatékonyan tisztítható és fertőtleníthető.

A csőhálózatokat, a világítótesteket, a szellőző berendezéseket és minden más szolgáltató rendszert úgy terveztünk meg és helyeztünk el, hogy ne alakuljanak ki nehezen tisztítható zugok, és anyaguk, kialakításuk segítse a tisztítási folyamatok egyszerű végrehajtását.

A gyártótérben hatékonyan működik a légcserre, ezt légáramlás-ellenőrző berendezés szabályozza, amihez hőmérsékletmérés is kapcsolódik. A gyártótér légáramlási tulajdonságai megakadályozzák a műveletek közben



Összeállítás hegesztőgépekkel

keletkező részecskék visszaáramlását a termék felületére.

A mosdók nem nyílnak közvetlenül a gyártó- vagy a raktározási területről.

Az öltöző helyiség légzsilipként funkcionál, hogy biztosítva legyen az átöltözés különböző fázisainak fizikai elkülönítése és így minimálisra csökkenjen a védőruházat részecskeszennyeződése. Az öltözőt szűrt levegővel öblítjük át, ez nyugalmi állapotban ugyanolyan fokozatú, mint az a tér, amibe bevezetjük. Kézmosók csak az átöltözési folyamat első fázisában használhatók. A szűrt levegős szellőztetéssel túlnyomást és az alacsonyabb fokozatú terek felé irányuló légáramlás fenntartását biztosítjuk a működés minden lehetséges állapotában, valamint biztosítva van a terek hatékony átöblítése is. A különböző fokozatú szomszédos helyiségek között az előírásoknak megfelelően 10–15 Pa nyomáskülönbséget biztosítunk. Érzékelőket azok között a terek között szereltük fel, ahol fontos a nyomáskülönbség-értékek fenntartása, az értékeket rendszeresen regisztráljuk és folyamatosan dokumentáljuk.

Berendezések

A tisztatérben elhelyezett gépek, berendezések és eszközök anyaga nem veszélyezteti a tér részecskeminőségét, mivel nem ad le részecskét, felületük jól tisztítható és fertőtleníthető.

A tisztaterekben gyártandó termékek részecskeszennyeződés elleni védelme érdekében az anyag és személyforgalom elkülönül egymástól.

Anyagforgalom

Az alapanyagokat csomagolt állapotban szállítják az anyagzilipbe, innen kerülnek tovább az ISO Class 8 tisztasági besorolású szabászati helyiségbe, majd az ugyancsak az ISO Class 8 tisztasági besorolású varrodai részlegbe.

A nemszött kelmékből készülő termékek gyártásához ultrahangos hegesztőgépeket használunk, az egyes munkaállomások telepítése az összeállítás műveleti sorrendjét követi: a terméken minden munkaállomáson más-más műveletet hajtanak végre, az utolsó munkaállomásról lekerülő darab a végtermék. A csomagolt végtermékeket az anyagzilipen keresztül juttatjuk ki a tisztatérből a késztermék raktárba.

Személyforgalom

Az öltözés a gyártóterületre történő belépés előtt történik. A tisztaterekben dolgozók a személyzsilipbe lépve tisztító kézmosást végeznek a zsilip „fekete” oldalán, ezt követően kézfertőtlenítő szert adagolnak a kezükre, majd a zsilip „fehér” oldalán, a tisztaruha-tárolóban elhelyezett köpenyeket, hajhálót, szakállvédőt és cipővédőt vesznek fel, így lépnek be a gyártóterületre.

Szabályok

A tisztatéri rendszer fenntartása érdekében a következő területeket szabályoztuk: higiénés kézmosás, beöltözés, a tisztatéri munkavégzéshez előírt védőruha

és kezelése, viselkedési és higiénés szabályok, személyforgalom, anyagforgalom, eszközök és anyagok tárolása, tisztítási és takarítási műveletek, mikrobiológiai monitorozás, részecske monitorozás, valamint a nyomáskülönbség mérése.

Az üzem indításakor a következő termékek gyártását terveztük, amit folyamatosan bővíteni kívánunk:

- bázis zsilipruha szett (ing és nadrág),
- komfort zsiliping és -nadrág,
- látogatókabát,
- rövid ujjú és ujjatlan beteging.