

9

Sorszám: V/3.

**Tárgy:** Geotermikus projekt  
**Előterjesztő:** Siklósi István polgármester  
**Készítette:**  
**Véleményező Bizottság:** Ügyrendi, Jogi, és Közbiztonsági és Esélyegyenlőségi Bizottság  
**Bizottság:** Pénzügyi, Gazdasági Bizottság  
**Tervezett döntés:** Határozat  
**Döntés:** Egyszerű többségi nyílt szavazással

## ELŐTERJESZTÉS a Képviselő-testület 2015. október 26-i ülésére

### Tisztelt Képviselő-testület!

2012. december 22-én átadásra került a mezőberényi termálvizes fűtési rendszer. A rendszer az intézményekbe 6057 m csővezetéken keresztül jut el, 14 hő-központban, 16 hőcserélővel működik. (Petőfi utcai általános iskolai épület, Gimnázium, általános iskolai és gimnáziumi Kollégium, Közszolgáltató, Juhász Gyula utcai szociális otthon, Városháza, Hősök utjai idősök napközije, Muzeális Gyűjtemény, Könyvtár, Művelődési ház, Luthet téri iskolai épület, Puskin utcai szociális otthon, Luther utcai óvoda.) A bekötött intézmények számított hőigénye 2126 kW, míg a teljes teljesítmény 0,5 MW körüli értékkel bír, amely teljesítményt a kitermelő kút teszi lehetővé, melynek adatai: 2003 m talpmélység, 450 l/perc üzemi, 600 l/perc maximális vízhozam és 80-88°C-os termálvíz. Ez a kút az eredetileg 1800 m talpmélységűre tervezett kút helyett került megfúrásra, mert a terv szerinti mélységből nem lehetett a rendszer működéséhez elegendő vizet kinyerni, mindössze maximum 50 l/perc teljesítményre volt képes.

A mélyebb kitermelő kút paraméterei több nehézséget is okoznak. Már a kút furásakor azt prognosztizálták a szakemberek, hogy a talaj szerkezete miatt nehézségeket fog okozni az akkor még kötelező visszasajtolás. Ezért több fórumot megjárva kértük a hatóságokat, hogy magasabb rétegben - 800-1200 m - között engedélyezzék a visszasajtolást, ahol a korábbi fúrások eredményeinek értékelése alapján nagyobb biztonsággal lenne képes a visszasajtoló kút befogadni a lefűtött vizet. Erre azonban nem kaptunk engedélyt, pedig mindenféle modellezés elkészült a talaj szennyezésére vonatkozóan, amelyek kellő biztonságot mutattak. Milyen szennyezéstől kellett tartani? A mélyebb rétegből felszínre hozott víz összetétele a jogszabályokban meghatározott felszíni vizekre vonatkozó határértékeket jóval meghaladóan durva értékeket mutatott. Fenol tartalom: 6000 mikro gramm/l, összes oldott ásványi anyag: 1490 milligramm/l, bárium: 1980 mikro gramm/l.

További nehézséget jelent a kitermelt víz magas metán tartalom, amely leginkább azzal érzékeltethető, hogy a kitermelő kútból felhozott anyag 2/3 rész metán, s a termálvíz csak 1/3 térfogat arányt tölt ki. A Környezetvédelmi Hatóság engedélye alapján a metánt légtérbe történő kieresztésére 2014. december 31-ig volt lehetőség.

A visszasajtoló kút lemélyítését követően annak adatait is megismertük. A kitermelő kúttal azonos - 2003 m - talpmélység, maximum 400 l/perc nyelési kapacitás. Ez a teljesítmény elégséges lenne a már megépített fűtési rendszerbe betáplált termálvíz elhelyezésére. A teljes vízmennyiség visszasajtolása esetén a víz összetétele nem jelent problémát.

A üzemeltetés során az érintett épületekben a kivitelező szakemberei megkezdődött a fűtés használati beszabályozása, amely a megépítés tarmalmi elemei miatt sok elektronikai, és informatika rész összehangolását is jelenteti. A kezdeti üzemeltetés, beszabályozás alatt sajnos a visszasajtoló kút kapacitása jelentősen csökkent, alig érte el a 40-50 l/perc nyelési értéket, amely teljesítmény messze elmarad a rendszer üzemeltetéséhez szükséges mennyiségtől.

A kivitelező a 60 hónap garancia teljesítésére több alkalommal végzett a kúton kompresszorozást, amelyek csak rövid időre tudták a teljesítményt növelni, néhány óra alatt a visszasajtolható víz mennyisége visszaesett a 40-50 l/perc, vagy annál is alacsonyabb értékre. A rendszer működő képessé tétele érdekében 2013-ban „Geotermikus energiahasznosítás Mezőberényben II. ütem” címmel, KEOP-4.10.0/F/14-2014-0258 kódszámon pályázatot nyújtottunk be, amely összértéke 290.842.700,- Ft volt 85% támogatási intenzitás mellett. A pályázatban második visszasajtoló kút megfúrását, a Bölcsöde és Gimnázium tornatermének rendszerbe kapcsolását, a metán hasznosítását terveztük. A pályázat először tartalék listán szerepelt, majd 2014. végén forráshiányra hivatkozva végleges elutasításra került.

Közben megkezdtük más vonalon a megoldás keresését, amely eredményként jelenleg rendelkezünk annak gázmotoros berendezésnek az engedélyes terveivel, amely a metán hasznosítására lenne képes. A beruházás mintegy 60-65 millió Ft lenne, amely bevételtermelésére is alkalmas, hiszen elektromos áramot termel, amellyel - működés esetén - a rendszer energia szükségletének egy részét válthatjuk ki.

Az időközben "felpuhult" központi szabályozás okán a termálvíz felszíni vizekbe történő elvezetése lehetővé vált. Ám az általunk kitermelt víz összetétele miatt közvetlenül nem juttatható ki a László-zugi csatornán keresztül a Körösbe, azt csak jelentős mértékű tisztítást követően engedélyezik. Ráadásul a felszíni vizekbe történő kieresztést csak 2027-ig engedi a jogszabály, azt követően az EU normatívák miatt ez nem lehetséges. És természetesen a víz visszapótlása a kitermelési rétegbe szintén fontos lenne a természeti egyensúly biztosítása miatt.

A lefűtött termálvíz határértékre hozásának érdekében több "ötlet" is egyeztetés tárgyát képezte. Ezek között vannak komolyabb és kevésbé komoly megoldások is. A kevésbé komoly megoldás egy haltenyésztéssel összefüggő modell, amely a fenol tartalmat egy ülepitő tóban algákkal csökkentené, majd az algákat halakkal etetnék fel. Utána járva a modell elemeinek ennek nincs realitása. A megvalósítható modell a víz gyantás technológiával történő határérték alá csökkentése lehetne, amely után megnyílna a lehetőség a felszíni vizekbe történő elhelyezésére, vagy egy 800-1200 m közötti talpmélységű kútba történő visszasajtolására. (Határérték alá szorítás esetére szóbeli ígérvényünk van a Vízügyi Hatóságtól) Azonban ez egy drága megoldás A víztisztítási technológiára van költségbecslésünk, mintegy 175 millió Ft. A kútfúrás pedig kb. 100.000,- és 120.000,- Ft-al kalkulálható. A tisztítási technológia üzemeltetési költségeire még nem állnak rendelkezésünkre adatok.

Szeptember 15-én, majd pontosítva szeptember 23-án levélben fordultam a kivitelezőhöz, amelyben kértem, hogy az általunk felkért független szakértő ellenőrzése mellett történjenek a visszasajtoló kúton munkálatok a teljesítmény emelése érdekében. A levél az előterjesztés mellékletét képezi. Tájékoztatásul közlöm, hogy 2013-tól kezdődően több alkalommal fordultam írásban a kivitelezőhöz, valamint több személyes egyeztetésre is sor került. Hivatalos írásos választ egy alkalommal, még 2013-ban kaptam a kivitelezőtől.

2015. október 5-6-án Zalakaroson a Magyar Geotermális Egyesület rendezvényén jártam, ahol több, a témában jártas szakemberrel volt módom egyeztetni. A tőlük hallott ötletek, megoldások vizsgálatára már korábban megtörtént, illetve a kivitelező már megpróbálkozott velük.

Kérem a tisztelt képviselő-testületet, hogy a tájékoztató elfogadása mellett a másik két határozati javaslatot vitassa meg.

**1. sz. Határozati javaslat:**

Mezőberény Város Önkormányzati képviselő-testülete a geotermikus rendszer állapotáról szóló tájékoztatót elfogadja.

**2. sz. Határozati javaslat:**

Mezőberény Város Önkormányzati képviselő-testülete felhatalmazza a polgármestert a geotermális fűtési rendszer visszasajtoló kút karbantartási munkálataihoz, függet<sup>len</sup> szakértő kiválasztására, maximum bruttó 300.000,- Ft összeghatárig.

Felelős: Siklósi István polgármester

Határidő: intézkedésre azonnal

**3. sz. Határozati javaslat:**

Mezőberény Város Önkormányzati képviselő-testülete felhatalmazza a polgármestert a geotermális fűtési rendszer működésével kapcsolatos kivitelezési anomáliák kivizsgálására irányuló jogi lépések előkészítésére, jogi képviselő és független műszaki szakértő megkeresésére.

Felelős: Siklósi István polgármester

Határidő: intézkedésre azonnal

Mezőberény, 2015. október 16.



Siklósi István  
polgármester



Mezőberény Város Polgármesterétől  
5650 Mezőberény, Kossuth Lajos tér 1.  
Telefon: 36-66-515-515 Telefax: 36-66-515-503  
E-mail: polgarmester@mezobereny.hu



Ikt. szám: I.26-153./2015.

Tárgy: Mezőberényi termál-fűtési rendszer

**AQUAPLUSZ Kft.**

**György Zoltán**

üzgyvezető úr részére

6762 Sándorfalva

Sövényháti út 1.

### Tisztelt Ügyvezető Úr!

2015. szeptember 15-én kelt megkeresésemet - szakmailag egyértelműbb fogalmazással - megismétlem. A fűtési időszak közeledése miatt kérem mielőbbi válaszukat.

A mezőberényi geotermikus fűtési rendszert az Önök cége készítette. Mint Ön előtt is ismert és több alkalommal jeleztük a K-116 kataszteri számú visszasajtoló kút működése nem kielégítő, gyakorlatilag használhatatlan.

A kutakra Önök 60 hónap garanciát vállaltak, amely keretében több alkalommal is végeztek különböző kútkarbantartási, javítási munkákat. Sajnos ezek nem hozták a várt eredményeket, a kút továbbra is használhatatlan arra a célra, amelyre rendeltetett.

Kérem Önt, hogy a garanciális feladatok körében végezzenek el egy teljes körű műszaki beavatkozást a kúton, annak érdekében, hogy a visszasajtolás ismét lehetségessé váljon. Ennek érdekében javasoljuk a kút pakkeres zárással kombinált szűrő tisztítását, majd a kút legalább 72 órás folyamatos üzemeltetéssel történő kompresszoros termeltetését, maximális hozam mellett. Szükség esetén vegyszeres kezelés is javasolt. Ezt követően kérem, hogy kísérleti jelleggel, legalább 10 bar nyomáson történő nyeletési próbát is végezzenek a visszasajtoló kúton. Továbbá kérnénk a visszasajtoló kút vizsgálatát a tekintetben, hogy visszasajtoló cső kialakított beépítési mélysége, nem okoz-e káros kúthidraulikai jelenséget, nem rontja-e a nyeletés határfokát.

A munkálatok ellenőrzésére az önkormányzat által kiválasztott és finanszírozott független szakértőt igénybe kívánunk venni.

Tisztelettel:

Siklósi István  
polgármester

Mezőberény, 2015. szeptember 23.

