



Ikt. sz.: GIB/32-1/2013/EN
FFB/39-1/2013/EÜ

EN-1/2013. sz. ülés
(EN-4/2010-2014. sz. ülés)

EÜ-1/2013. sz. ülés
(EÜ-4/2010-2014. sz. ülés)

J e g y z ő k ö n y v

az Országgyűlés **Gazdasági és informatikai bizottsága energetikai albizottságának,**
valamint a Fenntartható fejlődés bizottsága energiaügyi albizottságának
2013. április 29-én, hétfőn, 15 óra 21 perckor
az Országház főemelet 37-38. számú tanácstermében
megtartott együttes üléséről

Tartalomjegyzék

<i>Napirendi javaslat</i>	3
<i>Az ülés résztvevői</i>	4
<i>Elnöki megnyitó, a napirend elfogadása</i>	6
<i>A Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetségének bemutatása</i>	6
<i>Fekete Csaba elnök (MaTÁSzSz) előadása</i>	7
<i>A távhőfejlesztés mint a megújulóenergia-politikai célok elérésének egyik lehetséges eszköze</i>	9
<i>Orbán Tibor általános alelnök (MaTÁSzSz) előadása</i>	9
<i>A biomassza hasznosításának gyakorlati tapasztalatai a távhőellátásban</i>	13
<i>Mayerhoff Attila elnökségi tag (MaTÁSzSz) előadása</i>	13
<i>Kérdések, hozzászólások</i>	17
<i>Dr. Aradszki András (KDNP) hozzászólása, kérdései</i>	17
<i>Reflexiók</i>	18
<i>Schmidt Csaba (Fidesz) hozzászólása, kérdései</i>	19
<i>Reflexiók</i>	21
<i>Kövári János (Fidesz) hozzászólása, kérdései</i>	22
<i>Reflexiók</i>	22
<i>Elnöki zárszó</i>	23

Napirendi javaslat

1. A Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetségének bemutatása

Előadó:

Fekete Csaba elnök

2. A távhőfejlesztés mint a megújulóenergia-politikai célok elérésének egyik lehetséges eszköze

Előadó:

Orbán Tibor általános alelnök

3. A biomassa hasznosításának gyakorlati tapasztalatai a távhőellátásban

Előadó:

Mayerhoff Attila elnökségi tag

4. Egyebek

Az ülés résztvevői

A gazdasági és informatikai bizottság energetikai albizottsága részéről

Megjelent

Elnököl: **Bencsik János** (Fidesz), az albizottság elnöke

Dióssi Csaba (Fidesz)
Dr. Aradszki András (KDNP)

Helyettesítési megbízást adott

Rogán Antal (Fidesz) Bencsik Jánosnak (Fidesz)

A fenntartható fejlődés bizottsága energiaügyi albizottsága részéről

Megjelent

Koncz Ferenc (Fidesz), az albizottság elnöke

Bartos Mónika (Fidesz)
Schmidt Csaba (Fidesz)
Dr. Aradszki András (KDNP)

Helyettesítési megbízást adott

Dr. Nagy Andor (KDNP) Bartos Mónikának (Fidesz)

Meghívottak részéről

Hozzászólók

Fekete Csaba elnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Orbán Tibor általános alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Mayerhoff Attila elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Vida János ügyvezető igazgató (Pécsi Távfűtő Kft.)

Megjelentek

Kővári János országgyűlési képviselő (Fidesz)
Kepli Lajos országgyűlési képviselő (Jobbik)
Arday Balázs elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Csonka Tibor alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Dorsánszki Zsolt tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Horváth Attila elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Kósa András tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Kovács László tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Medveggy Zoltán tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Milanovich László alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Nyíri László elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Dr. Orbán Péter projektvezető (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Rudolf Viktor tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Dr. Sal Béla tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Sigmond György főtanácsos (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Zanatyné Uitz Zsuzsanna elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége)
Vörös Katalin számvevő tanácsos (Állami Számvevőszék)

(Az ülés kezdetének időpontja: 15 óra 21 perc)

Elnöki megnyitó, a napirend elfogadása

BENCSIK JÁNOS (Fidesz), gazdasági és informatikai bizottság energetikai albizottságának elnöke, a továbbiakban ELNÖK: Tisztelt Egybegyültek! Mindenkit tisztelettel köszöntök a gazdasági és informatikai bizottság energetikai albizottsága, valamint a fenntartható fejlődés bizottsága energetikai albizottsága nevében. Köszöntöm elnöktársamat, Koncz Ferenc képviselő urat. Az energetikai albizottság esetében megállapítom a határozatképességet, helyettesítések nélkül is megvagyunk, de helyettesítésekkel együtt határozatképes az albizottság. Arra kérem Koncz Ferenc elnök urat, hogy szíveskedjen ő is megállapítani az albizottságuk határozatképességét.

KONCZ FERENC (Fidesz), a fenntartható fejlődés bizottsága energiaügyi albizottságának elnöke: Ugyanezt tudom elmondani, mi is határozatképesek vagyunk, helyettesítés nélkül is.

Köszönöm szépen.

ELNÖK: Köszönöm szépen. Felteszem a jelen lévő albizottsági tagok részére, hogy egyetértenek-e a mai együttes albizottsági ülés napirendtervezetével. *(Szavazás.)*

Megállapítom, hogy a két albizottság egyetértett velem.

A Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetségének bemutatása

Nagy tisztelettel köszöntöm a MaTÁSzSz képviselőit. A mai albizottsági ülésre azért kerítettünk sort, hogy áttekintsük azt, hogy elsősorban a városi hőellátási céllal működtetett távhőszolgáltatók a jelenlegi helyzetben miként tudnak hozzájárulni azokhoz az energiapolitikai célkitűzésekhez, amelyek egyrészt az Európai Unió részéről is megfogalmazásra kerültek, másrészt pedig az ország hatályos energetikai alapdokumentumaiban, az energiasztratégiában, a már elkészült és jóváhagyott cselekvési tervekben, az energiahatékonysági és a megújuló energia cselekvési tervben is rögzítésre került. Mind a két terület, az energiahatékonyság, az energiatermelés és a fogyasztókhöz történő eljuttatás hatékonysága a primer energiaforrások minél nagyobb hányadban hazai lábra történő állítása tekintetében a távhőtermelés és távhőszolgáltatás az a terület, ahol a legeredményesebben tudnánk együtt közösen dolgozni.

Annak érdekében, hogy a 2014-20-as európai uniós források tervezési időszakában a döntések előkészítését befolyásoló politikusokat, szakpolitikusokat és államigazgatási szakembereket képbe tudjuk hozni, fontos a mai albizottsági ülés, hogy fölvezöljük, a távhőszolgáltatás milyen részt is képvisel az ország hőellátási, energetikai szakterületében, milyen fejlesztések valósultak meg és valósulhatnak meg az elkövetkezendő időszakban akár a hatékonyságjavítás, akár pedig a megújulóenergia-forrásokra történő alapozás vonatkozásában.

Tehát nem egy szűk körű szakmai konzultációra kerülhet sor a mai összevont albizottsági ülésen, hiszen az albizottságoknak lehetőségük van arra, hogy a főbizottságokon keresztül fölhívják a döntéshozás, a döntés-előkészítés figyelmét is azokra a fontos szakmai és technológiai kérdésekre, amelyekkel javítani lehet a távhőszolgáltatás hazai energiaellátásban való beágyazottságát.

Arra kérem tisztelettel a MaTÁSzSz képviselőit, először is Fekete Csaba elnök urat, hogy mutassa be egy közepesen hosszú előadás keretében a MaTÁSzSz szövetségi

tevékenységét. Ezt követően a távhőfejlesztés megújulóenergia-politikai célokkal történő összeegyeztethetőségéről fogunk meghallgatni egy előadást, prezentációt Orbán Tibor úrtól, majd a biomassza-hasznosítás gyakorlati tapasztalatait fogjuk áttekinteni Mayerhoff Attila elnökségi tag közreműködésével. Nagyjából olyan 50 perc–egy óra lenne ez a blokk, és akkor hagynánk még egy 20-25 percet arra, hogy konzultációra kerülhessen sor, a jelenlévők a kérdéseiket, hozzászólásaikat megtehessek. Ez egy ritkán visszatérő alkalom arra, hogy a jegyzőkönyvbe is bekerülhessenek az észrevételek, ami onnantól kezdve megint csak mindenképpen el fog jutni a Fejlesztési Minisztérium szakpolitikusaihoz is. Tehát tisztelettel kérem Fekete Csaba elnök urat, tartsa meg az előadását.

Fekete Csaba elnök (MaTÁSzSz) előadása

FEKETE CSABA elnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): *(Előadását vetített prezentáció segítségével tartja meg.)* Köszönöm szépen a szót. Fekete Csaba vagyok, a MaTÁSzSz elnöke, és valóban, akkor a közepesnél egy kicsivel rövidebb prezentációban igyekszem összefoglalni a MaTÁSzSz tevékenységét. Elsősorban annyit szeretnék kiemelni, hogy úgy gondolom, a távhőszektornak van jövőképe, és bízom benne, hogy ha a távhőfejlesztési cselekvési terv elfogadásra kerül, akkor – miután közreműködtünk benne és tényleg van részünk a terv kialakításában – ez a jövőkép testet is fog ebben öltetni. De hogy ezt plasztikussá tegyem, úgy gondolom, a magyar távhőszektor egy olyan helyet szeretne a hazai energetikában és a hazai fogyasztók körében kivívni, amit mondjuk Ausztriában, Németországban, Finnországban vagy akár Dániában lehet a távhőszolgáltatás, illetve a távhőfogyasztók mellé társítani. Tehát egy ilyen jövőképpel dolgozik a MaTÁSzSz, és akkor most belekezdének röviden a szövetség munkájának az ismertetésébe.

Az anyag kiküldésre került, és gyorsan fogok menni ezeken a rengeteg számot és rengeteg feliratot tartalmazó diákon, nem nagyon időznék el, legfeljebb csak egy-kettőnél annak érdekében, hogy a komolyabb szakmai tartalmat hordozó előadásokra is jusson idő, illetve a kérdésekre is, azt gondolom, ez szintén fontos része lenne a mai munkának.

Tehát úgy gondolom, a Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége elég komoly múltra tekint vissza. Ebben a formában '93 óta működik, de hát előtte is valamilyen formában már összeálltak a távhőszolgáltatók. Fontos megemlíteni, hogy a MaTÁSzSz 59 tagja nem azonos a teljes távhőszektornal, hiszen valamivel kevesebb mint száz távhőszolgáltató tevékenykedik Magyarországon. De ezzel együtt úgy gondoljuk, reprezentatív a szervezetünk, hiszen az ellátott lakások 85 százalékát képviselik tagjaink, és azt szoktuk mondani, hogy körülbelül kétmillió ember érintett a távhőszolgáltatásban, 650 ezer lakásról beszélünk. Tehát ezt az 59 szolgáltató tagot és 36 pártoló tagot fog össze szervezetünk. A térképen látható, hogy az ország területén hol helyezkednek el a tagok, és néhány szám, ami azt gondolom, száraz, és talán olyan sok információt nem hordoz. Azt szeretném kiemelni, hogy a hazai távhőszektor az energetikának valóban – mondjuk a villanyhoz vagy a gázhoz mérten – nem egy olyan nagy szegmense, ha a forgalmazott energiamennyiséget nézzük, de ha a lakosokra gyakorolt hatást nézzük, azt gondolom, az energetikai mennyiségeknél nagyobb szerepet tölt be azért a mindennapokban.

Még egy pár szám, azt gondolom, ezekkel nagyon sokat nem időznék el. A szövetség szervezeti felépítése: mint már mondtam, vannak rendes tagjaink, ők távhőszolgáltatók vagy távhőtermelők, és vannak pártoló tagok, akik többnyire valamilyen beszállítók. A közgyűlés természetesen a legfőbb döntéshozó szerv, elnökség működik, összesen 15 fővel, és különböző bizottságok működnek. Tipikusan a szakmai munkát valamilyen bizottsági formában végezzük, és ide a tagjaink delegálnak tagokat. A teljes működés ilyen szempontból térítésmentes, tehát a tagjaink tulajdonképpen a saját munkaerejüket, idejüket áldozzák, és egy nagyon kis szervezet, igazából három fő foglalkozik kvázi főállásban a távhőszolgáltató

szervezet működtetésével. Az elnökségi tagok listáján most nem futok végig, a napi operatív ügyekben három fő foglalatосkodik.

A célkitűzéseink. Említettem a jövőképet, hogy hova szeretnénk eljutni, de hát addig még azért hosszú út vezet. Elsősorban a MaTáSzSz legfőbb tevékenysége az, hogy a hazai jogalkotásban megfelelő hangsúlyt kapjanak az érveink, és úgy gondolom, ennek eddig egész jól eleget tudtunk tenni. Természetesen ezt szeretnénk fokozni, de úgy gondoljuk, kellő bevonást kapunk a jogszabályalkotásba, akár az Energia Hivatal, akár a minisztérium révén.

Emellett természetesen számos más tevékenységet végzünk, ezek közül – a honlap működtetése és a természetes velejárói mellett – a konferenciáinkat szeretném kiemelni. Minden évben két konferenciát tartunk, egyiket tavasszal, másikat ősszel, és úgy gondolom, ezeken kellő hangsúlyt tudunk adni a hazai távhőfejlesztési irányoknak, be tudjuk mutatni ezeket. Tavaly szerveztünk egy olyan konferenciát, ahol zömében külföldi előadók voltak, tehát igyekszünk megmutatni, megnézni azt is, hogy mi van külföldön. Úgy érzem, hogy a konferenciáink színvonala egyre emelkedik, a következő május közepén lesz.

Még ki szeretném emelni a nemzetközi kapcsolatokat, a MaTáSzSz tagja az Euroheat & Power nevű európai szervezetnek, és igyekszünk egyre intenzívebben részt venni ebben a munkában is. Úgy gondolom, fontos az a felismerés, hogy az európai jogszabályalkotásban is valamilyen szinten részt kell hogy vegyünk, és ott is azokat a hazai szakmai érveket meg tudjuk jeleníteni, ennek egyik módja, úgy gondolom, pont az Euroheat & Power munkájában való részvétel. A következő dián egy kapcsolati térkép látható, azt gondolom, az teljesen természetes, hogy egy szövetség ezeket működteti.

Igyekszünk más területeken is elindulni, ezek közül kiemelném a fogyasztói albizottság megalakulását – ezt tavaly alakítottuk –, és igyekszünk egyrészt a tagjaink, másrészt a fogyasztói igényeit összeszedni, összefogni, és olyan ajánlásokat és olyan közös munkát végezni, amely segít abban, hogy a távhőszolgáltatás még inkább fogyasztóközpontú legyen, hiszen ez alapvető cél.

Amit szeretnénk, és azt gondolom, jó úton haladunk efelé, és talán ez a mai alkalom is ennek jele, hogy az érdekképviseletben tudjunk erősíteni. Szeretnénk megismertetni minél több jogszabályalkotásban részt vevő szervezettel, illetve bizottságokkal, képviselőkkel a munkánkat, szeretnénk a távhőt népszerűsíteni – hogy ilyen egyszerűen fogalmazzak –, és szeretnénk még több lehetőséget kapni a jogszabály-előkészítésekben a véleményünk hangoztatására.

Néhány gondolattal zárnám – remélem, nem nyúlt túl hosszúra –, egy régi kérdés a távhővel kapcsolatban, hogy vajon ez egy nehéz örökség-e vagy lehetőség. Mi azt mondjuk, hogy egyértelműen lehetőség, azt gondolom, hogy a kollégáim még fognak erről részletesen is beszélni. Én szeretném kiemelni, hogy a távhő elsődlegesen arra szolgál, hogy olcsó, rendelkezésre álló, kvázi hulladék hő elosztását biztosítsa. Mint ilyen rendszer, egyedülálló, hiszen alkalmas bármilyen technológiával termelt hő eljuttatására a fogyasztókhoz, de itt nagyon fontos figyelembe venni azt, hogy ilyen drága infrastruktúrával valóban csak olcsón előállított hő lehet elosztani gazdaságosan.

A másik témakör a versenyképesség, amit szeretnék pár gondolattal megemlíteni. A távhővel kapcsolatban, ha a fogyasztóinkat kérdezzük, akkor is az az általános vélekedés, hogy a távhő jó, kényelmes, csak kicsit drága. Természetesen valószínűleg akármennyi lesz a távhő ára, sosem fogja senki azt mondani, hogy olcsó, de érdemes a távhőt a helyén kezelni az árával együtt, és nem csak a gázszámlával összehasonlítani. Hiszen tipikus az a vélekedés, amikor valaki megkérdezi a gázzal fűtő ismerősét, és összehasonlítja a távhőszámlát a gázszámlával. Nagyon fontos hozzátenni, hogy a távhőszolgáltatás ennél lényegesen többet tartalmaz, és ha valaki a gázszámla mellé ma hozzáteszi a kazánvásárlást, a kéménybélelést, a karbantartást, az összes ilyen költséget, akkor azt fogja tapasztalni, hogy a távhő – nyilván különböző településeken változó a távhőszolgáltatás ára – bizony versenyképes a települések

nagy részében a gázfűtéssel. Érdemes így értékelni, és ha valaki döntést hoz, természetesen akkor ennek tudatában tudja meghozni.

Még egy harmadik gondolat: a fogyasztók, hiszen általában a távhőtermelés, a távhőszolgáltatás az elmúlt mondjuk 30-40 évben elég sokat fejlődött, és egyre korszerűbbek, egyre energiatakarékosabbak a rendszerek, egyre kevesebb veszteséggel működnek a hálózatok, a távhőtermelésben is komoly előrelépés történt. Ahol egy nagyot kéne lépni, az a fogyasztói oldal, és ez bizony nem a távhőszolgáltatók közvetlen hatáskörében van, hiszen akármennyire energiahatékony rendszereket építenek fel a szolgáltatók, ha a lakossági rész, ezek a bizony sokszor 30-40 éves épületek rendszerei nem kerülnek átalakításra, akkor mégiscsak összességében egy viszonylag pazarló vagy korszerűtlen energiahasznosításról beszélhetünk. Ez egy nagyon-nagyon fontos lépés, a távhőszolgáltatók már régen feladták azt a talán korábban még tetten érhető elvet, hogy az a jó fogyasztó, aki nyitott ablaknál, teljesen kiengedett szeleppel engedi ki a meleget, mert jó sokat fogyaszt.

Nincs erről szó. Azt szeretnénk, ha a fogyasztóink energiatudatosak, takarékosak lennének, és úgy szoktam mondani, hogy inkább legyen kevesebb a fogyasztás fogyasztónként, de legyen nagyon sok fogyasztónk. Azt gondolom, ez a jövő, és ebben bizony még bőven van mit tenni.

Köszönöm szépen, ennyit szerettem volna elmondani. Köszönöm a figyelmet, és átadnám a szót Orbán Tibor alelnök úr úrnak, ha ez így megfelel.

A távhőfejlesztés mint a megújulóenergia-politikai célok elérésének egyik lehetséges eszköze

ELNÖK: Köszönöm szépen, elnök úr. Kérem alelnök urat, szíveskedjen a prezentációját megtartani: „A távhőfejlesztés mint a megújulóenergia-politikai célok elérésének egyik lehetséges eszköze” címmel.

Alelnök úr a szó.

Orbán Tibor általános alelnök (MaTáSzSz) előadása

ORBÁN TIBOR általános alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): *(Előadását vetített prezentáció segítségével tartja meg.)* Köszönöm szépen. Tisztelt Hölgyeim és Uraim! Az én előadásom címe: „A távhőfejlesztés mint a megújulóenergia-politikai célok elérésének egyik lehetséges eszköze”, de azért lehet, hogy egy kicsit itt-ott másról is fogok beszélni, és remélem, nem hosszan, de lehet, hogy kicsit hosszabban, mint ahogy azt Fekete Csaba elnök úr tette.

Röviden szólnék arról, hogy mi a távhő és mi nem. Pár szót mondanék az európai helyzetről és a hazai távhőről – számokban, bár tudom, hogy ezek unalmasak, de azért mégiscsak érdemes elhelyezni –, és bemutatnám a távhőt mint energiapolitikai, klímapolitikai, esetleg vidékpolitikai eszközt, természetesen nagyon röviden, és a távhő jövőjéről is szólnék egy-két szót, a mi megközelítésünkben, ami a piacbővítéssel és a termékbővítéssel is összefügg.

Tehát mi is a távhő? A távhő – az én megközelítésemben – az alacsony hőmérsékletű hő hasznosítása hőtermelési célra, úgy is mondhatnám, hogy a hulladék hő hasznosítása. Ahogy az elhangzott az előzőekben is, a távhő egy nagy állandó költségű eszköz, praktikusán a vezetékhálózat, amely alkalmas a különféle módon előállított hőenergiák összegyűjtésére – nyilván lehet tüzeléssel vagy tüzelés nélkül előállítani – és elszállítására a fogyasztói rendszerben. Tehát praktikusán a távhő nem más, mint maga a vezetékhálózat, természetesen a hőforrásokat is beleértjük ebbe. Másik megközelítésben egy energiapolitikai eszköz, a primerenergia-felhasználás, megtakarítás és az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésének az eszköze.

Ugyanakkor a távhő kétségkívül egy közszolgáltatás, amely viszont – ellentétben a hazai közvélekedésben kialakult gyakorlattal – egyéni igények kielégítésére alkalmas, és az épületeknek többlétszolgáltatást nyújtó közszolgáltatás. Nyilván a távhő egy hosszú távú elkötelezettség, azért távhőrendszert nem egy hétre épít az ember, és semmiképpen nem az, ami a hazai gyakorlatban vagy a közvélekedésben kialakult; a távhő messze nem lakótelepfűtés, még ha természetesen Magyarországon így is alakult ki. De az Európai Unióban a távfűtésre – és ebbe most vegyük bele a távhűtést, tehát a hidegenergia-szolgáltatást is – úgy tekintenek, hogy az energiapolitika fontos területe. Nyilván az energiahatékonyságot, az ellátásbiztonságot, a környezetvédelmi, klímavédelmi célok elérését és hát a fosszilis primer tüzelőanyag felhasználásának csökkentését elősegítik.

Csak néhány egyszerű szám: ha mondjuk megduplázódna a távfűtés Európában, akkor mondjuk Svédország teljes primerenergia-felhasználását ki lehetne váltani – vagy nyilván két Magyarországot. Az importfüggőséget mondjuk 4,5 Magyarország vagy Lengyelország teljes primerével lehetne csökkenteni, és megint csak négy Magyarországnyi szén-dioxid-kibocsátással, vagy hát Európa kiotói vállalásában megjelölt célnak megfelelő üvegházhatásúgáz-kibocsátást lehetne realizálni. Hát nyilván a távfűtésnek a mondjuk, 2 százalékról 25 százalék piaci részesedésre való növekedése is hasonló impozáns számokat eredményezne, ezeket most nem fogom felolvasni.

Nagyon röviden csak a hazai távhőről, ma 655 ezer távfűtött lakás van, ami a teljes lakásállománynak körülbelül 15 százaléka. Azt is meg kell mondjuk, hogy 20 évvel ezelőtt ez még majdnem 17 százalék volt, praktikusán ez azt jelenti, hogy az utóbbi időszakban megépült lakások sajnos gyakorlatilag nem a távhőre csatlakoztak. Látható is, hogy a '90-es évektől kezdve ez a lakásállomány stagnál úgy országos szinten, mint Budapesten.

Ma 95 településen 207 távhőrendszer üzemel, és igen eltérő a távfűtött lakások aránya. Míg mondjuk Tatabányán vagy Dunaújvárosban igen magas, akár 70 százalékot is meghaladó, addig találhatunk olyan nagyvárost, például Zalaegerszeget, ahol nincs távhőellátás, és sajnos meg kell valljam, a fővárosban is csak 30 százalék körüli a piaci részaránya, és pillanatnyilag egyetlen falufűtést találhatunk a hazai távhőben.

A hőmennyiség. Hát ez a legnagyobb fájdalunk, bár ahogy elnök úr mondta, tulajdonképpen ez csak a piac kiterjedtségével függ össze. 1990-ben még közel 90 petajoule volt a távhőben értékesített hőmennyiség, ez mára körülbelül a felére zsugorodott – vagy a fele alá kicsit –, és még ennél is nagyobb mértékben csökkent az ipari távhőellátás, amely gyakorlatilag már a negyede alá csökkent az utóbbi években. Ma körülbelül 40 petajoule-nyi távhőt termelnek meg, amelynek még a túlnyomó részét ma is villamos energiával kapcsoltan, közvetlenül kazánokban még ma is csak a kisebb részét állítják elő, és nem is rossz a távhővel kapcsoltan termelt villamos energia energetikai mutatója. Én ezt úgy fordítanám le, hogy ez az energetikai mutató, illetve ez a kapcsoltan termelt arány ma igen közel áll ahhoz, amit az Európai Unió 27. számú hatékonyságú direktívája elismer hatékony távhőként. Tehát tulajdonképpen ettől nem állunk – vagy inkább úgy mondanám, hogy az elmúlt egy-két évben nem álltunk – nagyon messze.

A tüzelőanyag-összetétel az, amire nem vagyunk büszkék. Ma gyakorlatilag 80 százalék fölötti a távhőben a földgázfüggőség, és 5 százalék körüli a megújuló részaránya. Ebben van mit tennünk, azt is lehet látni, azt is felírtam a fóliára, hogy 20 évvel ezelőtt a földgáz részaránya még csak körülbelül 60 százalék körüli volt, és akkor még volt szén is a hazai távhőben, 27 százalék, ma ez gyakorlatilag földgázbázison történik.

Elhangzott elnök úrtól a távhő leggyengébb láncszeme, ez valóban a felhasználói oldal. A hazai épületek – ezt mindenki jól tudja – fajlagos fűtésienergia-felhasználása körülbelül 70 százalékkal haladja meg az EU-15-ök átlagát. Ugyanakkor azt is meg kell mondjam, hogy a hazai családi házakban sokkal nagyobb a megtakarítási potenciál, mint mondjuk a panelépületekben, ezt különféle szakmai szervezetek vizsgálatai, akár a

NegaJoule-vizsgálat is kimutatta, hát nyilván a forrásokat ésszerűen kell allokálni e tekintetben. Nem véletlen, hogy a szekunder oldal a leggyengébb láncszem; elégtelen az épületek hővédelme és még ma is szabályozhatatlan az épületek, illetve lakások igen nagy arányában a hővételezés, habár ebben az elmúlt időszakban igen jelentős lépések történtek.

Ahogy az elhangzott, a sikeres távhőszolgáltatás alapja az olcsón termelt hő. Itt egy átlaglakás távhőszámlája van feltüntetve a hazai távhőrendszerekben. Jelentős a különbség az egyes rendszerekben, több mint kétszeres, és hát a végén nem véletlen, hogy milyen rendszerek vannak – például, csak hogy Paksot említsem –, valóban az van a sor végén, akinél valamilyen módon olcsó vagy valamilyen módon esetleg megújuló, de olcsón megújuló hő van a rendszerbe vonva.

Az is egy mondásunk – és ez teljesen biztos –, hogy a forróvíz-kazános távhőtermelés, pláne földgázbázison, nem lehet versenyképes alternatíva. Teljesen nyilvánvaló, hogy ilyen drága eszközrendszer mellett, ha nem hatékonyan használjuk fel a betáplált energiát, az biztos, hogy versenyképtelen ellátáshoz jutunk. Tehát az nem kérdés, hogy a földgázbázisú forróvízkazános távhőellátás, ami Magyarországon kialakult a '70-es, '80-as években, nem lehet versenyképes alternatíva.

Csak egy példa – ezt sokszor megmutattuk –, hogy a sikeres távhőszolgáltatás alapja az olcsón termelt hő. Ha Bécset és Budapestet összehasonlítjuk – ez ugye a bécsi és a budapesti tartamdiagram –, akkor látszik a különbség a bekarikázott részen, nevezetesen az, hogy a tartamdiagram jó kihasználású részén gyakorlatilag Bécsben kommunális hulladék-bázisú és hulladékhő-bázisú megújuló energiatermelés működik. Nyilván középen a kapcsoltenergia-termelés van, és a tetején vannak a csúcskazánok. Látszik, hogy a sárga és a lila között jelentős a különbség, ezt a tartamdiagram alja okozza. Tehát nem kérdés, hogy előtérbe helyeződik a hatékony kapcsolt és/vagy megújuló és hulladékhő-bázisú hőtermelés. E nélkül nem lesz olcsó és sikeres távhő.

Az energiapolitikai célkitűzéseket mindenki ismeri, az Európai Unió 3x20-as célkitűzéséből vezethetők le a magyarországi célkitűzések is, 14,65 százalékkal növelni a megújuló-résarányt, 20 százalékkal csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását, és 10 százalék primerenergia-megtakarítást elérni.

Hogy hol is tartunk? A megújuló energiaforrásokban csaknem 10 százalék, az üvegházhatásúgáz-kibocsátásban 30 százalék a csökkentés '90-hez képest, és a primerenergia-megtakarításban is 11 százalék '90-hez képest. Ezzel egyúttal azt is mondhatom, hogy nincs a hazai energiapolitikán olyan kényszer, hogy nagyon kiaknázza a lehetőségeket, hiszen tulajdonképpen ezekhez részben megérkeztünk, talán a megújulóenergia-források részaránya az egyetlen, ahol komolyabb az elmaradásunk.

A nemzeti energiastratégiáról és a távhőfejlesztési cselekvési tervről egy mondatot. Mind a kettőben nagyon jól meg van fogalmazva, hogy a távhő immár a hazai energiapolitikában is energia- és klímapolitikai eszköz, hiszen egyrészt – ahogy azt mondtam – a távhőrendszerek be tudnak fogadni bármilyen energiaforrásból termelt hőt, és el tudják szállítani a végfelhasználókhöz, másrészt a távhőfejlesztési cselekvési terv, amely ugyan még nincs elfogadva, szintén felismerte, hogy jó eszköz a klímavédelem és a fenntartható fejlődés szolgálatában.

A kapcsoltenergia-termelésre most nem szeretnék különösebben sok szót vesztegetni, talán egy dolgot emelnék ki. Az elmúlt évtizedben 20 százalék fölél sikerült a kapcsoltenergia-termelés részarányát juttatni a nettó hazai villamosenergia-termelésben, ezt az utóbbi két évben kicsit sikerült visszafejlesztetni, ma alig 13,6 százalék a kapcsoltenergia-termelés aránya, és hát a támogatott kapcsoltenergia-termelés még ennél is jelentősebb mértékben csökkent, ma gyakorlatilag csak a zöldenergia a támogatott villamos energia.

Egy szót a távhő magyarországi társadalmi hasznáról. Ahogy mondtam, az elmúlt évben a hazai távhő kétharmadát a 2012/27. EU-direktíva szerinti nagy hatékonyságú kapcsolt

termeléssel állították elő, és ez, ha úgy nézzük, hogy a hazai fosszilis erőművek átlagos hatásfokát vagy a gönyüi erőmű 60 százalékos hatásfokát nézzük, akkor sem elvitatható, hogy 35 vagy 10 petajoule primerenergia-megtakarítás 2 vagy 0,6 millió tonna szén-dioxid-kibocsátást és egymilliárd vagy 300 millió köbméter évi földgázimport-csökkenést tett lehetővé. Tehát akárhogyan is nézzük, az nem vitatható, hogy igen jelentős az a potenciál, ami ezekben a távhőrendszerekben rejlik. Úgy gondolom, ezt muszáj kimondani: ilyen primerenergia-megtakarítás és ilyen szén-dioxid-kiváltás Magyarországon konkrét műszaki intézkedésekkel az elmúlt 15 évben egyetlen más területen valósult meg – beleértem ebbe az összes panelprogramot és allotróp módosulatait is –, és ha egy becslést végzünk: ha az eddig nem korszerűsített 400 ezer panellakást korszerűsítünk, ennek a potenciálja megtakarításban körülbelül 6 petajoule, a beruházási költségigénye pedig legalább 750 milliárd forint, amelyet, ha tíz évre elosztunk, évi 75 milliárd forint, és ez összevethető egyébként a kapcsoltenergia-termelésbe valaha is beletolt támogatással.

Két mondat a távhőről és a megújulóenergia-forrásokról. A mi megközelítésünk szerint rendszerszintű megközelítést kell alkalmazni, amelynek alapja kizárólag a társadalmi haszon lehet. Ez azt jelenti, hogy fosszilis bázisú, kazános termelés kiváltása esetén nem kérdés, hogy a megújulók előnyösek, de ekkor is jelentős támogatást kell beléjük tenni, mert gazdaságok megvalósításuk enélkül nem képzelhető el. Ugyanakkor egy másik megújulóenergia-termelés kiváltása esetén – a mi megközelítésünkben – a megújuló rendszerintegrációja ellentétes a fenntartható fejlődés követelményeivel, és így támogatásuk káros. Mondok erre egy példát: ha mondjuk Miskolcon a most odamenő geotermikus energiával akarjuk vagy szeretnénk kiváltani a biomassza-termelést vagy fordítva, akkor az ilyen jellegű megújulóenergia-termelés akár káros is lehet, az erre fordított támogatás kidobott pénz lesz. Tehát mi azt mondjuk, hogy rendszerszintű megközelítéssel kell kezelni, mint mindent egyébként az energiapolitikában.

2007-2013 között csak a KEOP-forrásokból, EU-s finanszírozással körülbelül 7-8 milliárd forint, egyébként összességében 10 milliárd forintnál is több áramlott a hazai távhőszektorba, és jelentős megtakarításokat realizáltak. Én két számot emelnék ki ezek közül. Az egyik, hogy egymillió forint támogatással 68 gigajoule/év primerenergia-hordozó megtakarítást lehetett realizálni, és 225 ezer forint kellett egy tonna/év szén-dioxid kiváltáshoz. Ezzel azt állítom, hogy érdemes összehasonlítani a többi szektorban realizáltakkal, ezek a számok lényegesen hatékonyabb számokat jelentenek, mint az épületenergetikába vagy bármelyik más területbe beletolt támogatások. Tehát úgy gondolom, ha így nézzük, akkor a távhőszektor igenis érdemes arra, hogy jelentős támogatást kapjon.

A távhő lehetne egy vidékpolitikai eszköz is. Amennyiben például a falufűtések kicsit terjednének, ha lehetővé tennék a helyben keletkező tüzelőanyagok lokális hasznosítását, lehetővé tennék hazai gyártású berendezések alkalmazását – akár nem is kis számban, hanem nagyobb számban, ami nyilván javíthatná a gazdaságosságot, ilyen módon közvetlen és közvetett módon is munkahelyeket teremthet –, ez csökkentheti a lokális közösségek energiafüggőségét, bevételhez juttathatja a helyi közösségeket, tehát ilyen értelemben nemzeti stratégiai célokat is szolgálhat. Nyilván ez az egy falufűtés ma még nem, de érdemes ezt szem előtt tartani.

A távhő jövője. Nyilván az egyik út ez; de nem gondolom, hogy az a helyes út, amikor egyszerűen visszaállítjuk a régi kazános hőtermelést a lakásokban. A másik út pedig nyilván az lenne, hogy el kell helyezni valahol a hőt, és növelni kell a távhő piacát. Ha nem növeljük a távhő piacát, akkor sem kapcsolt termelés nem lesz, sem megújulóenergia-források felvétele nem lesz, tehát a távhő jövője elengedhetetlenül összefügg a piacbővítéssel, ami új fogyasztók és új területek távhőellátásba kapcsolását, illetőleg a termékbővítést jelenti: a hidegenergia-ellátás terén nyitni, amennyiben azt majd a szabályozórendszer is lehetővé teszi.

Hát így látják a hazai távhőszolgáltató rendszerek a piacot, úgyhogy a hazai távhőszolgáltatók is az elkövetkező években a piac zsugorodását várják, így nehezen lesz bármiféle energiapolitikai cél könnyen teljesíthető.

Egy dián szintén itt van: a Főtávnak van elképzelése a piacbővítésre, az utolsó oszlop szerint azért jelentős piacbővítés is elképzelhető, mindenesetre úgy látjuk, hogy a zsugorodó piacot legalább lehet ellensúlyozni valamennyire.

A piacbővítésről egy mondat talán: megint csak Bécs és Budapest példája, látszik a két város közötti eltérő – az egyik egy koncepciózus, a másik pedig egy nem szükségképpen koncepciózus – fejlesztés, és Budapesten nagyon hiányzik a Belvárosban lévő távhő. Kétségtelül ehhez előbb-utóbb az is kéne, hogy a távhőrendszerek összeintegrálódjanak. Bécsben látszik, hogy éppen a belváros az a terület, amely a legsűrűbben ellátott távhővel, nyilván ez lehetőséget adna akár a kéményfelújítások problémájának a megoldására is.

A harmadik a termékbővítés a piacbővítéssel összefüggésben, ezt nem részletezem, de bizony van Magyarországon egy-két távhűtő rendszer, ami ma ugyan inkább nem működik, mint működik, de elvileg a lehetősége már Magyarországon sem teljesen ismeretlen, hiszen Budapesten, Debrecenben és Szentendrén is van hőhajtású hűtés.

Úgy gondolom – itt a távhő jövőképeről egy dia –, ez már nem csak a dán távhő jövője, hanem a hazai távhő jövője is. Érdekes ebben megnézni, hogy a sárga mező a földgázbázisú ellátást jelenti, ami itt egyértelműen a csúcsidejű ellátást jelenti, és itt a biomasszától elkezdve a háztartási hulladékon át az otthoni kiserőművek hulladékhojé és a napenergia egyaránt szerepet kap. Egyébként csak egy mondatot ehhez is hozzátennék: elképzelhető, hogy Budapesten is lesz egy olyan pilotprojekt, amely a fölös villamos energiát fogja a távhőrendszerben hasznosítani, tehát ilyen módon lehet, hogy a távhő rövidesen Magyarországon is közvetlenül részt vesz a rendszerszabályozási célokban is. Ezért írtam, hogy már nem csak kizárólag a dán távhő jövőjét mutatom itt be.

Mindehhez az elkövetkező időszakban jelentős fejlesztésekre lesz szükség a távhőben, és itt csak két diát mutatok be. A meghirdetett KEOP-keret 4 milliárd forint volt most a távhőfejlesztési célokra, miközben a távhőszektor 32 milliárd forintnyi beruházást mutatott fel, amivel a távhő hatékonysági oldalát lehetett volna javítani, és hát 24 milliárd forintnyi meghirdetett megújuló KEOP-keret volt, amelyben persze nem csak a távhő, hanem az összes szektor versenyzett, de itt is a távhőszektor 65 milliárd forintos előkészített projekteket mutatott fel. Ezek nagyon kevesek ahhoz, hogy a szektor elmozduljon a hatékonyabb szektor irányába. Erről elnök úr beszélt, úgyhogy én nem is vesztegetnék rá sok szót. De a nemzeti energiastratégia és az elfogadás előtt álló távhőfejlesztési cselekvési terv kiváló alapot szolgáltat arra, hogy ha a távhő – a mi megközelítésünkben – három pillére: az olcsó hő, a szolgáltatók hatékony és költségtakarékos működése és a bővülő piac összeáll, akkor a távhőellátás az ingatlanok értéknövelő tényezőjévé válhat Magyarországon is, ugyanúgy, ahogy egyébként az Nyugat-Európában megszokott.

Köszönöm szépen, és akkor – tőlem ezt megszokhatták – el kell mondanom: szeressük az energetikát, szeressük a távfűtést.

Köszönöm szépen a megtisztelő figyelmüket.

A biomassza hasznosításának gyakorlati tapasztalatai a távhőellátásban

ELNÖK: Köszönöm szépen, alelnök úr, és végezetül a biomassza hasznosításának gyakorlati tapasztalatairól szóló előadását fogja megtartani Mayerhoff Attila, a MaTáSzSz elnökségi tagja.

Mayerhoff Attila elnökségi tag (MaTáSzSz) előadása

MAYERHOFF ATTILA elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): *(Előadását vetített prezentáció segítségével tartja meg.)* Tisztelt Hölgyeim és

Uraim! Köszönöm szépen a lehetőséget, hogy beszámolhatok ezen a területen is egy közepes méretű, távhőben megvalósult biomassza-fűtőműről, illetve annak gyakorlati tapasztalatairól. Sok mindenben tudnék csatlakozni az előttem elhangzottakhoz, többek között abban, hogy manapság egy termék, szolgáltatás megítélésében – véleményem szerint – egyre nagyobb szerepet kap az ahhoz kapcsolódó szén-dioxid-kibocsátás, és a távhőszolgáltatás ebből a szempontból szerintem nagyon előnyös helyzetben van, a megítélése a szén-dioxid-kibocsátás szempontjából mindenféleképpen előnyös kell hogy legyen. Ugye a hasznos hő bázisával megteremti a jó hatásfokú kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés lehetőségét, illetve – ahogy az már elhangzott itt korábban is – lehetőséget tud adni olyan tüzelőanyagok alkalmazására is, amelyek adott esetben szén-dioxid-semlegesnek minősülhetnek.

Az előadást öt fő téma köré csoportosítanám, ezeket most nem részletezném egyelőre. Első körben röviden bemutatnám a Komlói Fűtőerőmű Zrt.-t, ahol megvalósult ez a beruházás. A társaság 100 százalékos önkormányzati tulajdonban van, a távhőtermelő és a szolgáltató esetünkben egy jogi személy, tehát nincs külön erőmű és távhőszolgáltató. Az ellátott lakásszámot figyelembe véve az mondható, hogy az ellátott lakások száma 5046, a 25 ezres városnak körülbelül a kétharmada veszi igénybe a távhőszolgáltatást. Jelenleg a termelt hőmennyiség 270 terajoule körül van, döntően lakossági célra történik a hőértékesítés.

A termelői oldalt bemutatva: két telephelyen valósul meg a termelés, a Bem utcai központi telephelyen, illetve a Zobák-aknai telephelyen, ahol a prezentációban szereplő beruházás is megvalósult. A központi telephelyen van egy 1968-ban üzembe helyezett gőzkazán-gőzturbina gépcsoport, két ütemben valósult meg a gázmotoros egységek telepítése, és a csúcshőigények kielégítésére pedig egy forróvízkazán áll rendelkezésre.

Melyek voltak ennek a beruházásnak az előzményei, mik voltak a főbb mozgatórugói, amelyek szükségessé tették ezt a beruházást? Ugye Komló bányászváros volt, ez közismert, a bányászat leépülésével azért az ipari fogyasztók nemcsak hogy leváltak a távhőről, tulajdonképpen meg is szűntek. Érződött a lakossági korszerűsítések hatása is, amiről már szintén volt szó az előbbi előadásokban, és mindezek odavezettek, hogy egy szűkülő hőpiacról, egy folyamatosan csökkenő hőfogyasztásról beszélünk. 2008-ban a szabadpiaci gázárakban elég jelentős növekedés következett be, aminek kapcsán a kapcsolt termelés fedezettartalma csökkent, illetve az akkori szabályozások szerint az látszott, hogy a gázmotorok közül csak a nagyobb, a Deutz gázmotorok és a hozzá kapcsolódó hőtároló működtetése lehet gazdaságos.

Fontos kritérium volt még az, hogy a gőzturbina-gépcsoport az előírt primerenergia-megtakarítási kritériumot, ami akkor a KÁT-rendszerben feltétel volt, nem tudta teljesíteni, tehát szükséges volt alapvetően e gépcsoport hőtermelésének a kiváltása is.

Röviden a beruházás előnyeiről. Lebonyolítását tekintve ez részben egy KEOP-pályázat keretében valósult meg, amely 2008 novemberében került benyújtásra. 2009 júniusában jött meg az értesítés a végső támogatásról, körülbelül 486 millió forint támogatásról beszélünk, ez a projekt elszámolható költségeinek a 38 százalékát tette ki. Azt fontos itt még megemlíteni, hogy maga a ténylegesen aktiválásra került beruházás olyan 1,7 milliárd forintba került véglegesen, ehhez az eredeti tervhez képest azért egy többlet műszaki tartalom is csatlakozik. 2009 júliusától, a támogatási szerződés aláírását követően került sor a kivitelezés megkezdésére, és 2010 februárjában a próbaüzem is megindult.

Amit még megjegyezni kell a beruházással kapcsolatban, hogy nagyságrendileg a beruházás körülbelül 70 százaléka hazai beszállítóktól, hazai teljesítésből származik, a kazán a Transelektro Ganz-Röck tervezésében, gyártásában lett beépítve. Időközben azonban ez a társaság felszámolásra került, jelenleg ennek a kazánnak a tervezési jogosultságát, know-how-ját az MVM Ovit Zrt. birtokolja.

Mi az, ami megvalósult, ez a létesítmény? Három pontban foglaltam össze a jellemzőit, alapvetően biomasszát használunk, földgáz használatára csak a biomasszakazán

indítása esetében van szükség. Hivatalos erdészeti terminológia szerint itt vágástéri apadékból származó vegyes erdei apríték kerül felhasználásra, tulajdonképpen olyan erdészeti melléktermékek, amelyek az erdészet számára nem hasznosíthatók. A hőteljesítményét tekintve: 18 megawatt hőteljesítményt jelent, tüzelési technológiáját tekintve pedig fluidágyas technológiáról beszélünk, és forró vizes kazánról van szó a hőfokot tekintve.

A megvalósult létesítményt mutatnám be pár szóval, először kezdve a tüzelőanyaggal. A beszállítás a Mecseki Erdészeti Zrt.-n keresztül történik, velük hosszú távú szerződést kötött a társaság. Közúton történik a tüzelőanyag beszállítása, az éves felhasználás 22 ezer tonna/év, és alatta pedig a tüzelőanyag jellemzői láthatók: a fűtőértékre, illetve a nedvességtartalomra vonatkozóan látunk számokat.

A beszállítást követően a tárolásról kell gondoskodni, ez két módon valósul meg: egy fedett, illetve egy nyitott biomassza-tárolóban. Prizmás elhelyezésben kerül elhelyezésre a biomassza, ezek 13 méter magas prizmák. Maga a tüzelőanyag bejuttatása a kazánba homlokrakodóval történik, itt a zajhatárértékek betartása miatt csak 6-22 óra között lehetséges a beadagolás. Innen a tüzelőanyag-beadagoló garatból egy serleges elevátor viszi a kazán legmagasabb szintjére a tüzelőanyagot, ahonnan egy reverzáló szalagon jobb- és baloldalra két biomassza-tároló silóba kerül, és innen egy láncos kaparó juttatja be a kazánba a tüzelőanyagot.

Tehát nagyjából ez lenne az a technológia, amely a tüzelőanyag bejuttatására szolgál. Ezt követően érünk el magához a kazánhoz, erről pár technikai részlet: itt igazából itt egy négyhuzamú kazánról van szó, fluidlevegő-bevezetéssel a kazán aljában, itt a tüztérhőmérséklet megfelelő értéken tartása miatt füstgáz-recirkulációt is alkalmazunk. Lényeges még az emissziós határértékek szempontjából, hogy a kazán zsákos porszűrővel rendelkezik, és ezt követően távozik a füstgáz egy 36 méter magas acélkéménybe.

További információt magáról a kazánról technikai értelemben nem mondanék. Az üzemeltetéssel kapcsolatban felmerült eddigi tapasztalatok alapján magával a kazánal szemben elég jó tapasztalataink vannak, nagyon magas rendelkezésre állással működik. Szerencsére olyan lényeges, alapvető konstrukciós hibát nem tapasztaltunk, ami megnehezítette volna az üzemmenetet, néhány apróbb meghibásodás volt, ami alapvetően nem is a kazánhoz, hanem inkább a kapcsolódó berendezésekhez kapcsolódik, de ezek tulajdonképpen lényeges problémát magában a távhőtermelésben nem okoztak.

Ami a biomassza-tüzelésnél „problémát” okoz, az maga a tüzelőanyag. Ugye a földgázhoz képest, ami gyakorlatilag standard minőségű termék, a biomassza nagyon inhomogén tüzelőanyag, és a tüzelés fokozott kezelői figyelmet igényel. Egyrészt a nedvességtartalom nagyon széles határok között tud mozogni a biomassza esetében, lehet 15 százalékos nedvességtartalom, és mondjuk egy ilyen csapadékos téli időszakban, mint ami az elmúlt időszakban volt, akár az 50 százalékot is elérheti a nedvességtartalom.

A másik problémás tényező az apríték mértéke. Nem lehet minden egyes darabot azonos méretre aprítani, és itt a hosszú szálas anyagok elakadást okozhatnak, ezáltal a folyamatos tüzelőanyag-bejuttatást meggátolják. Ez is azt igényli, hogy a kezelő fokozottan figyeljen oda ezekre a rendszerekre. Amivel számolni kell még egy ilyen beruházásnál az üzemeltetés kapcsán, az az, hogy a nagyteljesítményű villanymotorok, ventilátorok miatt jelentősen megnőhet a villamosenergia-felhasználás, itt nagyjából a kétszeresére nőtt a vásárolt villamos energia mértéke a Komlói Fűtőerőmű esetében.

Fontos még a fluidágyképző anyag kiválasztása. Itt nagyon lényeges a szemcseméret abból a szempontból, hogy amennyiben esetleg kisebb szemcseméretű, de adott esetben olcsóbb anyagot választunk, ott nagyobb lehet a veszteség, tehát a pótlása, a pótlandó mennyiség több, és itt azt tudom ajánlani, azok az üzemeltetési tapasztalataink, hogy egy drágább fluidágyképző anyag tulajdonképpen az üzemeltetés teljes ciklusát tekintve olcsóbb.

Ami még fontos a biomassza-tüzelésnél, az a hőenergián kívüli termékek kezelésének a szükségessége. Ezt hívhatjuk akár hulladéknak, mellékterméknek, ki-ki a maga szája íze szerint. Nézzük meg, mik is ezek! Alapvetően három fő – úgymond – hulladék keletkezik, ami adott esetben lehet termék is, ez a pernye, a már előbb említett fluidágyhomok, illetve a hamu és kazánpor. Ezek az éves keletkező mennyiségek. A Komlói Fűtőerőmű esetében van egy pozitív példa, hogy hogyan lehet a város többi közműcégével kialakítani egy olyan rendszert, amivel a hulladékkezelés költségei mérsékelhetők. Itt az erőművi pernye a városi zöldhulladékkal és a szennyvíziszappal, valamint egy oltóanyaggal komposztta alakítható, ami mezőgazdasági, kiskerti felhasználásra alkalmas. A komlói erőmű rendelkezik is egy terméké nyilvánítási engedéllyel erre a komposztra vonatkozóan, és most már be is indultak azok az értékesítési csatornák, amelyeken keresztül adott esetben bevételt is lehet realizálni ezzel kapcsolatban. Nagyságrendileg az mondható el, hogy maga a komposztálással kapcsolatos költség körülbelül feleannyi, mint hogyha ezt a pernyét mondjuk egy veszélyeshulladék-lerakóban helyeznénk el.

Hogyan alakult a hőenergia-termelés a biomasszakazán üzembevétele óta? Itt a 2007. évtől kezdve mutattam be a hőenergia-termelés alakulását, az alsó kék oszlop jelenti a gőzkazán-gőzturbina gépcsoport termelését, a sárga a gázmotoros termelést jelenti, a piros a csúcskazánok hőtermelését, és a zöld mutatja a biomasszakazán hőtermelését. Látszik, hogy 2010-től kezdődően, amikor belépett a biomasszakazán, akkor a gőzkazán-gőzturbina gépcsoport hőenergia-termelése gyakorlatilag megszűnt, és egyre nagyobb szerepet kap a biomassza a kiadott hőenergiában.

Milyen hatással volt a társasági szintű szén-dioxid-kibocsátás alakulására a biomasszakazán üzembevétele? Látszik, hogy a beruházást megelőzően körülbelül 30 ezer tonna/év volt az éves szén-dioxid-kibocsátás, ez lecsökkent olyan 7-10 ezer tonna körüli nagyságrendre. Tehát gyakorlatilag az mondható el, hogy olyan 20-23 ezer tonna a társasági szintű szén-dioxid-kibocsátás, erre a számra majd később visszatérnek egy más vonatkozásban is.

Nem szorosan az üzemeltetési tapasztalathoz tartozik, de talán célszerű itt megemlíteni azt a publikációt, amit a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal erdészeti igazgatósága tett közzé a biomassza-felhasználással kapcsolatban. Az első ábra mutatja, hogy éves szinten mennyi az évi folyónövedék, ami keletkezik Magyarországon, és ehhez képest a fakitermelés alakulása hogyan alakult. Tehát látszik, hogy az évi folyónövedék meghaladja a fakitermelés mennyiségét, aminek következtében mind az élőfakészlet, mind az erdőterület változása jellemzően pozitív tendenciát mutat. Tehát úgy gondolom, hogy amikor a biomassza-tüzelés megítéléséről beszélünk, akkor az egy fontos kritérium, és alátámasztja azt, hogy a biomassza esetleges növekvő felhasználása ellenére azért egy fenntartható erdőgazdálkodásból származik.

Milyen eredményei, hatásai voltak ennek a beruházásnak a Komlói Fűtőerőmű Zrt.-re? Egyrészt elősegítette a társaság gazdálkodási biztonságát, a korábbi gázos technológiához képest – ugye – egy olcsóbb hőforrás lépett a rendszerbe, ennek szükségességét már hallottuk a korábbi előadásban is. Amennyiben teljes egészében földgázalapon kellett volna ezt a hőenergiát megtermelni, akkor teljes mértékben ki lett volna téve a társaság a gázárváltozásnak. Ugye ismeretes, hogy azt nagyon sok tényező befolyásolja, a devizaárfolyamok, adott esetben világpolitikai események is hatással vannak a gázárváltozásra, ezek a tervezési bizonytalanságot mind-mind fokozzák. Az is ismert, hogy a szén-dioxid-kvóta allokációs szabályai a jövőben egyre szigorúbbak lesznek, egyre inkább csökkenő ingyenes kiosztással lehet számolni, és amennyiben egy rendszerbe belép egy szén-dioxid-semleges termelési technológia, akkor a társaság kevésbé lesz érzékeny ezekre az allokációs szabályokra.

Ahogy említettem, egy KEOP-beruházás keretében valósult meg ez a projekt, ahol az egyik indikátor a nemzetgazdasági szintű szén-dioxid-kibocsátási megtakarítás, ami 13,5 ezer tonna. Ez némileg ellentétben van a korábban említett 20-23 ezer tonnával, aminek az oka az, hogy a nemzetgazdasági szintű kibocsátáscsökkentést úgy kell meghatározni, hogy amennyiben adott esetben kapcsolt termelést is kivált ez a biomassa-technológia, akkor a kapcsoltan meg nem termelt villamos energiát valahol máshol a rendszerben egy 930 gramm/kilowattóra fajlagossal kell számolni, és ez rontja a lokálisan elért szén-dioxid-kibocsátás csökkenést. Annyit jegyeznek meg ezzel kapcsolatban, hogy itt érzek némi ellentmondást, mert az erőmű-fejlesztési cselekvési tervben Magyarországra vonatkozóan 370 gramm/kilowattóra szén-dioxid-kibocsátás szerepel, ugyanakkor itt a számításban pedig 930 gramm/kilowattórával kell számolni, ami adott esetben rontja ezeknek a projekteknek az indikátorait.

Elhangzott már itt is az, hogy a megújulóalapú energiatermelés lehetővé teszi bizonyos önellátás kialakításának a lehetőségét. A mi esetünkben is terveink között szerepel esetleg szabad önkormányzati területeken – adott esetben – energiaültetvény kialakítása, és ha nem is a teljes mennyiséget, de annak egy részét tulajdonképpen helyben elő lehetne állítani, illetve folyamatban van annak a vizsgálata, hogy a nyári hőigényeket hogyan lehetne megújulóalapon kielégíteni a földgáz termelés helyett, és ez a meglévő telephely erre már nagyon jó alpinfrastruktúrát biztosít. Hozzájárult a munkahelymegtartáshoz is, de közvetlenül oly módon, ahogy említettem, hogy egy jól automatizálható földgáz technológiához képest tulajdonképpen a biomassa-tüzelés élőmunka-igényesebb technológia, ezáltal közvetlen módon járul hozzá a munkahelymegtartáshoz, közvetett módon pedig a beszállítói láncolaton keresztül. Speciálisan ebben a helyzetben még arról is szó van, hogy ez a beruházás egy felhagyott, mondhatni lepusztult bányaterületen valósult meg, amiben most egy korszerű technológia van, és a termelés kikerült a központi telephelyről, így a belváros immissziós terhelését csökkentette.

Ami még fontos eredmény és hatás, hogy azok a vélelmek, amelyek korábban felmerültek – a beruházást megelőzően – a lakosság részéről, hogy ez a beruházás mennyiben fogja rontani az ő életminőségüket, gondolok itt az esetleges zajra, porra, a közúti beszállítás hatásaira, ezek tulajdonképpen az üzemelés alatt nem igazolódtak be. Tehát lakossági részről tulajdonképpen ilyen szempontból panaszmentesen működik a létesítmény.

Köszönöm szépen a figyelmüket, ennyit szerettem volna ezzel kapcsolatban elmondani.

ELNÖK: Köszönöm szépen az előadást, és mindhárom előadónak még egyszer köszönjük az előadásokat, és azt, hogy tartották a rendelkezésre álló időkeretet.

Most első körben a jelen lévő bizottsági tagok, képviselők számára nyílik meg a lehetőség kérdés feltételére, illetve véleménynyilvánításra.

(Jelzésre.) Aradszki képviselő úr!

Kérdések, hozzászólások

Dr. Aradszki András (KDNP) hozzászólása, kérdései

DR. ARADSZKI ANDRÁS (KDNP): Köszönöm a szót, elnök úr. Köszönöm az előadásokat. Nekem igen sok új információt tartalmaztak, miután én nem nagyon foglalkoztam a távhővel.

Azt látom – és a kérdéseim is erre irányulnak –, hogy azért itt egy komoly paradigmaváltás előtt áll, ha jól veszem ki a szavaikból, a távhőszolgáltatás, amelynek létkérdése, hogy újabb fogyasztókat tudjon bekapcsolni, mindamelllett versenyképes legyen a más alternatívákkal. Amelyekről negatív előjelű előrejelzés volt, hogy soha nem lesz olyan

értelemben versenyképes, ha forintra számoljuk el, hogy az adott egyedi fűtéssel rendelkező, megfelelő hővédelemmel ellátott társasháznál vagy lakásnál, ha a számokat megnézzük, akkor ez nem biztos, hogy vonzó lenne – tisztán versenyképességi alapon – a lakossági fogyasztók részére.

A másik dolog, ami viszont nagyon plasztikusan előjött, hogy ennek a fűtési módnak az üvegházhatású gázokkal kapcsolatos eredményei azért viszont attraktívák. Tehát itt most azt kell látni, és azt érzékelem ebből az anyagból, hogy van egyfajta távlatos gondolkodás ebben, de ennek a távlatos gondolkodásnak a megvalósításához jelentős pénzügyi forrást igényel ez a paradigmaváltás. Jól látom ezt a kérdést – ez az első kérdésem –, ezt a problematikát? Hogy ahhoz, hogy ez a paradigmaváltás a távhőszolgáltatásban bekövetkezzen, és ne ez a visszafejlődő tendencia legyen, kell bizonyosfajta pénzügyi támogatás országos szinten. Vagyis ennek a forrásait, ha jól érzékelem, ezt ez a megújuló, a biomassza felhasználásával EU-s pénzekből kialakított távhőrendszer-korszerűsítés nem tudja kitermelni, ha jól értem.

A másik – itt a bécsi példával kapcsolatban –, hogy ott elég jelentős a hulladék elégetéséből származó hőmennyiség. Ha jól emlékszem, a hulladékgazdálkodási EU-s irányelvek alapján, a hulladékgazdálkodás fokozatosságával első az újrahasznosítás, újrafeldolgozás, majd az égetés és csak utána a lerakás. Ezzel a remélhetőleg megvalósuló hulladékgazdálkodási szisztémával szemben, ezzel számolva milyen lehetőséget látnak arra, hogy a biomasszán túl a hulladékok elégetéséből származó energia hozzájárulhat-e ehhez a paradigmaváltáshoz, vagy inkább fókuszálni kell a biomassza fontosságára?

Még egy kérdésem van ehhez kapcsolódóan: van ez a táblázat, ami az erdők és a vágási termékek – most nem beszélek pontosan, nem néztem meg –, itt azt lehet látni, hogy a jelenlegi felhasználás mellett elég jók a számok. De ha ez a fajta paradigmaváltás bekövetkezik, és elindul – mondjuk – a fogyasztók nagyobb számban történő becsatlakozása, ehhez képest természetesen növelni kell a kapacitást is, milyen biomasszaforrásokban gondolkoznak azon kívül, amit az erdőgazdaság tud nyújtani, és amit országos adatok is igazolnak, hogy még van tartalék, de elegendő-e ez a tartalék vagy sem?

Röviden ezek lennének a kérdéseim, és köszönöm még egyszer a tartalmas előadásokat.

ELNÖK: Várjuk a válaszokat.

Reflexiók

FEKETE CSABA elnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Nem biztos, hogy minden kérdésre én fogok válaszolni, majd megkérem Tibort és Attilát, hogy segítsenek ebben.

A forrásigényről, illetve a távhő versenyképességéhez annyit szeretnék hozzátenni, hogy egyrészt forrásigény elsősorban a hőtermelési oldalon érdekes. Természetesen a vezetékfejlesztés vagy akár a hőközpont-szétválasztás is fontos dolgok, és mondjuk egy távhővezeték cseréje gazdaságossági alapon nagyon-nagyon lassan térül meg, leginkább semmikor, vagy akár egy hőközpont-szétválasztás is nagyon nehezen igazolható versenykörnyezetben, hogy megvalósuljon. Pontosán ezért szükséges ott a támogatás.

A hőtermelési oldalon az a helyzet, hogy ezt a bizonyos olcsó hőt keressük állandóan, hogy ez mitől, hogyan lesz olcsó. Tehát ha van egy viszonylag magas beruházási költségű biomassza-létesítmény, az bizony támogatás nélkül megint nem fogja azt a hőárat eredményezni, amitől a távhő versenyképes lesz, és a legvégén mindenképpen a versenyképesség a fontos.

Tehát az teljesen egyértelmű, hogy a távhőnek versenyképesnek kell lenni, mert különben senki nem akar majd távhővel fűteni, hiába környezetbarát, hiába szén-dioxid-

semleges, hiába ragasztunk rá bármilyen címkét. A fogyasztók igenis versenyképesen akarnak fűteni, és erre mondtam azt, hogy azért, ha nem csupán a gázszámlát hasonlítjuk a távhőszámlához, akkor most is már az a középmezőny, azt gondolom, versenyképes a gázzal, de hogy valóban ez a paradigmaváltás bekövetkezzen, a távhőszektornak akár még fokoznia kell ezen a versenyképességen, és nyilván a fogyasztóknak pedig maximálisan érdemes döntést hozni. De úgy gondolom, ilyen értelemben, amit képviselő úr mondott, teljesen az volt, amit mi itt próbáltunk elmondani.

Szó volt még talán a hulladékhasznosítási lehetőségekről, illetve ennek a helyéről, erről Tibor tudna pár szót mondani.

ORBÁN TIBOR általános alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Köszönöm szépen. Hát igen, a bécsi távhő egyik nagy előnye, hogy ott négy szemétegető is működik a városban, és az mégsem eretnakség. Nem tudom, tudják-e, és ezért ezt elmondom, mert ez szemléletes kép: ugye nagyon félünk Magyarországon – vagy sokszor félünk – a hulladékégetéstől, hogy az környezetszennyező. Nos, a londoni tűzijáték 15 perc alatt több dioxint bocsát ki, mint a londoni szemétegetőmű száz év alatt. Ezt nyilván nem tudják – nem tudom –, de meg lehet találni az információt az interneten. Úgy gondolom, innentől kezdve ez nem kérdés.

Budapesten működik az ország egyetlen kommunális hulladék-égető műve egyébként, amelynek most próbáljuk a hőtermelését jelentősen fokozni, és abból valóban olcsó hőt lehet előállítani, hiszen – most elnök úrtól lopok egy gondolatot – a szemétegetőmű az egyike azon energiatermelő létesítményeknek, amelynek minden oldalról bevétele van. Tehát ott a tüzelőanyag-oldalról is bevétel van, ahogy azt képviselő úr teljesen jól mondta: a hierarchiában a lerakás messze mögötte áll az égetéssel való hasznosításnak. Akármilyen irányba is megy a magyar hulladékgazdálkodás – szelektív gyűjtés, bármilyen megoldás –, mindig marad a végén egy jelenős volumen, és Budapesten ez lehet az egyik kitörési pont. Nyilván vidéken pedig valamiféle regionális pontokban szintén, de Budapesten egyértelműen ez lehet az egyik kitörési pont, amely logisztikailag is megoldható, kézenfekvően rendelkezésre áll, ezért itt, Budapesten úgy kellene egy második hulladékégető mű, mint egy falat kenyér. Egyébként ez jelentős beruházás, de egyike azoknak, amelyek megtérülnek.

Még talán az uniós támogatásokra egy mondatot, ha megengednek. Ott tulajdonképpen azt szerettem volna kifejtetni, hogy ha megnézzük azokat az indikátorokat vagy mutatókat – a fajlagos mutatókat, inkább így mondanám –, hogy mennyi befektetéssel lehet egységnyi energiahordozót vagy egységnyi üvegházhatásúgáz-kibocsátást megtakarítani, akkor a távhő ebből a szempontból lényegesen hatékonyabb, mint bármelyik másik, a hazai KEOP-ból támogatott szektor. Tehát itt nézhetjük akár a lakosságot, akár az önkormányzati szférát. És mi egy jelentős volumenű projektet tudnánk felmutatni, amelyek mind abba az irányba hatnának, hogy az átlagosnál alacsonyabb támogatásintenzitás alatt, magyarul: kevesebb pénzt felhasználva nagyobb hasznot lehetne realizálni – már ilyen értelemben társadalmi hasznot –, tehát azért mondtam, hogy a következő időszakban érdemes lenne megfontolni, hogy a szektorba több pénzt investálni annak érdekében, mert ezek ilyen értelemben megtérülő befektetések.

Köszönöm szépen.

ELNÖK: Köszönöm. Schmidt Csaba képviselő úr!

Schmidt Csaba (Fidesz) hozzászólása, kérdései

SCHMIDT CSABA (Fidesz): Tisztelt Bizottság! Egyrészt talán kezdeném a végéről, ez kicsit reagálás lenne a hulladékégetővel kapcsolatos észrevételekre. Azért én azt is javaslom, hogy ha ezt a kérdést mérlegeljük, amikor kimegyünk Ausztriába, azért kérdezzük

meg, hogy mennyi ott a szemétdíj összege. Az első kérdés, amire válaszolni fognak, hogy attól függ, van-e hulladékégető vagy nincs, mert amikor van, akkor magas a szemétdíj összege. Merthogy egyébként annak a létesítését a hulladékdíjon keresztül fizetik meg, és azt a 10-20-30 milliárdos beruházást, amit egy ilyen építés jelent, valamilyen módon megfinanszírozzák. Tehát azért ezt mindenképpen hozzátenném.

Másrészről azt is, hogy teljesen biztos technológia nem létezik, tehát azt gondolom, a hulladékhasznosításban alapvetően először a válogatást követően történő hasznosítást és az anyagában történő hasznosítást kell javasolnunk, nem pedig egyből a termikus hasznosítást, ami jelen pillanatban Budapesten történik. Azt gondolom, hogy itt elsősorban egy hulladékgazdálkodási döntést kell meghoznia az országnak, és azt követően lehet a termikus hasznosításról bármilyen módon beszélni. Tehát azt gondolom, hogy jelen pillanatban ez nem alternatíva, főleg nem a vidéki városok vonatkozásában.

Amit még hozzá szeretnék tenni és kérdésként föltenni az előadásokhoz – itt részben Aradszki képviselő úr már utalt rá, de válasz nem érkezett –, a biomassza-felhasználás vonatkozásában. Kicsit olyan érzésem van a biomassza-hasznosítás kapcsán – hozzátéve azt, hogy Tatabányán mi is egy hasonló projektben gondolkodunk –, hogy most ez lett a divat a hőelőállítás vonatkozásában. Míg régen olajjal vagy szénrel állították elő a hőt, aztán következett a gáz, most mindenki áttér a biomasszára. Nekem is vannak olyan érzéseim, hogy egy idő után telítetté válik ezzel kapcsolatban a piac, mindenki egy irányba mozdul, és egyszerre állítjuk át a kapacitásokat ugyanarra a tüzelőanyagra, ami természetesen a tüzelőanyag drágulásához fog vezetni, vagy ahhoz, hogy egyébként nem fog kellő mennyiségű tüzelőanyag rendelkezésre állni.

Ami a forrásigényt illeti, azt gondolom, itt mindenképpen meg kéne vizsgálni azt is, hogy nem csak európai uniós vissza nem térítendő források, hanem adott esetben visszatérítendő források – tehát hitelek – is nagy segítséget jelenthetnek ezeknél a beruházásoknál, akár a Fejlesztési Bank részéről, akár európai uniós bankok részéről biztosított hitelforrások. Hiszen ezek a beruházás alapvetően megtérülő beruházások lehetnek, tehát ebben az esetben is képesek olcsó hőelőállításra, de jelen pillanatban a finanszírozási környezet nem biztosított.

Amit pedig még kérdésként feltennék, itt részben volt már róla szó, és érdekelne, hogy mondjuk Bécs esetében mekkora arányt tesz ki a hűtés a nyári időszakban, hiszen ebben szerintem nagyon nagy perspektíva van, hogy nem csak fűtésre, hanem hűtésre is lehet használni a távfűtést. Azt gondolom, itt a magyar épületállomány átalakítása nem a – mondjuk azt – termenként történő hűtésre, hanem épületszintű hűtési és épületenergetikai átalakítások esetében a távhűtés igenis versenyképes tud lenni a távfűtés vonatkozásában. Tehát kérdezném, hogy mennyire vizsgálták már ennek az alternatíváit akár Budapest, akár más városok vonatkozásában.

Azt gondolom, ami pedig még fontos lenne a MaTáSzSz részéről, a kommunikáció, amire utalás történt, hogy ma is sok helyen versenyképes tud lenni a gázfűtéssel, de nem kommunikálja a MaTáSzSz megfelelőképpen azokat a költségeket, amelyek egy gázfűtés esetén felmerülnek, de a gázszámlában nem jelentkeznek. Tehát, ha ezek nincsenek kommunikálva, nincsenek kiszámolva – itt most az előadásban sem láttunk egy ilyen összehasonlító diát –, akkor nagyon nehezen fog eljutni az átlagember szintjére is, hogy ő ezeket a költségeket is kalkulálja.

Még egy dolgot hozzátennék a társasházi lakások esetében: abban az esetben, ha egy társasház nem egyedi, hanem társasházszintű fűtésként alkalmazza a gázkazánt, akkor a nem fizető lakosok gázszámláját is a többi fizeti ki, ami egy kockázatvállalás a társasház részéről. Azt gondolom, ez nagyobb kockázat, mint ha a távhőre történik a rácsatlakozás, tehát ha ezeknek a kommunikációja nem történik meg erőteljes szinten, ami – azt gondolom – a MaTáSzSz feladata is lenne.

ELNÖK: Köszönöm. Elnök úr a szó.

Reflexiók

FEKETE CSABA elnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Köszönöm szépen. Én is visszafelé kezdem. Azt gondolom, hogy jogos a kritika, hogy ezt nem kommunikáljuk kellőképpen. Nyilván a távhőszolgáltatók valamiképpen kommunikálnak a saját környezetükben, de valóban egy olyan kampány még MaTáSzSz-színeken nem indult, hogy ezeket a költségeket helyre tegyék, azt gondolom, jogos a kritika, köszönjük. Valóban, a gáz-központifűtésnél nem említettük, de tényleg van egy olyan előnye még a távhőnek a gáz-központifűtéssel szemben, hogy kvázi átvállalja a behajtásból eredő többletköltséget, illetve kockázatot.

A hűtéssel kapcsolatban: a hűtés nagyon jó irány, és ahogy Tibor is említette, ez elindult abban az időben, amikor még volt kvázi olcsó hő a piacon. Ez az olcsó hő nem más volt, mint a kapcsoltan termelőktől származó többlethőtermelés. Hogy számokat is mondjak, ne csak a levegőbe beszéljek: ma egy távhőszolgáltató mondjuk olyan 3 ezer forint körül vásárol hőt. Mondjuk itt a támogatási rendszer nyilván ebben kicsit torzít, de ha mindent összeadunk, 3 ezer forint körüli áron termel gázból hőt vagy vásárol más hőtermelőtől hőt.

Ahhoz, hogy gazdaságosan működjön egy ilyen abszorpciós hűtő, tehát a villamos energiával ellátott hideg energiához képest versenyképes legyen, körülbelül 500 forintos hőre lenne szükség, tehát amint olyan, tényleg olcsó hőforrás áll rendelkezésre, amiből gazdaságosan lehet hideg energiát csinálni, ez valóban nagyon jó irány, és tényleg nagyon szeretnénk, de egyelőre ezt nem látjuk. Talán a legolcsóbb hőforrás jelenleg a hulladékhasznosítóból származik – Budapesten egészen biztosan –, ott 1000 forint/gigajoule-ról beszélünk, és még az sem az a határ okvetlenül, amivel hűteni lenne érdemes vagy gazdaságos. Nagyon drága egy ilyen abszorpciós berendezés, meg kell térülnie.

Attilát kérném meg, hogy a biomassza fenntarthatóságáról mondjon pár szót, a hulladékról pedig majd Tibor fog pár szót mondani az elhangzott kérdésre.

MAYERHOFF ATTILA elnökségi tag (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Köszönöm a szót. A biomassza-felhasználás ütemére visszatérve, ahogy említettem, ez alapvetően nem a távhőtermelés, távhőszolgáltatás szorosan vett területe. Itt igazából azt tudom elmondani, amit erdészeti szakemberekkel folytatott beszélgetés kapcsán tőlük hallok. Olyan visszajelzések érkeznek felénk, hogy ezek a számok helyénvalók, és még egy növekvő biomasszaigény esetén is fenntartható ez az erdőgazdálkodás, és rendelkezésre állnak a források. Illetve nemrég egy konferencián hangzott el egy érdekes felvetés egy erdőgazdálkodással foglalkozó intézet képviselője részéről az ültetvényekkel kapcsolatban. Nevezetesen, hogy nagyon fontos a megfelelő fajok kiválasztása.

Tehát azok a fajok, amelyek Dél-Európában vagy Ukrajnában más területen, más klimatikus viszonyok között vannak, és ezeket próbálják itt, Magyarországon meghonosítani, ezek nem biztos, hogy eredményre vezetnek. Tehát itt célszerű lenne olyan fajokat ültetni, amelyek a magyarországi klimatikus viszonyoknak megfelelnek, és ez nyilván szűkíti ezt a kört. Tehát nagyon fontos itt a gondos fajmegválasztás.

Magáról a biomasszáról ennyit kívánnék egyelőre elmondani, köszönöm.

ORBÁN TIBOR általános alelnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Képviselő úr, teljesen egyetértek, valóban a meglévő hulladékégető mű vegyes hulladékokra – válogatás nélkül – alakult ki, ugyanakkor azt is tudom mondani, hogy egy bármelyik következő hulladékégető mű akár válogatott, akármilyen maradék hulladékokra gazdaságosan telepíthető anélkül, hogy egyébként a szemétbegyűjtési díjakat emelni kéne. Tehát számtalan

gazdaságossági vizsgálattal igazoltuk és igazolható, éppen most folyik a fővárosnál egy olyan vizsgálat, amely ezt a kérdést az iszapégetéssel együtt is kezeli.

Ettől függetlenül természetesen azt mondom, hogy nyilván az ésszerűség azt mondaná, hogy ugyanúgy, ahogy Európában is – egyébként Európában nem a válogatott szemétre építik a műveket. De ha a magyar energiapolitika azt mondja, hogy a szemét anyagában hasznosítása, a szelektív gyűjtés kerül előtérbe, akkor természetesen ennek a végén is marad egy olyan racionális mennyiség, amelynek egyébként a lerakási díját éppen most vezették be, tehát nyilvánvalóan ebből kellő gazdaságosság, egyfajta kapudíj hazai viszonyok között is elképzelhető.

Most építenek Litvániában egy erőművet, nem egy ördögtől való, elrugaskodottan drága egy ilyen erőmű ahhoz képest, amilyen áron lehet hőt és villanyt termelni belőle. Úgyhogy azt gondolom, ezt kár lenne elvetni a hazai energiapolitikában, és főleg Budapest esetében, és mondjuk azért senki nem gondolhatja, hogy ide egymillió tonna biomassza belogisztikázásra kerül. Tehát mondjuk egy ilyen nagyváros esetében a földgázfüggőség enyhítésének szinte az egyetlen járható útja az, hogy amivel egyébként is kezdeni kell valamit, a szemét meg a szennyvíziszap valamiféle integrált gondolkodásban bekerüljön az energiatermelés folyamatába.

Köszönöm.

ELNÖK: Köszönöm, és végezetül Kóvári János képviselő úr kérdése hangzik el.

Kóvári János (Fidesz) hozzászólása, kérdései

KÓVÁRI JÁNOS (Fidesz): Köszönöm a szót, elnök úr. Elnézést, hogy kiszaladtam-beszaladtam, mégis kérdezek, de Pécs vonatkozásában – most ugye a biomasszáról lévén szó, és lehet, hogy volt már ilyen kérdés, és már válaszoltak rá, akkor mondják gyorsan, hogy már válaszoltak erre – engem rendkívüli módon érdekelne, hogy a biomassza vonatkozásában mit és milyen mértékben tekintenek megújulónak. Amikor biomassza-használatot terveznek a távfűtésnél, akkor megnézik-e az adott növényt? Nevesül: a mi esetünkben áram-előállításra fordítódik az erdő a Mecseken, és gyakorlatilag a fél Dél-Dunántúlon az erdőből állítják elő az áramot a pécsi szolgáltatónál, illetve a másik a mezőgazdasági hulladék. Tehát megnézik-e azt, hogy a mezőgazdasági hulladék hasznosítási lehetőségei közül mire milyen mértékben van szükség, amikor megterveznek egy ekkora szolgáltatást, mint amilyen a pécsi?

Tehát úgy gondolom, hogy a biomassza határait azért végig kellene gondolni, hogy mi az a természetben fellelhető növényi társulás vagy növény, amire ott van szükség, és klimatikus szempontból van szükség inkább, mint energia-előállításra, és dettó ugyanígy, a mezőgazdasági hulladék vonatkozásában lehet, hogy priorizálni kéne a mezőgazdasági tevékenységet Magyarországon, amelyik egykor Európa éléstára volt, és nem elégetni, a hatékonyságával kapcsolatban is vannak kérdések. Tehát amikor biomasszában gondolkodnak, akkor milyen irányokat látnak inkább helyesnek, mint ezt, illetve mennyiben tekinthető ez megújuló energiának, ha 30-40 év alatt pótlódik az a biológiaiaktivitás-érték, ami kivágásra kerül. Mert attól, hogy ültetünk helyette fát, nem biztos, hogy ugyanazt az értéket fogja produkálni. Lehet, hogy volt már erre kérdés és válasz, akkor elnézést kérek, csak ez minket, pécsieket rendkívüli módon foglalkoztat, és köszönöm a választ.

ELNÖK: Elnök úr!

Reflexiók

FEKETE CSABA elnök (Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége): Köszönöm szépen. Én személy szerint nem vagyok különösebben biomassza-szakértő, úgyhogy nem hiszem, hogy minden kérdésre válaszolni tudok. Annyit tudok elmondani, hogy úgy

gondolom, magának a biomasszaprogramnak a tényleg nagy erővel való elindulása – vagy el nem indulása – többek között annak is a következménye, hogy az a szintű koncepció talán még nem végleges, ami a hazai biomassza-hasznosítás határait és a fő paramétereit kijelölné. A pécsi erőmű ilyen szempontból valóban komoly létesítmény, és már régóta elindult ezen a vonalon, azt gondolom, ez inkább ennek a következménye. De azt, hogy a hazai energetikában mi lesz a fenntartható mértékű biomassza, az milyen típusú lesz, és lehet-e energiaültetvényekkel számolni, vagy azokkal inkább nem, csak faapríték-tüzeléssel, ezeket mi nem látjuk eldöntött kérdésnek, és nem is igazán a távhőszolgáltatók fogják ezt valószínűleg eldönteni. Mert a távhőszolgáltatók egyszerűen csak olyan projekteket próbálnak megvalósítani, amelyek kellőképpen fenntarthatók, és lesz rá tüzelőanyag.

Azok az aggodalmak, amelyeket én itt látok, teljesen helyénvalóak, hiszen azért vannak olyan országok, amelyek nagy lendülettel belevágtak a biomasszásításba, és utána importra szorulnak. Tehát vannak ellenpéldák, kétségtelen. Kvázi mi várjuk – úgymond – a biomassza-felhasználás kereteinek a kijelölését, és ahhoz fogunk alkalmazkodni. Tehát azért a távhő egy nagyon jó hőbefogadója a biomasszából előállított hőnek, de azért azt nem jelenteném ki, hogy biomassza nélkül nem lehet távhőt termelni, természetesen van még számtalan más módja.

Nagyjából ennyit tudnék hozzátenni, nem tudom, esetleg Vida úr kíván-e hozzászólni mint a pécsi távhő vezérigazgatója, talán több ismerettel bír a pécsi biomassza-felhasználásról.

ELNÖK: Megadom a szót, Vida úr.

VIDA JÁNOS ügyvezető igazgató (Pécsi Távfűtő Kft.): Köszönöm szépen. Maximálisan csatlakoznék Fekete Csaba elnök úrhoz, illetve azt a házi vitát, amit Jánossal folytatni szoktunk a pécsi testületben, nem is inkább velem, hanem a hőtermelő részéről azzal a társasággal, amely az erőművet birtokolja, hiszen nem a távhőszolgáltató tulajdonában áll az erőmű Pécsen. De Pécsen a távhőszolgáltató 99 százalékban vásárolja a hőt, és vásárolja azon az áron, amely áron a hőtermelő, a kikutatott hőtermelő számára biztosítja, úgyhogy én ezt házi a vitát szerintem nem kezdeném itt meg. Úgyhogy ezt inkább a hőtermelő oldaláról kérném inkább megvilágíttatni.

Köszönöm.

Elnöki zárszó

ELNÖK: Köszönöm szépen, igazgató úr, és köszönöm szépen a kérdéseket és a válaszokat is. Abban a kellemes, kikutatott helyzetben vagyok, hogy a jelen lévő távhőszakemberek többségét ismerem, volt módomban találkozni a saját szolgáltatási területükön is, akár Győrött, Kaposvárott, Komlón vagy Nyíregyházán, és mind a mai napig kikutatott figyelmet tanúsítunk kollégáinkkal a távhőtermelés és távhőszolgáltatás irányába. Hiszen intézetünkben, az Alkalmazkodási Központban a kormány megbízásából dolgozunk a dekarbonizációs útiterven, és ott is van olyan munkacsoport, ahol a távhős, MaTáSzSz-os kollégákkal dolgozunk együtt, és lassan-lassan elérkezik az igazság pillanata.

Tehát nagyon kevés olyan ágazat van – beleértve a mezőgazdaságot, közlekedést, ipart, energiatermelést és energiaelosztást, épületenergetikát, tehát az épületszektor is –, ahol egyrészt jelentős mennyiségű energiamegtakarításra van lehetőségünk az elkövetkezendő három-négy évtizedben, amikor is teljesíteniünk kellene azokat a nemzetközi előírásokat és vállalásokat, amelyeket tulajdonképpen a mi érdekkörünkben vagy országcsoportunkban, vonatkoztatási közegünkben az Európai Unióban voltunk szívesek közösen fölrajzolni. Másrészt pedig ezeknek a megtakarításoknak a fajlagos mutatói, költségei sem túlságosan attraktívak, már ami a pénztakarékosságot illeti.

Tehát igazából az energiatermelés és -elosztás területén van jelentősebb beavatkozási lehetőség, valamint az épületszektor tekintetében. A közlekedésnél már óvatosabbnak kell lennünk, az ipar szinte teljességgel kimarad belőle, hiszen újraiparosításról beszélünk, tehát kicsi a valószínűsége, hogy az ipar által felhasznált energia mennyisége csökkenni fog, és ezáltal a kibocsátás csökkentésre is kevés esély van, és a mezőgazdaság tekintetében sincs reális esélye annak, hogy jelentős megtakarításokat érjünk el. Tehát energiatermelés, energiaelosztás és -használat: az épületszektor területén, a használati oldalon.

E tekintetben mindezeknek a keresztmetszetében ott van a távhőszolgáltatás, tehát a hőtermelés és a hőelosztás, hőszolgáltatás, tehát egészen biztos, hogy a következő évtizedekben az egyik legjelentősebb beavatkozási pont ezen a területen lesz érzékelhető, és a megújulóenergia-használat, a hazai előfordulású megújulóenergia-használat területén is itt van a legnagyobb tapadási felület. Azok a kérdések, amelyek itt elhangzottak a fenntarthatósággal kapcsolatosan, viszont nagyon izgalmas kérdések. Elsősorban szabályozói oldalról kell hogy megjelenjenek ezek a dilemmák, és egy olyan szabályozási környezet kerüljön kialakításra majd a teljes energetikai szektor átalakításával bezárólag két-három éven belül, amely világos képet fog a piaci szereplők, illetve a közösségek, az ellátásért felelős közösségek számára is fölrajzolni.

Merthogy a megújuló energiák tekintetében nem állunk olyan túlságosan jól. Korlátosan megújuló energiaforrásokról van szó, amelyeket tudunk hasznosítani a távhőtermelés területén, ezek közé tartozik a biomassza. Talán emlékszünk arra, hogy olyan két esztendővel ezelőtt elég nagy fellángolás volt a Magyar Országgyűlésben, hogy szabályozzuk – legalább, ha nem is törvényi, de rendeleti úton –, hogy mi az, ami fölhasználható az erdei faválasztékolás következtében hőtermelési célzatú primer erőforrásként. Akkor mi föl vállaltuk az energetika oldaláról azt, hogy a környezetvédelmi, erdészeti, agrárgazdálkodási szempontokat is figyelembe véve, elősegítjük annak a szabályozási környezetnek a kialakítását, ami iránymutatást tud biztosítani a piaci szereplők számára.

Végül is mind energetikai, mind fenntarthatósági és erdőgazdálkodási oldalról megközelítve született egy kompromisszumos megoldás, annak a kodifikációs előkészületei is megtörténtek. Valami oknál fogva ez nem ment keresztül a jogalkotáson, pedig az egyértelműsíteni azt, hogy van ugyan potenciál a biomassza-használatban, de nem csodaszer, és nem fog mindenkinek jutni. Tehát ha most mindenki biomasszára akarja építeni a jövőbeni hőtermelését és -ellátását, akkor egészen biztos, hogy rendszerszintű problémák fognak felmerülni.

Éppen ezért mi kezdeményeztük egy természetierőforrás-kataszter létrehozását, aminek az előkészületei elindultak. Kell bő két esztendő ahhoz, hogy ez teljes körűvé váljon, amiben benne van a biomasszapotenciál-számítás is, tehát az egész országra, nagyobb régiókra, kistérségekre, településekre lebontott formában is lássuk azt, hogy az adott térségben, településen vagy településcsoport esetében milyen – nem elméleti, hanem gyakorlati – biomassza-potenciállal rendelkezünk, és az adott térségben milyen biomassza-felhasználás van jelenleg.

Ehhez igazítva: ha az elkövetkezendő időszakban valaki szeretne biomassza-alapú energetikai fejlesztést tervezni, akkor milyen irányba mozdulhat el, van-e reális alapja annak, hogy az adott biomassza-előállítás szempontjából jól lehatárolható táji, földrajzi térségből be tudja gyűjteni azt, vagy pedig át kell lépnie egy másik kistérség, egy másik piaci, energetikai vagy hőpiaci területre, amely már veszélyezteti az ott lévő hőpiacnak, az adott lokalitásnak a biomasszához való hozzáférhetőségét. Szóval nagyon pontos tervezési segédletnek kell lenni. Először is kell a szabályozási oldal: világos fenntarthatósági kritériumok, másrészt az erőforrások világos számbavétele, hogy az adott lokalításban mivel rendelkezünk. Ez alapján lehet majd a támogatásokról, a támogatási, pályázati rendszerekről dönteni. Ez a sorrend.

Ugyanez vonatkozik a geotermiára is, ami megint csak nagyon kényes kérdés ezekben a hetekben, hogy hogyan is fog alakulni a vízgazdálkodási törvény. Tudjuk azt, hogy a háttérben komoly szakmai egyeztetések folytak az érintett szakminisztériumok és képviselők bevonásával, született egy módosító javaslat a mezőgazdasági bizottság égisze alatt, amely benyújtásra került. Ha a kormány támogatja, akkor ugyan lehetőség nyílik arra, hogy a kertészeti célú termálhasználat kedvező elbírálás alá kerüljön annak érdekében, hogy a kedvező foglalkoztatási hatásait fenn tudjuk tartani, ugyanakkor minden energetikai célú geotermia-használat esetében nem lesz meg a lehetőség az általános jellegű felmentésre, hanem fenntarthatósági kritériumok alapján differenciált visszatáplálási kötelezettségek vagy kaszkárendszer alkalmazására kell hogy sor kerüljön, és ezt egy alacsonyabb szintű rendeletben, jogszabályban kell rögzíteni.

Tehát óva intenek mindenkit attól, hogy elméleti potenciál alapján vágjon bele hosszú távú fejlesztések megtervezésébe és megvalósításába. Oda kell figyelni arra az egyébként jó érzéssel már most belőhető fenntarthatósági kritériumokra, amelyek megítélésem szerint néhány esztendőn belül itt, Magyarországon is érvényesítésre kerülnek annak érdekében, hogy egyrészt a korlátosan megújuló erőforrásokkal tartamosan tudjunk gazdálkodni, másrészt ellátásbiztonsági kockázatokat főlegesen ne gyűjtsünk be, harmadrészt pedig, aki befektet – legyen az magán- vagy közösségi befektető – az adott technológia, beruházás kihordási idejéig biztonsággal tudjon kalkulálni a befektetése megtérülésével.

Ezek gazdasági, társadalmi és természeti, tehát fenntarthatósági hasznokként jelentkeznek, de ezek egymásra hatnak. Ezért is adtuk meg a lehetőséget a mai találkozásra a két albizottság, a fenntartható fejlődés bizottsága, illetve a gazdasági és informatikai bizottság részéről a két albizottság számára, hogy ebben a keretrendszerben járjuk körbe a kérdést.

Befejezésként, és elnézést kérünk, de nekünk vissza kell mennünk szavazni, tehát a kedves vendégektől elnézést szeretnék kérni, ne vegyék tiszteletlenségnek, hogy nem jutott idő arra, hogy részleteiben konzultáljunk. Szeretnék kitérni arra, hogy egyáltalán nem reménytelen az efféle szakmai konzultációk és beszélgetések beillesztése az aktuális energiapolitikába vagy a támogatáspolitikába, hiszen jól emlékszünk arra, hogy éppen az európai uniós források átcsoportosításának megalapozása időszakában konzultáltunk a MaTáSzsZ-szal és a távhős szakma képviselőivel is annak érdekében, hogy mutassuk már meg a nyilvánosság előtt is azokat a projekteket, amelyekre rá lehet építeni pályázatokat, és ezzel lehet igazolni az átcsoportosítás szükségszerűségét és helyénvalóságát is. Ennek következtében értük el közösen azt, hogy mintegy 100 milliárd forint átcsoportosításra került, amiből négy milliárd került csak címkézett a távhőszakmához, szakterülethez, de azon túlmenően a megújulóenergia-források pályázati alapjából elméletileg további milliárdok voltak és lesznek elérhetők, reményeink szerint szép fejlesztésekről lehet majd beszámolni egy következő meghallgatás során.

Legutóbb talán a CNG-vel, a sűrített gázzal és a földgáznak a közösségi közlekedésben való felhasználási lehetőségével foglalkoztunk. Annak is az lett a következménye, hogy közösen a szakmával meg tudtuk győzni a Fejlesztési Minisztériumot, hogy a kvótabevételek terhére indítsunk mintaprogramot, és most került meghirdetésre közel kétmilliárdos pályázati alap azért, hogy ki tudjuk próbálni azt, hogy megfelelő szervizelési és töltőkapacitások infrastruktúra-kiépítésével a nagyvárosi környezetben milyen járulékos haszonnal tud járni a sűrített gáznak a közösségi közlekedés szolgálatába való állítása. Itt nem csak energiamegtakarításról, nem csak szén-dioxid-kibocsátáscsökkentésről, hanem szállópor-kibocsátáscsökkentésről is van már szó, amit egyébként más költségvetési rovatban bővegesen támogatunk az egészségügyi kiadások esetében.

Tehát ha mindezeket figyelembe vesszük és lemodellezzük, akkor van lehetőség épkezláb, szélesebb pályán mozgó programok meghirdetésére. Ott is el tudtunk indulni, én azt remélem, hogy a mostani találkozónk következtében lekörmölt – köszönjük szépen a

segítséget – jegyzőkönyv széles körben fog majd terjedni a szakpolitika képviselői körében, és ezek a fölvetések meg fognak jelenni majd a véglegesítendő távhőfejlesztési cselekvési tervben, és a formálódó 2014-20-as támogatáspolitikában is.

Mindenkinek köszönöm a tisztességes és építő jellegű részvételét a közös munkában.

(Az ülés befejezésének időpontja: 16 óra 58 perc)

Bencsik János
a gazdasági és informatikai
bizottság energetikai
albizottságának elnöke

Koncz Ferenc
a fenntartható fejlődés
bizottsága energiaügyi
albizottságának elnöke

Jegyzőkönyvvezető: Szoltsányi V. Katalin