



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

TÁJÉKOZTATÓ

a Magyar Mérnöki Kamara
energetikai auditorokkal és energetikai szakreferensekkel kapcsolatos
közreműködő szervezeti tevékenységéről

Az [energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény](#) (továbbiakban: Ehat.) valamint a végrehajtására kiadott [122/2015. \(V.26.\) Korm. rendelet](#) (továbbiakban: Ehat. Vhr.) rendelkezik egyebek mellett az energetikai auditorok és energetikai szakreferensek tevékenységéről, bejelentési kötelezettségeikről, szakmai-, illetve megújító vizsgáikról és a kötelező éves továbbképzéseikről. 2016. decemberében jelentős módosuláson esett át a fenti két jogszabály, mely változások érintik a Magyar Mérnöki Kamara (továbbiakban: MMK) tevékenységét is.

Az energetikai auditorok és auditáló szervezetek által fizetendő regisztrációs és nyilvántartási díjakról, megfizetésük módjáról a [7/2015. \(X.16.\) MEKH rendelet](#) ad iránymutatást. Javasoljuk, hogy tekintsék át a témában érintett jogszabályokat a pontos feltételrendszer megismerése érdekében. Néhány fontosabb kérdésről, melyek a MMK tevékenységi körébe illeszkednek honlapunkon is olvashat.

Mely szervezet köteles energetikai auditálást végezteni?

Főszabályként a nagyvállalat (a kis- és középvállalkozásnak nem minősülő vállalkozás) tevékenysége energetikai jellemzőinek megismerése céljából köteles négyévente energetikai auditálást végezteni.

Mentesül a kötelező energetikai auditálás alól az a nagyvállalat, amely az EN ISO 50001 szabványnak megfelelő, akkreditált tanúsító szervezet által tanúsított energiagazdálkodási rendszert működtet. További részletszabályokat az Ehat., 18. Az energetikai auditálási kötelezettség alcíme alatt olvashat.

Mely szervezet köteles energetikai szakreferenst alkalmazni?

Az Ehat. 2016. decemberi módosításával egy új szereplő lépett be az energiahatékonysággal összefüggő szervezetrendszerbe, az energetikai szakreferens. Szakreferens igénybevételére az a gazdálkodó szervezet köteles, amelynek a tárgyévet megelőző 3 évben az éves energiafelhasználásának átlaga meghaladja a

- 400 000 kWh villamos energiát,
- 100 000 m³ földgázt vagy
- 3 400 GJ hőmennyiséget.

Kinek kell a kötelező éves továbbképzést teljesítenie?

Az **Ehat.** értelmében az energetikai auditorok, valamint az energetikai szakreferensek tevékenységüket kötelező éves továbbképzés mellett végezhetik. A két szereplő között az Ehat. annyi különbséget tesz, hogy az auditorok esetében a továbbképzési kötelezettség a nyilvántartásba vételt követően áll fent.

Továbbképzések tartalma

A továbbképzés formája kontaktórák oktatás. A tematika az alábbi elvekre épül:

- a továbbképzések az ismeretek bővítésére, különösen az energiahatékonysághoz és az energetikai auditálási tevékenységhez kapcsolódó hazai és európai uniós szabályozás változásának ismeretére, a korábbi ismeretek felfrissítésére irányulnak;
- a továbbképzések lehetőséget nyújtanak elvégzett energetikai auditok kapcsán szerzett tapasztalatok hasznosítására;
- a továbbképzések kiemelten az energetikai auditálási tevékenység során alkalmazható új módszerek ismertetésére irányulnak;
- a továbbképzések külön figyelmet fordítanak a jogszabályoknak megfelelő energetikai auditok készítéséhez szükséges informatikai eszközök, alkalmazások és módszerek ismertetésére.

Témakörök 2019 évben

1. téma: Középületek energetikai auditálása (Irodaházak, egészségügyi intézmények, központi oktatási intézmények)

Előadó: Nagy Péter

A téma célkitűzése:

Az energetikai auditor és szakreferens kötelező továbbképzés keretében bemutatni a jogszabályi környezetbe illesztett auditori módszertant középületek esetén. A szakmai napon bemutatásra kerülnek a középület típusok közötti különbségek, hasonlóságok energetikai szempontból. Az előadásokon gyakorlati példákon megismerhető lesz a vizsgált területek (szerkezetek, gépészet) felújítási lehetőségei, megújuló energiaforrások alkalmazási lehetőségei, valamint a felújítási variációk költségvetési összefüggései.

Az esetleges EU-s és hazai források energetikai felhasználhatóságának feltételei, szempontjai, indikátorszámítások.

Az előadás energetikai alapismereteket feltételez. A továbbképzési programot azon szakreferenseknek, illetve auditoroknak ajánljuk, akik mérnöki képzésük során nem, vagy



csak kis mértékben érintették ezt a témakört. Ez alapján átfogó ismeretekre szeretnének szert tenni, s az ismereteket felhasználni a mindennapi mérnöki tevékenységük során.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>

Időpontok: március 20., szeptember 4.

2. téma: Ipari üzemek energiaveszteség feltárási tapasztalatai

Előadó: Dr. Zsebik Albin

A téma célkitűzése:

Az energiaátalakítás/termelés, szállítás/tárolás és felhasználás hatékonysága jelentős mértékben befolyásolja az energiafelhasználást, annak költségét és hozzá kapcsolódóan a környezeti hatását. Emiatt az energetikai auditoroknak és szakreferenseknek segítenie kell megbízóikat, hogy a gyártócsarnokok hőkomfortjának biztosításához és a technológiai folyamatokhoz szükséges energiát a biztonságos üzemvitel mellett, minél kedvezőbb módon állítsák elő.

A továbbképzéssel az ehhez szükséges ismeretek bővítéséhez szeretnénk hozzájárulni.

A továbbképzés keretében különböző termékeket gyártó üzemekben végzett energiaveszteség-feltárás során szerzett tapasztalatainkra alapozva mutatunk be példákat az iparcsarnokokban a hőkomfort növelésre, a gyártáshoz felhasznált energia csökkentés gazdaságos módjára, különös tekintettel a belső hőtermelésre, a szabad és gépi hűtésre, a folyamatokon belül a fűtés és hűtés összekapcsolására.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>

Időpontok: április 3., október 9.

3. téma: Alternatív hajtású gépjárművek alkalmazásának elemzése

Előadók: dr. Zsebik Albin, Mayer Zoltán és Novák Dániel

A téma célkitűzése:

A energetikai audit, valamint a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint energia-megtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás egyik részterülete a szállítás. A szállítás, -



vonatkozzon az a személy-, vagy áruszállításra, - energia felhasználásának a logisztika mellett meghatározó eleme a gépjárművek fajtája és üzemanyaga. Napjainkban mind a költség, mint a környezeti hatások tekintetében különböző üzemanyaggal hajtott gépjárművek állnak rendelkezésre. Emiatt fontos a lehetséges változatok előnyeinek és korlátainak ismerete és elemzése.

A továbbképzéssel az ehhez kapcsolódó ismeretek bővítéséhez szeretnénk hozzájárulni.

A továbbképzés keretében a kedvező gazdasági és környezetvédelmi előnyei miatt már jelenleg is használt elektromos, sűrített földgáz (CNG) és folyékony PB-gáz (LPG) hajtású, valamint a feltételezésünk szerint a jövőben elterjedő tüzelőanyag cellával hajtott gépjárművekkel, töltőállomásuk telepítésével, az üzemeltetés gazdaságosságának elemzésével foglalkozunk. Javasoljuk azoknak, akik energetikai szakreferensként, auditorként, vagy magánszemélyként érdeklődnek az alternatív hajtású gépjárművek műszaki, gazdasági és környezetvédelmi kritériumok alapján történő elemzése iránt.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>

időpontok: április 10., október 16.

4. téma: Megújuló energia hasznosítása

Fajtái, jellemzői, termelési és hasznosítási lehetőségei épületekben, illetve ipari környezetben

(energetikai hasznosításuk)

Előadó: Nagy Péter

A téma célkitűzése:

A szakmai napon bemutatásra kerülnek a különböző megújuló energia fajták. Múlt, jelen, jövő megújuló energiák, műszaki fejlődésük. Hasznosítási lehetőségük épületekben, ipari környezetben. Hatékony bekapcsolásuk hagyományos energiatermelő rendszerekbe, energiátárolás. Az esetleges EU-s és hazai források energetikai felhasználhatóságának feltételei, szempontjai, indikátorszámítások.

Az előadás energetikai alapismereteket feltételez. A továbbképzési programot azon szakreferenseknek, illetve auditoroknak ajánljuk, akik mérnöki képzésük során nem, vagy csak kis mértékben érintették ezt a témakört. Ez alapján átfogó ismeretekre szeretnének szert tenni, s az ismereteket felhasználni a mindennapi mérnöki tevékenységük során.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>



időpontok: május 8., november 20.

5. téma: Az energiaátalakítáa/termelés jobbítási lehetőségei II.

Előadók: dr. Zsebik Albin és Novák Dániel

A téma célkitűzése:

Az energiaátalakítás/termelés hatásfoka jelentős mértékben befolyásolja a primerenergia felhasználását, költségét és hozzá kapcsolódóan a környezeti hatását. Emiatt az energetikai auditoroknak és szakreferenseknek segítenie kell megbízóikat, hogy az épületek hőkomfortjának biztosításához és a technológiai folyamatokhoz szükséges energiát a biztonságos üzemvitel mellett, minél kedvezőbb módon állítsák elő.

A továbbképzéssel az ehhez szükséges ismeretek bővítéséhez szeretnénk hozzájárulni.

A továbbképzés keretében mintapéldákon keresztül mutatjuk be a konvencionális energiaátalakító berendezések üzemviteli hatásfokának javítási lehetőségét, s a napjainkban már használatos, de újnak számító berendezéseket.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>

időpontok: május 15., december 4.

6. téma: Villamosenergia megtakarítási lehetőségek

Előadó: Hunyadi Sándor

A téma célkitűzése:

A villamosenergia felhasználás során a minél kisebb energiaveszteség, és a minél kedvezőbb villamosenergia egységár elérése az egyik fő cél. A továbbképzéssel az ehhez szükséges ismeretek bővítéséhez szeretnénk hozzájárulni.

A továbbképzés keretében áttekintjük a villamosenergia természetes és költség megtakarítási lehetőségeit, különösen azokat, amelyek a kisebb vagy nagyobb ipari felhasználóknál előfordulhatnak.

A jelentkezési lapot a továbbképzésre az alábbi linken találja: <http://info.mmk.hu/e-audit/tovabbkepzes/>

időpontok: június 26., december 18.