

# ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

## ÉS A HELYI SZINTŰ CSELEKVÉS LEHETŐSÉGEI

Antal Z. László – Botos Barbara – Leidinger Dániel



Napjaink társadalmi elsősorban a Természet gyors változásai és az erőforrások szűkössége miatt egyre nagyobb kihívásokkal néznek szembe. Magyarországon még csak az előszele érezhető azoknak a változásoknak, amelyek várhatóan gyökeresen át fogják alakítani társadalmunkat. Néhány éven, de legfeljebb néhány évtizeden belül olyan körülményekkel kell majd számolnunk, amelyek között mai életvitelünk már nem folytatható. Az előttünk álló változásokkal kapcsolatban két út kínálkozik számunkra: az egyik a „tűzoltás” vagyis az, hogy „rohanunk” az események után, a másik pedig az, hogy tudatosan és alaposan felkészülünk a várható változásokra. Az MTA Szociológiai Kutatóintézetében működő Éghajlatváltozás Kutatóműhely és a Klímabarát Települések Szövetsége a helyi szintű felkészüléshez kíván segítséget nyújtani.



Az éghajlatváltozás és általában a környezeti válság a Föld minden lakóját érintő jelenségek. Már több évtizede folynak azok a nemzetközi tárgyalások, ill. megszülettek azok a nemzetközi megállapodások, amelyek célja a kedvezőtlen tendenciák megfékezése, ill. lassítása. Emellett több ország – köztük Magyarország is – már kidolgozta saját éghajlatváltozási stratégiáját. Ugyanakkor világszerte számos helyi szintű vezető felismerte, hogy a különböző településeken, a városokban és a falvakban is egyaránt foglalkozni szükséges az éghajlatváltozással. Ma már több ezer olyan település létezik a világban (különösen Nyugat-Európában, az Egyesült Államokban és Ausztráliában, de már Magyarországon is), amelyek helyi szinten próbálnak válaszokat adni az éghajlatváltozás, az ezzel sok tekintetben összefüggő erőforrásválság és általában a környezeti válság kihívásaira. Ezek a települések nem „magányos harcosként” küzdenek, hanem sok esetben országos, ill. nemzetközi szervezetekbe tömörülve keresik a megoldás lehetőségeit.

**A tét óriási! Ha rövid időn belül nem tudunk változtatni a helyi közösségek jelenlegi életmódján, akkor később már nem biztos, hogy lesz rá lehetőségünk, s a világ társadalmi összeomolhatnak – a magyar társadalmat is beleértve.**

Jelen kiadvány célja, hogy Magyarországon minél több település és helyi közösség vezetője megismerje a kialakult helyzetet, a várható további változásokat és intenzíven keresse a változó természeti körülményekhez való rugalmas alkalmazkodás lehetőségeit.

1

A két legnagyobb nemzetközi szervezet, amelyek a helyi szintű éghajlatvédelem lehetőségeivel foglalkoznak, az ICLEI ([www.iclei.org](http://www.iclei.org)) és a Climate Alliance ([www.klimabuendnis.org](http://www.klimabuendnis.org)), amelyek honlapjain számos város és falu klímaprogramja és több, a helyi szintű klímaprogramok kidolgozását segítő megoldás ismerhető meg, melyek jó kiindulási alapot jelenthetnek a helyi közösségeknek a válaszkérésben.

# Diagnózis:

A gazdasági válság, az erőforrásválság és az éghajlatváltozás – hogy csak párat említsünk a válságtünetek közül – egyaránt arra hívják fel a figyelmünket, hogy megszokott életünk fenn-tartása a jelenlegi körülmények között egyre nehezebben, ill. idővel egyáltalán nem folytatható. E három „válságtünet” nem csak időben kapcsolódik össze, hanem kialakulásuk is közös okokra vezethető vissza. Éppen ezért a különböző válságokra adott lehetséges válaszok között számos hasonlóság fedezhető fel. Kiadványunkban elsősorban az éghajlatváltozással foglalkozunk, de az egyes javaslatok a gazdasági- és energiaválság következményeinek enyhítésben is segíthetik az egyes településeket.

Az éghajlatváltozás egy olyan jelenség, amely számos ok együttes eredőjének tekinthető. Ma már a tudományos világ szinte egésze számára elfogadott tény, hogy a Földön zajló jelenlegi rendkívül gyors éghajlatváltozás jelentős részben az emberi tevékenységnek köszönhető. Az emberi tevékenység által okozott hatások közül a leggyakrabban említett jelenség az üvegházhatású gázok (pl. szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid) légköri arányának a növekedése, melynek háttérben többek között az ipari tevékenység, a motorizált közlekedés, a lakások energiafelhasználása és az iparszerű mezőgazdaság áll. További jelentős éghajlatmódosító hatása van a felszínborítás megváltoztatásának (növénytakaró megváltoztatása, burkolt, ill. beépített területek arányának a változása, a felszíni vizek lecsapolása, stb.), ill. a direkt hőkibocsátásnak (épületek, üzemek, közlekedési eszközök stb.).

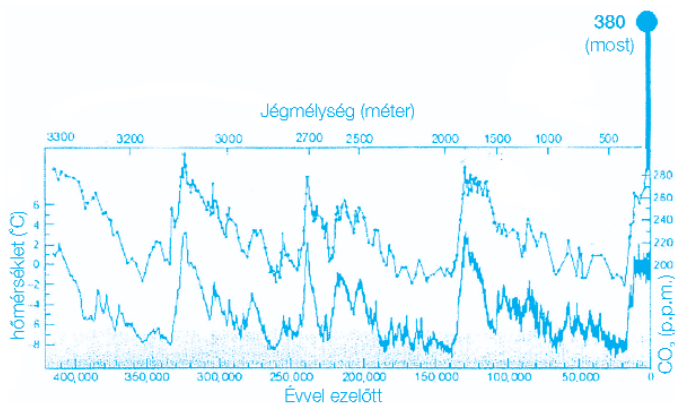
A világ helyzete mára abba az állapotba jutott, hogy a helyi közösségek és az egyes emberek, ha különböző mértékben is, de már a saját bőrükön érzékelik az éghajlatváltozás következményeit. Az elmúlt évek hazai extrém időjárási jelenségei – a hóhullámok, az aszályok, a belvizek, az enyhe telek, a hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék, az erős UV sugárzás (amely nem a felmelegedés, hanem az ózonréteg elvékonyodása miatt alakult ki), stb. – arra figyelmeztetnek, hogy az éghajlatváltozás közvetlen hatásai már elérték Magyarországot is.



2. ábra: „Extrém időjárási jelenség” – A 2007. évi júliusi hóhullám Magyarországon. (Forrás: Vida G.)

Az éghajlatváltozás (ill. részben az energiaválság) további várható következményei az élővilág pusztulása, a vízhiány, az élelmiszerhiány, az élőhelyek, ill. a lakóhelyek pusztulása, egészségügyi problémák, energiaellátási zavarok, közlekedési nehézségek, valamint az ezek következményeiként fellépő társadalmi konfliktusok. (A Magyarországon is kialakult súlyos helyzetre utal, hogy Láng István akadémikus, a VAHAVA program vezetője 2007. október 3-án egy konferencián azt fogalmazta meg, hogy az éghajlatváltozás mezőgazdaságot érintő várható következményei miatt szükségesnek tarja élelmiszertartalékok készítését.)

Az éghajlatváltozás elleni küzdelemben komoly késésben van az emberiség. A Worldwatch Institute úgy fogalmaz 2009-es évi kötetében – számos e kérdéssel foglalkozó szakember véleményével összhangban –, hogy: „elvesztegetett évtizedek” állnak mögöttünk.

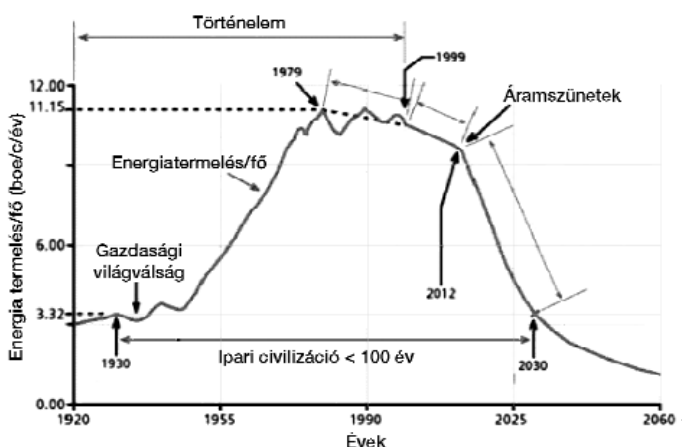


1. ábra: A felületi hőmérséklet és a légkör szén-dioxid-tartalmának alakulása az elmúlt 400 ezer évben (a szén-dioxidtartalom alakulását a sarki jégtakaróba zárt levegőzárványok elemzésével állapítják meg). (Forrás: Vida G.)

## Miért fontos a helyi (települési) szint?

Az éghajlatváltozás azonban csak az egyik válságtünet. Az erőforrás készleteket kutató tudományos szakemberek egyre nagyobb része azon az állásponton van, hogy a közeljövőben (már az elkövetkezendő egy-két évtizedben) komolyan számolnunk kell az erőforrásokhoz való hozzáférhetőség korlátaival is. A jelenleg használt energiahordozóink jelentős része ugyanis még az előttünk álló évtizedben eléri kitermelésének csúcsát (vagy már el is érte: pl. kőolaj), ami azt jelenti, hogy ettől kezdve a készletekből egyre kevesebb áll majd az emberiség rendelkezésére. **Elkerülhetetlennek tűnik egy a közeljövőben bekövetkező egyre erősödő energiahány kialakulása.**

A fogyasztó készletek mellett a Föld népessége növekszik, így az egy főre jutó energiatermelés tulajdonképpen már jóval korábban elérte maximumát, mint az energiahordozók bármelyikének is a kitermelése. A Földön az egy főre jutó energiatermelés<sup>1</sup> csúcsa 1979-ben volt. Bár az ezután bekövetkező visszaesés még annak volt köszönhető, hogy a Kőolajexportáló Országok Szervezete szándékosan visszafogta a kitermelést, viszont az ezredforduló óta már egyértelműen a készletek fogyásának köszönhető a visszaesés.



3. ábra: A világ egy főre eső energiatermelésének alakulása. A világ népességének növekedése, ill. az energiahordozó-készletek kimerülése együttesen vezetnek az **energiaválsághoz**.

(Forrás: "Olduvai theory" R. Duncan, 1998)

A 3. ábrából kiderül, hogy a közeljövőben várhatóan törés következik majd be, és ettől kezdve az egy főre eső termelés gyors ütemű visszaesésére számíthatunk (mindebből következik, hogy a jelenlegi fogyasztás lehetőségei is egyre korlátozottabbak lesznek). Például rendszeressé válhatnak az áramszünetek, ami jelzi, hogy **az energiválság mélyülésével egyre bizonytalanabbá válik a nagy ellátórendszerek (vízellátás rendszere, villamosenergia-rendszer, gázellátó-rendszer, szállítás stb.) működése.**

<sup>1</sup> Beleértve a fosszilis energiahordozókból (kőolaj, földgáz, kőszén stb.), atomenergiából és a vízenergiából előállított energiát

Az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi és nemzeti erőfeszítések eddig nem érték el a várt eredményeket. Ugyanakkor világszerte számos olyan települési szintű kezdeményezéssel találkozhatunk, ahol a települések közössége jelentős eredményt ért el a saját éghajlatkárosító tevékenységének korlátozásában, ill. olyan lépések történtek, amelyek felkészítik az adott településeket az éghajlatváltozás következményeként várható jövőbeni változásokra, s emellett figyelembe veszik az erőforrásválság kihívásait is.

Az alkalmazkodásban különösen nagy jelentősége van a lokális szintnek, hiszen a helyi közösségek gyorsabban és rugalmasabban képesek válaszolni a Természet változásaira. A természeti erőforráskészletek szűkülése, valamint az éghajlatváltozás következményei a helyi szinteken is hatnak. Ezekre területenként – a helyi természeti, ill. társadalmi adottságok tükrében – eltérő válaszok adása válhat szükségessé. Nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy a nagy ellátórendszerek működése egyre bizonytalanabbá válhat, így egyre nagyobb hangsúly lesz a helyi – vagy környékbeli – erőforrásokon alapuló ellátáson (ivóvíz, élelmiszer, energia, egészségügy, stb.). Egy további érv – ami a helyi szintű kezdeményezések mellett szól – hogy a helyben bekövetkező környezeti problémák megoldása nem lehet eredményes a helyi természeti és társadalmi adottságok, ill. a helyi szokások ismerete nélkül.

**2** *Helyi (települési) szinten jelentős eredmények érhetőek el a környezeti terhelések csökkentésében. Egy angliai városban, Wokingban például – ahol már 1990-ben (!) elkészült az első helyi szintű éghajlatvédelmi stratégia – az önkormányzathoz tartozó épületekben mára már 77 %-kal (!) sikerült csökkenteni az üvegházhatású gáz kibocsátást. (Ez nyilván jelentős pénzügyi megtakarításokkal is együtt járt.)*

*A települések éghajlatkárosító tevékenységének csökkentésére egy másik példa az ausztráliai Melbourne városa.*

*A város elsősorban műszaki megoldásokat alkalmaz (pl. napelemek, napkollektorok, energiatakarékos rendszerek beüzemelésével), ennek köszönhetően az elmúlt években jelentős mértékben csökkent a város üvegházhatású gáz kibocsátása. Mindemellett egyéb figyelemre méltó jelenségek is zajlanak Melbourne-ben: „az önkormányzat a szén-dioxid-szint csökkentésére a városi fátelépítést is ösztönzi éppúgy, mint azt a kísérleti beruházást, amely a környezetvédelmi célú növénytelepítéseket segíti vidéken, a városháza szén-dioxid-kibocsátásának ellensúlyozására. Melbourne autóparkja csatlakozott a Greenfleethez, amely autónként 17 fát telepít.*

*Amikor So polgármester részt vett a 2005-ös környezetvédelmi világnapon San Franciscóban, az utazásával járó gáz kibocsátást faültetéssel ellensúlyozta.”*

(Idézet a „Világ helyzete 2007” című kötetből.)

*Az éghajlatváltozás új kihívásokat támaszt a helyi közösségekkel szemben. Számos olyan következménnyel számolhatunk, amely helyi szintű szükségállapot kihirdetéséhez vezethet. Ilyenek lehetnek pl. a szélsőséges időjárási jelenségek (szélviharok, özönvízszzerű eső, jégeső stb.), ill. az ezek következményeként fellépő árvizek, közlekedési problémák, energiaellátási zavarok. Ilyen helyzetekkel az önkormányzatok vezetőinek a jövőben egyre inkább számolniuk kell! (Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia)*

## A helyi szintű cselekvés lehetőségei

Helyi, települési szinten számos olyan konkrét lépést lehet tenni, amellyel a település környezetterhelő, éghajlatbefolyásoló hatása csökkenthető, ill. megszüntethető. Ezeknek a ma már elkerülhetetlen lépéseknek a megtételében segíthetnek azoknak a hazai és külföldi településeknek a tapasztalatai, amelyek már korábban megkezdték az éghajlatváltozás negatív hatásai elleni védekezést, ill. felkészülést.

A legfontosabb alapelv a megoldás keresésében, hogy a helyi közösségek, a közelben lévő településekkel együttműködve törekedjenek a helyi szinten rendelkezésre álló természeti és emberi erőforrások felhasználására.

Mit jelent ez?

Jelenleg, az életünkhöz nélkülözhetetlen víz, élelem és energia nagy része nem helyben kerül előállításra, hanem ún. nagy ellátórendszereken keresztül érkezik hozzánk. Ilyenek pl. a vízhálózat, az áramellátás, a gázhálózat, a távfűtőrendszer, de ilyenek a nagy élelmiszeripari és kereskedelmi láncok is. A nagy ellátórendszerek természeti terhelése jelentős, amelynek egyik jó példája az élelmiszerellátás mai módja: mire az adott mezőgazdasági termék élelmiszerként eljut a fogyasztóhoz, annyi feldolgozón és kereskedőn megy keresztül, hogy a feldolgozás, ill. a szállítás során felhasznált energia sokszorosa lesz annak, mint amit az adott élelmiszeripari termék képvisel. Továbbá a nagy ellátórendszerek kiépítése és fenntartása önmagában is rengeteg nyersanyagot és energiát igényel. Mindez jelentős környezetterheléssel jár együtt, ami végül az éghajlatváltozásához, ill. az erőforrások kimerüléséhez vezet. A nagy ellátórendszerek ugyanakkor – részben az éghajlatváltozás, részben az energiaválság miatt, de a gazdasági válság miatt is – egyre sérülékenyebbé válnak, ami a jövőben ellátási zavarokat okozhat.

Ha a helyi közösség a saját környezetében rendelkezésre álló erőforrásokat, termékeket hasznosítja (pl. erdőgazdálkodással, a föld művelésével vagy a helyi piac megerősítésével), akkor csökken a környezet terhelése, javul az ellátás biztonsága,

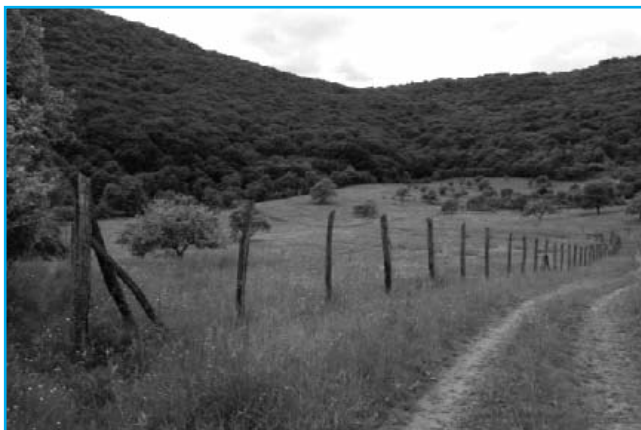
továbbá erősödik a helyi gazdaság, megerősödik a helyi közösség. Ez egyben segít abban is, hogy láthatóvá és jól érzékelhetővé váljanak az „erőforráskorlátok”, azaz nyomon követhető legyen az adott közösség fogyasztása. A helyben lévő „erőforrásokba” természetesen beletartoznak az ott élő emberek, a helyi lakosság is. A helyben rendelkezésre álló természeti erőforrások fenntartható módon való hasznosításának vizsgálatakor a lakosok munkahelyeinek távolsága is mérvadó.

## Mit jelent mindez a gyakorlatban?

A cél olyan fenntartható, „klímabarát települések” kialakítása, amelyek képesek a minél nagyobb fokú önellátásra és a Természettel való együttműködés új módjának kidolgozására. Ma már Tatabánya, Pomáz és Hosszúhetény is rendelkezik a képviselőtestületük által elfogadott, az MTA Szociológiai Kutató Intézetében működő Éghajlatváltozás Kutatóműhely és a helyi „klímakörök” közreműködésével kidolgozott klímastratégiával. A klímakutatók előrejelzései alapján előbb-utóbb minden településnek szüksége lesz hasonló – de már az időközben bekövetkezett változásokat is figyelembe vevő – stratégiára.

A helyi szintű stratégiáknak – a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához hasonlóan – három fő eleme van: a megelőzés, az alkalmazkodás és a klímaturatosság növelése. Mindhárom szempont szerint fontos cél a saját vízkészlettel való gazdálkodás, az élelmiszerönellátás fejlesztése, és a minél nagyobb arányú – alternatív forrásokból – helyben megtermelt energia használata. Mindemellett a helyi szintű klímastratégiák része az éghajlatváltozás elkerülhetetlen következményeire, az ún. „extrém időjárási jelenségekre” való tudatos felkészülés is. A ma már egyre pontosabban előrejelezhető változások miatt fontos – még ha ez ma szokatlanul is hangzik, és számos akadályba is ütközik –, hogy a települések rendelkezzenek a következőkkel:

- művelt kertek, gyümölcsösök, ültetvények, legelők, állatok;
- saját malom, vágóhíd, gyümölcsaszaló stb.;
- saját kutak, források, esővízgyűjtő rendszerek, ahonnan közüzemi vízhiány esetén is nyerhető víz, ha a vezetékben nem folyik;
- olyan eszközök és készletek, amelyekből legalább részben megtermelhető a közösség számára szükséges hőenergia, ill. villanyáram (szélkerék, napkollektor, tűzifa stb.).
- élelmiszertartalékok (kenyérgabona, szemes takarmány, vetőmag, konzervipari termékek)



4. ábra: Tájfajtaiból álló gyümölcsös (forrás: www.greenfo.hu)

Mindezek az elképzelések a falvakban könnyebben megvalósíthatók, mint a városokban. Emiatt arra számíthatunk, hogy az éghajlatváltozás várható következményei miatt a vidéki térségek szerepe a jövőben felértékelődik, ezért az ország biztonságának növelése érdekében egyre fontosabbá válik az önellátásra jobb lehetőségeket nyújtó falvak támogatása.

Érdemes újra alkalmazni a szívésségen alapuló kölcsönös segítségnyújtási rendszereket (kalákák), valamint bevezetni a helyi gazdaság erősítését és biztonságosabbá tételét segítő helyi (kamatmentes) pénzt, amelyre már több jól működő példa is akad külföldön. Mindez ma még csak egy jövőbeli, klímatudatos település képe, de az ebbe az irányba tett lépések nagyban segítik a települést a környezeti és a gazdasági válság következményeihez való alkalmazkodásban is.

A fenntarthatóság elérése érdekében a települések energiafogyasztásának is klímatudatosá kell válnia. **Erre minden településen van lehetőség!** Az alternatív energiaforrások használata mellett javítani kell az energiahatékonyságon, melyhez ma már Magyarországon is hozzáférhető több új építészeti, közlekedési és más műszaki megoldás áll rendelkezésre. Ezen kívül – és ettől függetlenül is – az energiafogyasztás csökkentése is fontos célja a klímabarát településeknek. (Ezt a törekvést szolgáló egyik lépés lehet, pl. a közvilágítás korlátozása, amely egyben a fényszennyezést is csökkenti.)

Fontos kihangsúlyozni, hogy számos olyan energia- (s ezzel együtt pénzübeli) megtakarítási módszer létezik, amely nem igényel jelentősebb beruházást, mindössze csak szervezés kérdése (ilyen lehet pl. a helyi hulladékgazdálkodás rendszerének átalakítása, vagy a telekocsi rendszer kialakítása). Ezek a konkrét megoldási lehetőségek legjobban a helyi közösséggel együtt, helyben dolgozhatóak ki a lakosság számára is elfogadható és alkalmazható módon. Folyamatosan kell törekedni arra, hogy az energiahasználattal együttjáró üvegházhatású gázki-bocsátás mértéke lecsökkenjen arra a szintre, melyet még képes elnyelni a természet.

A helyi szintű klímastratégia kulcsfontosságú része, hogy a helyi vezetők példát mutassanak a település lakói számára. Ez lehet a saját fogyasztási és közlekedési szokásaik megváltoztatása, vagy akár az is, hogy kiszámolják az önkormányzat működésével járó üvegházhatású gázki-bocsátás mértékét, és arra törekednek, hogy ennek minél nagyobb részét kompenzálják helyben (pl. fák ültetésével).



5-6. ábra: Egy jó példa – a Pomázi Klímakör tagjai fákat ültetnek (Forrás: Mécs Gábor)



6. ábra: Egy másik jó példa – helyi közlekedés kerékpárral (fForrás: www.koloknet.hu)

A településeknek a szükséges változások eléréséhez olyan, az új klíma-, ill. környezettudatos értékrendet elfogadó vezetőkre van szükségük, akik felismerik a helyzet komolyságát és képviselni tudják a település hosszú távú érdekeit. Azok az önkormányzati vezetők, akik az éghajlatvédelmi kezdeményezések élére állnak, előrelátó és felelősségteljes döntéshozókká emelkednek az állampolgárok szemében, és nemcsak a jelen nemzedékek, de a jövő generációk érdekeit is szem előtt tartó vezetőkként mind a sajtó kiemelt figyelmét, mind a lakosok erkölcsi támogatását elnyerik. Az éghajlatvédelem komplex problémaköre minden politikai párton felül álló közösen megoldandó üggyé vált.

A helyi közösség klíma-, ill. környezettudatosságának növekedését elősegítheti a fenntarthatóságról, a környezeti válságról, erőforrásválságról, klímaváltozásról készült filmek vetítése, ill. a témákkal kapcsolatos előadások szervezése. Ezt követően a településen megalakulhatnak a kérdéskör iránt érdeklődő emberekből álló „klímakörök”, ill. egyéb közösségek, szerveződések, amelyek azután **az önkormányzatokkal együttműködve** dolgozhatják ki a helyi szintű cselekvési programokat. (Ebben számíthatnak a Klímabarát Települések Szövetségének támogatására is.) Mindennek akkor van esélye, ha a helyi közösségekben, az egyes településeken élő családokban és minél több emberben kialakul és egyre jobban megerősödik a klíma-, ill. környezettudatos értékrend. (Lásd erről a 7. keretes részt.) Az új értékrend megerősödését elősegítheti az önkormányzat, a helyi egyházi közösségek, valamint a civil szervezetek közötti rendszeres együttműködés.



5

### A „Klímabarát településeken” működő klímakörök egy-egy képviselőjének gondolata

„Messziről jövő ígérek vagy utasítások nem képesek megoldani a helyi közösségek problémáit, egyedül ők maguk azok, akik a legtöbbet tehetnek saját magukért.”  
(Bíró Péter, Szekszárd)

„A napjainkra kicsúcsosodó gazdasági válság, és az évtizedek óta tapasztalható gyorsuló éghajlatváltozás hatásai kegyetlenül felerősíthetik egymást, amire (...) minél később reagálunk, megszokott életünk annál radikálisabb változásokat fog elszenvedni.  
(...) a hatékony helyi szintű cselekvés szükségessége elsősorban az értékeink tudatos felmérésére kell, hogy ösztönözzön bennünket...”  
(Kelemen Gábor, a Pomázi Klímakör tagja)

4

### A Klímabarát Települések Szövetsége

*Az előttünk álló elkerülhetetlen változásokra való felkészülésben kulcsszerepe lehet a megerősödő, klíma-, ill. környezettudatos településeknek és a helyi közösségeknek, amelyek felismerték, hogy a kialakult helyzetben elsősorban saját magukra és egymás segítségére számíthatnak.*

*Ebből a célból jött létre a „Klímabarát Települések Szövetsége”, amelynek a működését az MTA Szociológiai Kutatóintézetében működő Éghajlatváltozás Kutatóműhely szakmailag támogatja.*

*Eddigi munkánk eredményeiről számol be a „Klímabarát települések – elmélet és gyakorlat” című tanulmánykötet, (Pallas Kiadó, Budapest, 2008)*

A Szövetség önkormányzati tagjai:

Albertirsa (12.300 fő, polgármester: Fazekas László),  
Budapest XII. kerülete (56.500 fő, polgármester: Pokorni Zoltán),  
Hosszúhetény (3.360 fő, polgármester: Faragóné Cseke Blanka),  
Küngös (550 fő, polgármester: Szabó Gergely),  
Pilis (11.400 fő, polgármester: Szabó Márton),  
Pomáz (16.600 fő, polgármester: Vicsi László),  
Szekszárd (33.800 fő, polgármester: Horváth István),  
Tatabánya (70.300 fő, polgármester: Bencsik János),  
Tápióbecske (3500 fő, polgármester: Blahúz László),  
Tápiószentmárton (5.500 fő, polgármester: Tóth János)  
és Vecsés (20.550 fő, polgármester: Szlahó Csaba).  
A Szövetség olyan települések együttműködését keresi, amelyek felismerték, hogy milyen súlyos helyzetbe került a társadalom, s keresik a helyi szintű megoldások lehetőségeit. ([www.klimabaratt.hu](http://www.klimabaratt.hu))

„Úgy tűnhet, hogy az egyén a közösségekhez, országokhoz, régiókhoz, településekhez képest csak nagyon apró, jelentéktelen lépéseket tehet, de ezek a lépések összeadódnak és hosszú távon pozitív változásokat hozhatnak. Ha az egyéni kezdeményezéseket összehangoljuk, az összefogással jó példát is mutathatunk embertársainknak, más közösségeknek és ösztönözhetjük őket a közös cél elérésére.”

(Oláh András, klímareferens, Tatabánya)

„A PILISI KlímaBarát Kör tevékenységének vezérlő gondolata az ún. "kritikus tömeg" elérése egy adott településen, ami a globális éghajlat és értékválságra adott lokális válasz. Az adott településen a "kritikus tömegek" válnak vélemény, cselekvés és értékformáló erővé...”  
(Pintér Sándor, koordinátor, PILISI KlímaBarát Kör)

„A természet törvénye, hogy a megrögzött szokásokat egy másik szokás győzheti le.”

(Szabó Katalin, koordinátor, Küngös.)

6



Gödöllő: Nyitott Kert



Hunyadi tér: "Kincsünk a piac"



Wekerle-telep: őstermelői tej kóstoló

6

## Néhány példa a „KlímaBarát települések” programjaiból

**Pilis:** Pilisen meghírdették a „KlímaBarát Üzlet” mozgalmat, amelyhez egy hónap alatt 14 helyi üzlet csatlakozott. Emellett egy másik jó példa a „KlímaBarát Iskola” kezdeményezés: A KlímaBarát Iskola Sk+Hu Együttműködés, az első ilyen irányú kezdeményezés Közép-Európában, amely 8 szlovák és 8 magyar iskola írásbeli együttműködési szándékán nyugszik.

**Pomáz:** A Pomázi Klímakör tagjaink szerelték fel és üzemelték be a helyi ÖKO - iskolában azt a meteorológiai állomást, melyet egy helyi civil szervezet (Pomázi Művészek Társasága) adományozott. A helyi klímakör tervezi egy információs tájékoztató rendszer kiépítését. Reményeik szerint, ez a rendszer a település min. három pontján ad majd tájékoztatást a város lakosságának az időjárási adatokról, az UV-sugárzás erősségéről, valamint általános környezeti kérdésekről.

**Szekszárd:** A szekszárdi önkormányzat már foglalkozott a kérdéssel, hogy egy esetleges áramkimaradás esetén hogy oldható meg a helyi lakosság ellátása. Napirendi pontként vitatták meg Bíró Péter Áramszünet előterjesztését, amely megoldást keres egy ilyen lehetséges krízishelyzet kezelésére.

**Tatabánya:** Egy eddig egyedülálló példa Magyarországon: Tatabánya hőség- és UV-riadó terve. A terv kellő alapot ad és megfelelő felkészülést biztosít a globális klímaváltozásból adódó nyári hőség- és UV-riadó esetén az emberi élet és egészség megóvása érdekében szükséges intézkedések végrehajtására. Tatabánya a hőség és a magas ultraviola sugárzás elleni, úgynevezett „hőségriadó terve” első helyezést ért el az uniós „Klímaváltozás és Egészségvédelem” elnevezésű, települések közötti verseny „alkalmazkodás” kategóriájában.

7

„Tudományosan egyértelműen igazolt tény, hogy környezeti szempontból veszélyes, ha maradunk a mai fogyasztásközpontú és profithajszoló világ számára oly fontos értékeknél és céloknál. Egyre több vizsgálat azt tükrözi, hogy egyre többre becsülik az emberek a pénzt, a külsőségeket, a státuszt és a személyes teljesítményt, annál kevésbé törődnek a természeti környezetükkel, vagyis például más élőlényekkel és annál kevésbé valószínű, hogy foglalkoznak az újrahasznosítással, hogy leoltják a villanyt az éppen nem használt szobákban, és a munkahelyükre gyalog vagy kerékpárral mennek. (...) Minél inkább törekednek az emberek ezekre a külsődleges, anyagi célokra, annál nagyobb az „ökológiai lábnyomunk”. (...)

Kulcsfontosságú, hogy ne becsüljük alá a belső értékre való áttérés jelentőségét abban, hogy az emberek elkerülhessék az ökológiai katasztrófát. Mert ahogyan a tudományos kísérletek kimutatták: az anyagi, önző értékek hozzájárulnak az éghajlatváltozáshoz, a belső értékek követése pedig a tapasztalat szerint összekapcsolódik a fenntarthatóbb és éghajlatbarát ökológiai tevékenységekkel. (...)

Fennáll az eshetősége, hogy a fenyegető éghajlati válságnak akár nagyon szörnyű, akár nagyon reményteli kimenetele legyen. (...) A jelenlegi éghajlati válság lehetne egy „ébresztő” is, amely szükséges ahhoz, hogy az emberiség ráébredjen, milyen bolond volt, amikor az anyagi haladáson és személyes teljesítményen csüngött, és közben tönkretette a Földet, a civil társadalmat és az emberi jólétet. (...)

Szerencsére még van lehetőség életstílusunk és társadalmi gyakorlatunk megváltoztatására, és ezzel a közelgő vész enyhítésére. Éppen most tehetünk sokat az értékek megváltoztatása érdekében”. Tim Kasser (idézet „A világ helyzete 2009” című kötetből)

## További hasznos információk:

Ma már több olyan számítási módszert is kidolgoztak, amely segítségével kiszámítható egyes emberek, rendezvények és intézmények üvegházhatású gázkibocsátása. Ez fontos szerepet játszhat a kibocsátások nyomon követésében és azok kompenzálásában. A Klímalapban ([www.klimaalap.hu](http://www.klimaalap.hu)) pedig azokat a klímabarát településeken kidolgozott programokat mutatjuk be, amelyek lehetőséget kínálnak a kibocsátás kompenzálására. A hasonló célból kidolgozott „önkéntes alapon működő széndioxid-semlegesítő rendszer” ([www.noco2.hu](http://www.noco2.hu)) ebben az évben kezdi el működését a Tatabányai Kistérségben.

Az élelmiszer önellátás/önrendelkezés területén is több jól használható program hozzáférhető már. Ezek közül az egyik a Szövetség az Élelmiszer-önrendelkezésért, amelynek honlapja: [www.elelmiszeronrendelkezés.hu](http://www.elelmiszeronrendelkezés.hu).

Az energiaellátással, energiahatékonysággal, ill. az energiatakarékossággal kapcsolatban is sok információ áll az érdeklődő települések és közösségek rendelkezésére: [www.energiaklub.hu](http://www.energiaklub.hu).

Energia-megtakarítással kapcsolatos információk, ötletek és tapasztalatok: [www.ablakonbedobottpenz.hu](http://www.ablakonbedobottpenz.hu), [www.kovet.hu](http://www.kovet.hu).

A klímatudatosság erősödését elősegítő filmvetítések szervezésében a Védegylet tud segítséget nyújtani: [www.vedegylet.hu](http://www.vedegylet.hu).

Az erőforrásválsággal foglalkozó kutatócsoport: ELTE-TTK Fenntartható Fejlődés és Erőforrások Kutatócsoport ([www.fkek.hu](http://www.fkek.hu)).

MTA Szociológia Kutatóintézet Éghajlatváltozás Kutatóműhely (Budapest I. ker. Úri. u. 49., E-mail: [posta@socio.mta.hu](mailto:posta@socio.mta.hu) vagy [eghajlat@socio.mta.hu](mailto:eghajlat@socio.mta.hu))

## Felhasznált források:

Antal Z. László: Klímabarát települések – Elmélet és gyakorlat; Pallas kiadó, Budapest, 2008

IPCC: Éghajlatváltozás 2007 – Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) negyedik értékelő jelentése

LIPCSEI CHARTA a fenntartható európai városokról – Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium honlapja: [www.nfgm.gov.hu](http://www.nfgm.gov.hu)

Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium éghajlatváltozással foglalkozó honlapja: <http://klima.kvvm.hu>

Vida Gábor: „Globális válság ökológus szemmel” című előadás (MTA Szociológiai Kutatóintézet, 2009. május 12.) vetített anyaga

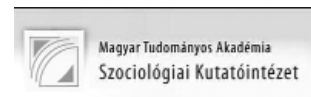
Worldwatch Institute: A világ helyzete 2007 – Városaink jövője; Föld Napja Alapítvány, Budapest, 2007

Worldwatch Institute: A világ helyzete 2009 – Úton egy felmelegedő világ felé; Föld Napja Alapítvány, Budapest, 2009

## A kiadvány szerzői:

Antal Z. László, szociológus, MTA Szociológiai Kutatóintézet  
Botos Barbara, stratégiai referens, klímakoordinátor, Tatabánya  
Leidinger Dániel, geográfus, MTA Szociológiai Kutatóintézet

Budapest, 2009. november



Az anyag a Védegylet Egyesület Európai Unió által finanszírozott kapacitásépítő projektje keretben jött létre a Klímabarát Települések Szövetségének erősítése érdekében. Az anyag tartalmáért az MTA Szociológiai Intézete felel.

Támogatók:

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Nemzeti Civil Alap, Európai Unió, Klímabarát Szövetség ([www.klimabararat.hu](http://www.klimabararat.hu)).

