Bakonyszombathelyi ökofalu projekt

2009. november 5-én rendezte meg az Energetikai Szakkollégium őszi félévének utolsó előtti előadását, amelyet Pintér Lajos, Bakonyszombathely polgármestere tartott „Bakonyszombathelyi ökofalu projekt” címmel.

A bevezetőben az előadó kitért a globalizáció hatásaira, mely egyik alternatív megoldásának az ökofalu-mozgalmat látja. Megtudhattuk, hogy ökofalu szociális, ökológiai illetve spirituális alapokon jöhet létre. A klasszikus ökofalu – motivációtól, földrajzi környezettől és a társadalmi körülményektől függően – sokszínűen és sokféleképpen megvalósulhat. Az öko-település nemcsak a korszerű tájgazdálkodás szempontjainak felel meg a környezetbe illő, egyszerű megjelenésével, hanem összes funkciója, többek között építészete, mezőgazdasága, energiaellátása, hulladék- és szennyvízgazdálkodása, környezetvédelme, kultúrája, helyi gazdasága illetve a település közössége mind a lehető legteljesebb mértékben magába építi úgy a humán ökológia, mint a természet ökológiájának általunk már ismert és megmásíthatatlan törvényszerűségeit. A „tiszta” ökofalu esetén a tervezés és a megvalósítás lépései a megfelelő hely, az alkalmas termőföld kiválasztása, vegyszermentes élelmiszerek, a tiszta ivóvíz, a természetes anyagú épületek, a takarékos energiagazdálkodás, a szelektív hulladékgyűjtés, a tudatosságra nevelés, az öko-kultúra – természetvédelem, a helyi gazdaság illetve egyéb (szellemi, egyéni, szociális) javak biztosítása.

Az előadó bemutatta az ökofalu-mozgalmak fő ösztönzőit, melyek az ökológiailag tudatos élet kialakítása mellett lehetnek a spirituális közösségek, illetve civilek kezdeményezései, valamint alternatív oktatási célzattal is létrejöhetnek. Az ökofalu-mozgalom az 1990-es évek elején kezdte el szárnyait bontogatni hazánkban. Ma már nyolc helyszínen (Agostyán, Drávafok, Galgahévíz, Gömörszőlős, Gyűrűfű, Máriahalom, Somogyvámos, Visnyeszéplak) kísérleteznek azzal, hogy harmóniában éljenek a természettel. További kezde-

ményezések is vannak, melyek a kezdeti lépéseknél tartanak, ilyen például Bakonyszombathely is.

A létrejött ökofalvak, kisebb közösségek, egyéni próbálkozók és érdeklődők szakmai fóruma Máriahalmon alakult meg Magyar Élőfalu Hálózat néven. Az egyes települések céljai között eltérések is vannak. A visnyeszéplakiak a lehető legteljesebb mértékben függetleníteni szeretnék magukat a külvilágtól – ez élelmiszer- és energetikai szempontból nagyjából sikerült is. Gyűrűfű ugyanakkor kevésbé vágja el magát a világ többi részétől, hiszen lakói közül többen bejárnak Pécsre dolgozni. Az élőfalvak egyelőre viszonylag kicsik; Gyűrűfűn ma 8 családban, összesen mintegy 30-an laknak; Visnyeszéplak lakossága 100 fő. A hazai médiában és közgondolkodásban „káosz" uralkodik, ugyanis nem tudni pontosan hány ökofalu létezik. Melyek ezek a kezdeményezések? Egyáltalán ökofalunak lehet-e nevezni a fent említett példákat?

Bakonyszombathely egy teljesen más modell felé mozog, mint az eddig ismert klasszikus formák. Talán ezért is került ez év elején, közepén a média figyelmének középpontjába (TV, írott sajtó) a település. Először is a település lélekszáma 1500 körüli, ez pár száz fős ökofalu modellnél nagyobb közösség. Továbbá tervezett öko településről nem lehet szó, így a funkcionális faluközösség minta jöhet szóba. Ennek megfelelnek és motivációként az öko motívum igazolható – bár e tekintetben nem született „társadalmi szerződés" a községben. Tehát ha vizsgáljuk a megfelelést, akkor mindenképpen egy új útról, típusról beszélhetünk – mely azonban beleillik a mozgalom sokszínűségébe, sőt izgalmas kísérletként is tekinthetünk rá.

A bakonyszombathelyi öko-falu projekt viszonylag újkeletű, hiszen ebben az évben fogalmazódott meg, forrta ki magát egyfajta rendszerré. Az eddigi ösztönös törekvéseket a gazdasági kényszer, elsősorban az energia költségek meredek emelkedése erősítette fel. Az utóbbi évek talán legnagyobb vívmánya az iskola megmentését szolgáló iskolaprogram volt, melynek jegyében egy 150 milliós beruházással részben megújult, nagyobb részben pedig bővült az iskolaépület. Építészeti technológiájában hagyományos elvekre és technikákra alapozták a fejlesztést. Az általános iskolában mindig is előtérben volt a környezettudatos nevelés, a hagyományőrzés, hagyományápolás. 2008-ban az iskola elnyerte az ökoiskola címet, és több különböző hazai és EU-s pályázatban vettek részt, illetve nyertek támogatást.

Bakonyszombathely közintézményeinek nagy részénél megvalósította a hőszigetelést (polgármesteri hivatal, orvosi rendelő, művelődési ház), a közvilágítás esetében energiatakarékosabb lámpatesteket alkalmazott (nátrium égők). Megvizsgálva a település költségvetését egyszerűen megállapítható, hogy a bérek után a költségvetés legnagyobb részét az energiaköltségek teszik ki – derült ki a polgármester szavaiból. Fűtés tekinte-

tében valamennyi önkormányzati intézmény tekintetében biokazán fűtésre való átállást, illetve a meglévő – használaton kívüli – cserépkályhák újraüzemeltetését határozták meg, közvilágítás illetve a hő- és használati-melegvíz tekintetében – a napkollektoros technológiájú – fűtésrásegítésessel történő üzemeltetést tervezik, valamint a létesítendő többfunkciós közoktatási épületegyüttes geotermikus energiával való fűtésének pályázati forrásból történő megvalósítását célozták meg. Komposztáló telep, törpevízerőmű és faaprító üzem is várólistán van. Mindezen tervek megvalósításához faültetvényeket telepítenek, ásványvízüzemet és termálvíz-hőközpontot létesítenek.

A biokazán telepítésének az elsődleges célja a legnagyobb helyi fogyasztó, az általános iskola gázkazánjának kiváltása volt. Itt már konkrét tervekkel kellett pályázni, melyhez az önkormányzat gépészmérnöki szaksegítséget is igénybe vett. Személyes kapcsolatok révén az ország egyik tekintélyes bioenergetikai szakemberét, Beleznay Nándor mérnököt nyerte meg a projekt megtervezésére. Az elvárás komplex volt: olyan fűtésrendszer, mely egyszerre tudja fogadni a pelletet, de – mivel annak költsége is emelkedő – faapríték és egyéb megújuló energiahordozó befogadására is alkalmas egyúttal. A jelenlegi magyar gyártmányok – melyek ugyan olcsóbbak – ezt a technológiát még nem tudják. Ezért a testület egy ugyan drágább, de már egy az EU-ban jól bevált osztrák típus mellett döntött. Így a változó energiaárak világában napok alatt válthat például pelletről faaprítékra, faforgácsra is a tervezett fűtésrendszer. Meghibásodása esetén a fűtőmű átvált a gázkazánra. Ezt egy modern számítógép vezérlésű technológia biztosítja, illetve a vezérlés egyszerre a biokazánt és a gázkazánokat is képes működtetni. Ennek a tervezett iskolabővítési program ad jelentőséget: a tervek szerint a bakonyszombathelyi intézmény egy többfunkciós, tornacsarnok jellegű építménnyel gazdagodik. Így a több mint 600 m^2-el megnövekedett alapterületű intézmény jövőbeli energiaszükségletének ellátása is megoldottá válhat. Február 10-től körülbelül egy hónapig keményfából nyert pellettel üzemelt a rendszer, majd március közepétől faforgáccsal illetve fűrészporral. Az ezekkel kombinált, faaprítékos megoldás is egy szakaszt jelent. A pelletet a felvidéki Marcellházáról szállítják, míg a faforgácsot egy helyi vállalkozó adja.

Az este utolsó szakaszában Königsfelder Ferenc, a Hargassner ügyvezetője vette át a szót, aki vázlatosan bemutatta a Bakonyszombathelyen működő biokazán elvi felépítését, valamint a faapríték tárolásának és készítésének a módját. Láthattuk, hogy kazánjuk többek között az automata hamu és szállókorom pernye kihordásban, a samott égéstérben, a rostély mozgatásában, illetve az automatikus hőcserélő-tisztításban kiemelkedő. Míg korábban télen havonta több mint 300 ezer forintot is kifizetett gázfűtésre a falu, addig a kazánhoz másfél hónap alatt mindössze 38 ezer forint értékű faforgácsot illetve faaprítékot használtak el.

Megállapítható, hogy Bakonyszombathely eredeti célkitűzése az energiaköltségek csökkentése volt, és úgy tűnik, sikeres lehet a projekt, bár a beruházások többsége még csak tervekben van meg.

Boros Gerzson Dávid
Energetikai Szakkollégium tagja