



Szeged Megyei Jogú Város Polgármestere

Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlése

**2019. december 5. napján tartott
közmeghallgatásának**

j e g y z ő k ö n y v e

2019. december 5.

Tartalomjegyzék

408/2019. (XII.05.) Kgy. sz.....	2
1. A szegedi távhőszolgáltatás fejlesztési lehetőségei az alternatív energiagazdálkodás területén.....	3
2. A távhőszolgáltatás fejlesztésével és az alternatív energiagazdálkodással kapcsolatos állampolgári észrevételek.....	7
3. A választópolgárok és a helyben érdekelt szervezetek képviselői által felvetett egyéb közérdekű kérdések és javaslatok.....	10

J e g y z ő k ö n y v

Készül: Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének 2019. december 5. napján tartott közmeghallgatásáról

Jelen vannak: Nagy Sándor alpolgármester,
20 fő képviselő,
Dr. Martonosi Éva jegyző,
a Polgármesteri Hivatal irodavezetői,
valamint érdeklődő állampolgárok

(A jelenléti ív a jegyzőkönyv 1. számú mellékletében található.)

Ülésvezető: Nagy Sándor alpolgármester

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Köszönti a képviselőket, a megjelenteket. Megállapítja, hogy a közmeghallgatás határozatképes és azt 17,00 órakor megnyitja. Ismerteti a közmeghallgatás napirendjét. Szavazásra bocsátja a közmeghallgatás napirendjének elfogadására vonatkozó javaslatot.

A közgyűlés a javaslatot 20 igen, 1 nem szavazattal elfogadja és a következő határozatot hozza:
(A jelenlévő képviselők közül 21 fő szavazott.)

408/2019. (XII.05.) Kgy. sz.

H a t á r o z a t

Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlése 2019. december 5. napján tartott közmeghallgatásának napirendjét az alábbiak szerint állapítja meg:

1. A szegedi távhőszolgáltatás fejlesztési lehetőségei az alternatív energiagazdálkodás területén

Előadó: Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója

2. A távhőszolgáltatás fejlesztésével és az alternatív energiagazdálkodással kapcsolatos állampolgári észrevételek

3. A választópolgárok és a helyben érdekelt szervezetek képviselői által felvetett egyéb közérdekű kérdések és javaslatok

Erről jegyzőkönyvi kivonaton értesítést kap: a Jegyzői Iroda.

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Jelzi, hogy a Szervezeti és Működési Szabályzat a közmeghallgatás rendjét is szabályozza, ezért aki állampolgári észrevételt kíván tenni, adja meg nevét és lakcímét, hogy írásos válasz esetén az elérhetőség rendelkezésre álljon. A szabályzat 3 percben szabályozza a hozzászólások idejét.

1. A szegedi távhőszolgáltatás fejlesztési lehetőségei az alternatív energiagazdálkodás területén

Előadó: Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Köszönti dr. Kóbor Balázst, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatóját és kéri, hogy tartsa meg bevezető előadását.

Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója: Elmondja, hogy egy 10-15 éves tervezési-előkészítési folyamatnak a gyümölcse az a kiterjedt geotermikus kaszkádrendszer, mely Szegeden a következő 3-4 évben fog épülni, ami egy világra szóló esemény, hiszen - miután a geotermikus rendszer megépül - Európában a második legnagyobb, alternatív energiát használó, geotermikára alapozott távhőszolgáltatási rendszer fog kialakulni. Megjegyzi, hogy szólni fog az árnyoldalakról is.

Régóta keresi a magyar nemzetgazdaság az utat, illetve úgy tesz, mintha keresné az alternatív energiagazdálkodásra való áttérést. 93 ezer km²-en csak fűtési célból minden évben annyi gázt éget el az ország, mintha 11 cm magasan gáz állna ezen a 93 ezer km²-en. Ha ezt meggyújtják és elégetik, az ebből távozó szén-dioxid káros emissziós anyag. Az elmúlt 5 év volt a legmelegebb az utolsó ezer évben, melynek meg lesz a következménye. Minden szinten teljes arccal kellene fordulni a zöldgazdálkodás és az alternatív energiák irányába és mindenhol azt használni, amire a legjobb lehetőség van.

Az előadást 3 kulcsterület köré kívánja felfűzni. A geotermikus energia a legkevésbé érthető, nem minden aspektusa van bemutatva a közvélemény számára. Néhány szót kíván szólni a távhőszolgáltatás infrastruktúra-rendszeréről is. Végül be kívánja mutatni - hogyha sikerrel jár a projekt -, hogy milyen változások következnek be a szegedi távhőszolgáltatáson belül és ez hogyan hat majd a káros anyag emisszióra a városon belül. Magyarországon axiómaként elfogadott, hogy a geotermikus energiából Magyarország nagyhatalom lehetne. Térképen mutatja be, hogy a földi hőáram mértéke mennyire erős. Európában több helyen lehet találkozni olyan geotermikus erőművekkel, amelyek elektromos áramot is termelnek. A jelenlegi technológiai körülmények között az elektromos áram termelés 180-200 celsius fokos geotermális fluidum kitermelése esetén lehetséges, ami nem csak Szegeden nincs, hanem az országban csupán 3-4 olyan pont van, ahol elektromos energia előállításával - geotermikus rezervara alapozva - kísérletezni lehet. Sokszor elhangzik, hogyha a távfűtést kiváltják, akkor miért nem csinálnak áramot is. Azért, mert nem lehet. Azon rendszerek hatásfoka, amelyek elektromos áramot termelnek, geotermikus hőből, azoknak még 200 celsius fokos termásvíz esetén is 12-13 %-os a hatásfoka, a környezetszennyezési aspektusáról nem is beszélve. A világ legnagyobb

geotermikus erőműve annak idején Új-Zélandon azzal járt, hogy több mint 30 gejzír vize apadt el. Azóta 50-60 év telt el és fejlődött a technológiai is, de mint minden technológiai újítással, ezzel is csínján kell bánni. Magyarország kissé jobban áll, de közel sem annyira, mint a vulkanikus területek. Bemutatja egy ábrán Magyarország aljzatát. Lefelé fúrva mindenhol eléri a kristályos aljzatot. A hatalmas medencéket, amelyek az aljzaton belül találhatóak, azt homokos-agyagos üledékek töltik ki. A magyar alföld ilyen. A homokos-agyagos üledékek azok, amelyek hatalmas mennyiségű vizet is rejtnek magukban. Nem elég, hogy nagyon meleg az aljzat, de valamiféle közeg is kell ahhoz, hogy a geotermikus energiát, a hőt fel tudják hozni a felszínre. A világon mindenhol, ahol magas hőmérsékletű aljzatok vannak, próbálkoznak valamilyen geotermikus energia-hasznosítással. Szeged kedvező helyzetben van, hiszen ezekben a hőtároló rétegekben hatalmas mennyiségű víz is található, amit fel lehet és fel kell hozni. Szeged alatt kb. 1800 méter mélyen kezdődik az aljzat, Makó 4 ezer méter mélységben fekszik. Ezek a völgyek fel vannak töltve üledékes kőzetekkel és ezekben vannak a vizek. A Szeged alatt lévő vízbázisok között is vannak olyanok, amelyek 40 ezer évesek, de a legfiatalabbak is 4 ezer évtől kezdődnek. Gyakran elhangzik, hogy ez egy úgy megújuló energiaforrás, hogy a víz majd pótlódni fog a földben, ami igaz is, de figyelembe kell venni, hogy amit most isznak az emberek, az majd 40 ezer év alatt, s azok, amelyek a hőjét most kívánják hasznosítani, azok 2-3 millió év alatt fognak pótlódni, ezért elpazarolni nem lehet, hasznosítani annál inkább. A biomasszának, a biogáznak, a napelemnek, a szélerőműnek is van létjogosultsága, azon a földrajzi ponton, ahol gazdaságos körülmények között, környezetbarát módon ki lehet termelni. Szeged esetében, 2000 méter mélységben 95 celcius fok várható, mire felhozzák 92-93 celcius fok várható.

A szegedi távhőszolgáltatás 21 hőközetet jelent. A szegedi távhő nem egy távhő, hanem 21 távhővállalat együtt, ami azért fontos, mert a bürokrácia, a finanszírozás bizonyos kérdései nem egy területre vonatkoznak (mint pl. Győrben). Előnye az ellátásbiztonság, mert csőtörés esetén Szegeden csak egyes hőközetek - 2-5 ezer lakás - maradnak fűtés vagy háztartási meleg víz nélkül, miközben egy nagy rendszernél több. Sajnos 1984 óta senki nem adott pénzt ezek felújítására, cseréjére. Ha a rendszer össze lenne kötve egy egységes rendszerbe, akkor bárhol is táplálnának be energiát - lásd közlekedő edények - , az energiát az egyik térségből a másikba át tudnák helyezni, ami ellátásbiztonság szempontjából is jobb. Megjegyzni, hogy ezen dolgoznak már harmadik éve és idén az 5-6-7-es hőközpontok lesznek összekötve, majd a 2-4-6-7-es és így próbálnak előre haladni, hiszen az infrastruktúra nagyon rossz, azok a '70-es, '80-as években kerültek kiépítésre és nagyon sokba kerülnek. A lakóépületek építésével párhuzamosan - vagy még azt megelőzően - alakították ki ezt az infrastruktúrát.

27251 távfűtött lakást látnak el jelen pillanatban, a távfűtött intézmények száma pedig kb. 450. A 21 körzetben 23 db fűtőmű és 240 hőközpont található és mindezt összeköti 202 km távvezeték a föld alatt. Évtől függően kb. 30 millió köbméter gázt égetnek el. Iszonyatos környezetszennyezésről van szó. A kibocsátott szén-dioxid mennyiség 55 ezer tonna, ami hathatósan hozzájárul az üvegházhatáshoz.

A hőértékesítés közel 767 ezer GJ volt tavaly, ami megfelel a magyarországi átlagnak. A budapesti távhőrendszer tízszer ekkora, a város is ennyivel nagyobb és a kihelyezett GJ mennyiség is.

Hogyan épül fel a geotermikus rendszer? Ez egy kissé kényszeredett konzorcium, mert európai uniós forrás fedezi a projekthalmaz - ami összességében 9 geotermikus rendszer - 45 %-át. Az 55 %-ot a Geohőterm Kft. pénzügyi befektető teszi a projektbe. A szegedi távhőszolgáltatás szakmai befektetőként van jelen a konzorciumban. A Nemzeti Fejlesztési Projektiroda - mely 100 %-ban állami tulajdonú társaság - a projekt műszaki ellenőrzésével, társadalmasításával, a projekt menedzsmentjével, a reklámmal és a lakosság tájékoztatásával kötelezett a projektben. Minden ilyen projektben kötelező a társaság részt vétele, a törvény által nem lehet kihagyni.

A geotermikus rendszerek úgy épülnek fel, hogy egy geotermikus rendszer 3 termálkútból áll. A kb. 2 ezer méter mélységű termelő kútból veszik ki a termálvizet, ami 2 db, 1600-1700 méteres talpmélységű visszasajtoló kúttal megy vissza. Azért van két visszasajtoló egy termelő kút mellett, mert a kivett vízmennyiség önmagában nem tud visszamenni. Az átlagos hozama a kutaknak 80 köbméter/óra lesz és 90 fok fölötti hőmérséklet várható.

A munkálatok már láthatóak az odesszai területen, a sűrűbben lakott területektől, a várostól távolabb van egy kitermelő kút, két visszasajtoló kúttal az odesszai lakótelep területén. Felsővároson is elkezdődött a 3 kútból 2 fúrása (Gyík utca környéke). Egy-egy ilyen kútfúrás munkája kb. 3-4 hónapig tart, ami hangos, zajos és koszos. Megpróbálják zajvédő falakkal a munkaterületeket lezárni, de be kell látni, hogy mint minden nagyberuházás, ez is hatással van a környezetére.

Csak a távfűtésben 450-500 ezer GJ/év termál energia várható, ami azt jelenti, hogy kb. 4 év múlva a távfűtés 60 %-a ki lesz váltva és az emissziócsökkentés is kb. 60 %-os lesz. Az 55 ezer tonna szén-dioxid helyett kb. 20 ezer tonna szén-dioxid fog a felszínen maradni.

Itt nem áll meg a fejlesztés abban az értelemben, hogy ezek a geotermikus rendszerek - amikor rádolgoznak a távhőszolgáltatásra - csak a távhőszolgáltatás fogadó hőlépcsőjének megfelelő energiát adják le. A távhőszolgáltatás jellemzően 90/70-es hőlépcsőben működik. -10 foknál kb. 90 fokos víz megy a fűtési rendszerekben és 70 fokos víz tér vissza. A 92 fokos termálvíznél ez azt jelenti, hogy tulajdonképpen csak a legfelső hőlépcsőnek az energiáját hasznosítják, viszont legalább még egyszer vagy kétszer ekkora energiatartalom van még a rendszerben. Minden, a következő években történő - akár magáncélú beruházás, akár városfejlesztési - létesítmény-tervezésnek egyik alapvetése lesz, hogy adott területen zöld energiából X mennyiségű GJ még rendelkezésre áll. Új létesítményeket úgy célszerű tervezni, hogy a hőlépcsője alacsonyabb legyen, mint 90/70-, hisz ebben az esetben még olcsó és környezetbarát energiához juthatnak.

Van jó és rossz példa is Szegeden. Miután Felsővároson a távfűtő művet kifűti a geotermika jelentős részben, utána még a teljes fedett uszodát geotermikus zöldenergiával képes lesz kifűteni. Negatív példa: a városban 5. éve működik két geotermikus rendszer az egyetemi ingatlanok felfűtésére, az egyik az újszegedi oldalon, a másik pedig a kórházi oldalon. Amikor az új klinika épült, akkor sikerült részt vennie annak tervezésében, viszont a kórház tervezői nem minden esetben hajlottak a megkeresésre. Bár ott van a hatalmas geotermikus rendszer, ami le tud fűteni mindent a klinikakertben, kivéve azt az épületet, amit ugyanabban a periódusban építettek, mint a geotermikus rendszert, mert nem volt olyan tervező, aki azt mondta volna, hogy ne 90/70-re építsék meg a kórházat, hanem 50/30-ra. Meghagyták a geotermikus energiának a rácsatlakozási lehetőséget a falban hagyott lyukkal, hogy majd ott tudják bevezetni a geotermikát, bár ettől azért bonyolultabb gépészeti beavatkozásról van szó.

Bemutatja azon menetrendet, hogy 2019-2022. között mely fűtési területeken mikor, milyen intervallumban lehet számítani kútfúrás munkákra és távhővezeték-építésre. A felsővárosi visszasajtoló kút fúrás alatt van, az odesszai terület visszasajtoló kútjai már megfúrásra kerültek és a távhővezeték-építés zajlik. Csúszás egyelőre nincs, de figyelembe kell venni, hogy a geotermikus rendszerek építése nem olyan építkezés, mint egy családi ház építése. Sok minden függ a geológiai viszonyoktól, nagyon meg lehet lepődni egy-egy fúrásnál, ha először találkoznak olyan paraméterekkel, amelyekre voltak ugyan előremutató mérések, de a vízminőségtől, a gáztartalomtól függően nem egyszerű egy - rendkívül szoros ütemterv alapján megalkotott - geotermikus kútrendszer kiépítése annak ellenére sem, hogy már 3 fúróberendezés is dolgozik.

A fejlesztésnek nemzetgazdasági hatása is van. A fűtési célú energiatermelés 397 PJ. Jelen pillanatban 4,5 van most geotermikából fedezve, a teljes zöld ipar kb. 16,8 %-on áll. Magyarország Brüsszel felé az 1990-es emissziócsökkentési szintnek majdnem 20 %-os csökkentést ígérte 2020-ra. Már most látszik, hogy ez nem fog megvalósulni. Ahhoz képest, hogy mennyi európai uniós forrás van az országban és az Európai Unió mennyire

prioritásként kezeli a zöld energiát, illetve az alternatív energia projekteket - ezen belül a geotermikát is -, a Központi Statisztikai Hivatal évkönyve szerint 2017 óta az alternatív energiafajták aránya a magyar energia mixben nem hogy megállt, hanem csökkent. Az utóbbi két évben ebben az országban zöld energia területén, mérőszámmal mérhetően sajnos nem történt semmi, hanem rosszabbul áll az ország, mint a 2017-es szint. Ha egy izlandi beszélni kezd az országáról, akkor az első öt mondatában biztosan benne lesz a geotermikus energia használat.

Szegediként remélhetik, hogy ebbe a nemzeti versenyfutásba jó eséllyel kapcsolódnak be.

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Nem véletlen, hogy elsősorban a környezeti hatásról beszélnek, mivel az árakat nem az önkormányzat szabályozza, hanem a Magyar Energia Hivatal hatáskörébe tartozik mind az átvételi, mind a lakosság felé biztosított ár, melynek következtében nem tudják jelen pillanatban megmondani, hogy a szolgáltatás árára ármérséklő hatása lesz-e a beruházásnak. Ezt inkább csak remélni merik.

Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója: A lakossági fórumon általában elhangzik, hogy olcsóbb lesz-e így a távhő? Kétféle válasz van, az egyik, hogy Magyarországon - miközben a távhőszolgáltatási szektor a szabadpiacról szerzi be a földgázt, melynek árát nem tudják befolyásolni - hosszú távon vélhetően nem lesz olcsóbb. Az, hogy a távhőszolgáltatás ára ettől olcsóbb tud-e lenni, az azért lehetetlen válasz, mert a magyar törvények értelmében 2013 óta a miniszter határozza meg minden magyar távhő vállalat számára azt, hogy milyen áron értékesítse a hőt. SZETÁV-vezetőként sem tudja, hogy 2020-ban milyen áron értékesítik majd a hőt a lakosság számára. 2013 óta - ilyen-olyan okokból - áremelés gyakorlatilag nem következett be, az így befagyott árak mellett a kőolajnak és a földgáznak az ára ment felfelé, miközben a távhőszolgáltatók technikai vagyona, műszaki háttere amortizálódik. Ez azt jelenti, hogy jelenleg a szegedi távhőszolgáltatás 5 milliárd forint körül gazdálkodik és kb. 800-900 millió forint az a távhőkasszából ideadott támogatás, ami ha nem létezne, akkor a jelenlegi technológiai színvonalon a magyar távhőszolgáltatási szektornak szabadárassá válásával 20-25 %-kal kellene megemelnie a szolgáltatási árát, hogy a lakosságot el tudja tartani. Ez nagyon kemény és nem népszerű dolog és nem véletlenül nem is nyúlnak hozzá évek óta. Tény, hogy a jelenlegi szolgáltatási árak mellett a távhőszolgáltatás az ország 104 hőszolgáltatójánál nem rentábilis.

A geotermikus energiát olcsóbban vásárolják meg, mint a földgázt. Minden egyes GJ-on kb. 14-15 %-kal olcsóbb lesz majd a primer energiahordozónak az aránya, ami nagyon fontos különbség, mert ez a költségcsökkenéssel érkező bevétel-többlet pontosan takarni tudja majd az alkatrészcsereket, a felújítást, a pótlólagos beruházásokat, amely a rendszerből most teljes egészében hiányzik. Amiért mégis csinálják, az az, hogy az 55 tonna széndioxidból kb. 18-20 ezer tonna fog maradni.

A magyar törvények is alátámasztják azt az egyébként rendkívül rövidlátó és nem helyes megközelítést, hogy az alternatív energiának a fosszilis energia áránál olcsóbbnak kell lennie. Miért kellene olcsóbbnak lennie? A München melletti geotermikus rendszerek a gáznál kb. 30 %-kal többbe kerülnek, de fel sem merül egy alternatív energiarendszer telepítésénél 2020-ban, hogy esetleg azért döntsön a lakosság, vagy az önkormányzat mellette, mert az mindenképpen olcsóbb. Itt olcsóbb lesz, de ez csak a magyar gazdasági viszonyoknak köszönhető, s nem biztos, hogy nemzetközi aspektusban olcsóbb lenne.

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Javasolja az áttérést a 2. napirendi pontra.

2. A távhőszolgáltatás fejlesztésével és az alternatív energiagazdálkodással kapcsolatos állampolgári észrevételek

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Megadja a szót a kérdések, észrevételek ismertetésére.

Tóth Károly képviselő: Elmondja, hogy egy olyan városrésznek a képviselője (Északi városrésznek, amely a teljes választókörzet 2/3-át teszi ki), ahol a távfűtés jelenti a fontosabb megoldást. Bár elhangzott, hogy rövid távon kevés esély van arra, hogy a lakosság anyagi értelemben érezné ennek kedvező hatását, közismert, hogy Szegeden nagyon gyakran kritikus a levegőminőség. Egy-egy választási ciklusra tervek vannak és ez most egy különleges alkalom, hogy néhány évtizedre előre gondolkodjanak, hisz szülőként, nagyszülőként nincs is más út, ha Szeged levegőminőségére és az általános környezetvédelmi kihívásokra gondolnak, támogatni kell a programot, ha egyébként a lakosság - főként a paneles városrészekben élők - ennek kedvező anyagi hatásait azonnal nem is érzékelik. Véleménye szerint - ha lesz rá finanszírozási konstrukció - a környezetkímélő, környezetbarát technológiát kell előnyben részesíteni, ha ez az önkormányzatnak, a központi kormányzatnak, más - európai - forrásoknak terhet fog jelenteni. E projekt kapcsán most valóban néhány évtizedre kell előre gondolkodniuk. Felmerül a fenntarthatóság problémája is. Kérdés, hogy ennek a rendszernek a fenntartása néhány évtizeden belül jelent-e komoly fenntartási költséget, akár az önkormányzatnak, akár a kormányzatnak, illetve a fenntartási költségekből fakadóan lehet-e sejteni, hogy ez egyik komponense lesz a geotermikus energia magasabb árának? A rendszer fenntarthatósága vezethet-e magasabb költségekhez? Kevesen vannak most olyanok, akik közvetlen haszonélvezői ennek az óriási kihívásnak Szeged esetében. Amikor elkezdődik egy adott városrészben a kivitelezés - és nem az átmeneti munkazajra gondol -, milyen változást fog hozni az adott városrészben élők életére? Miután néhány hónapig valóban nehezen elviselhető munkazajjal jár a fejlesztés, magától értetődőnek tartja, hogy időben, minden fontos állomásnál legyenek lakossági tájékoztató fórumok. Egy-egy felújításnál megtapasztalták, hogyha előre 2-3 hónappal látják, hogy a kellemetlenség után mi vár a lakosságra, mennyivel jobb életminőség lesz a felújítás eredménye, bízik abban, hogy akkor könnyebben elviselhető lesz az ezzel együtt járó kellemetlenség. Sok sikert kíván mindannyiuknak, hiszen ez egy olyan óriási lehetőség, amit nem szabad kihagyniuk.

Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója: A geotermikus rendszerek fenntartásához nem elég egy fűtő, itt nem 24 kW-ról van szó, hanem 6-8 MW-ról. Óriási szakértelem és pénz kell hozzá. A magyar uniós támogatási rendszerben nem véletlen, hogy tavaly a távhő szektorra kiadott KEOP támogatások 13,9 milliárd forintjából - ami a távhő szektor alternatív energiával való ellátására szolgált - 0 db magyar távhő volt képes pályázni, hiszen ez a teljes projektrendszer 24 milliárd forint, melyhez mellé kellett tennie valakinek 12,5 milliárd forintot. Ha nincs mellé téve ez az összeg, akkor nem lehet pályázni, nincs banki hitel. A bankhitel felvétele egy - egyébként törvény által nonprofit közhasznú módon tartott - távhőszolgáltatási szektor számára teljességgel lehetetlen, meg sem próbálkoztak vele, pedig 104 távhő van. Jól látható, hogy a távhőszolgáltatási szektor átalakítása zajlik, csak még nem tudják, hogy mit tegyenek vele. Látják, hogy van 104

távhő és sok-sok tíz milliárd forintot kell fizetni támogatásban azért, hogy a lakosság irányába a megszokott, olcsó és - sajnos mesterségesen - nyomott áron lehessen szolgáltatni. Ha megnézik a szakképzett munkaerő problémáit és a távhőszektor anyagi lehetőségeit, akkor látható, hogy nem fér bele az, hogy ilyen hatalmas mérvű műszaki rendszereket építsenek ki távhők. Azért vontak be befektetőt, mert volt olyan befektető - és nincs belőlük sok -, aki hajlandó volt zöld energiába fektetni és nyilvánvaló, hogy ezen rendszerek fenntartásában elsősorban is érdekelt. A befektető nem mondhatja, hogy esetleg majd visszatérnek gázra, mert akkor a saját megtérülését rontaná el. Jól látja, hogy ennek a 23-24 milliárd forint értékű befektetésnek az évi működtetési költsége majdnem 1 milliárd forint lesz és ezt csak olyan szakmai csapat tudja üzemeltetni, akik geotermikus energiában jártasak. Magyarország legelső geotermikus rendszere, ami most működésben van, az 1954-es. Szentesen és Hódmezővásárhelyen is az '50-es, '60-as évek óta használnak és működtetnek geotermális távhőrendszert, közel akkorát, mint itt egy-egy kör. Különbség, hogy azóta elment a világ, ott környezetvédelmileg kissé másként kezelik ezeket a vizeket. Szegeden ilyet nem is lehet megtenni és Szegeden azért építenek visszasajtoló kutakat, mert ezeknek a vizeknek a földfelszínen nincs helyük, illetve a termál rezervoár hidrodinamikai állandóit is fenn kell tartani, ami azt jelenti, hogy szeretnék, ha ezeket a geotermikus bázisokat még az unokáik unokái is használni tudnák. Eltelt 60 év és egy-egy termálkút élethossza akár 100 év is lehet. Az Anna-kút is egy termálforrás, csak nem használják a hőjét pillanatnyilag sok mindenre.

Dr. Kozma József képviselő: A kapacitásokról kíván érdeklődni. A most fúrandó és a hőszolgáltatást lehetővé tevő kutak kapacitása mivel számol hosszabb távon? Nem nagyon szoktak gondolkodni azon, hogy mi lesz 100 év múlva. A közgyűlésnek kötelező gyakorlat, de a lakosságnak is előre kellene tudnia terveznie, de ehhez jó tanácsokra lenne szükség. Hivatkozik Ursula von der Leyen tegnapelőtti bejelentésére az új európai bizottság preferenciáit illetően zöld ügyekben. Mivel tud számolni a szakma, hogy a következő 10-20 évben mennyivel nő vagy csökken az energia igénye ezeknek a területeknek? Ha van a kapacításban olyan sáv, amit nem feltétlenül a városrészi karéjon kell kiszolgálni, hanem szabad kapacitásként fel lehetne rá csatlakozni, mennyiben lehetséges ez műszakilag? Az '70-es évek elején nagyon nagy váltás volt Szeged életében is, amikor a szén alapú és fával való fűtésről átálltak a családi házas részek is egy vonalas, sokkal komfortosabb fűtésre, ami sokkal környezetbarátabbnak tűnt, mint manapság. 70 évvel későbbre elkészül egy újabb beruházás. Ez az új paradigma, az új lehetőség, hogy a magára, jövőjére figyelő nagyvárosban tudnak-e még egyszer váltani és nem csak feltétlenül a lakótelepeken, hanem máshol is?

Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója: A fosszilis energiáról való átállás 4-5 év alatt történt. Most 30. éve próbálnak átállni a zöld energia irányába és nem megy. Valamiféle központi akarat és annak központi finanszírozása egyértelműen hiányzik a rendszerből. Jelen pillanatban ezen geotermikus energiarendszereknek csak a legfelső hőablakát fűtik. Egy 90/70-es hőlépcsőben mozgatott 1000 liter víznek ugyanannyi hőtartalma van, mint egy 70/50-esnek. Jelen pillanatban ezen kutaknak a hőtartalma, amelyre még képesek, ha megfelelő műszaki állapotú intézményrendszert csatolnak rá - ami műszakilag minden további nélkül megtehető -, akkor a most kihelyezett GJ mennyiségnek kb. a 1,5-2-szerese minden további nélkül elhelyezhető a rendszerben. További kb. 700.000-1.000.000 GJ áll rendelkezésre ezen a területen hasznosítás szempontjából. A távfűtéssel kapcsolatban hallani lehet, hogy az régi, rossz, nehezen szabályozható, a lakók nem tudnak egymás között elszámolni. A távhőszolgáltató az épület faláig szolgáltat, onnan a lakosság osztja el. Igaz, hogy nem megfelelő technológiai

állapotú az az ingatlanrendszer, amelyet ki kellene fűteni. A világon a távhőszolgáltatás irányába tartanak, mert a távhő gerincvezetékekkel összekötött - akár fosszilis, akár alternatív energia-becsatlakozási ponthoz képest -, egy helyen történik az emisszió és egy helyen történik a műszaki felügyelet is. Ez a legolcsóbb a világon, Magyarországon azonban nem, mert Magyarországon - figyelembe véve a távhőrendszerek jelenlegi állapotát - most egy kondenzációs kazán otthoni beépítése versenyképes és olcsóbb is tud lenni, mint a távhőszolgáltatás. 750-760 ezer GJ-t szolgáltatnak egy évben. Úgy gondolják, hogy 400-500 ezer GJ-t is ki fognak tudni váltani geotermikával. Ha befejeződik a panelprogram, azok belső műszaki rendszere is előbb-utóbb felújításra kerül, akkor az épületek hőigénye ebben a rendszerben még több mint 100 ezer GJ-lal csökken és akkor a teljes szegedi távfűtésnek az 1/6-1/7-ét kellene csak fosszilis energiahordozóból táplálni, amire egyébként egyéb, más alternatív energiafajták is szóba jöhetnek. Abba az irányba tartanak, hogy geotermika alapenergia-ellátás után más, egyéb alternatív energiaforrásokat is be tudjanak vonni a szegedi energiamixbe.

Szécsényi Rózsa alpolgármester: Kérdése, hogy a rezervoároknak van-e köze ahhoz, hogy pont itt van olaj, ahol ezek a rétegek kialakultak Szeged alatt? A geotermiának és az olajnak van-e köze egymáshoz, hogy egy helyen alakulnak ki? Ismerve a hatósági fixált hatósági árakat, mennyi a megtérülése ennek a beruházásnak?

Dr. Kóbor Balázs, a Szegedi Távfűtő Kft. ügyvezető igazgatója: A Szeged környéki szénhidrogénmezők és a vízrezervoárok közvetlen kapcsolatban vannak egymással. Ahonnan termálvizet termelnek, azt kitermeli az algyői telep is, csak az algyői telepnek a víz nem kell, nekik pedig a kőolaj és a földgáz nem kell. A szénhidrogén-tartalom nem egy helyben képződött valami és úgy migrált ezekbe a kőzetekbe. Ott hagyják abba a termálenergia kitermelését, ahol algyői mező elkezd fejteni, de ez a kettő összeér. Ezeket a vizeket azért nem szabad a felszínen hagyni, mert ezekben a vizekben vannak olyan anyagok is, amelyeknek nincs keresnivalójuk a felszínen. Vannak ennél jobb lehetőségű városok is. A hódmezővásárhelyiek közvetlenül kapják a háztartási melegvíz-szolgáltatásban a termálvizet, azt is isszák. Kicsit barnás, van kis mellékíze is, de olcsó és zöld energia. A projekt megtérüléséről nehéz nyilatkozni, de általánosságban elmondható, hogy jelen pillanatban egy 40-50 %-os európai uniós támogatás mellett 10 év környéki a megtérülés. Ez egy zöld projekthez képest egész jó, de nem biztos, hogy egy befektetőt egy 10 éves megtérülés megmozgat. Közvetlen tőkebefektetést a bank ezzel a megtérüléssel még nem csinál Magyarországon. Ha elmegy a szénhidrogén ára, akkor a termálenergia előbb térül meg, ha azonban az lesz, mint az elmúlt 2-3 évben, hogy alacsonyabban lesz a szénhidrogén ára, akkor kitolódik a megtérülés. Az átvételi ár kifejezetten a gázárhoz van szabva.

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Megállapítja, hogy más kérdés, észrevétel nincs a napirendhez. Megköszöni dr. Kóbor Balázs ügyvezető igazgató részletes tájékoztatását.

3. A választópolgárok és a helyben érdekelt szervezetek képviselői által felvetett egyéb közérdekű kérdések és javaslatok

Nagy Sándor alpolgármester, ülésvezető: Megállapítja, hogy a napirendhez hozzászólás nincs.


Minden jelenlévőnek megköszöni a részt vételt és a közmeghallgatást 18,00 órakor bezárja.

Kmf.


Nagy Sándor
alpolgármester




Dr. Martonosi Éva
jegyző


Réperger Zsuzsanna
jegyzőkönyvvezető