

IPARI ANYAGVIZSGÁLÓ KÉPESÍTÉS, TANÚSÍTÁS ÉS GYAKORLATI KÉPZÉS

SZÜCS PÁL

Hazánkban, ha valaki ipari anyagvizsgálóvá akarja kiképezni magát, két út között választhat: elvégzi az Országos Képzési Jegyzékben szereplő Ipari anyagvizsgáló szakképesítés megfelelő leágazásait, és akkor egy itthon használható szakma birtokába kerül; vagy az EN 473 szabványnak megfelelő tanúsítást szerez a megfelelő eljárásokból, és akkor ugyan szakmája nem lesz, de birtokolni fog egy, az EU-ban használható tanúsítást.

AZ IPARI ANYAGVIZSGÁLÓ SZAKKÉPESÍTÉS

Az Országos Képzési Jegyzék 365. sorában található meg az Ipari anyagvizsgáló szakképesítés (52-521-01-0000-00-00), amelynek tíz leágazása van. A szakképesítés megszerzését a 21/2007. (V. 21.) SzMM rendeletben kiadott szakmai és vizsgakövetelmény szabályozza. Ha valaki meg akarja szerezni egy vagy több kimenettel a szakképesítést, akkor két további modulból is vizsgát kell tennie:

- 0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
- 0261-06 Általános anyagvizsgáló ismeretek

Az ipari anyagvizsgáló szakképesítés OKJ-ban megnevezett leágazásai:

- 0263-06 Akusztikus emissziós anyagvizsgáló
- 0201-06 Folyadékbehatolásos anyagvizsgáló
- 0200-06 Mágnesezhető poros anyagvizsgáló
- 0198-06 Örvényáramos anyagvizsgáló
- 0202-06 Radiológus anyagvizsgáló
- 0219-06 Rezgéselemző
- 0262-06 Roncsolásos anyagvizsgáló
- 0218-06 Szemrevételezéses anyagvizsgáló
- 0201-06 Folyadékbehatolásos anyagvizsgáló
- 0199-06 Tömörségvizsgáló

0253-06 Ultrahangos anyagvizsgáló
A korábbi jegyzékhez képest hiányzik a színképelemző (SPT) és metallográfiai laboráns.

A képzést törvények és rendeletek egész sora szabályozza, amelyek gyakran és sokszor lényegesen változnak.

A jogi háttér a www.nive.hu illetve a www.tamop.nive.hu honlapokon naprakész és letölthető formában hozzáférhető.

TÖRVÉNY NEVE	MEGJELENÉS HELYE
1992. évi LXIII. törvény a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról	MK 1992/116.
1993. évi III. törvény a statisztikáról (a végrehajtásról szóló 170/1993. (XII. 3.) Korm. rendelettel egységes szerkezetben)	MK 1993/60.
1993. évi LXXVI. törvény a szakképzésről	MK 1993/99.
2001. évi CI. törvény a felnőttképzésről	MK 2001/153.
2003. évi LXXXVI. törvény a szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról	MK 2003/131.
2009. évi XLIV. törvény a szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról szóló 2003. évi LXXXVI. törvény és az ezzel összefüggő egyes törvények módosításáról	MK 2009/79.
2010. évi XLII. törvény a Magyar Köztársaság minisztériumainak felsorolása	MK 2010/85.

A felvázolt szabályozás részletekig menő, a képző intézetek személyi és tárgyi (beleértve az épület, a vizsgáló berendezések, a gyakorló

darabok) feltételeit, a vizsgaközpont pontos tevékenységét és az SZVK-ken keresztül a számonkérés rendszerét is szabályozza.

okl. fizikus, ORSZAK BT. www.orszak.hu
A VII. RAKK-on (2011, Eger) elhangzott előadás nyomtatott változata

RENDELET NEVE	MEGJELENÉS HELYE
1/2006. (II. 17.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzék-ről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről	MK 2006/11.
2/2010. (II. 16.) SzMM rendelet a felnőttképzési tevékenység megkezdésének és folytatásának részletes szabályairól	MK 2010/9.
7/2002. (XII. 6.) FMM rendelet a felnőttképzést folytató intézmények és a felnőttképzési programok akkreditációs eljárási díjának mértékéről és felhasználásának szabályairól	MK 2002/15.
8/2006. (III. 23.) OM rendelet a szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeiről, valamint a térségi integrált szakképző központ tanácsadó testületéről	MK 2006/32.
10/2006. (IX. 25.) OKM rendelet a szakirányú továbbképzés szervezésének általános feltételeiről	MK 2006/116.
13/2008. (VII. 22.) SzMM rendelet a szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról szóló 2003. évi LXXXVI. törvény végrehajtásáról.	MK 2008/107.
15/2007. (IV. 13.) SzMM rendelet a Munkaerőpiaci Alap képzési alaprészből felnőttképzési célra nyújtható támogatások részletes szabályairól.	MK 2007/46.
15/2009. (VII. 27.) SzMM rendelet a saját munkavállalók részére szervezett képzés költségei a szakképzési hozzájárulás terhére történő elszámolásáról	MK 2009/103.
16/2009. (VIII. 14.) SzMM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 1/2006. (II. 17.) OM rendelet módosításáról.	MK 200/106.

RENDELET NEVE	MEGJELENÉS HELYE
19/2008. (VII. 19.) OKM rendelet az Országos szakértői, az Országos vizsgáztatási, az Országos szakmai szakértői és az Országos szakmai vizsgálónői névjegyzékről, valamint a szakértői tevékenységről szóló 31/2004. (XI. 13.) OM rendelet módosításáról.	MK 2008/106.
19/2008. (XII. 4.) SzMM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 20/2007. (V. 21.) SzMM rendelet módosításáról	MK 2008/171.
20/2007. (V. 21.) SzMM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről	MK 2007/65.
22/2004. (II. 16.) Korm. Rendelet a felnőttképzést folytató intézmények és a felnőttképzési programok akkreditációs szabályairól.	MK 2004/16.
37/2003. (XII. 27.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről	MK 2003/156.
133/2010. (IV. 22.) Korm. Rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről.	MK 2010/59.

Csak egy példa: a vizsgáztató milyen módon van jelen az egyes vizsgafázisokban

- felügyelet nélkül,
- csoportos felügyelet mellett,
- vizsgáztatói csoportos felügyelet mellett,
- csoportos vizsgáztatói megfigyelés mellett,
- egyéni vizsgáztatói megfigyelés mellett,
- vizsgáztató közreműködése mellett,
- vizsgáztató irányítása mellett,
- vizsgabizottsági tag jelenlétében,
- vizsgabizottsági tag közvetlen megfigyelése mellett.

Az OKJ ilyen mélységig lett kidolgozva, sajnos az ellenőrzés itt sem megoldott. A másik nagy

probléma a gyakorlati oktatás. Bár a TISZK részére jelentős értékű eszköz került beszerzésre, de szakképzett gyakorlati oktatóknak híján vannak. Erre akar megoldást hozni napjainkban a Nemzetgazdasági Minisztérium és a MKIK megállapodása a 1214/2010. (X. 12.) kormányhatározat alapján. Mivel az OKJ-ben szereplő ipari anyagvizsgáló képesítés sem az EN 473 szerinti 1. szintű tanúsítást, sem a 2. szintű tanúsítást nem elégíti ki maradéktalanul, **az OKJ-ből nincs átjárás az EN 473 szerinti tanúsítás felé.** Ha az MHTÉ kiállítana részbizonyítványt is, akkor a 2. szintű tanúsítványval rendelkező miután sikeresen levizsgázott a 0110-06 és 0161-06 modulokból, megkaphatná a szakképesítést is. Tehát az **EN 473 szerinti tanúsításból lenne átjárás az OKJ felé.**

AZ MSZ EN 473 SZABVÁNY SZERINTI TANÚSÍTÁS

Jelenleg a roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet minősítését és tanúsítását az EN 473 szabvány szabályozza. Mivel a szabvány magyar fordításban is megjelent, nincs értelme részletesen ismertetni.

Kevésbé ismert az **MSZ CEN/TS 15053:2006** „Roncsolásmentes vizsgálatok. Előírások a vizsgadarabok folytonossági hiányainak típusaira” című szabvány, amely termékterületenként sorra veszi a vizsgadarabok számát, fajtáit, a bennük lévő hiba legkisebb méretét, a felületi minőséget és a törzslap tartalmát, ami segítségével majd a gyakorlati vizsga értékelésre kerül.

Ez a szabvány a képzők számára is fontos, mivel támpontot ad a gyakorló darabok összeállításához. A tanúsítónak meg a bibliája - kéne hogy legyen!

A **CEN ISO/TR 25108:2006** „Non-destructive testing. Guidelines for NDT personnel training organizations” és **CEN ISO/TR 25107:2006** „Non-destructive testing. Guidelines for NDT training syllabuses” az OKJ-s elvárásokhoz képest nem tartalmaz további lényeges elvárásokat a képzőkkel szemben.

A GYAKORLAT MA

Hosszabb ideje OKJ-s tanfolyam és vizsga nincs. A képzés az EN 473 szabvány szerint folyik. A képzők betartják a szabványok megszabta minimális óraszámot, ismertetik az előírt témákat. A jelöltek nagy része „sikeresen” levizsgázik. Ezek szerint minden rendben van?

JÁRTASSÁG ÉS GYAKORLAT

A tanfolyamra érkezők sokszor ott és akkor találkoznak először az eljárással, bár munkáltatójuk és egy 2. vagy 3. szintű tanúsítással rendelkező gyakorló anyagvizsgáló igazolt számukra 1-3-6 hónapos gyakorlatot. Miként lehetne ezt a gyakorlati időt komollyá tenni?

Ki kéne jelölni laboratóriumokat, ahol a jelöltek eltölthetnék az előírt gyakorlati időt. A **szakmai szervezetnek** kellene minősíteni ilyen laboratóriumokat, ahol 1,5 – 2,0 –szeres minimálbérnek megfelelő díj befizetése ellenében eltölthetnék a jelöltek a gyakorlati időt., amiről igazolást kapnak. Persze a szakmai szervezetnek azt is ellenőriznie kellene, hogy a folyadékbehatalósos gyakorlatra jelentkezőt nem röntgensugárzó használták. És ha kiderül a laboratórium alkalmatlansága, le kell venni a listáról.

NYELVTUDÁS

A szabványok jelentős része jóváhagyó közleményes formában jelenik meg. Nyelvtudás hiányában az anyagvizsgálók képtelenek alkalmazni azokat. Mi a megoldás? Meg kéne követelni a 3. szintű anyagvizsgálóktól valamely idegen nyelv (német, francia, angol) tudását, amit oly módon lehetne mérni, hogy a 3. szintű tanúsítványok meghosszabbításakor illetve újratanúsításakor a vizsga helyszínén kellene elkészíteniük egy idegen nyelvű vizsgálati utasítást. Ezt a gyakorlatot mindaddig fenntartani, amíg érezhetően nem javul az anyagvizsgálók szabványismerete. Így elérhető lenne, hogy minden laboratóriumban legyen legalább egy , a szabványokat értő anyagvizsgáló. És persze az oktatásban sem fordulna elő, hogy az angol nyelvű magyar szabványokat „átlépik”.

A KÖVETELMÉNYRENDSZER ÁTLÁTHATÓSÁGA

Az MHE honlapján áttekinthető és értelmes formában hozzáférhető kell hogy legyen a követelményrendszer. Ha nekem van egy PT-1 tanúsításom MM (c, w) termékterületi és ipari szakterületi kiterjesztéssel és PT-2 EM (c, f, w) tanúsítást szeretnék elérni, akkor a honlapról világos eligazítást kell hogy kapjak. Ez ma közel sincs így! De hasonló a helyzet az Rm ipari szakterület értelmezésével is.

A KÖVETELMÉNYRENDSZER KÖVETKEZETES ALKALMAZÁSA

Sajnos a NAT csak formai ellenőrzéseket végez, ennek következménye, hogy az MHE is a formai követelmények betartására (milyen alakú legyen az órarend, hány jelentkezési lapot, látogatási igazolást adjunk le...) helyezi a hangsúlyt. Ha a NAT egyszer azt ellenőrizné, hogy a 8 fős vizsgán volt-e 10 darab hegesztési varrat vizsgadarab, azokban a hiba legalább 5 mm hosszú volt-e, van-e róluk törzslap, a jelölt a vizsgálati jegyzőkönyvében olyan típusú, helyzetű és méretű hibát tüntetett-e fel, amilyen a törzslapban szerepelt. Mondjam tovább? De e helyett egy 5 napos tanfolyamon a műszaki könyvtár meglétét firtatják. Persze az is benne van a szabványban.

A gyakorlati vizsgán a tanúsító személynek a jelölt mellett kell állnia, hiszen különben nem tudja kitölteni az értékelő lap (EN 473 szabvány D melléklet) 2. részét, ami 1. szintnél az össz pontszám 35 %-a, 2. szintnél 20 %-a. Ha nincs jelen a gyakorlati vizsgánál, akkor ennek a 35. ill. 20 pontnak a megítélése formális.

Nem véletlenül idéztem az OKJ-s vizsgarendből, hogy hányféle módon vehet részt a vizsgázató a vizsgán!

Az elméleti vizsgán a tesztek értékelheti a jegyző egy sablonnal, és a tanúsító szűrőpróbaszerűen ellenőrizheti az értékelés helyességét. De a gyakorlati vizsgán jelen kell lennie és jegyzetelnie kell, hogy érdemben tudja értékelni a vizsgázó teljesítményét.

Az értékelő lap 3. részénél pedig törzslap nélkül nem lehet érdemben értékelni a teljesítményt.

ÖSSZEGZÉS

A fenti vázlatos áttekintésből is az következik, hogy a szakmai szervezetnek, az akkreditáló testületnek, a képzőknek és nem utolsósorban a roncsolásmentes anyagvizsgáló társadalomnak (laboratóriumoknak és anyagvizsgálóknak) együtt kell működniük, ha azt akarjuk, hogy hazai képzésű, hazai tanúsítású anyagvizsgálóinkat továbbra is elfogadják az EU és a nagyvilág piacán.