

## Ökumenikus imahét Szarvason

**1Kor 3. 1-4 "Lelki érettségre hivatottak"**  
2005. január 16. Vasárnap Ótemplomi Gyülekezeti Ház  
Szarvas Vasút utca 10. Igét hirdet: Pentaller Attila

**1Kor 3. 5-9 "Növekedést isten adja"**  
2005. január 17. Hétfő Református Templom, igét hirdet  
Domokos Jenő Ótemplomi s. lelkes

**1Kor 3. 10-11 "Jézus Krisztus a fundamentum"**  
2005. január 18. Kedd Katolikus templom, igét hirdet: Lázár Zsolt

**1Kor 3. 12-13 "Fundamentumra vagytok építve"**  
2005. január 19. Szerda Református Templom

**1Kor 3. 13-15 "Isten ítéli meg munkánkat"**  
2005. január 20. Csütörtök Ótemplomi Gyülekezeti Ház  
Szarvas Vasút utca 10. Igét hirdet: Réthy István

Az ökumenikus imahét alkalmi este 17 órától kezdődnek.

**Szeretettel várunk minden érdeklődőt!**

## Vigyázzatok és imádkozzatok!

(Máté ev. 26, 41.)

Szeretettel hívunk és várunk mindenkit január 16-23-ig, vasárnapról-vasárnapig, minden este 17 órai kezdettel az Újtemplomi Gyülekezet fűtött, meleg termébe (Szabadság út 70.) **Imaheti Alkalmainkra**, melyen vendégelkészek szolgálnak.

Napjaink iszonyatos történései még inkább megkövetelik a keresztyének Jézusra figyelését, hiszen „választottakért megrovóiditettek a nyomorúságnak napjai.” (Mt. 24. 22.) Jézus visszajövetelét Isten által az emberiségre mért csapások sora előzi meg: „A földön a tenger zúgása és forrongása miatt kétségbe esnek a népek tanácsatlanságukban. Az emberek megdermednek a félelemtől és an-

nak sejtésétől, ami az egész földre vár, mert az eget erői megrendülnek.” (Lk. 21, 25-26.) „És láttam, amikor a Bárány (Jézus) felbontotta a hatodik pecsétet, nagy földrengés támadt. És minden hegy és sziget elmozdult helyéről” (Jel. 6, 12. 14.) Jön idő, amikor az is kevés lesz, ha valaki tudja a „Miatyánkot” és azt talán sűrűn ismételi, mint valami buddhista imámmot. „Isten Lélek, és akik Őt imádják, azoknak lélekben és igazságban kell imádniuk.” (Jn. 4, 24.) Az újtemplom bejárata fölött olvasható jézusi idézet is kötelez bennünket, és így hívjuk a gyülekezetek tagjait és mindenkit az imahét alkalmaira.

Imádkozó szeretettel:  
**a szervezők**

## A Szarvas és Vidéke Hetilap újságíró gyakornokokat keres!

Várjuk azoknak a fiataloknak a jelentkezését, akiket érdekel az újságírás, tájékozottak a helyi, megyei, országos közéletben, jó íráskészséggel és alapvető számítógép-felhasználói ismeretekkel rendelkeznek.

Az újságíró gyakornok részt vesz a szerkesztőség munkájában, a gyakorlatban tanulhatja meg az újságírás alapvető műfajait, szabályait, megjelent írásaiért honoráriumot kap.

Jelentkezni Tatai László felelős szerkesztőnél lehet munkaidőben.

**Kántor Zsolt**

### Metanoia

*Van valóság, mi nem látható,  
s végül a szemnek megnyitattik.  
Leszáll a kód, befagy a tó.  
Valami helyett itt van a hit.*

*Itt van a múlt, éppen kihűlt.  
Merev az emlékezet.  
Boldog vagyok, de csak idült.  
Hámlik a fal, a drót rezeg.*

*Kert is elszáll, dől a kapu,  
akár egy gyerek rajza.  
Testes a szomj, mint az aszú.  
Lomkamra lett a pajta.*

### Nugát

*A trafik bezárt, a roller kidőlt,  
árverésre kerül a gyerekkor.  
Máznak se jó, amit kínólt,  
a szív helyén egy processzor.*

*Kedvenc csoki, tikk-lakk, agyó,  
vasgolyók között pávaszem.  
Mily tarka, ami szomorú,  
de nem ünnepli senki sem.*

## Energiafogyasztás, ésszerűen

**Kéthónapos energetikusi munkájáról készített összefoglalót Kécskei Imre amit Babák Mihály polgármester lapunkhoz is eljuttatott, ennek apropóján kerestük meg, hogy tapasztalatairól, terveiről érdeklődjünk. Mindenek előtt azonban azt kérdeztük, mi is az energetikus feladata?**



– A szerződés szerint az önkormányzati közterületi és a polgármesteri hivatalhoz tartozó energetikai feladatok elvégzése, valamint a műszaki fejlesztésekhez, beruházásokhoz tartozó energetikai felmérések, számítások elkészítése.

– **Mik az eltelt időszak tapasztalatai?**

– Miután előző munkahelyemen végeztem már ilyen munkát, jól tudom, hogy a szolgáltatókkal kapcsolatban nagy odafigyelésre van szükség, hogy fennakadás nélkül, flottul menjenek a dolgok, ahogyan a lakosság azt nyilván el is várja egy önkormányzattól. Ez manapság nem olyan egyszerű, ha csak a háztartási tapasztalato-

kat vesszük figyelembe, akkor is láthatjuk, hogy sok újdonság van a korábbi rendszerekhez képest. A szolgáltatók – részükől hatékonyság-növeléssel indokolt – új rendszereket vezetnek be, amit a fogyasztók többnyire, de reméljük csak eleinte hátrányként ének meg. Az önkormányzatnál, ahol a háztartásoknál nagyságrenddel több fogyasztóhely van, még inkább odafigyelést igényel az új rendszerekbe való beilleszkedés. Az energetikusnak alapvető feladata, hogy – miként a háztartásban – városi szinten figyelemmel kísérje az energiafogyasztást, az ésszerű felhasználást, hogy ne legyen kidobott pénz az energiaköltség. Emellett igyekezni kell az adódó problémákra gyorsan, hatékonyan reagálni. Amint azt mindenki tapasztalhatta, az energiaszolgáltatók a havi leolvasás alapján történő számlázásról áttértek egy másfajta, az előző év/évek fogyasztása alapján becsült számlázásra, a gáz és vízszolgáltatók negyedéves leolvasás, az áramszolgáltató pedig egyéves leolvasás alapján rendezti a kifizetést és a ténylegesen elfogyasztott energia díját. Ugyanakkor mindegyik lehetővé teszi, hogy a fogyasztó akár havonta jelez-

ze a tényleges fogyasztást, s akkor ez alapján készítik a számlát. Ebben – a nagyrészt informatikára alapozott – rendszerben kell városi szinten gazdálkodni, takarékoskodni az energiával.

– **A közvilágítás talán a leginkább szem előtt lévő terület, erről mik a tapasztalatai?**

– Szarvas közvilágítása korszerűsítésen esett át, aminek következtében a terhelése nagyjából a felére csökkent, az új világítótestek kevesebb energia felhasználásával nagyobb fényt adnak. Hibák persze, amint korábban is, most is előfordulnak, ez nem függ össze az átalakítással. Az energetikus feladata, hogy a hibákat időben kijavíttassa, ezen a területen vannak csúszások, bár itt is a korszerű informatikai rendszereket használjuk, nem mondható, hogy optimálisan működne a szervizelés. Minden tőlem telhető megteszek, hogy ez megváltozzon.

– **Honnan értesül a hibáról, s mit takar az „időben kijavítani” kifejezés?**

– A hibák egy részét magam is észlelem, sok hibát a polgárok jeleznek, de nagyon sok lakossági jelzést is kapok, akár a képviselőkn keresztül, akár közvetlenül az emberektől. A jelenlegi szervizelési rendszerben nagyon fontos, hogy a lehető legpontosabban – utca, házszám szinten – jelezzük a hibá-

kat. Ami pedig az időt illeti, három kategóriát tartalmaz az ide vonatkozó szerződés: a kiemelt útkereszteződéseknél, ezek a Vasút, Kossuth, Szabadság és Jókai utcákban vannak, 48 órán belül kell kijavítani; a szakaszhibákat – amikor több lámpatest nem világít – 8 napon belül; minden más meghibásodást pedig 14 napon belül kell megjavítani.

– **Gondolom a lakosság sok esetben kéri a segítségét is, tud-e ilyen ügyekkel foglalkozni?**

– Bár ez hivatalosan nem tartozik a feladatkörömbe, szívesen segítik, hiszen tudom, hogy milyen bonyolult és nehézkes az energiaszolgáltatóknál elintézni dolgokat, s főként az idősebb emberek, akik már nehezebben bírkóznak meg az ilyen ügyekkel, kéri a segítséget.

– **A közeljövő tervei között milyen feladatok szerepelnek?**

– Amint az eddigiekből kiderült, a rendszer naprakész, takarékos működtetése a fő feladat, de emellett tervezük a közvilágítás fejlesztését, amennyiben a finanszírozása is megoldható lesz. A tervek szerint újabb 100-120 lámpatestet helyezünk majd el, melyek egy része a meglévő, de nem elegendő világos helyeken úgynevezett sűrítés lenne, másik része pedig új lámpasor, például az Endrődi uti kerékpárút mellett, a Bezinánfalva és a Táncsics-dűlőn. **T.L.**

## Termálvíz hasznosítás és annak jövője

Az 1970-es évek végén bekövetkezett olajárrobbanás felgyorsította a más, nem fosszilis energia hordozók keresését és felhasználásuk növelését. Ezen más energia hordozók egyike a termálvíz (továbbá a szél, a nap és a biomassza), melyből a földhő hasznosítható. Magyarországon, földrajzi helyzetéből is adódóan (Kárpát-medence), jelentős mennyiségben áll rendelkezésre ez az energiaforrás. Alkalmazását gyorsította, hogy az 1980-as években az állam, a vele kiváltott olajmennyiséggel arányos, vissza nem térítendő támogatással segítette felhasználását. A szélesebb körű alkalmazást az is lehetővé tette, hogy a földgáz és kőolajkutatás során jelentős számú kutató fúrást végeztek, és az ezek során lemeilyített meddő kutak nagy része kisebb munkával termálkúttá volt alakítható. Zömében ezek átalakításával, ezekre épülve, alakultak ki a ma is üzemelő termálvíz fűtőrendszerek.

A felhasználás jelentős része mezőgazdasági, ahol növényházak, fóliasátrak, állattartó épületek, gombatermesztő épületek, szemesztermény-, fűszer-, gyógynövény szárítók és egyéb gazdasági épületek fűtése történik termálvízzel. Ezen építmények egy részében primőr zöldseget, illetve virágot termelnek. Ma, az EU-ba való belépés és a piacnyitás után, ezek a termelők tudnak még versenyezni a mediterrán országokból érkező termékekkel.

A termálvíz alkalmazásának megítélése kezdettől fogva ellentmondásos. Az ellenzők első sorban környezetvédelmi érveket hangsúlyoznak. Tény, hogy a termálvizek jelentős mennyiségű sót tartalmaznak, jelen van a vizek egy részében fenol és magas a vizek oxigén igénye. A kitermelt vizek elhelyezése, rövidebb-hosszabb idejű tározás után, csak élő vizekbe (Tisza, Körösök, Maros) lehetséges, melyek élővilágát az ellenzők

szerint, a termálvíz károsítja, valamint a nem megfelelően használt víz hőszennyezést okoz. Véleményük szerint a talajba szivárgó termálvíz károsítja a felszín alatti vízkészleteket.

A támogatók energetikai, gazdaságossági és szintén környezetvédelmi érveket sorakoztatnak fel igazuk bizonyítására. Először azt, hogy 1,0 m<sup>3</sup> termálvíz megfelelő lehűtésével kb. 6,0 m<sup>3</sup> földgáz elégetésekor keletkező hőmennyiséggel egyenlő energia nyerhető. Így a termálvíz alkalmazásával jelentős mennyiségű földgáz takarítható meg. Mivel a termálvízről kinyert hőenergia ára a földgáz árához viszonyított, de annál alacsonyabb, használata gazdaságos. Ellentétben a földgáz használatával, nem keletkeznek a levegőt szennyező káros anyagok (széndioxid, szénmonoxid) melyek kibocsátható mennyiségére országoként kvóták vannak, amiket nemzetközi egyezményekben határoztak meg.

Mindkét tábor egyező véleménye, hogy a jelenlegi műszaki felkészültség alapján, a termálvíz gazdaságosan nem tisztítható.

Megbízható, tudományos kutatásokkal alátámasztott vizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre a termálvíz által okozott környezeti károkról (felszíni, felszín alatti vizek, élővilág). A Környezetvédelmi Felügyelőségek az elmúlt évben határozatokban kötelezték a termálvíz használókat ilyen vizsgálatok elvégzésére. A vizsgálatok még nem fejeződtek be, végleges eredmények még nincsenek.

Az állam és a jogalkotó hozzáállása a termálvíz energetikai célú felhasználásához szintén ellentmondásos. Míg egy oldalról elvárás a megújuló energiaforrások (melybe a termálvíz is tartozik) kapacitásának folyamatos növelése – melyhez vissza nem térítendő támogatást is adnak – addig a másik

oldalon a Kormányrendeletben meghatározott szennyvízbírság nagysága olyan magas, hogy értéke 1,0 m<sup>3</sup> termálvízre vetítve, meghaladja a vízből kinyert hőenergiaért kapott árbevételét. Ennek bevezetési határideje 2010. A bírságok kirovása a termálvíz felhasználás befűzését jelentheti, hiszen a földgáz árának addigi emelése nem fogja fedezni ezt a költséget.

A termálvíz hasznosítás szinten tartása és növelése érdekében két irányban kell lépéseket tenni. Az egyik irány mindenféleképpen a környezetre gyakorolt káros hatások tudományos feltárása. Ezek ismeretében tervezhető a hatások megelőzésére vagy elfogadható nagyságú csökkentésére teendő intézkedések. A hatások egy részét a most folyó környezetvédelmi vizsgálatok fel fogják tárni. A vizsgálatok eredményeit azonban nemcsak rendszerként, hanem összességükben is értékelni kellene, így levonva az általános következtetéseket és ezek ismeretében meghatározni a közös feladatokat.

Ez utóbbit a termálvíz hasznosítók nem tudják elvégezteni. Itt központi, állami beavatkozásra van szükség, megfelelő támogatással, kijelölve a kutatásokat végzőket, a határidőket, hogy a hatások ismertek legyenek.

A másik irány a műszaki, melynek keretében kutatni kell a termálvíz tisztítás gazdaságos lehetőségeit és az elhelyezés különféle módjait. Ezek egyike a törvényben megfogalmazott jelenleginél nagyobb támogatással gyorsítani.

Az állam és a jogalkotó hozzáállása a termálvíz energetikai célú felhasználásához szintén ellentmondásos. Míg egy oldalról elvárás a megújuló energiaforrások (melybe a termálvíz is tartozik) kapacitásának folyamatos növelése – melyhez vissza nem térítendő támogatást is adnak – addig a másik

**Mucha Mihály**  
okl. gépészmérnök,  
okl. vízgépész szakmérnök