

Ipari beruházásokhoz kapcsolódó független műszaki felügyelet

Csollák Zoltán*

Előzmények

Az ipari beruházásokhoz kapcsolódó műszaki felügyelet megjelenése Magyarországon az elmúlt század 60-as éveire tehető. Abban az időben született meg az a döntés, hogy fel kell gyorsítani a vegyipar fejlesztését és elhatározták egy olefinmű felépítését az akkori Leninvárosban (ma: Tiszaújváros).

A magyar fővállalkozó a független, semleges műszaki felügyelet ellátására az Állami Energetikai és Energiabiztonságtechnikai Felügyelet (közkeletűbb nevén: Energiafelügyelet) Anyagvizsgáló Laboratóriumát kérte fel. Talán ez volt a kezdet.

A független műszaki felügyelet klasszikus értelemben vett célja a tervszerinti kivitelezés megvalósulásának ellenőrzése, felügyelete.

A 70-es évek végén, a 80-as évek elején néhány kooperációban készült és külföldön felépített erőműi nagykazán műszaki felügyeletét leszámítva ez a tevékenység a vegyipar és a petrokémia különböző területein figyelhető meg.

Abban az időben még a teljes körű műszaki felügyelet volt a divat, ami annyit jelent, hogy a műszaki felügyeletet ellátó szervezet már a tervezés fázisában bekapcsolódott a munkába (tervelő ellenőrzés a műszaki felügyeleti, anyagmegválasztási és vizsgálhatósági szempontok alapján) és végigkísérte a kivitelezést és sikeres kivitelezés esetén megadta az engedélyt a nyomáspróbákra.

Az elmúlt 25 évben 24 üzem építésénél adtunk műszaki felügyeletet, amiből 8 üzem kivitelezésének felügyelete az 1996-ban megalakult ÁEF Anyagvizsgáló Laboratórium Kft. nevéhez fűződik.

A műszaki felügyelet feladatai

A műszaki felügyeleti munkának az egyik szépsége abban rejlik, hogy a tevékenység végzése közben „csak” a szakmával kell foglalkozni. Nem feszítik (feszíthetik) a felügyeletet végzőket a beruházással kapcsolatos beruházói gondok, vagy a kivitelezők költségeikkel, határidőikkel, kötbérekkel stb. összefüggő problémái. Amit szem előtt kell tartaniuk az nem más, mint az előírásoknak, szabványoknak és a jóváhagyott terveknek megfelelő, elvárható minőségű kivitelezés a beruházás ideje alatt.

A műszaki felügyeleti tevékenység, a feladat megismerése után, a Műszaki Felügyeleti Eljárásrend elkészítésével kezdődik. A Műszaki Felügyeleti Eljárásrend egy forgatókönyv, ami rögzíti a kivitelezés so-



A tiszaújvárosi, 4724 m³-es, álló hengeres, kettős köpenyű tartály -104 °C-os folyékony etilén tárolásához

*ügyvezető igazgató

rán a műszaki felügyeletet végzők feladatait. Az Eljárásrendet a Megrendelő beépíti a Kivitelezőkkel kötendő vállalkozási szerződésekbe, a későbbi viták elkerülése végett. Amennyiben a közreműködők megismerték az Eljárásrendet (egyeztetések, megbeszélések) elkezdődhet az érdemi munka.

A gyártást megelőző tevékenységek a kivitelezők alkalmasságának megállapításával indulnak (tanúsítványok, bizonyítványok). Ennek megfelelően után ellenőrizni kell a feladatnak megfelelő technológiák rendelkezésre állását (elsősorban a hegesztésre koncentrálni), és ha hiányos, eljárásvizsgálatok készítésével kell teljessé tenni. A hegesztők tanúsítványainak ellenőrzése után elkezdődhet a szerelési anyagok beazonosítása a műbizonylataik ellenjegyzésével.

Bemutatjuk a labort

The laboratory is introduced

A hegesztési tevékenység megkezdése előtt valamennyi hegesztőnek, a később hegesztendő méreteket lefedő tartományú munkapróbákat kell hegesztetni. Sikeres munkapróba nélkül hegesztő nem hegeszthet.

A megindult hegesztési tevékenység a műszaki felügyelet folyamatos ellenőrzése mellett zajlik. Ezzel párhuzamosan folyik a kivitelezők anyagvizsgáló tevékenységének ellenőrzése is, ami valamennyi hegesztési varratról készült radiográfiai felvétel tételes ellenőrzéséből és a kísérő anyagvizsgálatok felügyeletéből áll.

A hegesztési tevékenység előrehaladtával összeállnak az izometrikus csőtervek előgyártott elemei, melyeket a kivitelező MEO felajánlása után, az izometrikus csőtervek alapján a műszaki felügyelet ellenőriz, és a rajzokon ellenjegyez.

Az előgyártott elemek előbb-utóbb a szerelési területre, a helyükre kerülnek és következhet a tervszerinti kivitel megvalósulási dokumentáció szerinti végellenőrzése (külső ellenőrzés).

Minden eltérést, amit a műszaki felügyelet észlel, mind az előgyártás, mind a végellenőrzés során, az átadási dokumentáción rögzíteni kell, és annak kijavításáig az ellenőrzési folyamat áll. Az eltérések kijavítása és újbóli ellenőrzése után kerülhet sor az átadási dokumentáció benyújtására és annak komplett ellenőrzésére (belső ellenőrzés). A sikeres belső ellenőrzés után a műszaki felügyelet engedélyt ad a nyomáspróbára.

Ezzel a műszaki felügyelet tevékenysége gyakorlatilag véget ért, annyi feladata van még, hogy a nyomáspróbák elvégzése után ellenőrzi az eredeti állapot terveknek megfelelő helyreállítását.