

KÜZDELEM A KORRÓZIÓS SZAKEMBERHIÁNNYAL

Dr. Ostorházi László / elnök;
HUNKOR - Magyar Korróziós Szövetség

Bevezetés

A magyar gazdaság várva várt fellendülése magával hozta az ipar és az építőipar fellendülését, benne a gépek és az acélszerkezetek gyártásának növekvő mértékét is. A gyártás - építés részeként feladat a fémfelületek megfelelő védelme a korrózió ellen, ezzel együtt az építész látványtervben meghatározott színek és struktúrák előállítása is.

A felületek előkészítése, bevonatok készítése a legkülönbözőbb anyagokkal és eltérő célok érdekében egy külön szakterület volt és marad a gyártásnak, az építésnek (1-2. kép). A szakmai követelmények azonban nőnek. Egyre gyorsul a technikai fejlődés itt is. Az alapanyagok egyre környezetbarátabbak, és egyre szerteágazóbb az alkalmazási lehetőségük, ezzel szimbiózisban pedig fejlődik az elérhető legjobb technika a kivitelezés, és az ellenőrzés területén is.



1. kép: Szemcsefúvás

Oktatási helyzetkép

A 2000-es évek elhibázott oktatáspolitikájának rendkívül káros következménye, hogy mára a fizikai munka becsülete devalválódott, fiataljaink egy része pedig élve az EU egyik alapszabadságával, a munkaerő szabad áramlásának lehetőségével, külföldi piacokon keresett munkát, mert itthon nem talált. Sokszor méltatlan körülmények között, alantasabb munkakörben,



2. kép: Ipari festés

de több pénzért, viszont távol a hazájuktól, családjuktól dolgoznak. Örömteli változás, hogy a hazai kormányzati intézkedések kezdik visszafordítani a korabeli káros folyamatokat. A KSH adatbázisa[1] szerint 2010 és 2017 között több, mint 700 000 új munkahely jött létre nagyrészt a versenyszférában. Ez annak is köszönhető, hogy a külföldi befektetők pedig az EU egy másik alapszabadságával éltek, a tőke szabad áramlásának a lehetőségével. Ehhez szükség volt arra, hogy Magyarország stabilan és hosszú távon biztonságos legyen mind befektetési, mind jogszabályi, mind közbiztonsági szempontból. Ma már ott tartunk, hogy nemcsak a befektetők ismerték fel ezt, hanem a Nyugat-Európában élő emberek is. A biztonságot keresve megjelentek a Magyarországra települő nyugati állampolgárok is. Szakmabeli vállalatvezetőkkel beszélgetve személyesen is tapasztaljuk, hogy a bérek emelkedése és a helyes családpolitika pedig kezdi visszavonzani a külföldön dolgozó hazánk fiait [2]. Ki lehet tehát jelenteni, hogy a munkaerőpiacon elindultak kedvező folyamatok, de a gyors változásokat a munkaerő képzése és mozgása csak lassan követi. A korrózió elleni védelem piacán is kettős vákuum alakult ki.

- Az oktatásban hiányosságok vannak, nincsenek képzett szakemberek.
- Egyáltalán nincsenek dolgozni képes és hajlandó emberek annyian a magyar munkaerőpiacon, akik -akár képzéssel- az újonnan létrejött munka helyeken munkát vállalnának. Pontosítva, nem ott van a munkaerő, ahol a munkahelyek vannak.

A két probléma közötti kihívás elállítja a munkáltatókat:

- A vállalatvezetőknek szorosabban együtt kell működniük az oktatásért felelős kormányzati szervekkel. A szakképzési és más munkaerő igényeket fel kell mérni, és el kell juttatni a szakképzési központokba, ahol a felvetődő problémákra igyekeznek minél jobb és gyorsabb megoldást találni. Részt kell venni a szakképzésben – akár a már munkaviszonyban lévő munkatársak továbbképzésével, akár tanulmányi szerződéssel –, vagy a duális képzés keretében: adjunk vonzó perspektívát a fiataljainknak. Ez a munkáltatói oldalon áldozattal jár, de aki nem vállalja ezt az áldozatot, annak nem lesznek munkatársai, és megpecsételődik a munkatársak nélküli vállalat sorsa. Enyhítendő a vállalatok terheit, a kamarák is bekapcsolódtak a képzések szervezésébe.
- Honnan teremtsenek elő a vállalatok képezhető, oktatható létszámot? Egemás munkavállalóinak elcsábítása nem fog segíteni a problémán, de nyilván azok a vállalatok fognak túlélni, melyek olyan munkát és feltételeket tudnak biztosítani, amit a munkavállalók értelmesnek, hasznosnak tartanak, létbiztonságot adnak és jó munkahelyi légkört. Egy magyar ember kevésbé mobilis, mint pl. egy amerikai, de egy jó munkahelyért hajlandó az életét áthelyezni az országon belül, ha ott a boldogulásnak és a boldog családi életnek látja a lehetőségét. A munkáltatók - kreatívan és felelősen - képesek megadni ezeket a lehetőségeket a távol élő potenciális munkavállalóknak. Az atipikus munkavállalás, a nők és nyugdíjasok és fiatal gyakornokok foglalkoztatása is enyhíteni tudja a krónikus munkaerőhiányt. Mindezek mellett a témában legfontosabb küldetése a vállalatnak, hogy adja vissza a fizikai munka becsületét.

Problémakezelés

Az Ipar 4.0 program is képes enyhíteni a fennálló helyzet súlyosságán. Korszerű gyártósorok, robotok alkalmazásával növelhető a termelékenység és a minőség, ugyanakkor nem lineáris az ehhez kapcsolódó munkaerőigény, inkább a meglévő munkatársak speciális továbbképzésére van szükség. Erre jó pályázati lehetőségeket lehet igénybe venni.

A mi szakmánkban elsősorban felület-előkészítőkre és ipari festőkre, bevonatkészítőkre (3. kép) van szükség. A HUNKOR – Magyar Korróziós Szövetség még 2008-ban elérte, hogy legyen „Korrózió elleni védőbevonat készítője” és „korrózióvédelmi technikus” szakma az oktatási jegyzékben, de sajnos 2013 óta ezek a képzések már nem indíthatók. Az Érdi Szakképzési Centrum főigazgatójával arra jutottunk, hogy ha

legalább 30 fő jelentkezne bevonatkészítőnek, fel lehetne támasztani ezt az oktatást. A fiatalok mellett olyan munkavállalók számára is nyitva áll a lehetőség, akik már dolgoznak egy ilyen munkahelyen, de szeretnének szakképesítést szerezni, vagy második szakmát akarnak megtanulni. A HUNKOR nemzetközi szervezetekkel is felvette a kapcsolatot, és lobbizik azért, hogy a korrózióvédelmi bevonat készítő szakmunkás bizonyítvány az EU-ban a kölcsönös elismerés elve alapján elfogadott legyen. Az elismertetésnek nem az a célja, hogy az itthon kiképzett emberek külföldön könnyebben tudjanak munkát vállalni, hanem az, hogy ACQPA, FROSIO, vagy SSPC, NACE minősítéshez kötött külföldi megrendeléseket hazai szakemberekkel itthon is lehessen teljesíteni, ezzel új piacokat tudnánk megszerezni (4. kép). Fontos eredmény, hogy a magyar törvényhozás 2016. szeptember elsejétől állami finanszírozásúvá tette a második szakképzés megszerzését is. Igényfelmérési céllal a kapcsolat@hunkor.hu címen várjuk a mielőbbi jelentkezéseket.



3. kép: Forrón szórt bevonat készítése

Akik pedig rendelkeznek vegyész-, gépész-, építész-, építő-, kohó-, vagy anyagmérnöki diplomával, és szeretnének szakosodni, azok számára nyitva áll a Korrózióvédelmi Mesteriskola a Magyar Mérnöki Kamara szervezésében.

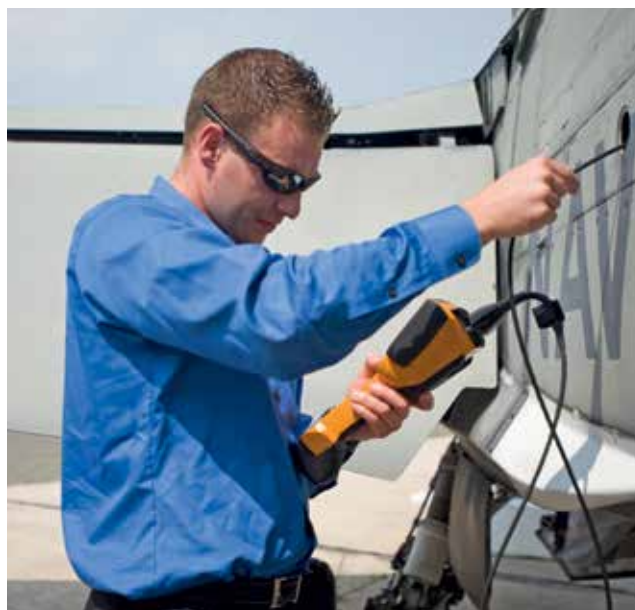
Augusztusi jelentkezési határidővel a következő kurzus 2019 februárjában indul. A képzés ideje levelező tagozaton 2 év. A mesteriskolai végzettség korróziós felelős műszaki vezetői, műszaki ellenőri, a tervezőknek tervezési jogosultság megszerzését teszi lehetővé, amire nagyon nagy igény van a piacon.

Az angol nyelvet jól beszélő és korrózióvédelmi gyakorlattal már rendelkező szakembereknek lehetősége van külföldön, külföldi ACQPA, FROSIO, vagy SSPC, NACE inspektori minősítés megszerzésére. Ezek viszonylag rövid ideig tartó, költséges és nagyon intenzív, bentlakásos képzések, amit 2 napos vizsga követ. Sikeres vizsga esetén nemzetközi korróziós szakértői tanúsítványt ad a szervezet, ami itthon azért hasznos, mert bővítheti a külföldről érkező megrendelések körét egy magyar vállalatnál. A HUNKOR itt is arra törekszik, hogy elérje a Korrózióvédelmi Mesteriskola egyenértékű elismerését a nemzetközi szervezeteknél.

Akik pedig a korrózió elleni védelem tudományában kívánnak elmélyedni, és kutatást, fejlesztést tekintik hivatásuknak, azok számára másoddiplomás képzés keretében a Veszprémi Egyetem Korrózióvédelmi Szakmérnöki képzést indít. Erről bővebb információt az egyetem honlapjáról lehet letölteni.

Összegzés

A korrózióvédelem területén dolgozók helyzete nehéz, de szép kilátások vannak. A siker azon múlik, hogy mit teszünk meg érte.



4. kép: Vizsgálat közben

Hivatkozások

[1] <http://www.kormany.hu/hu/miniszterelnokseg/hirek>

[2] magyaridok.hu/gazdasag/haromszazezer-magyar-dolgozik-kulfoldon-2697148

KÖNNYŰSZERKEZETES ÉPÜLETEK ALAPOZÁSA GYORSAN ÉS EGYSZERŰEN

Hujber Richárd / ügyvezető, MS Tanácsadó és Kereskedelmi Kft.

Bevezetés

Az építési technológiák folyamatosan fejlődnek, mégis, ha alapozásról van szó, mindenkinek a betonozás jut eszébe. A cikk célja, hogy gondolatot ébresszen, bemutassa a talajcsavart mint alternatív megoldást, és alkalmazási ötleteket adjon a tervezőknek, kivitelezőknek.

Mi is a talajcsavar? A talajcsavar egy tűzihorganyzott acélból készült alapozó elem, ami kiválóan alkalmas arra, hogy az építmények, különböző eszközök terheit közvetítő elemként átadja a talaj teherbíró rétegének. Ez a technológia alkalmas pontalapok, vagy egymás mellé sorban helyezve sávalapok kiváltására. A talajcsavar felhasználási lehetősége rendkívül sokrétű, akár ideiglenes, akár végleges megoldásra van szükség. A talajcsavar a környezet károsítása nélkül könnyen elbontható, újra felhasználható, ezért az építőipar számos területén alkalmazható.

Lakóépületek és kisebb közösségi épületek alternatív alapozási lehetősége

A talajcsavar kiválasztása az építmény szakági terveit megismerve, az alátámasztási pontok mennyisége,

elhelyezkedése, és a talaj tulajdonságai alapján történik. Lényeges befolyásoló tényező az épület vagy szerkezet talajcsavarhoz történő csatlakozásának módja. Az előzetes terv elkészítéséhez egy hozzávetőleges teherbírási táblázat nyújt segítséget, ami a csavarok különböző irányú terhelhetőségét tartalmazza, valamint egy másik táblázat, ami szemlélteti, hogy mekkora beton tömbalap mekkora talajcsavarral váltható ki. Egyes esetekben az építmény jellege szükségessé teszi, hogy teherbírási próbát végezzenek a helyszínen. Ha a helyszíni vizsgálatok igazolják a számításokat, akkor megkezdődhet a csavarok lehajtása.

A talajcsavar szinte bármilyen talajban alkalmazható. A talajcsavarok ugyanazon az elven működnek, mint a hagyományos csavarok. A különbség valójában annyi, hogy itt a talajba hajtjuk be a „rögzítőelemeket”. Mint az előzőekben már írtuk, a rögzítőelem megválasztása több paramétertől függ (1. kép). A kézzel behajtható csavarok teherbírási értéke 250–950 kg, a gépi behajtható csavaroké több tonna is lehet. A helyszínen történő próbaterhelést jegyzőkönyvvel igazolják, így speciális esetekre is