

Solymosi József<sup>1</sup>

[solymosi.jozsef@uni-nke.hu](mailto:solymosi.jozsef@uni-nke.hu)

Solymosi Máté<sup>2</sup>

[mate.solymosi@somos.hu](mailto:mate.solymosi@somos.hu)

## Előzetes megfontolások az iparbiztonsági szakértők kötelező minősítéséről I.

### *Absztrakt*

*A 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről, továbbá a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendelet a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI. törvény végrehajtásáról, és még az ágazati szabályozások szerint kell az érintett üzemeltetőknek az azonosítást, illetve az ágazati kijelölő hatóságoknak a kijelölést elvégezni.*

**Üzemeltető 2014. szeptember 1-jétől köteles a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendeletben előírt követelményeknek megfelelő biztonsági összekötő személyt, mint iparbiztonsági szakértőt alkalmazni.**

*Az összekötő személyek minősítési eljárásrendje jelenleg még nem áll rendelkezésre. Ebben a közleményben előzetes megfontolásokkal kívánjuk felhívni a figyelmet a téma fontosságára oly módon, hogy iparbiztonsági szempontból áttekintjük az atomenergetikában eljáró szakértők kétéves minősítési eljárásának a tapasztalatait, mint egy követésre alkalmas és lehetséges jó mintát.*

*Reméljük, hogy a következő cikkben már a törvényi szabályozás szerinti eljárásról számolhatunk be.*

**Kulcsszavak:** nukleáris szakértők minősítése, jó gyakorlat, biztonsági összekötő személy, iparbiztonsági szakértők minősítése

### *Abstract*

*The Act CLXVI of 2012 on the identification, designation and protection of the critical infrastructures, Government Decree No. 65/2013. (III. 8.) of the Government implementing Act CLXVI XL of 2012 on the identification, designation and protection of the critical infrastructures and the industrial regulations provide legal background for conducting of the identification procedure by the operator and of the classification procedure by the sector-specific classifying Authority.*

**The operator is required to appoint a safety liaison person - as industrial safety expert from 1st September, 2014 according to the regulation of the Government Decree No. 65/2013. (III. 8.).**

*The qualification procedure for the safety liaison people is not yet available. In this publication we would like to draw attention to the importance of the topic with preliminary considerations by reviewing the experiences of the two-year qualification period of experts for the application of atomic energy from the aspects of industrial safety, as a potential good practice.*

*We hope that in the next article we can already report about the concrete provisions.*

**Keywords:** qualification of nuclear experts, good practice, qualification of safety liaison person, qualification of industrial safety experts

---

<sup>1</sup> Professor emeritus – Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet, az Iparbiztonsági Tanszék alapító tanszékvezetője 2012-2013-ig

<sup>2</sup> tag – Somos Alapítvány

## Bevezetés

A 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről, továbbá a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendelet a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI. törvény végrehajtásáról, és a még csak részben megjelent ágazati szabályozások szerint kell az érintett üzemeltetőknek az azonosítást, illetve az ágazati kijelölő hatóságoknak a kijelölést elvégezni.

Üzemeltető 2014. szeptember 1-jétől köteles a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendeletben előírt alábbi követelményeknek megfelelő biztonsági összekötő személyt, mint iparbiztonsági szakértőt alkalmazni:

- ágazatnak megfelelő szakirányú végzettség,
- védelmi igazgatási vagy rendészeti szakon szerzett felsőfokú végzettség,
- tűzvédelmi, iparbiztonsági, polgári védelmi szakmai irányú rendészeti szervezői szakképesítés, vagy ezzel egyenértékű végzettség,
- iparbiztonsági szaktanfolyami végzettség,
- a katasztrófavédelem hivatásos szerveinél legalább 5 év iparbiztonsági szakterületen szerzett gyakorlat.

A fenti követelményeket 2018. július 1-i hatállyal felváltja az adott ágazatnak megfelelő szakirányú végzettség és az iparbiztonsági szakon szerzett felsőfokú végzettség, vagy a katasztrófavédelem hivatásos szerveinél legalább 5 év iparbiztonsági szakterületen szerzett gyakorlat előírása.

A biztonsági összekötő személyek minősítési eljárásrendje jelenleg még nem áll rendelkezésre. Ebben a közleményben előzetes megfontolásokkal kívánjuk felhívni a figyelmet a téma fontosságára oly módon, hogy iparbiztonsági szempontból áttekintjük az atomenergetikában eljáró szakértők kétéves minősítési tapasztalatait, mint egyfajta lehetséges és követésre alkalmas jó mintát. A nukleáris szakértők 2011.-től törvényi rendben szabályozott nemzeti akkreditációs eljárásában szerzett jelentős tapasztalatok alapján az iparbiztonsági szakértők minősítési eljárásrendjében várhatóan felhasználható, legfontosabb tanulságokat összegezzük. Tesszük ezt egyfelől az iparbiztonság területén megszerzett tapasztalat, másfelől a nukleáris szakértők minősítésében szerzett gyakorlat figyelembevételével. Jelen sorok írója ugyanis a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen a Katasztrófavédelmi Intézet Iparbiztonsági Tanszék alapító tanszékvezetője volt 2012. február 1-től 2013. február 1-ig, a nyugdíjba vonulásáig.

Az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértők minősítésében pedig kezdetektől, azaz 2012. januártól tagja az akkor még hét, majd 11 tagú Minősítő Bizottságnak. Egyben a legtöbbet foglalkoztatott tagja, mert a közel kétszáz kérelmező pályázó mintegy a felének a minősítési eljárásában vett részt független minősítőként, a minden egyes konkrét esetben kijelölt háromfős Eljáró Minősítő Bizottságban. Természetesen szerző maga is vállalta a megmérettetést és alávetette magát a független szakértői minősítésnek. A megfelelő végzettségei, és a hitelesen igazolt egyéni referencia teljesítményei alapján, pályázatával az alábbi öt szakterületre nyerte el a nukleáris szakértői minősítést, amelyet a fenti kép szerint a 2054-2158/2012 számú oklevél tanúsít:

- NSZ- 6. Anyagtudomány, anyagvizsgálat -  
Kifejezetten AE Szűrőrendszerek minősítése és tervezése terén
- NSZ-10. Vegyészet, radiokémia, nukleáris kémiai technológia
- NSZ- 11. Sugárvédelem
- NSZ- 13. Nukleáris védelem
- NSZ- 15. Nukleáris baleset-elhárítás

Ebben a közleményben tehát előzetes megfontolásokkal kívánjuk felhívni a figyelmet az iparbiztonsági szakértők minősítésének a fontosságára, áttekintve az atomenergetikában eljáró szakértők kétéves minősítési tapasztalatait, mint egyfajta követésre alkalmas és lehetséges jó mintát. Reméljük, hogy a következő cikkben már a törvényi szabályzás szerinti eljárás bevezetéséről számolhatunk be.

## Az atomenergetikában eljáró szakértők minősítésének tapasztalatai [1]

Az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértők foglalkoztatásának és minősítésének követelményeit az 1996. évi CXVI. atomtörvény valamint a 118/2011. (VII. 11.) és a 247/2011. (XI. 25.) Kormányrendeletek tartalmazzák. Az eltelt két év igazolta a várakozást, mára már több mint kétszáz szakember jelentkezett a területi mérnöki kamaráknál minősítésre, így közülük több mint száznyolcvan szakértő adata szerepel a Magyar Mérnöki Kamara internetes honlap ([www.mmk.hu](http://www.mmk.hu)) Névjegyzék rovatában, így az országos közhiteles névjegyzékben. Az alábbi áttekintés igyekszik komplex képet adni, az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértői kérelmek engedélyezési eljárásában közreműködő Minősítő Bizottság eddigi tevékenységéről és tapasztalatairól.

Az Országos Atomenergia Hivatal (OAH), a Magyar Mérnöki Kamara (MMK), a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara (BPMK), a Tolna Megyei Mérnöki Kamara (TMMK) és a nukleáris szakmai szervezetek közös, két éves munkája eredményeként a jogalkotók 2011-ben előterjesztették 1996. évi CXVI. atomtörvény (Atv.) módosítás tervezetét. Fontos azonban tudni: az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértő alkalmazására azokban az esetekben kerül sor, amikor azt jogszabály kifejezetten előírja az engedélyes számára. A szakértő ezért nem azonos például a közigazgatási hatósági eljárás vagy a büntetőeljárás során alkalmazott szakértővel, hiszen ő maga nem egy hatósági (vagy büntető-) eljárásban vesz részt, hanem egy későbbi hatósági eljárás alapjául szolgáló iratanyag részét képező szakvéleményt készít el. E helyzet, hasonló pld. a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény szerinti munkabiztonsági szakértőkhöz, akik a veszélyes technológiát és a veszélyes munkaeszközök időszakos biztonsági felülvizsgálatát végzik.

Az Atv. végrehajtása érdekében készített, a Nukleáris Biztonsági Szabályzatokat (NBSZ) tartalmazó, jelenleg is érvényben lévő 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet alapján „Az engedélyes... független szakértői értékelések rendszerével biztosítja, hogy a nukleáris létesítményben végzett átalakítások megfelelnek a nukleáris és a műszaki biztonsági szabályoknak, és teljesülnek a nukleáris biztonsági követelmények.” Szakértő az lehet, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel (szakképzettséggel), alapképzésben szerzett végzettség esetén legalább nyolc év, mesterképzés esetén legalább öt év szakmai gyakorlattal rendelkezik.

Az Atv. új 19/A. – 19/D. §-ainak felhatalmazása alapján 2011. december közepén a 118/2011. (VII. 11.) és 247/2011. (XI. 25.) Kormányrendeletek, az 59/2011. (XI. 25.) NFM rendelet alapján elkészült az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértőkre vonatkozó Minősítési Ügyrend, melyet az MMK Elnöksége 41/2011. (XII. 14.) számú határozatával jóváhagyott. Az OAH és az MMK vezetői által felkért tizenegy fős testület, azaz a szakértőket Minősítő Bizottság megfelelés-értékelési tevékenysége a jelentkező személyre vonatkozó, a jogszabályokban előírt követelmények teljesülésének elbírálására irányul. A jelzett jogszabályok, különös tekintettel a 247/2011. (XI. 25.) Kormányrendeletre és az ezek mentén kialakított hatósági-kamarai minősítési rendszerre, a Minősítő Bizottság 2012. január végén megkezdte érdemi munkáját a megfelelés-értékelés terén.

### 1. ábra: A nukleáris biztonság szabályozásának elvi felépítése Forrás: Sipos László József

Az atomenergia területén a Minősítési Ügyrendnek megfelelően a tizenegy fős Minősítő Bizottság elnöke a beérkező kérelmek elbírálását az MB háromfős Eljáró Minősítő Bizottságra (EMB) bízta, melyhez indokolt esetben még külső szakértőt is felkér. Az eddig jelentkezett több mint százhetven fő közül a feltételeknek mindenben megfelelő több mint száz fő sikerrel vette az akadályt, így megjelenhettek a minősített szakértők publikus adata az MMK honlap ([www.mmk.hu](http://www.mmk.hu)) Névjegyzék könyvtárában. Ezt kiegészítve, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. Portálján a Minőségfelügyeleti Főosztály által gondnokolt nukleáris területen minősítéssel rendelkező szállítók listájába integráltuk a minősített szakértők aktuális névsorát és jogosultságait is.

A 2011. december 11-től hatályos szabályok egyrészt a szakértők érdekeit szolgálják, hiszen a hatóság nyilvános, ismert, előre rögzített feltételek alapján dönti el, hogy elfogadható-e az adott szakértő és szakvéleménye, másrészt szolgálják a hatóság és az atomenergia alkalmazóinak (engedélyesek) érdekeit, mert nem kell eljárásonként külön-külön megvizsgálni a szakértő alkalmasságát, ezzel a szakvéleménnyel nyújtott segítség hatékonyabbá válik. Az új jogszabályok révén tehát tisztább,

átláthatóbb, garanciákkal övezett szabályozási környezet valósult meg, amely valamennyi érintett érdekeit figyelembe veszi.

#### **A Minősítő Bizottság 11 főből álló testülete az alábbi:**

- *Dr. Vincze Árpád – elnök, okl. vegyészmérnök, PhD radiokémia*
- *Boros János – alelnök, okl. gépészmérnök, hőerőgépek és tüzelőberendezések szakmérnök*
- *Bareith Attila, okl. gépészmérnök, matematikus-mérnök szak*
- *Babics Péter Pál, okl. gépészmérnök*
- *Dr. Dunai László, okl. építőmérnök, okl. mérnöki matematikai szakmérnök, PhD*
- *Macsuga Géza, okl. gépészmérnök, reaktorteknika szakmérnök*
- *Dr. Sáfár József, fizikus, MTA kandidátusa fizika*
- *Sipos László villamosmérnök, minőségügyi szakmérnök, EOQ minőségügyi rendszermenedzser*
- *Dr. Solymosi József, az MTA doktora*
- *Dr. Szatmáry Zoltán, az MTA doktora*
- *Tóth Iván, okl. gépészmérnök*

2012 év végén a Minősítő Bizottság értékelte az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértők minősítési tapasztalatait és azt eljuttatta az OAH és az MMK vezetőihez.

Az ott rögzítettek és egyéb területekről beérkezett tapasztalatok alapján készült a **120/2013. (IV. 23.) Kormányrendelet**, amely módosította a **247/2011. (XI. 25.) Kormányrendeletet**. Ezzel párhuzamosan a 2013. évi CI. törvénnyel 2013. 06. 11-én módosított Atv. alapján készült el a jelen, immáron 2.0 verzió számú **Minősítési Ügyrend**, amelyet a Minősítő Bizottság a 2013. szeptember 6-ai ülésén hagyott jóvá.

Az új szabályok szolgálják:

1. a szakértők érdekeit, ui. az OAH nyilvános, előre rögzített feltételek alapján dönti el, hogy elfogadható-e az adott szakértő és szakvéleménye,
2. a Hatóság érdekeit, ui. nem kell eljárásonként megvizsgálni a szakértő alkalmasságát, a szakvélemény tartalmi elemeire vonatkozó szabályok révén a szakvéleménnyel kapott érdemi segítség is hatékonyabbá válik.
3. az Engedélyes (pld. MVM Paksi Atomerőmű Zrt.) érdekét, ui. általa kezdeményezett eljárásban a hatóságnak már nem kell időt fordítani a szakértő alkalmasságának vizsgálatára, és neki magának sem kell ellenőriznie a szakértő képzettségét, képességét.

Valamennyi érintett érdekeit figyelembe vevő, átláthatóbb, garanciákkal övezett környezet jött létre.

Az általános követelmények:

1. Szakirányú felsőfokú végzettség (BsC, ill. MsC, alap- vagy mesterfok)
2. Gyakorlati idő (minimum 8, ill. MsC-nél 5 év)
3. Szakterületnek megfelelő szakértői teljesítmények igazolása
4. Etikai és összeférhetlenségi szabályok előzetes vállalása (írásban).

Minősítés tapasztalatai – 2012 első félévében:

- „Felfűtött érdeklődés” dömpingszerűen beérkező kérelmek
  - 172 kérelmező, 16 esetben teljes elutasítás (~ 10 %)
  - 363 szakterületi kérelem: 279 megfelelt.

Minősítés tapasztalatai – 2012 második félévében:

- Kezdetben a benyújtott kérelmek jelentős részében hiánypótlásra volt szükség
- A formailag és szakmailag is teljes kérelmek elbírálása a jogszabályban meghatározott 30 napos eljárási időn belül megtörtént
- Egy fellebbezés volt – a döntések megalapozottak.

A minősítés tapasztalatai – 2013-ban:

2013. 01. 01 - 2013. 06. 04. között további 19 fő szerzett jogosultságot összesen 31 db szakterületen  
A minősítések összes száma 2013. 11. 22-én: 193 fő szerzett jogosultságot 514 db szakterületre.

Hatósági tapasztalatok:

- Az OAH nukleáris biztonsági hatósági eljárásaiban értékelte a szakértői rendszer hatékonyságát:
  - Komplex beadványoknál az engedélyes általános érvényűnek gondolta egy adott szakértő értékelését – ez nem volt elfogadható
  - 2013-ban jelentősen javult a helyzet
- Az új rendszer előrelépést jelent: megfelelő számú szakértő jól mutatja az igényt a nukleáris területen dolgozó szakértők független harmadik fél által végzett megfelelőség-értékelésére.

Összegzés

- A rendszer bevezetése előrelépés, megfelelő számú szakértő
- Egyes szakterületek erősítése további feladat
- A hatóság (OAH), az engedélyesek valamint a szektorba (be)szállító cégeknek is érdeke, hogy minél több jól felkészült, a jogszabályok által előírt követelményeknek megfelelő személy jelentkezzen a mérnökkamarai honlapokon ([www.tmmk.hu](http://www.tmmk.hu) és [www.mmk.hu](http://www.mmk.hu)) hirdetett minősítési eljárásokra.
- Megfontolandó hogy a szakértők kötelező részvételét az átalakítási tervek szakértése mellett egyéb műszaki területekre (pl. beruházási tervek, karbantartási tervek és folyamat-eljárásrendek szakértése) is ki kellene terjeszteni.

Mivel az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértők egy-egy hatósági eljárás alapjául szolgáló iratanyag részét képező szakvéleményt készítenek el, így a szabályozásban, jogalkotásban résztvevő szervezetek (OAH, NFM), az engedélyesek (az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., a BME Nukleáris Technikai Intézet, az MTA Energiatudományi Kutatóközpont és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft., stb.) valamint a szektorba beszállító cégeknek is érdeke, hogy minél több jól felkészült, a jogszabályok által előírt követelményeknek megfelelő mérnök jelentkezzen a kamarai honlapokon ( [www.tmmk.hu](http://www.tmmk.hu) és [www.mmk.hu](http://www.mmk.hu) ) meghirdetett minősítési eljárásokra.

*Eddig tehát iparbiztonsági szempontból áttekintettük az atomenergetikában eljáró szakértők kétéves minősítési eljárásának a tapasztalatait, mint egy követésre alkalmas és lehetséges jó mintát.*

Az érdeklődő olvasó további bővebb anyagokat talál az atomenergetikában eljáró szakértők kétéves minősítési tapasztalatairól a hivatkozásokban Zarándy Pál, Sipos László, Macsuga Géza és Prancz Zoltán nevével fémjelzett közleményekben [2, 3, 4].

### **Hol tartunk ma a biztonsági összekötők, mint iparbiztonsági szakértők minősítésében?**

Létezik a 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről, továbbá a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendelet a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI. törvény végrehajtásáról. A tíz ágazati rendeletből azonban még csak négy (energia, agrárgazdaság, víz és a közbiztonság-védelem) ágazat kormányrendelete jelent meg. Azt mondhatjuk tehát, hogy az 1. ábrán bemutatott elvi vázlat stratégiai szintjén tartunk.

Napjainkban azonban még sem az üzemeltetők, sem a hatóság nem rendelkezik egységesen megalkotott vagy kiválasztott vizsgálati módszertannal. Előttünk áll az 1. ábrán taktikai szintnek nevezett módszertan kidolgozása a gyakorlati kivitelezéshez.

Itt említjük meg, hogy látszólag ellentétes az üzemeltető és a hatóság érdeke. Ugyanakkor nemzeti érdek, hogy a hatóság a műszaki követelmények maradéktalan érvényesítése mellett ne zavarja az üzletszerű üzemvitelt. És ezt az elsődleges nemzeti érdeket kell biztosítani a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló törvény valamint a Korm. rendelet a végrehajtásáról, és még az ágazati szabályozások maradéktalan betartása mellett. Ezeknek megfelelően kell az érintett üzemeltetőknek az azonosítást, illetve az ágazati kijelölő hatóságoknak a kijelölést

elvégezni.

Nagyon fontos szerep jut ebben a folyamatban a Korm. rendeletben előírt követelményeknek megfelelő biztonsági összekötő személyének.

Az egységes megvalósítás rendszerének elengedhetetlen eleme a szakértők minősítési rendszere módszertanának a kialakítása, gyakorlati alkalmazása, majd a tapasztalatok birtokában annak dinamikusan fejlődő korszerűsítése.

### Várható tennivalóink

A nukleáris szakértők minősítésének a mintája alapján az iparbiztonsági szakértőkre vonatkozó jogszabályok és a minősítés módszertanának a megalkotása az elsődleges feladat, majd azt követően tételesen ugyanazok a részfeladatok állnak előttünk, mint a jó minta esetében:

- együttműködési megállapodás kialakítása a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság és a Magyar Mérnöki Kamara között
- Minősítő Bizottság kinevezése
- a Minősítő Bizottság Minősítési Ügyrendjének kidolgozása
- a minősítési szakterületek kialakítása
- felkészülés a kezdeti időszakban a „felfűtött érdeklődésre”, a dömpingszerűen beérkező kérelmek fogadására és szakszerű elbírálására
- folytonosan követni, időszakonként áttekinteni, és a gyakorlati tapasztalatok birtokában korszerűsíteni a minősítési eljárás szabályozását és eljárásrendjét.

Reméljük, hogy a következő cikkben már a gyakorlatban is jól működő minősítési eljárásról számolhatunk be.

### Köszönetnyilvánítás

Jelen közlemény szerzői őszinte köszönetüket fejezik ki **Kossa György** tüzoltó dandártábornok úrnak, aki a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság országos iparbiztonsági főfelügyelője, a Nemzeti Közszerződési Egyetem c. egyetemi docense. Nélküle, az erőteljes inspirációja nélkül ez az I. jelű, „beharangozó” közlemény nem jöhetett volna létre. A következő, II. jelzésű cikk már főfelügyelő úr tollából fog megjelenni, és a konkrét gyakorlati eredményekről fog beszámolni.

Szerzők őszinte köszönetüket fejezik ki az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértőket Minősítő Bizottság elnökének, **Dr. Vincze Árpád** okl. vegyész-mérnök, PhD radiokémia és

**Sipos László** villamosmérnök, minőségügyi szakmérnök, EOQ minőségügyi rendszermenedzser bizottsági tag kolléga uraknak az [1] irodalmi forrásnak a rendelkezésre bocsátásáért, és a felhasználás engedélyezéséért.

### Hivatkozások

1. Vincze Árpád, Sipos László József: Az atomenergetikában eljáró független szakértők minősítésének tapasztalatai, MNT Nukleáris Technikai Szimpózium Budapest, 2013. december 5-6.

<http://nuklearis.hu/sites/default/files/symposium/707.pdf> (Letöltés ideje: 2014. 01. 02.)

<http://nuklearis.hu/xii-nuklearis-technikai-szimpozium-eloadasai>

2. Zarándy Pál: Az atomenergia alkalmazása körében eljáró független műszaki szakértők

<http://mmk.hu/2011/12/az-atomenergia-alkalmazasa-koreben-eljaro-fuggetlen-muszaki-szakertok>

(Letöltve: 2014. 01. 09.)

3. Sipos László: Atomenergia alkalmazása körében eljáró minősített szakértők

(<http://mmk.hu/2012/06/atomenergia-alkalmazasa-koreben-eljarhato-minositett-szakertok> )

(Letöltve: 2014. 01. 09.)

4. Macsuga Géza: Független műszaki szakértők

([http://www.oah.hu/web/v2/portal.nsf/att\\_files/sajtoanyagok/\\$File/oah\\_2012-marcius.pdf?OpenElement](http://www.oah.hu/web/v2/portal.nsf/att_files/sajtoanyagok/$File/oah_2012-marcius.pdf?OpenElement))

(Letöltve: 2014. 01. 09.)