

MAGYAR ENERGETIKAI ÉS KÖZMŰ-SZABÁLYOZÁSI HIVATAL DIPLOMADÍJ-PÁLYÁZAT

Témalista

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal a **villamosenergia-, földgáz- és távhőellátással, víziközmű-szolgáltatással,** valamint **hulladékgazdálkodási közszolgáltatás** területeivel foglalkozik és feladata a kapcsolódó iparágak felügyelete és szabályozása, a nemzetközi előírások implementálása, a díjszabályozás kialakítása és az ellátásbiztonság elősegítése. Így elfogadható minden olyan pályamunka, ami ezeket a területeket járja körül műszaki vagy gazdasági oldalról. A továbbiakban olyan témák gyűjtöttünk össze, melyeket jelenleg kiemelt figyelmet kapnak a Hivatal tevékenységében.

Földgáz

- Javaslat kidolgozása a capacity weighted distance related földgázszállítási díjszámítás módszerére.
 - Az EU-n belül működő Kapacitás Lekötési Platformok együttműködési lehetőségeinek vizsgálata, elméleti modell kidolgozása egy egységes „cloud” alapú kapacitás lekötési rendszer kialakítására a meglévő platformok megtartása mellett.
 - Az e-eszközök és e-eljárások fejlődésének hatása az energiafogyasztók és a szolgáltatók viselkedésére, az igényelt és nyújtott szolgáltatásokra. A smart szolgáltatás lehetséges jövőbeni irányai.
 - A szabályozó hatóság szerepe az energetikai iparág transzparens működésének megteremtésében. Javaslatok egy egységes transzparencia platform kialakítására.
-

Villamos energia

- Erőmű fejlesztési koncepció (módszertani és modellezési kérdések)
 - Központi okos mérés rendszer kialakítása nemzetközi példák alapján
 - Energiatároló rendszerek az energiahatékonyság szolgálatában
 - Elektromos autó és hidrogén autó várható fejlődésének és elterjedésének vizsgálata, összehasonlítása. Kitekintés 2050-ig
 - Felhasználók szabályozásba való bevonásának lehetőségei Magyarországon (demand side response)
 - Smart Charging az elektromos gépjárművek töltésénél. Pilotok projektek és lehetőségek a megvalósításra az elektromos autók elterjedési előrejelzések tükrében.
 - Helyi, decentralizáltan működő energiaközösségek és szabályzásuk az Európai Unióban.
-

Távhő

- A távhőszolgáltatásra vonatkozó minőségi mutatószámok kidolgozása, azok gyakorlati alkalmazására, felhasználására vonatkozó lehetőségek bemutatása.
 - A távhőszolgáltatás helyi levegőterhelésre gyakorolt hatásának modellezése és a számszerűsítés lehetőségeinek bemutatása.
 - A megújuló energiaforrások szerepe és helye a távhőtermelésben. Energiamix optimalizálásának modellezése, menedzselésének módszerei.
 - Költségsztók és a hőmennyiségmérők alkalmazásának összehasonlítása gazdaságossági- és a lakóközösségekre gyakorolt hatás szempontjából.
 - A távhőszolgáltatásban rendelkezésre álló hőtéljesítmény kapacitás-lekötési és tartaléktartási stratégiái.
 - A földbe fektetett távhővezetékek lehetséges karbantartási és felújítási stratégiáinak vizsgálata, javaslattétel a stratégiára, annak bemutatása egy távhőszolgáltató példáján.
-

Vízi közmű

- vízminőség biztosítása, szennyvíztisztítás fejlesztési irányai
- Egyedi szennyvíztisztítók alkalmazhatósága
- Diffúz szennyezések Magyarországi szabályozása
- vízminőség modellezése csatornahálózatokban
- Szennyvízhálózatok rehabilitációja
- A víz Keretirányelv vízminőségi (ökológiai) célkitűzéseivel összhangban lévő szabályozások kidolgozása
- Árszabályozási metodológiák a víziközmű-szolgáltatás területén
- A közműadó hatása a víziközmű-szolgáltatók gazdálkodására
- Víziközművek rekonstrukciójának stratégiai kérdései
- Veszteségcsökkentési stratégia a víziközmű-üzemeltetésben
- A víziközmű-nyilvántartás, vagyonértékelés és rekonstrukció tervezés komplex rendszere
- A víziközmű-szolgáltatás műszaki, szervezeti fejlődése Magyarországon

További témák

- A közműszektor vállalatainak kintlévőség-kezelési gyakorlata, összehasonlítás és értékelés (gazdasági)
- Energiahatékonysági követelmények érvényesítése a villamos hálózatok tervezésében (műszaki)
- Az EU energiahatékonysági direktívájában megfogalmazott követelmények megjelenítése a magyar villamos energia árszabályozásban, értékelés és további lehetőségek (gazdasági)
- Erőművi kapacitáspiaci mechanizmusok működése, különös tekintettel a brit példára (műszaki-gazdasági)
- Az áramtőzsdékkel kapcsolatban (gazdasági):
 - Az egyes (nemzeti) áramtőzsdék árai közötti összefüggések vizsgálata, modellezése
 - Arbitrázs lehetőségek vizsgálata a villamos energia határidős piacokon



- Az áramtőzsdei árakat befolyásoló hatások azonosítása és matematikai modellezése
-

ENERGETIKAI SZAKKOLLÉGIUM