

# Diplomadolgozat

Cake-Baly Dániel

2009



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

**Cake-Baly Dániel**

**Vegyésszmérnöki és Biomérnöki kar**

**Környezetmérnöki szak, Környezetmenedzsment szakirány**

## **Ökofalvak Magyarországon**

Belső konzulens: Dr. Füle Miklós

Egyetemi docens

**2009**



## Tartalomjegyzék

1. Fenntartható fejlődés.....	4
1.1 A fenntartható fejlődés fogalma .....	4
1.2 Fenntartható fejlődés a helyi, kisregionális szinten .....	6
1.3 Local Agenda 21 .....	7
1.4 Fenntarthatóság mérése .....	8
2. Fenntartható vidékfejlesztés.....	10
2.1 Vidék és város viszonya .....	10
2.2 Fenntartható fejlődés és Vidékfejlesztés .....	11
2.3 Fenntartható vidék.....	12
3. Ökofalvak.....	17
3.1 Az ökofalu mozgalom.....	17
3.2 Az ökofalvak legfőbb jellemzői.....	20
3.3 Külföldi ökofalu kezdeményezések .....	26
3.4 Hazai ökofalu kezdeményezések és a Magyar Élőfalu Hálózat .....	28
4. Kérdőíves felmérés az ökofalvakról .....	35
4.1 A kérdőív összeállítása.....	35
4.2 Általános kérdések .....	35
4.3 Környezet .....	39
4.4 Társadalom .....	44
4.5 Gazdaság.....	50
5. Ökofalvak Magyarországon .....	54
5.1 Az ökofalvak fenntarthatósága .....	54
5.2 Ökofalvak kialakításának nehézségei .....	57
5.3 SWOT elemzés .....	64
5.4 Problémafa és célfa .....	65
5.5 Értékelés .....	70
6. Összefoglalás.....	72
7. Summary .....	74
8. Irodalomjegyzék .....	75
9. Függelék.....	78

## Bevezető

A napjainkban gyakran felmerülő környezeti, társadalmi és gazdasági problémák hatására egyre többekben tudatosul, hogy világunk jelenlegi működése hosszú távon nem fenntartható. Mindenki másban látja a megoldást, de csak kevesen gondolkodnak rendszerben.

Diplomadolgozatomhoz egy olyan témát szerettem volna választani, amely átfogó módon foglalkozik ezekkel a problémákkal. Édesanyámnak köszönhetően ismerkedtem meg az ökofalvak koncepciójával, mely rögtön felkeltette az érdeklődésemet és elhatároztam, hogy ebből írom a diplomadolgozatomat. Az ökofalvak, mint a „fenntartható életmód úttörői” a fenntarthatóságot szolgáló megoldások, technológiák és módszerek különböző kombinációit próbálják egy rendszerbe szervezni.

Diplomadolgozatomban arra kerestem a választ, hogy Magyarországon az ökofalvak mennyire állnak közel a fenntarthatósághoz, milyen területen vannak hiányosságok, illetve mik az akadályozó tényezők, problémák. Dolgozatomat a fenntartható fejlődés és a fenntartható vidékfejlesztés meghatározásával kezdem különös tekintettel a helyi szint fontosságára. Ezután ismertetem az ökofalu koncepcióját, az ökofalu mozgalom történetét és az ökofalvak legfőbb jellemzőit, néhány ismertebb külföldi és a hazai kezdeményezések áttekintésével. Ezt követi a kiválasztott hazai ökofalvak fenntarthatósági szempontú vizsgálata, melyhez egy a fenntarthatóság mindhárom dimenziójára kiterjedő, több mint száz kérdésből álló kérdőívet állítottam össze.

Ezúton is szeretném kifejezni hálás köszönetemet a kérdőív kitöltésében nyújtott önzetlen segítségért Kilián Imrének, Lakatos Gézának, Kun Andrásnak, Pócze Vilmosnak, Rév Szilviának, Simó Áronnak, Zaja Péternek, Gselmann Kata Rékának, Szászi Tamás Szabolcsnak és Varga Gézának.

Külön köszönet konzulensemnek, dr. Füle Miklós egyetemi docensnek a diplomamunka elkészítésében nyújtott segítségéért.

# 1.Fenntartható fejlődés

## 1.1. A fenntartható fejlődés fogalma

Az ipari forradalommal lehetővé vált és elterjedt tömegtermelés megnövekedett erőforrás-felhasználása és az ezzel együtt járó szennyezőanyagok, hulladékok keletkezése a XX. század közepére egyre nagyobb terhet rótt környezetünk természetes befogadóképességére. A természeti környezetet végtelennek és kizsákmányolhatónak tekintő, főleg nyitott láncokkal rendelkező „Cowboy gazdaság” növekedésével elért egy olyan szintet, amely már összemérhető a zárt láncokkal rendelkező „Föld úrhajó” véges rendszerével. (Szlávik J.(ed), 2007)

A környezeti problémák felerősödése elindította a környezetvédelem fontosságának tudatosodását, melyet elsők között jelzett Rachel Carson „Néma Tavasz” című könyve, majd a Római Klub számára az MIT tudós csoportja által készített jelentés, a „The Limits To Growth”. Ebben a dokumentumban számítógépes modellezés révén arra a következtetésre jutottak, hogy ha az akkori növekedési trendek tovább folytatódnak, akkor a növekedés határait 100 éven belül elérjük, ami után hirtelen visszaesés következik a termelői kapacitásban és a populációban egyaránt. A jelentésben megjegyzik, hogy a technológia fejlődése nem hat az alapvető problémára, ami nem más, mint exponenciális növekedés egy véges rendszerben, de lehetséges, hogy eme növekedés megállításával elérjünk egy fenntartható ökológiai és gazdasági stabilitást, melyben minden ember igényei kielégíthetőek. (Meadows, D. H. et al., 1972)

A fenntartható fejlődés fogalma Lester R. Brown fenntartható társadalomról szóló 1981-es könyvében is megjelent, de a nem sokkal később Gro Harlem Brundtland norvég miniszterelnök-asszony vezette ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottság 1987-ben elkészült „Közös Jövönk” című jelentése által került igazán a köztudatba. A bizottság megfogalmazásában „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.”. (Szlávik J.(ed), 2007) (Láng I., 2003)

A korábbi, „zéró növekedés” elméletével ellentétben a fenntartható fejlődés sokkal tágabb, nehezebben megfogható. Már nem zárja ki a gazdaság növekedését, ami sokkal elfogadhatóbb a stagnálás gondolatától irtózó gazdasági szereplők és a problémákkal küszködő fejlődő világ számára. De éppen ezért nagy a vita a fenntartható fejlődés konkrét meghatározásáról, értelmezéséről. A fogalmat gyakran (szándékosan)

félreértelmezik, belemagyaráznak különböző dolgokat, illetve szlogenként használják, miközben elárulják a fenntarthatóságot, és mindez a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos erőfeszítéseket is hátráltathatja.

A fenntartható fejlődés egy másik, eltérő definíciója például Herman Daly-é, aki szerint „a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartóképességet meghaladó módon növekednénk. A növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak.” (Láng I., 2003) Az előzőhöz hasonló a fenntartható fejlődés egy másik megfogalmazása is, miszerint az „Az emberi életminőség javítása a társadalom alapjául szolgáló ökoszisztéma teherbíró képességén belül.” (IUCN et al., 1991) Ezeket a definíciókat a bizottság által megfogalmazottnál jobbnak találom abból a szempontból, hogy utalnak az ökológiai rendszer véges eltartó képességére, de mindkét definícióból hiányolom a véges anyagi erőforrások fenntartható felhasználásának kihangsúlyozását. Donella és Denis Meadows pedig fenntarthatónak azt a társadalmat nevezik “amely képes nemzedékeken át fennmaradni, amely elég előrelátó, elég rugalmas és elég bölcs ahhoz, hogy ne ássa alá saját fizikai vagy társadalmi éltető rendszerét.” (Meadows, 2000)

A fenntarthatóság értelmezésében az is vitát vált ki, hogy a természeti tőke milyen mértékben helyettesíthető gazdasági tőkével. A gyenge fenntarthatóság álláspontja szerint a természeti tőkét szabadon helyettesíthetjük gazdasági tőkével, az erős fenntarthatóság szerint azonban ezt csak korlátozott mértékben tehetjük meg. Én inkább a környezeti fenntarthatóság álláspontjával értek egyet, mely szerint a természeti tőke mennyiségének megtartása mellett az erőforrásokból befolyó javak és szolgáltatások szintjét is fenn kell tartani. (Szlávik J.(ed), 2007)

Idővel alakult ki a felismerés, hogy a problémák komplexek, rendszer jellegűek, minden kapcsolatban áll mindennel. A fenntartható fejlődésnek három kölcsönösen egymástól függő és egymást erősítő pilléren kell nyugodnia: ezek a környezet, a társadalom és a gazdaság. A fejlődésnek e három tényező között kell megtalálnia a dinamikus egyensúlyát ahhoz, hogy fenntarthatónak nevezzük.

A fejlődést akkor nevezzük társadalmilag fenntarthatónak, ha kellőképpen szociális, igazságos módon elégíti ki az emberek kulturális, anyagi és spirituális szükségleteit. Gazdaságilag fenntartható, ha képes finanszírozni magát, a költségek nem haladják meg a bevételeket. Környezetileg fenntartható, ha hosszútávon sem károsítja az életet támogató ökoszisztémákat. (Barry Dalal-Clayton, 2000)

A fenntartható fejlődés fogalmának kidolgozása és elterjedése ellenére máig, nagyon kevés változás figyelhető meg jelenlegi „civilizációnk” működésének fenntarthatatlanságában.

## **1.2. Fenntartható fejlődés a helyi szinten**

A fenntartható fejlődés egy globális program, de vannak nagyregionális, nemzeti és kisregionális, helyi szintjei is. A fenntarthatóság megvalósításában a multinacionális vállalatoktól a háztartásokig mindenkinek egyaránt ki kell vennie a részét. A globalizálódó világban egyre többször jelenik meg a helyi, kisregionális szint, mint a fenntartható fejlődés kiemelkedően fontos színhelye. A sikeres fenntarthatósági programok közül is sok a lokális program. (Szlávik J., 2005)

A helyi szinten a közösség minden tagja sokkal közelebbi kapcsolatban áll az őt körülvevő természeti, társadalmi, gazdasági környezettel és azonosulni tud vele, ami előfeltétele a fenntartható fejlődés megvalósításának. A közösség tagjainak könnyebb is megérteni a fenntarthatóság gondolatát a saját érintettségén és érdekelttségén keresztül. (Fenntartható Fejlődés Bizottság, 1997) Helyi szinten, egy kis közösségben az ember társadalmi igényei is jobban kielégíthetőek. A közösségek és az egyes egyének külön-külön is szembesülnek életmódjuk közvetlen következményeivel.

A fenntartható fejlődés helyi szinten való létrehozása összhangban van a szubszidiaritás elvének érvényesülésével. A helyi irányítási rendszerek jobban működnek, mivel jobban ismerik a helyi viszonyokat. A problémák megoldásakor azonban a tágabb környezetet és a globális trendeket is figyelembe kell venni, mert előfordulhat, hogy egy helyi intézkedésnek magasabb szinteken negatív hatásai vannak. (Gyulai I., 1997)

Egyesek szerint a fenntarthatóságot addig nem is lehet megvalósítani egy globális szinten, csak lokális illetve regionális szinten, amíg ekkora szakadék van a fejlett és fejlődő országok között. De talán nem is lehetséges a fenntarthatóság megközelítése más módon, mint alulról, a helyi erőforrásokból gazdálkodó és önfenntartásra törekedő kisközösségekből kiindulva, és felfelé építkezve. A fenntartható helyi kezdeményezések elszaporodása és megerősödése pedig hathat a politikára és ezáltal segíthet a fenntartható fejlődés szélesebb körű megvalósításában. (Fenntartható Fejlődés Bizottság, 1997) (Demeter Z. et al.(ed), 2003)

A helyi fenntarthatósági programoknak alapvetően kétféle megközelítése lehet. A top-down megközelítés esetén a programok a központi kormányzat kezdeményezésére

jönnek létre. Az ilyen programok egységesebbek és megfelelnek a kormányzat politikájának, de a közösség nem tud vele azonosulni, kevésbé érzi sajátjának. A bottom-up megközelítés esetén a program alulról szerveződik a helyi közösség aktív és önkéntes szerepvállalásával. Ilyenkor a közösség saját maga dolgozza ki a fenntarthatóság irányába mutató stratégia prioritásait, ami pontosabb és hatékonyabb program kialakításához vezethet, de az aktív részvételhez szükség van a közösség tagjai számára egy bizonyos jóléti szint elérése. A helyi fenntarthatósági programok létrejöttében és hosszú távú működésében fontos szerep jut az önkormányzatoknak is, hiszen nélkülük az alulról jövő kezdeményezések nem jutnak elegendő támogatáshoz, a felülről jövők pedig nem jutnak el a helyi szinten élő emberekhez. A helyi szintű fenntarthatósági kezdeményezések fontosságát az Agenda 21 program is elismeri, melyben egy egész fejezetet szenteltek a fenntartható fejlődés helyi szintjének. (Baják I., 2007) (Fenntartható Fejlődés Bizottság, 1997) (Demeter Z. et al.(ed), 2003)

### **1.3. Local Agenda 21**

A Rio de Janeioban tartott Környezet és Fejlődés ENSZ Konferencián elfogadták a „Feladatok a XXI. századra” című dokumentumot, amely ajánlásokat, javaslatokat tartalmaz a fenntartható fejlődés komplex társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi problémáinak megoldásával kapcsolatban. A program egy teljes fejezete foglalkozik a Local Agenda 21-gyel, azaz a fenntartható fejlődés helyi és regionális programjával. (Fenntartható Fejlődés Bizottság, 1997)(Szlávik J.(ed), 2007)

A Local Agenda 21 (LA21) célja, hogy az önkormányzat és a lakosság kölcsönös közreműködésével, olyan programot dolgozzon ki és hajtson végre, amelynek feladata a fenntartható fejlődés helyi szinten történő megvalósítása. Az LA21-ben megtalálhatóak a környezeti kérdések, de nem azonos a környezetvédelmi programokkal, mivel egyaránt magában foglalja a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóságot. (Szlávik J.(ed), 2007) Az LA21 az Agenda 21 globális perspektíváját próbálja meg a helyi, lokális szintre helyezni, megvalósítás orientált és célját hosszútávon fenntartható struktúrák kialakításával kívánja elérni. Az LA21-ben rejlő tervezési folyamat nem csak egy írott dokumentumot akar létrehozni, hanem egy mindig megújuló folyamatot, melyben a közösségnek nélkülözhetetlen szerepe van. Éppen ezért nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a közösség aktívan részt vegyen a fenntartható jövőkép kialakításában, a célok és stratégiák kialakításában és az elért eredmények felülvizsgálatában.



A helyi önkormányzatok több okból kifolyólag is központi szerepet játszanak az LA21 megvalósításának folyamatában. Először is az önkormányzatok sokkal közelebb vannak a helyi közösségekhez, mint a nemzeti vagy nemzetközi szervezetek, és így sokkal jobban átlátják a helyi problémákat. Másrészt a legtöbb közösségben az önkormányzat az erőforrások egyik legnagyobb felhasználója és belső intézkedéseinek direkt módon is nagy hatása lehet. Ezen kívül az önkormányzatoknak egyfajta információszolgáltató szerepe is van, és az információk könnyű elérhetősége nagyban segíthet a helyi közösségeknek. Az okok közé tartozik továbbá az önkormányzatok piacot befolyásoló ereje, támogató, hálózatműködtető, szolgáltató-rendszer működtető és lobbizó tevékenysége, valamint, hogy példaképként szolgálhatnak más szervezetek számára. (Szlávik, J., Turchany, G., 2002)

#### **1.4. A fenntarthatóság mérése**

Az egyes országok gazdaságának teljesítményét jellemző legtöbbször használt mutatók a nemzeti elszámolások rendszeréhez (SNA) tartozó Bruttó Hazai Termék (GDP) és Bruttó Nemzeti Termék (GNP). Számításuk viszonylag egyszerű és könnyen értelmezhetőek, ezek a mutatók azonban nem jóléti mutatók, mivel a GDP növekedése, a gazdasági javak termelése nem feltétlenül jelenti a jólét növekedését is. Nem tükrözik a természeti tőke mennyiségében beálló változásokat, mint például a rendelkezésre álló természeti erőforrások mennyiségének vagy a környezet állapotának változását. A GDP-ben nem szerepelnek azok a természet által nyújtott szolgáltatások sem, mint például a természet szennyezőanyag csökkentő, öntisztító képessége. Ráadásul a különböző védekezésekre fordított költségek is növelik a GDP-t. A környezetszennyező tevékenység és az általa okozott károk enyhítésére hozott intézkedések költségei miatt tehát a GDP duplán növekedik. A megelőzést előnyben részesítő és környezetbarát megoldások alkalmazása viszont negatívan hat a GDP-re. (Szlávik J. (ed.), 2007)

Az SNA rendszer mutatóinak hiányosságainak orvoslására több mutatót is kidolgoztak, mint például a NEW, a GPI, és az ISEW. Ezek a mutatók azonban nem terjedtek el igazán a használatban, mivel kiszámításuk sokszor nehézkes és szubjektív megfontolásokat is tartalmaznak. A HDI, azaz a Humán Fejlődés Mutatója egyesíti a vásárlóerő-paritáson számolt egy főre jutó GDP-t, az iskolázottság szintjét és a születéskor várható élettartamot. A mutatót különböző statisztikákkal tovább is lehet finomítani és lehetőség van egyes csoportokra vonatkoztatott HDI számítására is. (Szlávik J. (ed.), 2007)

A környezeti fenntarthatóság kifejezésére használt egyik leggyakoribb mutató az ökológiai lábnyom. Számításakor figyelembe kell venni az adott terület ökológiai kínálatát (bioproduktív terület), majd a természet iránti keresletet (ökológiai lábnyom). A kettő összehasonlításából becsülhető, hogy az emberek fogyasztása mennyire lépi túl a Föld eltartó képességét. Az ökológiai lábnyom nagyon szemléletes, ezért kiváló eszköz a környezeti problémák tudatosítására, de nem alkalmas a fenntarthatóság többi dimenziójának vizsgálatára. Számítása sem teljesen megbízható, mivel bizonyos szükségletek eleve nem kerülnek bele a számításba, és sokszor kell becslésekre, feltételezésekre támaszkodni, illetve bizonyos hibák is torzíthatják az eredményt. (Kerekes S., 2007)

A fenntartható fejlődés kvantitatív mérését teszi lehetővé az a The Natural Step (A Természetes Lépés) keretrendszer által meghatározott feltételrendszer is, amely a termodinamika törvényeire vezethető vissza. A TNS szerint 4 feltétel teljesülésére van szükség a fenntarthatóság eléréséhez. Egy fenntartható társadalom

- nem termeli ki a nyersanyagokat gyorsabban a Föld felszíne alól, mint amilyen azok visszakerülésének a sebessége;
- nem állít elő kémiai anyagokat gyorsabb ütemben, mint amilyen gyorsan azok lebonthatóak, vagy feldolgozhatóak;
- nem használja fel gyorsabb ütemben a természeti erőforrásokat, mint ahogy regenerálódnak, miközben megmarad a hulladékok feldolgozásához és átalakításához szükséges természetes terület is;
- a természet erőforrásait és szolgáltatásait ott használja fel, ahol azokra a globális szinten a legnagyobb szükség van, így nem ássa alá az emberek szükségleteinek kielégítését. (TNS, 2008)

Kidolgozásra kerültek külön a helyi és kisregionális fenntarthatósági programok sikerének mérésére szolgáló és a települések egymás közötti összehasonlítását lehetővé tevő indikátorcsomagok is. (Szlávik J. (ed.), 2007)

## 2. Fenntartható vidékfejlesztés

### 2.1. Vidék és város viszonya

A kisebb, vidéki településeink fenntarthatóságára közvetlen hatással van a vidékfejlesztés. Ahhoz, hogy meghatározzuk, mitől lehet fenntartható a vidékfejlesztés először is definiálni kell a város és vidék fogalmát és megvizsgálni a köztük lévő kapcsolatot. Nyugat-Európában valamilyen strukturális különbség, a népsűrűség vagy a beépítés jellege szerint különböztetik meg a városi és vidéki területeket, mivel ezekben az országokban a mezőgazdaságból élők száma nagymértékben lecsökkent, és így az többé nem alkalmas arra, hogy a vidéket meghatározó tulajdonság legyen. Az OECD szerint az a település minősül vidékinek, melynek népsűrűsége a 150 fő/km<sup>2</sup> értéket nem haladja meg, és az a terület a vidék, melyen a vidéki népesség aránya több mint 50%. Az Agenda 2000-ben pedig az a terület számít vidéknek, ahol a népsűrűség kisebb, mint 100 fő/km<sup>2</sup>, ahol csökken a népesség és a mezőgazdaságból élők aránya legalább kétszerese az Európai Unió átlagának. Közép-Európában városi területnek számít azon települések közigazgatási területe, melyeket várossá nyilvánítottak, a vidék pedig minden olyan terület, amely azon kívül helyezkedik el. (Csete L. - Láng I., 2005) (Illés I., 2008)

A városok nem jöhettek volna létre, ha nincs a vidék primer termelői tevékenysége, mivel a városokat valójában azok perifériája tartotta el. A függőségi viszony azonban mára úgy tűnik, hogy megfordult. A vidék ellátás és foglalkoztatottság terén is függ a várostól, de a városban dől el az is, hogy az össztársadalmi javak újra elosztásakor a fejlesztésekre szánt pénzeket mire költik. E pénzek nagy része a centrumokban csapódik le, ami hozzájárul ahhoz, hogy a vidék még jobban elszegényedik, elnéptelenedik. Az elvándorlásoknak köszönhetően a szociális és egyéb jóléti intézmények pedig egyre „gazdaságtalanabbá” válnak. A megélhetést keresők a városokba költöznek, a vidéken élő lakosság csökken, a vidék élhetősége pedig romlik.

A vidék egyik legfőbb tevékenysége, a hagyományos mezőgazdálkodás a fosszilis energiaforrásokra alapozott és célja minél nagyobb haszon elérése, eközben pedig háttérbe szorulnak a társadalmi, ökológiai és élelmiszerbiztonsági szempontok. A természeti és emberi erőforrásokat ipari erőforrásokkal helyettesíti, de emiatt idővel a talaj pusztulását, a megtermelt javak minőségének csökkenését, a vizek elszennyeződését idézi elő. A monokultúrás gazdálkodás miatt csökken a biodiverzitás

és kártevők elleni védekezésre van szükség, amit az emberi egészségre is veszélyes növényvédőszer használataval próbál elérni. A műtrágyák használata, a talajok minőségének romlása miatt a megtermelt élelmiszerek élvezeti és beltartalmi értéke jelentősen csökken. Az ember munkagépekkel való helyettesítésének köszönhetően egyre kevesebben tudnak a földből megélni, és a mezőgazdaságban dolgozók tudása is csökken.

A városi emberek mindeközben egyre erősebben függenek a várostól, annak ellátó hálózatától. Az oktatás változásával egyre gyakoribbá válnak az olyan szakemberek, akik csak egy szakma egy parányi szegmenséhez értenek. Ez azt eredményezi, hogy a falvakban ismert mindent megjavító magatartást felváltja modern társadalom „nem javítani, hanem kicserélni” szemlélete. Ezzel egy időben megszűnnek az összefogás lehetőségei. Nincsenek igazán közösségek, és a család is veszélybe került, mivel a városokban egyre inkább jellemzőek az egyedül élő, magányos emberek. A fenti folyamatok eredményeképpen a vidék és város fenntarthatósága egyaránt romlik. Vidéken inkább a társadalmi és gazdasági szempontból, az egyre sűrűbben lakott városok és agglomerációjuk pedig inkább a környezet szempontjából egyre fenntarthatatlanabbak a szennyezettség növekedése miatt. (F. Nagy Zs., et al., 1995) (Kajner P. (ed.), 2007) (Illés I., 2008) (Pálvölgyi T.(ed.) et al., 2002)

## **2.2. Fenntartható fejlődés és vidékfejlesztés**

A vidékfejlesztés nem önálló gazdaságpolitikai terület, a regionális politika és az agrárpolitika határán helyezkedik el, de a vidék átalakulásával egyre inkább a regionális politikához, a területfejlesztéshez tartozik. (Illés I., 2008) A vidékfejlesztés alatt tudatos, tervezett, komplex tevékenységet értünk, amelynek célja olyan változások megvalósítása, amelyek hozzájárulnak a vidéken élők életminőségének javulásához. Kjell Havnevik a fenntartható vidékfejlesztés Varga Eszter által leírt integrált modelljében egy vidéki területen az elsődleges termelés (mezőgazdaság, halászat, erdészet), a szekunder és terciér termelés, valamint a (környezeti, társadalmi, gazdasági és kulturális) fenntarthatóság dimenziói ugyanolyan fontosak. Emellett pedig szükség van a vidéki területet kívülről érő hatások és az arra adott belső válaszok egyensúlyára is. (Buday-Sántha A. (ed.), et al., 2005)

Amíg a fejlődés egy adott rendszer bizonyos szempontok szerint pozitívnak ítélt belülről jövő változása, a fejlesztés ugyanakkor egy kívülről érkező hatás, mely a fejlődés sebességének és/vagy irányának megváltoztatására törekszik, a fejlesztést

végző kívülállók által meghatározott módon. A kettő közötti ellentét feloldását jelenti, ha a rendszeren belül élő emberek tudatosan alakítják azt, és ezáltal hozzájárulnak annak fejlődéséhez. A vidékfejlesztés szubjektivitással terhelt fogalom, mivel a fejlesztők gondolkodása, értékrendje, hiedelmei mondják meg, hogy mi a jó irány. A vidékfejlesztés mutathat a fenntarthatóság irányába, de valójában nem fenntartható egy rendszer, ami folyamatos támogatásra szorul. A fenntartható vidékfejlesztés eleve azért szükséges, mert a vidék és város kapcsolata nem fenntartható. A vidékfejlesztés célja tehát az kell, hogy legyen, hogy elősegítse az adott rendszer talpra állását, felvirágzását, hogy az képes legyen saját maga által működni és tovább fejlődni. (Kocsis A. (ed.), 2001)

A vidéki fenntarthatóság elérhető differenciált programokkal, melyek először a tehetősebb gazdálkodókat célozzák meg, majd onnan terjed tovább, illetve elérhető az önkormányzatok vagy környezettudatos emberek helyi csoportjának segítségével, akik különféle támogatási források igénybevételével lépésenként közelítik a társadalom és gazdaság fenntarthatóságát. A vidékfejlesztés egy az ember érdekében zajló tevékenység kell, hogy legyen, mely javítja a vidéki ember életkörülményeit, és eközben az egész társadalmat is szolgálja a táji, természeti értékek, hagyományok megőrzése, gazdagítása és bemutatása révén. A vidékfejlesztésnek hosszútávra kell szólnia és a hangsúlyt a környezeti, de még inkább a gazdasági és társadalmi fenntarthatóság növelésére, a vidék élhetőségének javítására kell fektetnie. (Csete L. - Láng I., 2005) (Borsos B., et al., 1998) A fenntartható vidékfejlesztés meghatározásához, meg kell vizsgálni, mitől lesz fenntartható a vidék.

## **2.3. Fenntartható vidék**

### **2.3.1. Környezeti fenntarthatóság**

Vidéken már nem a mezőgazdaság a legnagyobb foglalkoztató és jövedelemforrás, de a környezetvédelem szempontjából az egyik legfontosabb. A környezet minőségének fenntartásához a vidékfejlesztésnek a biodiverzitást növelő és a műtrágya illetve növényvédőszeres használatát kerülő, fenntartható mezőgazdasági, gazdálkodási rendszer megteremtését kell megcélozni. A fenntartható mezőgazdálkodásnak az iparszerű, a természet legyőzésén alapuló szemlélet helyett, a természeti adottságokkal való harmonikus együttélésre kell törekednie. A mezőgazdaságot és a

környezetgazdálkodást egyaránt segíti, ha a mezőgazdasági hulladékokat, melléktermékeket a talajerő javítására vagy energetikailag felhasználjuk. (Illés I., 2008)

A fenntartható mezőgazdaságnak számos funkciót kell megvalósítania. Először is egészséges, biztonságos és jó minőségű élelmiszert kell előállítania, miközben takarékoskodik a meg nem újuló nyersanyagokkal, fenntartja a biodiverzitást és a lehető legalacsonyabb szinten tartja a különböző környezeti elemeket érő szennyezéseket. Emellett pedig meg kell őriznie a vidék agrikulturális értékeit, a kultúrtájakat és biztos megélhetést kell biztosítania a lehető legtöbb ember számára.

A földet mindenhol arra a célra kell használni, amire az a leginkább alkalmas, és oly módon, ami a legkisebb környezetkárosítással jár. Ehhez célszerű a mezőgazdaságban mindenhol az évszázadok alatt kifejlődött és kiválógotódott, a környezeti feltételekhez a legjobban alkalmazkodott hagyományos rendszereket alkalmazni. (Pálvölgyi T.(ed.) et al., 2002)

Nem utolsó sorban a vidéki és városi társadalom szemléletváltására van szükség. Az emberek környezet tudatosságának növelésére széleskörű tájékoztatás, környezeti oktatás kell.

### **2.3.2. Társadalom és kultúra**

A helyi lakosok megélhetése, munkalehetőségek rendelkezésre állása, az élhetőség az egyik legfontosabb feltétele a társadalmi fenntarthatóságának. Magyarországon csak egy szűk réteg az, aki főfoglalkozásként dolgozik a mezőgazdaságban, de már jelentős azok száma, akik közvetve a mezőgazdaság jövedelmeiből élnek, így a vidék helyzete nem javítható a mezőgazdaságból származó jövedelmek növekedése nélkül. Csökkenteni kell a helyi társadalomban meglévő jövedelmi és státuszkülönbségeket is egy olyan szintre, ahol az egyenlőtlenségek még elviselhetőek. (Illés I., 2008) (Kocsis A. (ed.), 2001)

Az élhetőséghez kapcsolódik a megfelelő közbiztonság és a társadalom számára nélkülözhetetlen bizonyos alapvető szolgáltatások megléte, mint például óvodák, iskolák, üzletek, szociális és egészségügyi ellátás. Az oktatás és képzés hiánya szintén hozzájárulhat a vidékről való elvándorláshoz, így a megfelelő középfokú, felsőfokú, felnőttképzési, szakképzési, oktatási intézmények kialakítása és fenntartása fontos feladat.

Esszenciális az emberek, a helyi közösségek részvétele és a különböző döntéshozatali folyamatokba való beazolálásának lehetősége is. (Buday-Sántha A. (ed.), et al., 2005)

A társadalom tagjainak harmonikus együttélésének egyik sarokköve a különböző kisebbségek integrálása, ami természetesen kapcsolódik a megélhetés, oktatás területéhez is.

Minden területnek megvan a saját, hosszú idő alatt kialakult módszere a társadalom együttélésének és az erőforrások hasznosításának, melyeket lecserélni új technológiákkal, szokásokkal veszélyes lehet. A fejlesztésnek újjá kell éleszteni ezeket a régi hagyományokat és ahol csak lehet ezeket a már jól bevált alkalmazkodási formákat kell előnyben részesíteni. (Kocsis A. (ed.), 2001)

### **2.3.3. Gazdasági fenntarthatóság**

Lantos Tamás szerint a vidék fejlődésének harmadik pillére nem a piaci termékeket előállító gazdaság, hanem a helyi fogyasztásra vagy cserére előállító „gazdálkodás”. Egy adott térségben felhalmozódott javak legjobb felhasználási módja az, ha a meglévő formájában hasznosul, mert ha eladásra kerül, azzal hosszú távon semmit nem nyer a helyi közösség. (Kocsis A. (ed.), 2001) Nagyon fontos a sokféleség megőrzése és a diverzifikálás. Az esztétikai értékén túl azért is, mert minél nagyobb a sokféleség, annál nagyobb mértékű lehet az önellátás. Minél több lábbon áll a helyi gazdaság, annál biztonságosabb a helyieknek és annál jobban tudnak alkalmazkodni a változásokhoz. (Kocsis A. (ed.), 2001)

A vidék gazdasági fenntarthatóságának nagy lehetősége a vertikális szerveződés, az elsődleges termelés alapanyagaiból termékek és szolgáltatások helyben történő előállítás. A tevékenység kiterjedhet a feldolgozás, átdolgozás, fejlesztés, csomagolás, elosztás, árusítás, reklámozás és fogyasztás területére is. Ily módon a helyi erőforrások megújító hasznosításán alapuló gazdaság diverzifikálásával, a szekunder, terciér és kvaterner gazdasági tevékenységek értékhozzáadása révén maximalizálható a helyi közösség jövedelme.

A jövedelemszerzés terén fontos szerep juthat az idegenforgalomnak, a gyógyturizmusnak, de csak a fenntarthatóság másik két dimenziójának figyelembevételével. E nélkül ugyanis idővel csökkenhetnek, akár ki is apadhatnak a turizmus bevételi forrásai. A turizmus azonban korlátozott, csak a települések egy részének jelenthet érdemi nagyságrendű bevételt. (Csete M., 2006)

A hagyományos foglalkozások, kézműipar és népi iparművészet is többeknek biztosíthat jövedelmet, akár a vidéki roma lakosság számára is. A termékek szállítását, marketingjét azonban meg kell szervezni. (Illés I., 2008)

A vidéki falvak, kisebb települések életében nagy szerep juthat az elektronikus kommunikációnak. Nagy lehetőségek rejlenek a távmunkában és az elektronikus tanulásban, de ennek kialakításához szintén támogatásokra van szükség. (Illés I., 2008)

#### **2.3.4. Külső hatások**

A vidéket számtalan külső hatás is éri, emiatt a vidékfejlesztési programnak valamilyen védelmi stratégiára is szüksége van. Ilyen hatás például, hogy a fenntartható fejlődés miatt a területen felhalmozódó erőforrások vonzóvá válhatnak, az erőforrásaikkal nem jól gazdálkodók számára, akik azokat megpróbálhatják saját céljaikra felhasználni. A globalizáció folyamata és a nemzetközi szervezetek bizonyos intézkedései is érzékenyen érinthetik a vidéki területeket, de erős befolyással vannak egyes adó-, infrastruktúra- és energiapolitikai döntések. Általánosan elmondható, hogy a vidékről szóló döntések a helyi szintről egyre távolabb kerülnek, és így kevésbé veszik figyelembe a helyi adottságokat, helyi szükségleteket. Ezen külső hatásokra megfelelő válasz adásához a vidék eszköztárát kell bővíteni. Ehhez hozzájárulhat különböző kooperációk kialakítása, mint a civil szerveződések, települések együttműködése. Nagyon fontos az információ és tapasztalatcsere, a hálózatépítés, melyet az elektronikus kommunikáció nagymértékben megkönnyíthet, de ehhez a megfelelő infrastruktúra kiépítésére is szükség van. A szükséges tudás rendelkezésre állásához falusi iskolákat és regionális középiskolákat, egyetemeket kell működtetni, illetve minden más, a védekezést segítő eszközt is erősíteni kell. (Kocsis A. (ed.), 2001) (Buday-Sántha A.(ed), et al., 2005)

#### **2.3.5. Helyi szint fontossága**

A fenntartható vidékfejlesztésnek egy monolitikus rendszer helyett egy kicsiny szervezeti és gazdasági egységekből felépülő, változatos rendszert kell létrehozni, támogatni, melynek elemei egymást kiegészítik és nagyobb struktúrákba szerveződnek. Egy ilyen heterogén rendszer sokkal könnyebben tud alkalmazkodni a helyi adottságokhoz és fenntarthatóan képes használni az erőforrásokat saját kulturális örökségét is felhasználva, következésképpen rugalmasabb és stabilabb. A fenntartható mezőgazdálkodás is kis léptékű, a tájhoz illeszkedő, a helyben kialakult



hagyományokat, megoldásokat használja, helyi értékek megteremtésére a helyi közösség számára.

A vidékfejlesztésnek a helyi kezdeményezésekre kell épülnie, és a helyi közösségeknek kell a vezető szerepet betölteni annak kialakításában, végrehajtásában. A fejlesztésnek ezt kell segítenie az intézményi és pénzügyi feltételek megteremtésével, valamint az információk terjesztésével. (Kocsis A. (ed.), 2001)

A vidék fejlődésének minél inkább a helyi erőforrásokra kell támaszkodnia, mivel a külső erőforrások használata gyakran eladósodáshoz, környezetszennyezéshez vagy a kultúra pusztulásához vezet. A külső erőforrásokra a lehető legkisebb mértékben szabad támaszkodni, és akkor is csupán a helyi erőforrások hiányosságait szabad pótolniuk. A helyi adottságokhoz képest a lehető legnagyobb, de nem teljes önellátást kell elérni. Ehhez az emberek értékrendjének és fogyasztási szokásainak gyökeres megváltozására van szükség. (Kocsis A. (ed.), 2001) (Pálvölgyi T.(ed.) et al., 2002)

Dolgozatomban a fenntartható helyi vidékfejlesztési kezdeményezések egy konkrét példájával, az ökofalvakkal foglalkozom.

## **3.Ökofalvak**

### **3.1. Az ökofalu mozgalom**

#### **3.1.1. Az ökofalu mozgalom története**

Az ökofalvak gondolata már az 1970-es és 1980-as években megfogalmazódott, majd a világ különböző pontjain megalakultak az első, önmagukat ökofalunak nevező közösségek, így például az Egyesült Államokban, Németországban és Dániában. Az ökofalu mozgalom az anti-globalizációs mozgalom részének is tekinthető, amely saját fenntartható települések kiépítésével foglalkozik. Az ökofalvak tagjai az olyan tudatosan, szándékosan kialakított közösségek (intentional communities) a „fejlett országokban” egyre bővülő körének is, melyekben az emberek egy közös cél elérése érdekében élnek és dolgoznak, egy közös látomást szeretnének megvalósítani.

A különböző kezdeményezéseket összefogó ökofalu hálózat létrehozásában nagy szerepe volt a kanadai Ross Jacksonnak és dán feleségének Hildur Jacksonnak. Ross Jackson az általa létrehozott sikeres vállalatból, a Gaia Corporation-ből származó nyereségének 90%-át egy alapítvány, a Gaia Trust létrehozására és működtetésére fordította. Ez az alapítvány 1991-ben kiadott egy könyvet az ökofalu kezdeményezésekről és találkozókát szervezett az ökofalvak számára, ami 1994-re az „Ökofalu Világhálózat” (Global Ecovillage Network, GEN) megalakulásához vezetett. (GEN, 2008)

A GEN összefogja, erősíti az egyes ökofalu kezdeményezéseket és megosztja azok tapasztalatait a társadalommal, valamint a kormányzati, üzleti és civil szférával. A GEN 1995-ben három regionális irodát hozott létre. Ezek területe Európa és Afrika, Ázsia és Óceánia, illetve Észak- és Dél-Amerika. A GEN 1996-ban részt vett az Isztanbul-i Habitat II. emberi településekről szóló ENSZ konferencián és 2001-re konzultatív státuszt kapott az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsában (UN ECOSOC), majd 2002-ben részt vett a Johannesburg-i Fenntartható Fejlődés Világkonferencián. A GEN részt vesz az ENSZ Oktatási és Kutatási Intézete (UNITAR) által kezdeményezett „Nemzetközi Oktatási Központ Helyi Döntéshozóknak” (CIFAL Centre International de Formation des Autorités/Acteurs Locaux) programban is, melyben helyi önkormányzati tisztségviselők számára nyújtanak fenntartható fejlesztéssel kapcsolatos képzéseket világszerte. (GEN, 2008) (Bates A., 2003)

Az ökofalvak hálózatának mára több ezer tagja van a világ minden tájáról. Egy részük sokkal régebbi, mint maga az ökofalu kifejezés. Az északi féltekén leginkább környezettudatos emberek által létrehozott közösségekre épülnek, vagy olyan tudatosan létrehozott közösségi kezdeményezésekre, mint például a közösségi házak (co-housing). A déli féltekén vagy inkább a „fejlődő országokban” található ökofalvak többsége a nehéz életkörülmények között élő közösségekből fejlődnek ki. (Jackson R., 2004)

### **3.1.2. Az ökofalu fogalma**

Robert és Diane Gilman által adott meghatározás egy jó kiindulási pont az ökofalu fogalmának meghatározásához. E szerint az ökofalu egy emberi léptékű, minden követelménynek megfelelő település, melyben az emberi tevékenységek károkozás nélkül illeszkednek az azt körülvevő természeti környezetbe oly módon, ami támogatja az egészséges emberi fejlődést és sikeresen folytatható a végtelenségig.

Az Ökofalu Világhálózat (Global Ecovillage Network) olyan közösségeket tekint ökofalvaknak, melyek elkötelezettek az ökofalvak küldetésében, megjelenítik ezt a szervezeti vagy közösségi dokumentumaikban és haladást érnek el ezen a téren. Tehát nincsenek szigorú kritériumok, amelyeknek meg kell felelni és nincs senki, aki vizsgálná, vagy betarttatná azokat a szabályokat. Az ökofalvak teljesen alulról szerveződnek, tagjaik nem külső szabályokat követnek, hanem belülről jövőeket. Az ember és természet harmonikus együttéléséhez szükséges követelményeknek próbálnak megfelelni saját életmódjuk önkéntes megváltoztatásával. Az ökofalu mozgalom résztvevői az ökofalu fogalmának ilyen tág értelmezésével bátorítani akarják azokat a közösségeket, amelyek már tettek néhány lépést a fenntarthatóság irányában, akármilyen kicsik legyenek is azok. (Joseph L., 2003)

A világban létező számtalan ökofalu között nincs két egyforma, és egy sincs, amelyik mérceként szolgálhatna a többinek. Különböző kultúrákban, különböző társadalmakban, különböző éghajlatokon különbözőképpen megvalósított falvak egy sokszínű csoportja, amelyben közös cél a fenntarthatóság megvalósítása. Minden egyes ökofalu egy a lakói által formált, saját fejlődési pályával rendelkező, egyedi és helyi kísérleti műhelye az emberi léptékű fenntartható településnek. Az ökofalvak folyamatosan fejlődnek és tanulnak hibáikból, közben változást hoznak a különböző törvényi szabályozásokban. Mivel az ökofalvak lényege a fenntartható életmód, nem csak vidéken létezhetnek, hanem külvárosokban és városokban is, de természetesen egy a vidékitől eltérő formában. (Bates A., 2003) (Jackson R., 2004)

Az ökofalvak a szociális, ökológiai és spirituális dimenzió valamilyen kombinációjára építenek. Az ökofalu egy egészséges alternatívát kínál a társadalom számára. Egy olyan szociális modellt, mely a gyermeknevelés, illetve az öregek, fogyatékkal élők gondozásának ügyében és egyéb hátrányos helyzetű csoportok problémáira is megoldást kínál. Az ökofalu mozgalom szerint a költséges és személytelen intézményi rendszerek helyett a felelősséget a közösségek kezébe kell adni, ami értelmes munkahelyeket, és nagyobb jólétet eredményez. Az emberek életstílusának megváltoztatásával, a lakóhely, munkahely és pihenőhely egy pontba sűrítésével, a fogyasztási szokások átalakításával valamint az energia, élelmiszer helyben történő előállításával nagy mennyiségű energiát lehet megspórolni, és szintén hatalmas mennyiségű környezetszennyezést elkerülve, miközben az ember jóléte nem csökken, hanem akár még emelkedik is. Sok falut spirituális közösségek hoztak létre, de a spiritualitás idővel valamilyen szinten megjelenik azokon a helyeken is, ahol korábban az nem volt fontos. Ilyen kis közösségekben az emberek elfogadják és tisztelik egymás hagyományait, kultúráját és tanulnak a másiktól. (Jackson R., 2004)

### **3.1.3. Az ökofalvak létrehozásának célja**

Az ökofalvakban közös, hogy céljuk egy ökológiailag, társadalmilag és gazdaságilag fenntartható élet megvalósítása, többek között az ökológikus építészet, megújuló energiaforrások, helyi bio-élelmiszer termelés és szociális támogató rendszerek használatával. De az ökofalvak nem a fenntarthatóság tökéletes megtestesülései, inkább a fenntartható életmód úttörői. Az ökofalu egy olyan modell, amely megmutathatja, hogyan alakítsuk át településeinket úgy, hogy azok bele illeszkedjenek a természeti környezetbe. Helyi szinten lemodellezi a tágabb társadalom problémáit, és olyan fenntartható megoldásokat kínál rájuk, melyeket aztán a társadalom többi része számára is át lehet ültetni. Ezzel lerakják egy olyan új kultúra alapjait, amelyet később a társadalom egésze magáévá tehet egy minden szempontból fenntarthatóbb világba történő átmenet során. Az ökofalvakat nem fejlesztők hozzák létre, hanem inkább hasonlóképpen gondolkodó emberek csoportjai, és ez az összetartás, közösség az ökofalvak egy nélkülözhetetlen eleme. (Jackson R., 2004)

Az ökofalvak létrehozói egyesek szerint idealisták, szerintük azonban a politika képviselőivel ellentétben egyedül ők realisták, mivel komolyan veszik a civilizációnkra váró kihívásokat és valós választ adnak rá. Az ökofalu mozgalom a globális problémák gyökerét abban a gazdasági rendszerben látja, amely a kevesek számára hatalmas

profitot termel, miközben a többség életkörülményei romlanak. A gazdaságban létrejött externális hatások ugyanis szociális és környezeti problémákhoz, illetve az életet támogató rendszerek összeomlásához vezettek, és ezért a világon minden ember életét veszélyeztetik. (Jackson R., 2004)

Ökofalvakat létre lehet hozni „fejlett” és „fejlődő országokban” egyaránt, bár teljesen eltérő alapokon. A „fejlődő” világban sokkal érintetlenebb a társadalom szövete, és az emberek fogékonyabbak a kis, fenntartható települések gondolatára. Az emberek látják, hogy közösségeik kezdenek szétesni a külső befolyások hatására és az alternatív fejlődés lehetőségét vélik felfedezni az ökofalvak koncepciójában. Ezekben az országokban a már meglévő kisebb települések alakulnak át, fejlődnek ökofalvakká. A környezeti erőforrások nagyobb hányadát elhasználó „fejlett” országokban a környezettudatosság erősödésével nőtt az emberekben az igény egy a környezettel harmonikus élet kialakítására. A nyugati világban a legtöbb ökofalu környezettudatos egyének közösségéből nőtte ki magát, de megtalálhatóak a fogyasztói társadalom elől elmenekülő vagy egy tartalmasabb, spirituálisabb életet keresők is. Ezek az ökofalvak általában egy már meglévő település mellett, vagy egy új településként jönnek létre. Elmondható tehát, hogy az ökofalvak létrehozásának illetve az oda való költözésnek az okai lehetnek szociálisak, ökológiaiak vagy akár spirituálisak. A falvak életében általában az egyik vagy másik ok többet nyom a latba, de az is igaz, hogy végül mindháromat integrálják, ami arra utalhat, hogy végső soron mindháromra szükség van egy ökofalu egészséges, kiegyensúlyozott működéséhez. (Jackson R., 2004)

## **3.2. Az ökofalvak legfőbb jellemzői**

### **3.2.1. Környezetvédelem az ökofalvakban**

#### **3.2.1.1. Ökologikus építészet**

Az ökofalvak már az épületek tervezésénél figyelembe veszik a környezeti szempontokat. A házak építéséhez általában nem mérgező, természetes, helyben megtalálható és alacsony energia felhasználással is előállítható anyagokat választanak. Ilyen például a vályogtégla, sár, föld, nád, szalma, fa stb. További szokás újrafelhasználható anyagok választása illetve már használt anyagok újbóli felhasználása. A felhasznált anyagokon kívül a külső adottságok maximális kihasználására törekednek. Ilyen például az épület megfelelő tájolása és a domborzati viszonyok és széljárás figyelembe vétele. Építészeti megoldásokkal jelentős energiamegtakarítás is elérhető,

például a napenergia passzív hasznosítása által üvegfalakkal, télikertekkel, vagy a ház részben a föld alá történő építésével. (Kiss E. (ed.), 2003)(Jackson, H., et al., 2003)

#### 3.2.1.2. Energia előállítás és felhasználás

Szigetelési és passzív építészeti technikákon túl is sok energiát lehet megtakarítani egy kis környezettudatosság és az energiafelhasználás további racionalizálása révén. Az ökofalvakban megtalálhatóak az egyes megújuló energiaforrásokat kiaknázó technológiák. Az elektromos áram előállítására használatos például a szélkerék és a fotovoltaiikus rendszerek. Fűtéshez és melegvíz előállításához napkollektort illetve biomassza tüzeléses kazánt, kályhát használnak. A biomasszát helyi erdők vagy energianövények szolgáltatják. A különböző technológiákat általában egymás mellett, különböző kombinációkban egymást kiegészítve alkalmazzák. Egyes helyeken kapcsolt hő és villamosenergia-termeléssel tovább növelik az energiatermelés hatásfokát. Van, ahol az időszakos, ingadozó termelésből származó energiát hidrogén gázként tárolják, amit később üzemanyagcellával villamos energiaként lehet hasznosítani, vagy akár el is lehet égetni. Az energiatermelésben továbbá nagy szerepe van a mezőgazdaságból származó trágyákból történő biogáz előállításának. (Jackson, H., et al., 2003)

#### 3.2.1.3. Közlekedés

Az ökofalvakban a lakóhely, munkahely és a rekreációs tevékenységek helyszíne együtt van, ami a közlekedési igények jó részét és a velük járó környezetszennyezést is megszünteti. Ezen túlmenően is a lehető legkisebb autó és fosszilis üzemanyag felhasználásra törekednek, amit például közös autóhasználattal, telekocsi rendszerekkel (car-pool) próbálnak elérni. Egyes ökofalvakban a közlekedés által kibocsátott szennyezést úgy próbálják minimalizálni, hogy az autókkal csak a falu szélén elhelyezett parkolóig lehet eljutni, a faluba csak kivételes esetekben.

#### 3.2.1.4. Víz és szennyvíz

A nyílt folyamatok zárása az ökofalvak szennyvízkezelésében is megfigyelhető. Azt, amit sokan szennyezőanyagként kezelnek, a legtöbb ökofaluban nyersanyagként használnak fel. A házakban keletkező különböző szennyvizek kezelésére többfajta megoldás is született. Egyik ilyen megoldás a komposztáló toalett használata, amely a házon belül, szagképződés nélkül alakítja át 1,5-2 év alatt a keletkező fekáliát más szerves hulladékok hozzáadásával közvetlenül felhasználható humusszá. Ez a módszer

egyszerre csökkenti a víz felhasználást, csökkenti a hulladék keletkezését, és csökkenti a háztól elfolyó szennyvíz szennyezőanyag koncentrációját, miközben a mezőgazdasági termeléshez szükséges humuszt állít elő. Ezen kívül használatosok még a kisméretű, helyi szennyvíztisztító rendszerek is, mint a növényi és állati organizmusokat használó élőgépek, illetve a gyökérszűrő szennyvíztisztítás. Általános módszer még az esővíz begyűjtése és felhasználása illetve a keletkező szürkevíz újra felhasználása is. (Kiss E. (ed.), 2003) (Jackson, H., et al.,2003) (FÖK, 2001)

#### 3.2.1.5. Ökológiai gazdálkodás és permakultúra

Az ökofalvakban a mezőgazdaság is a fenntarthatóság elvei alapján van kialakítva. Az ökológiai gazdálkodás műtrágya és szintetikus növényvédőszer használata nélkül, a természetes biológiai ciklusokon, szerves trágyázáson és biológiai növényvédő módszereken alapul. Alapelvei között szerepel a szennyezések és a fosszilis energiahordozók felhasználásának minimalizálása, magas tápértékű élelmiszer előállítása a talaj termékenységének fenntartásával. (Radics L.(ed.),2001)

Az ökofalvakban gyakran alkalmazzák a permakultúras tervezési elveket a mezőgazdaságban, melynek egyik lényege, hogy az ember számára hasznos fajokból létrehozott természetes életközösségekkel szinte teljesen ki lehet váltani a hagyományos mezőgazdasági termelés energiafelhasználását. A permakultúra elvei között szerepel a természetes folyamatokba való minimális beavatkozás, az energiafelhasználás és munka befektetés minimalizálása a maximális hatás érdekében, illetve a természetes biodiverzitás fenntartása, növelése. Egy a permakultúra elvek alapján megtervezett rendszerben minden fajnak megvan a maga helye és funkciója, melynek köszönhetően a rendszer tagjai ellátják egymást a fejlődésükhöz szükséges tápanyagokkal és biztosítják egymásnak az egyéb szükségleteiket is. Éppen ezért itt a gyakran fosszilis energiahordozók felhasználását igénylő mezőgazdasági műveletek elvégzésére nincsen szükség. Egy permakultúras kert olyan, mint egy természetes ökoszisztéma, azzal a különbséggel, hogy ezt az ember állította össze, a saját igényeinek megfelelően. (Baji B., 2009)

## **3.2.2. Társadalmi jellemzők**

### 3.2.2.1. Közösség és sokféleség

Az összetartó közösség, a közösségi élet az ökofalvak működésének alapja. Az emberek tehetségei, képességei és az egyes erőforrások sokszor szabadon hozzáférhetőek a közösség számára. A tanulás, kreativitás és személyiségfejlődés minden korcsoport számára biztosított. A közösség megbecsüli a sokszínűséget és magába fogadja a társadalom szélére szorult embereket. Az ökofalvak között sok a fogyatékkal élő emberek fejlődését és integrációját segítő ún. Camphill közösség is megtalálható. (Jackson, H., et al.,2003) (Halász Zs., 2002)

### 3.2.2.2. Döntéshozás, konfliktuskezelés

Az ökofalvokról szóló döntéseket a közösségek gyakran konszenzuson alapuló döntéshozási folyamaton keresztül hozzák meg. A többség érdeke sokszor akár káros is lehet a kisebbségre, ezért ez a folyamat a lehető legtöbb érintett részvételével szeretne olyan megoldást találni, amely mindenki számára a legjobb. Mindenkinek joga van új javaslatot tenni, módosítani vagy megvétózni. Ha pedig a közösségen belül valamilyen konfliktus van, többek között mediátorok segítségével próbálják azt feloldani. A konfliktuskezelés alapja, hogy a felek megértsék, mire van szüksége a másoknak, és ebből gyakran a megoldás is előemelkedik. (GEN, 2001)

### 3.2.2.3. Egészségügy

Az ökofalvak általában a betegségmegelőzést és a saját egészségünk feletti felelősségünk felvállalását tartják legfontosabbnak. Inkább egy egészséges életmódba fektetnek, egy olyan egészségügyi rendszer helyett, amely környezeti és szociális problémákhoz vezet, miközben nem szünteti meg a betegségek kialakulásának okát. Ezen életmód részei a stresszmentes és egészséges környezet, egészséges és húsban szegény táplálkozás, gondoskodó közösség, a természettel való kapcsolat tartása, testmozgás, művészetek és egyéb spirituális gyakorlatok. Természetesen nem tartják feleslegesnek a modern orvostudomány életmentő beavatkozásait és gyógyító kezeléseit, de inkább csak mint utolsó lehetőség tartják számon. Az esetleges megbetegedéseket pedig először a szelídebb hagyományos orvoslás különböző módszereivel igyekeznek meggyógyítani, és csak ha ezzel nem érik el a kívánt eredményt, folyamodnak a modernebb módszerekhez. (Jackson, H., et al.,2003)



#### 3.2.2.4. Kultúra – spiritualitás

Kultúra és spiritualitás fontos helyet foglalnak el egy ökofalu életében, amit a különböző művészeti, kulturális tevékenységek és gyakori ünnepek is bizonyítanak. A művészi önkifejezést és kreativitást a közösségen belül bátorítják és támogatják. Ugyanez igaz a személyiségfejlesztésre és a spirituális tevékenységekre. A mozgalmon belül azt vallják, hogy addig, amíg az elkülönülésre és a különbségekre helyezük a hangsúlyt, megmaradnak a konfliktusok, és mindaddig, amíg a természetes világtól elkülönítjük magunkat, valamilyen módon vissza fogunk élni a természet erőforrásaival. (Edwards, F. , 2002) (GEN, 2000)

### **3.2.3. Gazdasági jellemzők**

#### 3.2.3.1. Diverz tevékenységek

Az ökofalvak sem teljesen önellátóak, a külvilágból származó jövedelmektől is függenek. A helyi gazdaság diverzifikálása jegyében a lakók sokféle üzleti tevékenységben részt vesznek, különféle termékeket és szolgáltatásokat kínálnak. Legkézenfekvőbb talán az ökofalu kialakításával kapcsolatos tapasztalatokra építő tanácsadás és tanfolyamok létrehozása. Ehhez kapcsolódik még a konfliktuskezeléssel vagy a permakultúra tervezési elvekkel kapcsolatos oktatások. Az ökofalvakban elméleti oktatáson túl a résztvevőknek lehetősége van szert tenni saját tapasztalatokra is. Az interneten keresztül végezhető munkák szintén remek lehetőséget jelentenek az ökofalvak számára. További lehetőség az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek átadása. Sok falu számára a kulturális és művészeti tevékenységek is jövedelemforrást jelentenek. Ez lehetséges például helyben tartott színházi előadásokkal, vagy a helyi művészek, mesterek munkáit eladásra kínáló boltokkal. Az ökofalu boltok polcain általában megtalálhatóak üveg- és fazekasárúk, bútorok, ékszerek és zenei CD-k is. (Jackson, H., et al.,2003)

#### 3.2.3.2. Közösség által támogatott mezőgazdaság (KÁTM)

Az ökofalvakban az élelmiszertermelés terén is az önellátás az elsődleges, de ahol a szükségesnél többet is tudnak termelni, a maradék árukat eladhatják a helyi kereskedelemben. Az egyik olyan értékesítési rendszer, amely által az ökofalvak további bevételre tesznek szert, a Közösség Által Támogatott Mezőgazdaság (Community Supported Agriculture, CSA). A KÁTM a mezőgazdasági termelők és a

megtermelt áruk fogyasztóinak közös érdekein alapul. A fogyasztók elkötelezik magukat, hogy rendszeresen vásárolnak, osztoznak a kockázatokon, biztos megélhetést biztosítva a rendszerben lévő helyi termelőknek, akik cserében minőségi, egészséges termékekkel látják el a fogyasztókat. Ebben a rendszerben mindenki eléri célját, miközben kevesebb erőforrás kerül felhasználásra, kevesebb hulladék keletkezik, a környezet minősége pedig nem romlik. A KÁTM egyik legnépszerűbb típusában, az ún. dobozrendszerben a fogyasztók rendszeresen fizetnek a termelőnek és cserébe minden héten kapnak egy dobozt házhozzállítással a frissen szüretelt és megbízható forrásból származó terményekből. (Pálvölgyi T. (ed.) et al., 2002)

#### 3.2.3.3. Ökoturizmus

Az ökofalvak a vendégek fogadására alkalmas létesítmények rendelkezése állása esetén akár folyamatosan fogadhatják a látogatókat. Több ökofaluban vannak erre a célra szolgáló vendégházak, boltok és vendéglők. A turizmus azonban csak egy bizonyos pontig folytatható, mivel a nagyszámú látogató nagy terhet róhat a közösségre. Az ökofalvakba irányuló turizmus részben kapcsolódik az oktatáshoz is, mivel sok látogató végül részt vesz valamilyen tanfolyamon is.

#### 3.2.3.4. Helyi fizetőeszköz

Az ökofalvak közösségeiben nem ritka, hogy alternatív fizetőeszközöket használnak. A falu saját maga bocsát ki egy fizetőeszközt, melyet a közösségen belül mindenki elfogad és minden helyi termék vagy szolgáltatás megvételére használható. A legrégebbi ilyen helyi pénz az Ithaca Órák, melyet mára több ezren használnak. Ahogy a név is utal rá, a közösségben végzett munka időbeli mértékéből következik a pénz értéke. A nagy üzletláncokban elköltött pénz rögtön elhagyja a közösséget, a helyi üzletekben elköltöttek pedig néhány tranzakció után, de a helyi pénz örökre a közösségen belül marad, biztosítva a helyi kereskedelem lehetőségét és a közösség egy minimális jóléti szintjét. Az Ithaca Órákon kívül léteznek más helyi fizetőeszközök és teljesen más elveken alapuló rendszerek is. Ilyen például a helyi cserekereskedelmi rendszerek (Local Exchange Trading System, LETS), amelyek egyáltalán nem használnak nyomtatott vagy vert pénzt. A tagok egymás között tartják nyilván, ki kinek milyen szolgáltatást nyújtott a közösen összeállított, személyes képességeken alapuló adatbázisban megtalálhatóak közül. (Jackson, H., et al.,2003) (Glover, P., 1998)

### **3.3. Külföldi ökofalu kezdeményezések**

#### **3.3.1. Findhorn, Skócia**

A Findhorn-i ökofalu az egyik legöregebb és legismertebb ökofalu a nyugati világban. Spirituális alapokon jött létre 1962-ben Skócia északi részén. Évente 14000 látogatót vonz az ökofalu fenntarthatósági oktatóközpontja. 1998-ban elnyerte az ENSZ Emberi Települések Programjának „Legjobb gyakorlat” díját. Az ökofaluban 61 ökológiai elvek alapján felépített ház áll, 4 szélturbina, biológiai szennyvíztisztító rendszer és napkollektoros rendszerek. Itt jött létre a szigetország első KÁTM programja. Saját bankkal és közösségi fizetőeszközzel rendelkezik.

#### **3.3.2. BedZED, Anglia**

Ökofalvakat létre lehet hozni nagyvárosok közepén is, de ez a vidéki ökofalvaknál is nehezebb, így egyelőre nincs sok megvalósult példa. Az egyik legismertebb ilyen projekt a London közelében lévő BedZED (Beddington Zero Energy Development), melyet a fenntartható városi élet demonstrálására hoztak létre. Az ökofalu célja, hogy minden energiaigényét helyi megújuló energiaforrások segítségével elégítse ki. Ennek megfelelően több mint 82 energiatakarékos otthon 90%-kal kevesebb energiát használ fűtésre, mint az átlagos háztartások. A helyi munkahelyek és a közös autóhasználat nagyban csökkenti a közlekedési energiafelhasználást. Városi ökofalvak további jellemzője a CSA programokban való részvétel, illetve helyi biopiac létrehozása. (Dawson, J., 2006)

#### **3.3.3. Munksoegard, Dánia**

1995-ben indult Dánia legismertebb és legnagyobb ökofaluja, amely a közösségi házak (co-housing) mozgalmából fejlődött ki. A kezdeményezés 5 különböző témájú, egymáshoz közel található, egyenként 20 háztartásos közösségi házból áll, melyek együtt alkotják az ökofalut. Az egyik házban minden háztartás rendelkezik egy saját lakással és közösen birtokolják a közösségi területet. Egy másik házban a lakók közösen birtokolják az egész házat, melyből mindig kibérlik a saját lakrészüket. A másik három házban csak bérelni lehet a lakásokat. A lakók egy fenntarthatóbb életmódot élnek, kevesebb energia felhasználásával, a vízfelhasználás és szennyezés minimalizálásával. (Samuelsson, L., 2003)

### **3.3.4. EcoYoff, Szenegál**

Az első szenegáli ökofalu az EcoYoff, egy 50000 fős halászárosban jött létre, a terjeszkedő főváros, Dakar határában. Szenegálban jött létre az első afrikai ökofaluhálózat is, és ez az egyetlen ország, ahol az ökofalu mozgalom kormányzat direkt támogatását élvezi. Az ökofalvakat egy a hagyományaikkal jobban összhangban lévő, alternatív fejlődési modellnek látják, az IMF strukturális átalakítási politikájával szemben, amely szerintük a közösségek és a környezet rombolásával járnak. (Jackson, H., et al., 2004) EcoYoff az államtól kapta azt a területet, ahol most több mint száz telken folyik az ökofalu építése. A csatlakozóknak itt is el kell fogadniuk bizonyos szabályokat, mielőtt elkezdhetnék építkezni. Az ökofalu kezeli saját szennyvizét, gazdálkodik a vízzel és kezeli vagy újrahasznosítja a hulladékokat is. (Jackson, H., et al., 2003)

### **3.3.5. Sarvodaya Shramadana mozgalom**

A buddhista elvekre alapuló Srí Lanka-i Sarvodaya mozgalom a top-down fejlesztésekre szeretne egy alternatívát kínálni. Fejlesztési modelljének 6 dimenziója van: spirituális, morális, kulturális, társadalmi, gazdasági és politikai. A fejlesztés célja az önellátás az élelmiszerek, az energia, a termékek és a szolgáltatások tekintetében. A fejlesztés elindításához az egyes falvaknak kell jelezniük az igényüket. Az első lépések a közösségen belüli, saját felelősségi körrel rendelkező csoportok kialakítását célozzák meg, melyek megtervezik és megvalósítják a falu fejlesztésének programjait. A következő lépés a falu infrastruktúrájának kiépítése, majd a helyi gazdaság kiépítése következik. Az induló vállalkozásoknak hitelt nyújtanak, üzleti és vezetői tanácsadást nyújtanak, illetve egyéb támogatásokkal segítik őket. Azok a falvak, melyek elérték egy bizonyos fejlettségi szintet, részt vesznek a szomszédos falvak fejlődésének elősegítésében. A mozgalom mára közel 15000 faluban van jelen. (Jackson, H., et al., 2003)

## **3.4. Hazai ökofalu kezdeményezések és a Magyar Élőfalu Hálózat**

### **3.4.1. Fenntartható kezdeményezések Magyarországon**

Magyarországon ma is több falu, település, közösség van, amely a helyi fenntarthatóságot tűzte ki célul és többre ráillik az Ökofalu Világhálózat által megadott elég tág meghatározás. Ezek közül azonban sokan nem tagjai semmilyen ökofalu hálózatnak.

Az ökofalvak létrehozásának gondolata Magyarországon közvetlenül a rendszerváltás előtt és után többek fejében megfogalmazódott. Kialakításukban szerepet játszott a magyar „zöld mozgalom”, de több ökofalu tőlük teljesen függetlenül alakult ki. A kezdeményezésekben nagyon sokszínűek és különbözőek, ahogy nemzetközi szinten, Magyarországon sincsen két egyforma, illetve nincs egy olyan tökéletes példa, amelyik mércéje lehetne a többinek, de különbözőségükben, egyediségükben nagy értéket hordoznak. Olyan kezdeményezések, lakóparkok is vannak, amelyek magukat „ökofalu”-nak nevezik, de valójában nem felelnek meg a követelményeknek. Létezik több most induló ökofalu kezdeményezés is, melyek ígéretesek, de még nagyon korai állapotban vannak.

A magyarországi ökofalvakat és néhány fenntartható települést a Magyar Élőfalu Hálózat (MÉH) fogja össze. A MÉH tagja a Galgahévíz Ökofalu kezdeményezés, Gyűrűfű ökofalu, Krisnavölgyi Indiai Kulturális Központ és Biofarm Somogyvámoson (röviden: Krisna-Völgy), az Élőtér Biofalu Máriahalmon, Visnyeszéplak, az Ormánság Alapítvány Drávafokon, Gömörszőlős, Nagyszékely, Magfalva Gomba mellett és a Természetes Életmód Alapítvány Agostyánban.

A hálózat tagjai Magyarország két területén összpontosulnak: a Dél-Dunántúlon, Somogy, Baranya, Tolna megyékben van Gyűrűfű, Visnyeszéplak, Somogyvámos, Nagyszékely és Drávafok; a fővároshoz közel, Pest és Komárom-Esztergom megyékben található Máriahalom, Agostyán, Galgahévíz és Magfalva.

1. ábra  
A Magyar Élőfalu Hálózat tagjai



Forrás: saját ábra

A MÉH tagjai megosztják egymással tapasztalataikat. Évente kétszer tartanak országos találkozót, egyet a téli hónapokban egyet pedig nyáron. Továbbá minden évszakban nyomtatott formában is kiadásra kerül az Élőfalu Hálózat hírlevele.

Az Élőfalu Hálózat létrehozta a „Jurtaegyetem” rendszerét is, mellyel a tanulni vágyók hosszabb-rövidebb időt tölthetnek el, dolgozhatnak az ökofalvak valamelyikében, miközben szakmai tudásra, gyakorlati tapasztalatokra tehetnek szert.

### 3.4.2. Természetes Életmód Alapítvány, Agostyán

Tatához közel, Agostyán határában, az arborétum mellett található Ágoston-Liget. Működtetője a Természetes Életmód Alapítvány, mely már az 1990-es évek elejétől létezik, de hivatalosan csak 1993-ban hozta létre a Magyar Humánökológus Társaság és két magánember. Az 1998-tól Kiemelkedően Közhasznú Szervezet hitvallása: „A természet jobban tudja”. A 20 ha-os ökofalu a Gerecsei Tájvédelmi Körzet tőszomszédságában helyezkedik el. Az Agostyán-i ökofalut manapság az „Ökofalvak Előszabája”-ként emlegetik, mivel az alapítvány egyik fő tevékenysége olyan ismeretek átadása, amelyre az ökofalvakba költözni vágyóknak is nagy szüksége lehet. Nincs lehetőség építkezni, az érdeklődők csak a környékbeli területeken vehetnek házakat, ezért nem egy hagyományos értelemben vett ökofalu, inkább egy „ökofalu tartozék”. Egy természetvédelmi és humánökológiai oktatóközpont, melyben sokféle környezeti oktatási, képzési tevékenységet és programot nyújtanak. Ilyen például a szabadban

tartott erdei iskola, erdei óvoda, akkreditált felnőttképzés de helyet ad tematikus táborok, terepgyakorlatok számára is. Itt tanulható többek között bio-építészet, gazdálkodás, kismesterségek, gyógynövényismeret, konfliktuskezelés, természetes erdőkezelés, egészségvédelem. A faluban természetgazdálkodási major működik, melyben hagyományos, magyar állatfajtákat tenyésztnek és mutatnak be. Emellett fontos tevékenység a faluban az ökoturizmus is. Humánökológiai séták, tanösvények és egyéb programok keretében mutatják be a hely természeti és kulturális értékeit. Az ökofaluban vendégház, többféle sportolási lehetőség várja a látogatókat. További látványosság a közelmúltban felfedezett Árpád-kori körtemplom is, amely mellé középkori település építését tervezik. (MÉH, 2007)

### **3.4.3. Galgahévíz ökofalu kezdeményezés**

Galgahévíz Pest megyében az Aszódi kistérségben található. A falu neve az itt található melegvízű forrásra utal. A falu határában található a Galgahévíz Ökofalu kezdeményezés. Az ökofalu egyik alapítója, a Stockholmban tanult Varga Géza pont a termásvíz miatt választotta Galgahévizet egy Természetgyógyászati Klinika helyszínének. Ezzel párhuzamosan hozzá fogtak egy ökofalu kialakításához is. Létrejött a Galgafarm Humán Értékmegőrző Egyesület több mint száz taggal. Az ökofalu projekt azonban a gazdasági környezet és a tagok miatt egy időre leállt.

Az alapítók az ökofalu felépítése előtt egy erős háttérgazdaságot szerettek volna létrehozni, amely az embereknek megélhetést nyújt, és így nem válik az ökofaluból alvófalú. 1989-ben létrejött a Galgamenti Népfőiskola, melynek egyik fő feladata az akkor még új ökológikus szemlélet helyiekkel történő megismertetése volt. 1990-ben létrejött a Gaia Ökológiai és Vidékfejlesztési Alapítvány is. A népfőiskola sikerrel járt, mert 1992-ben több mint 100 ember szövetkezetből való kiválásával létrejött a Galgafarm Első Magyar Organikus Mezőgazdasági Szövetkezet.

A gazdaságban malom, tejfeldolgozó is felépült, de van saját asztalos műhely, napkollektorgyártó üzem és traktoros műhely is. A helyi gazdaság kellő megalapozása után, folytatódhatott az ökofalu kiépítése. 2003-ban létrejött az Ökológika építő Kft, amely az építkezésekhez nyújt szakértő segítséget, illetve 2005-ben létrejött a Bioliget Kft, amely szintén az ökofalu építésében segít, például a 16 lakásos sorház felépítésével. Az ökofalu 2004-ben megkapta a legkiválóbb kezdeményezéseknek járó „Gaia Excellence Award” díjat a Gaia Trust alapítványtól. (Csiky M., 1998)

### **3.4.4. Gömörszőlős, a fenntartható falu**

Gömörszőlős egy alig 100 fős község az ország északi részében a szlovák határtól 2 km-re. A miskolci Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány 1993-ban kezdett el dolgozni a faluban. Először is egy átfogó felméréssel vizsgálta a falu gazdasági helyzetét, társadalmi és környezeti állapotát. A vizsgálat szerint Gömörszőlős a többi faluhoz hasonló képet mutatott, egy elöregedő és fogyó népességgel, csökkenő helyi gazdasággal, romló infrastruktúrával és közszolgáltatásokkal. Ezen problémák orvoslására az alapítvány Gyulai Iván vezetésével egy olyan falufejlesztési programot dolgozott ki, amely a részben fennmaradt hagyományos, helyi kultúrára, tudásra és erőforrásokra alapozva egy fenntartható módon ismét élhetővé akarta tenni a falut. A program célja nem csak a helyi közösség segítése, hanem alternatív megoldások és utak megtalálása, melyeket később mások is átvehetnek, más környezetbe is átültethetők.

Nyereségérdekelte intézmények helyett az alapítvány koordinálása mellett létrehoztak egy közhasznú társaságot, amely biztosítja, hogy a programok a helyi közösség érdekeit szolgálják. Külső tőke helyett, helyi anyagokból, erőforrásokból, a hagyományos ismeretek és a helyiek ötleteinek felhasználásával, minimális befektetéssel hoztak létre egyedi termékeket. A program egyik fő célja a helyi gazdaság, a helyi piac helyreállítása a jövedelmek bővítése, anélkül, hogy azzal kárt tennének a környezetben.

A faluban felépült egy 25-30 fő befogadására alkalmas oktatóközpont, melyben a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek terjesztésével foglalkozik a térség humán erőforrásának fejlesztéséért. Az oktatott témák között van az ökológikus gazdálkodás, egyszerű alternatív energia- és szennyvíz technológiák valamint kézműves ismeretek. Épült egy gyapjúfeldolgozó üzem is, melyben a gyapjú kártolását, gyapjúfonál előállítását végzik, és ahol a látogatók is megismerhetik a gyapjúfeldolgozás lépéseit. A faluban egy hektár alapterületű ökológikus mintagazdaság működik, bemutatás céljából. A faluban megtekinthetők a lakosok által megőrzött kulturális értékek, régi tárgyak és eszközök.

A végzett tevékenységek vertikálisan szerveződnek, a nyereséget pedig a vertikumon belül igazságosan osztják el. Ha az egyik nem is nyereséges, a vertikum minden részének nélkülözhetetlen voltát felismerve nem szüntették meg, hanem a vertikum többi része tartja el. A faluban megtermelt hasznot a környezet megőrzésére és a közösség fejlődésére fordították, de az emberek szemléletének, értékrendjének megváltoztatása nagyon nehéz feladatnak bizonyult. (Gergely E., Et al., 1998)



### **3.4.5. Gyűrűfű ökofalu**

Gyűrűfű Baranya megyében található, a Szigetvári kistérségben. 1991-ben a környezetvédelmi mozgalom néhány városi értelmiségi tagja a korábban önálló faluból a kihalt aprófalvak szimbólumává vált Gyűrűfűt választotta egy ökofalu létrehozásának színhelyéül. A terület kiválasztásakor azért Gyűrűfüre esett a választás, mert viszonylag elzárt, saját vízgyűjtővel rendelkezik és alacsony volt a föld ára. Létrehozták a Gyűrűfű Alapítványt, mely az 1100 hektáros vízgyűjtő területből 174 hektárt vásárolt meg a Szentlászlói TSZ-től. Még abban az évben elkezdődött egy közösségi ház felépítése is. 1995-ben a falu és környéke helyi védett területté vált, az élővilág érintettsége és egy humánökológiai rezervátum létrehozása miatt. 1996-ban költözött ki az első család, akiket 1999-ben 4 újabb követett.

2002-ben élte át a falu legnagyobb válságát, amikor is az addig a Gyűrűfű-i lakosok érdekeit képviselő alapítvány feloszlatta a falugyűlést. Különböző témákban bírósági pereket indított minden család ellen, melyeket később elvesztett, majd az alapítvány kuratóriuma is felbomlott. Még abban az évben megalakult a Gyűrűfű Egyesület, amely főleg kulturális és közösségi feladatokat lát el. 2003-ban létrejött a Gyűrűfű-i részönkormányzat, egy évvel később pedig létrejött a falugondnoki szolgálat, amely a falubusz segítségével a közlekedést biztosítja a lakók számára. Az ökofaluban már 8-10 család, kb 30 ember él. Gyűrűfű egy olyan modell kíván lenni, amely a különböző rendszerbe szervezett fenntartható megoldásokat és technológiákat bemutatja, terjeszti. A faluban többek között panzió, erdei iskola, tanösvény és különböző tanfolyamok várják az érdeklődőket. (MÉH, 2007) Gyűrűfű az Ökofalu Világhálózat egyik alapító tagja.

### **3.4.6. Krisna-Völgy Indiai Kulturális Központ és Biofarm**

A Balatontól 30 km-re Somogyvámos határában található Krisna-Völgy Indiai Kulturális Központ és Biofarm. 1993-ban alapította a Magyarországi Krisna Tudatú Hívők Közössége és Krisna-Tudat Nemzetközi Szervezete, indiai szent iratokon alapuló hagyomány és kultúra Magyarország-i bemutatására és a környezetvédelem támogatására. Egy falu méretű kísérlet egy olyan életmód kialakítására, amelyben az ember a környezetével szemben elkövetett erőszak nélkül, a természettel harmóniában él. A 230 ha-os területen ökológikus gazdaságot, templomot, kulturális intézményeket, iskolát, kézműves műhelyeket, méhészetet, tehenészetet, arborétumot és több

lakóépületet is felépítettek. A Krisna-Völgyben élő családok egy egyszerűbb életet élnek, az önellátásra törekedve.

Krisna-Völgy a kulturális, vallási és öko-turizmusra is nagy hangsúlyt fektet. A látogatók száma évente eléri a 25-30 ezer főt. A hely egyénileg is látogatható, illetve csoportok részére idegenvezetést is nyújtanak. Az egyik legnagyobb rendezvény az országos szinten ismert évente megrendezett Krisna-völgyi Búcsúra pedig évente 7-8 ezer ember is ellátogat.

Krisna-Völgy 2006 óta az Ökofalu Világhálózat tagja. 2008-ban magánszemélyek létrehozták az Öko-Völgy programot, amely a fenntarthatóság terén megszerzett gyakorlati tapasztalatok megosztását szolgálja a vallástól függetlenül. A program keretében együttműködnek felsőoktatási és kutatási intézményekkel, a hallgatóknak lehetősége van diplomamunka, szakdolgozat írására vagy szakmai gyakorlat eltöltésére. Ezen kívül Fenntarthatósági Konferenciákat és Fenntarthatósági Nyílt napokat tartanak a témával kapcsolatos ismeretek terjesztésére. (MÉH, 2007)

#### **3.4.7. Élőtér Biofalu - Máriahalom**

Az 1990-es évek közepén indult az Élőtér Biofalu a Komárom-Esztergom megyei Máriahalom falu szélén. Alapítója Lakatos Géza egy sikeres vállalkozás nyereségét fektette be az ökofaluba, egy nagyobb szántóföldi terület megvásárlásával és több ház felépítésével. Az alapító célja a falu létrehozásával az volt, hogy egy egészség életmód kialakításához adjon támogató környezetet. 1996-ban elkezdődött egy nyugdíjas panzió építése. Az ökofalu házai természetes anyagokból épülnek fel, és igyekeznek a korábban szántóföldi területen is visszaállítani a természetesebb állapotot. Az Élőtér Biofaluban a legfontosabb egy igazi közösség kialakítása, melyben a hasonló gondolkodású emberek jól érzik magukat. A Biofaluban nincsenek külön szabályok, a beköltözők kis csoportokban együtt dönthetik el, hogy milyen jellegű közművek, kertek, házak legyenek az utcájukban, hogy milyenné akarják tenni jövőbeni lakhelyüket. Az Élőtér Biofalu az Ökofalu Világhálózat tagja. (MÉH, 2007)

#### **3.4.8. Ormánság Alapítvány (Drávafok)**

Az Ormánság az ország déli részén, Baranya megyében, a horvát határnál helyezkedik el. 600 km<sup>2</sup>-es területen 47 falu található, köztük Drávafok, ahol az Ormánság Alapítvány működik. Az 1990-ben alapult nonprofit szervezetet egy 3 fős kuratórium irányítja, főállású alkalmazottjai mellett pedig nagyszámú rendszeres

önkéntessel dolgozik. Az alapítvány legfőbb küldetése az Ormánság természeti és kulturális értékeinek védelme a helyi lakosok bevonásával, és a természettel és egymással való harmonikus élet megteremtésének elősegítése az ismeretek és a cselekvési lehetőségek terjesztésével. Tevékenységi körébe tartozik a környezet- és természetvédelem, a gazdaság és regionális fejlesztési programok, szociális programok, nevelés, oktatás, szemléletformálás és kutatás.

Az alapítvány Ormánsági Szabadiskolájában különböző elméleti és gyakorlati tanfolyamok, műhelyek és környezeti nevelési programok megtartására van lehetőség. A Tájvédelmi Bemutatóközpont pedig a megújuló energiák, nádgyökérszénzés szennyvíztisztítás, hagyományos élelmiszer feldolgozás és hagyományos kismesterségek bemutatására helyezi a hangsúlyt. A térség természeti értékeinek védelme érdekében folyik ezen értékek feltérképezése, a helyi önkormányzatok segítése illetve kezelési tervek készítése a védelem alatt álló területekre. Fontos program továbbá a kulturális értékek, hagyományok életben tartása és a helyi erőforrások megújító, fenntartható használata. Az alapítvány saját ökológikus gazdaságot hozott létre, gyümölcsössel, zöldséggel, gyógynövénykerttel. Ezen kívül hagyományos állatfajták külterjes tenyésztésével is foglalkozik, és saját energiaerdővel rendelkezik. Az országos és megyei területfejlesztési politika megváltoztatásának céljából pedig regionális társulást hozott létre. (MÉH, 2007) (Gergely E., et al., 1998)

### **3.4.9. Visnyeszéplak**

Visnyeszéplak Somogy megyében a Zselicben található falu, amely eredetileg Visnye falu szőlőhegye volt. Az egykor sok száz fős falu a kilencvenes évekre már szinte teljesen elnéptelenedett. Ekkor olyan hagyományörző illetve környezetvédő családok kezdtek el a faluba költözni, akik a fogyasztói társadalom helyett egy más világot szerettek volna kialakítani maguknak. Ők a hagyományos falusi értékrendet próbálják beültetni egy mai modern életmódba. Visnyeszéplakon többnyire katolikus családok laknak, akik a magyar keresztény hagyományokra építenek.

A települést Visnyéről leginkább gyalog lehet megközelíteni, aszfaltút nincs. A lakók létrehozták a Visnyeszéplak Faluvédő és Közművelődési Egyesületet, ami számos önkormányzati feladatot felvállal. Lehetővé tette, hogy a falu iskolát működtessen, saját falugondnoka legyen. 2002-től pedig már saját részönkormányzata is van. (MÉH, 2007)

## **4. Kérdőíves felmérés az ökofalvokról**

### **4.1. A kérdőív összeállítása**

A Magyarország-i ökofalvak fenntarthatóságának vizsgálatához egy 120 kérdésből álló kérdőívet állítottam össze. A kérdőívben szereplő kérdések a fenntarthatóság mindhárom, társadalmi, gazdasági és környezeti dimenziójára kiterjednek.

A kérdések összeállításakor figyelembe vettem az ökofalvak vizsgálatára az Ökofalu Világhálózat által kidolgozott Community Sustainability Assessment eszközt is, melyet kifejezetten abból a célból hoztak létre, hogy segítségével a közösségek a fenntarthatóság terén való előrehaladásukat lemérhessék. (GEN, 2000) A kérdések egy széles területet fednek le, egy részük nem értelmezhető egyes kezdeményezésekre, ezért nem is vártam el, hogy a kérdőív minden egyes kérdésére választ kapjak.

A kutatásomat idő és egyéb források hiányában 5 kezdeményezésre szűkítettem. Ezek Galgahévíz, Krisna-Völgy, Máriahalom, Gyűrűfű és Visnyeszéplak. A kérdések többségére sikerült választ kapnom az egyes ökofalvakban történt látogatásaim során, de előfordult, hogy néhány kérdésre utólag, az interneten keresztül kaptam választ. A kérdések nem az egyes lakókra, hanem az ökofalu egészére vonatkoznak, a válaszadók minden esetben az ökofaluban élő vagy az adott ökofalut közelebbről ismerő személyek voltak. A kérdésekre adott válaszok egy részét leellenőriztem, de még így is helyenként hiányosak, esetleg tévesek lehetnek, a dolgozat elkészítése során azonban ezekből a válaszokból kellett kiindulnom.

### **4.2. Általános kérdések**

#### **4.2.1. Az ökofalvak megalakulása**

Az ökofalvak létrehozásának gondolata már a rendszerváltás előtt is többek fejében megfogalmazódott, és a megvalósításuk valamilyen formában szinte kivétel nélkül már a '90-es évek elején elkezdődött. Ebben valószínűleg szerepet játszott, hogy a korábbi rendszer megszűnése után többen is úgy gondolták, hogy nem szükséges ugyanazt az utat bejárni, ugyanazokat a hibákat elkövetni, mint a tőlünk nyugatabbra fekvő országok. A rendszerváltás éveiben lehetőségét látták egy alternatív, fenntarthatóbb fejlődésre is. Az ötlettől a megvalósításig az alapítóknak jellemzően egy sok éves utat kellett bejárni. Ez kicsit több időt vett igénybe a Galgahévízi ökofalunál, ahol az ötlet

már nagyon korán meg volt, a kezdeményezés megfelelő gazdasági megalapozása miatt azonban maga a falu egészen a közelmúltig nem kezdett el épülni. Az ökofalvak fejlődésében szerepet játszottak a jogszabályi változások is. A Galgahévízi ökofalunál például a szövetkezeti törvény változása tette lehetővé a Galgafarm létrehozását, ami a kezdeményezés egyik alappillére.

Az ökofalvak létrehozásának céljai nagyon hasonlóak voltak, de a hangsúly mindenhol egy kicsit máson volt. Galgahévíz esetében a cél egy fenntartható településmodell kialakítása volt. Gyűrűfű alapítói pozitív példával kívántak szolgálni a világnak, egy fenntartható faluközösség kialakításával. Visnyeszéplak esetében a természettel való harmonikusabb életmód mellett a hagyományőrzés volt a cél. Az Élőtér Biofalu létrehozásának célja egy az életet támogató, egészséges környezet kialakítása volt. Krisna-Völgy pedig elsősorban a vallás életmódszerű gyakorlásának céljából jött létre, amely vallás egyebek között a természettel való harmonikus életet tanítja. Tehát ahány kezdeményezés, annyi féle megközelítés, de a lényeg mindenhol egy fenntarthatóbb emberi környezet létrehozása volt.

#### **4.2.2. Az ökofalvak elhelyezkedése, infrastruktúrája**

Az ökofalvak különböznek abban, hogy milyen területen épültek fel. Galgahévíz és Krisna-Völgy is egy korábban szántóföldnek használt területre épült. Mindkettő a falu szélén helyezkedik el, de Krisna-Völgy területe tulajdonképpen a falu egy központi részéből indul ki. Hozzá hasonló az Élőtér Biofalu is abból a szempontból, hogy egy része szintén szántóföldi területre épült, de nem különül el teljesen Máriahalomtól, mivel vannak házak magában a faluban is. A már meglévő falvakhoz közel felépülő ökofalu abból a szempontból jobb, hogy az ökofalu közösségének lehetősége van egy szorosabb kapcsolatot kialakítani a nagyobb faluközösséggel. Minél közelebb van az ökofalu ezekhez az emberekhez, annál könnyebben átragadnak rájuk a környezetvédelemmel és fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek. Ezenkívül könnyebb az ökofalu felépítése és a közműellátottság is jobb, mint egy elszigetelt területen. Visnyeszéplak esete az előzőekhez képest más, mivel egy már haldokló, elnéptelenedő falut élesztettek föl. Az egykor több száz lelket számláló faluból csak kb. 30-an maradtak, amikor az új beköltözők megérkeztek. Esetükben tehát nem lehet „zöldmezős beruházás”-ról beszélni. A beköltözők új házak építése mellett a régebbi építésű házakat is birtokba vették. A fenntarthatóság szempontjából jobb is lehet, a már meglévő, sokszor eleve természetesebb anyagokból épített házakba költözni, mint újabbakat

felépíteni. Gyűrűfű alapítói jelképesen egy már valóban kihalt falut választottak és új házakat húztak fel, tehát esetük ebből a szempontból a zöldmezősre hasonlított.

A közművek közül az ökofalvak többségében csak út, villany és a telefon található meg. Kivétel Krisna-Völgy, ahova szándékosan csak a bejáratnál található épületbe van bevezetve az elektromos áram, de kisebb mértékben használják a faluban is, melyet napelem és aggregátorok segítségével állítanak elő. Vezetékes víz az ökofalvak többségébe nincs bevezetve, helyette Galgahévízen és Krisna-Völgyben saját fűtő kút, Visnyeszéplakon és Gyűrűfűn pedig ásott kutak vannak. A közművek közül a gáz és csatorna szintén nincs egyik területen sem. Az ökofalvak megtanultak élni nélkülük, létrehozták saját megoldásaikat, ami környezeti és gazdasági szempontból egyaránt fenntarthatóbb, de néhány beköltözőnek szempont lehet bizonyos közművek megléte. Galgahévíz és Krisna-Völgy lakóinak saját közös közműszolgáltatásaik is kiépültek vagy állnak éppen kiépítés alatt. Nádgyökér-zónás szennyvíztisztító és energiaerdő mindkét helyen megtalálható, Galgahévízen egy bioszolár fűtőmű is épül, ami a melegvizet és a távfűtést szolgáltatja. Az ilyen szolgáltatások kényelmesek és vonzóak lehetnek az átlagember számára.

### **4.2.3. Beköltözés**

A beköltözés feltételei ökofaluról ökofalura változnak. Az alapértékek elfogadásán túl általános elvárás, hogy az új lakó ismerje meg a közösséget az odaköltözés előtt, illetve, hogy éljen is ott egy rövidebb ideig, hogy kiderüljön, valóban ezt az életmódot szeretné-e. További követelmény például Gyűrűfűn a rendezési terv, Galgahévízen pedig a Házi Építési Szabályzatban foglaltak elfogadása, enélkül ugyanis nem lehet házat építeni az említett ökofalvakban. Krisna-Völgy mint vallási közösség kivételt képez, mivel a hosszútávú beköltözés feltétele a vallás és a kultúra elsajátítása. Ezen kívül Galgahévízen a falugyűlésen, Visnyeszéplakon pedig az egyesületen keresztül a lakók is beleszólhatnak a döntésbe a telkek eladása előtt, Gyűrűfűn azonban egy alapítvány hatáskörében van a telkek eladása. A túl szigorú és a túlságosan engedékeny szabályoknak is meg van a maga hátránya, meg kell találni az egyensúlyt, hogy minél több új lakó is beköltözhessen, de ne csatlakozzanak olyanok, akik valójában nem akarnak együttműködni a közösséggel. Az ökofalvak próbálnak ez ellen védekezni, de ezt sajnos nem sikerült tökéletesen kiszűrni.

A lakók több különböző ok miatt döntöttek az ökofalvak mellett. A legtöbben azok vannak, akik egy környezettudatosabb életet szeretnének élni, harmóniában a

természettel, de érdekes módon vannak olyanok is, akik számára ez nem igazán fontos. Vannak, akik egy új életet egy új életformát keresnek maguknak, és mostanában nagyban nőtt az érdeklődés az önellátás iránt is, mivel valószínűleg egyre többen gondolják úgy, hogy a mostani gazdasági-társadalmi rendszer ebben a formában nem tud sokáig működni.

A megalakulásuk óta a legtöbb ökofaluban folyamatosan változik a létszám, de egy lassú növekedés is megfigyelhető. Visnyeszéplakon például évente átlagosan 1-2 családdal nőtt a létszám, de az elsők közül csak kevesen maradtak. A viszonylag lassú fejlődés a közösség szempontjából biztosan jobb. Krisna-Völgy esetében is nagy a fluktuáció. Egyes helyeken időnként nagyon nagy az érdeklődés, de az érdeklődők jó része komolytalan vagy nem képes kivárni, hogy az ökofaluba költözhessen. Általánosságban elmondható, hogy az ökofalvakat viszonylag kevés olyan ember keresi, akik ökofaluba szeretnének költözni, ami részben a társadalom értékrendjére, részben pedig a kezdeményezések ismeretlenségére vezethető vissza. Az alacsony létszám miatt azonban a társadalmi fenntarthatóság más vidéki településeken is megmutatkozó problémái az ökofalvakban is megjelenhetnek.

Az ökofalvakat elhagyók közül legtöbben, valamilyen családi okból, például válás miatt költöztek el, aminek nincs köze a falu jellegéhez. Többen vannak olyanok is, akik az iskola hiánya miatt döntöttek az elköltözés mellett. Az oktatási intézmények hiánya, illetve azok nehéz elérhetősége képes nagyon megnehezíteni a családok életét, rontja az ökofalu élhetőségét. Ilyen főleg olyan ökofalvakban történt, amelyek egyelőre túl kicsik ahhoz, hogy a gyerekek oktatását helyben megoldják. A mostani szabályok mellett ez egy nagyon nehéz feladat, ahogy Visnyeszéplak példája is mutatja, ahol sok éves erőfeszítés árán sikerült csak megoldani a gyerekek helyben történő oktatását. Azt nem lehet tudni, hogy a falvakban most felnövekvő fiatalabb korosztály is egy ökofaluban tervezi-e leélni az életét, de több „ökofalusi” egyetemista is úgy gondolja, hogy maradni fog.

#### **4.2.4. Az ökofalvak működése**

A vizsgált kezdeményezések eltérő intézményi háttérrel működnek. A Gyűrűfű-i ökofalu esetében ez először egy alapítvány volt, majd ezt később kiegészítette és részben helyettesítette egy egyesület, illetve a részönkormányzat. Visnyeszéplak esetében eleinte csak egy egyesület volt majd később létrejöhett egy részönkormányzat is.

Gyűrűfűn az ökofalu működésének és a házak építésének szabályait a rendezési terv szabja meg. Megtalálható benne a telkek, nagysága, elhelyezkedése, a házak magassága, közművek elrendezése, valamint meghatározza azt is, hogy csak természetes anyagokat lehet felhasználni az épületekhez, illetve, hogy a területen csak ökológikus elven lehet gazdálkodni. Ezen kívül szabályokat tartalmaz az energiafelhasználás, víz- és szennyvízkezelés illetve hulladékgazdálkodás terén is. A Galgahévíz-i ökofalu esetében hasonló funkciót lát el a Házi Építési Szabályzat (HÉSZ).

#### **4.2.5. Tulajdonlás**

Az ökofalvak területének tulajdoni viszonyaiban is nagy különbségek vannak. Galgahévíz esetében az új lakók egy bizonyos területen telkeket vásárolhatnak, a többi terület azonban az alapítvány birtokában marad. Ezen területek valamilyen közös célt szolgálnak, vagy közös használatban vannak. Visnyeszéplakon csak a faluház közös, egyébként minden magántulajdon van, de vannak olyan területek, melyet közösen használnak, például van közös búzatermesztés. Gyűrűfűn a falu területének egy része a Gyűrűfű Alapítvány tulajdonában van. Az új lakók 1 ha-os területeket bérelhetnek házépítés céljából, amelyet csak a lakhatási engedély beszerzése után vásárolhatnak meg. Az Élőtér Biofalu esetében a terület az alapító tulajdonában van, akitől telkeket, házakat lehet vásárolni. Krisna-Völgy területe pedig teljes mértékben egyházi tulajdonban van. Itt régebben adtak területeket magántulajdonba is, de ez rossz folyamatokat indított el a közösségen belül. A közösség együttműködése szempontjából Krisna-Völgy vagy Galgahévíz példáját, esetleg egy teljesen közös tulajdont tartok a legjobbnak, de ez véleményem szerint csak egy megfelelő vezetés, döntéshozatali mechanizmus, illetve a közös tulajdont elfogadó emberek megléte esetén tud működni.

### **4.3. Környezet**

#### **4.3.1. Természeti környezet**

Az ökofalvakon belül a környezeti elemek minősége jó, kivéve a talajvizet, ami néhány helyen, például Máriahalmon és Visnyeszéplakon kicsit nitrátos, de ez kizárólag a korábbi mezőgazdasági tevékenységeknek köszönhető, és nem a helyi szennyvíztisztításnak.

Az ökofalvak mind arra törekednek, hogy harmóniában éljenek a természettel. Gyűrűfűn és Visnyeszéplakon is sikerült védetté nyilvánítani a falu környezetét, a



különleges és ritka természeti értékek meglétének köszönhetően. A legnagyobb biodiverzitás is ezen a két területen van. A Gyűrűfűn tartott „Biodiverzitás nap”-on három egymást követő évben egy 1 négyzetkilométeres területen majdnem 3000 fajt számláltak. Ezekben a helyeken már az ökofalu létrehozása előtt is jó volt a környezet minősége, azóta pedig nem romlott, néhány tekintetben talán még javult is.

Más ökofalvakban pedig intenzív munka folyik a természetes állapotok visszaállítására. Krisna-Völgy helyén korábban szántó volt, de az ökofalu tevékenységének köszönhetően a területen a biodiverzitás folyamatosan nő. Létrehoztak egy botanikus kertet, ökológiai folyósókat alakítanak ki és tartanak fenn, elősegítik az inváziós fajok visszaszorítását, helyükbe őshonos fajokat telepítenek. Máriahalmon hasonló tevékenységek folynak, évente több ezer facsemetét ültetnek a szintén korábban szántóföldi terület átalakítására.

#### **4.3.2. Építészet**

A magyar kezdeményezések mind figyelembe veszik az ökológikus építészet elveit. Passzív házak nincsenek, de a legtöbb ház déli tájolású és jó hőszigetelő tulajdonságokkal rendelkezik. A házak általában vályog felhasználásával készülnek, helyi alapanyagok felhasználásával. Galgahévíz ökofaluban a kétszintes sorház is vályogból készült. További építőanyag általában a fa és a szalmabála. Krisna-völgyben inkább téglá és szalma felhasználásával építik a házak falait. Az építkezések során mindenhol megpróbálnak a lehető legkevesebb káros, mérgező anyagot felhasználni, ahol lehet, természetes anyagokat használnak, például lenolaj és viasz felhasználásával készült keverékkel kezelik a fafelületeket.

Biztonsági okokból szinte mindenhol alkalmaznak beton alapozást. Jellemző bizonyos építési anyagok újrahasználata is, mint például bontott téglá, cserép, gerendák, üvegcserep. Galgahévízen elfogadtak egy Helyi Építési Szabályzatot is, ami meghatározza az épületekhez felhasználható építőanyagok körét, illetve kimondja, hogy az adott építőanyag gyártásához, szállításához és környezetkímélő lebontásához szükséges energia mennyisége 1 m<sup>2</sup> lakófelületre vetítve nem haladhatja meg a 400kWh értéket. Ennek a szabálynak a betartásához az építkezéseken többségében helyi és kis környezetterhelésű építési anyagokat kell felhasználni.

1. táblázat  
Összehasonlító táblázat a kérdőív néhány válasza alapján

	Galgahévíz	Gyűrűfű	Krisna-Völgy	Máriaalom	Visnyeszéplak
Alapítás éve	1989	1991	1993	kb. 1996	kb. 1990
Alapítás célja	Ökológiai	Ökológiai	Spirituális, ökológiai	Ökológiai	Hagyományörzés, ökológiai
Építési terület	Szántóföld	Kihalt falu	Szántóföld	Szántóföld, falu	Haldokló falu
Lakók száma	15	Kb. 30	130-150	kb. 15	100-120
Épületek száma	6 ház, 8 lakás	Kb. 10	Kb. 25	Kb. 5	Kb. 25
Közművek	Áram, víz, fűtés	Műút, áram	Részben áram, víz	Áram, részben gáz, víz	Út, áram, telefon
Tulajdonlás	Saját telkek, alapítványi terület	Saját telkek, alapítványi, önk. területek	Egész terület egyházi tulajdon	Saját telkek, alapító területe, bérlet	Saját telkek, közösen használt területek
Közösségi események	Havonta	Havonta	Naponta	Havonta	Hetente
Döntéshozás	Falugyűlés közösen dönt	Alapítvány, egye-sület és részönk.	Igazgatótanács	Egyelőre az alapító dönt	Egyesület, részönk.
Konfliktuskezelés	Pl. gyűlés elnapolása	Jogi út, mediátor	Hierarchia miatt kevés konfliktus	Beszélgetések	Nincs
Betegnapok száma	Kb. 7 nap	1-2 nap	5,6 nap	Kevés	-
Gyerekek oktatása az ökofalun belül	Nem megoldott	Nem megoldott	Saját iskola	Nem megoldott	Egy iskola kihelyezett tagozata
Környezeti oktatás	Népfőiskola, workshopok	Erdei iskola, tanösvény, előadások	Konferenciák, nyílt napok, tanfolyamok, gyakorlat, stb.	-	Nincs
Munka-nélküliség	Alacsony	Nincs	Nincs	-	Nincs
Mezőgazdálkodási mód	Ökológikus	Ökológikus, permakultúra	Ökológikus	Permakultúra	Ökológikus
Közösség által támogatott mezőgazdaság	Nincs, de tervben	Nincs, korábban volt	Nincs	Nincs	Nincs
Élelmiszer önellátás becsült mértéke	100% (Galgafarm)	30-50%	100%	0-30%	40-50%
Főbb energiaforrások	Hálózati áram, biomassa, fosszilis	Hálózati áram, biomassa, fosszilis, napkollektor	Biomassa, fosszilis, nap-elem, szélkerék napkollektor	Hálózati áram, biomassa, fosszilis, napkollektor	Hálózati áram, biomassa, fosszilis, napkollektor
Becsült közlekedési igények (km/hét/fő)	Kb. 500	200-300	-	-	10-20

Forrás: saját összeállítás, a kérdőívre kapott válaszok alapján

### **4.3.3. Energia**

Az ökofalvak mindegyikében használnak különböző megújuló energiaforrásokat, általában többet is. Legelterjedtebbek a biomassza felhasználása fűtésre, melegvíz előállítására, főzésre illetve a napenergia felhasználása napkollektorokkal, melyek minden ökofaluban megtalálhatóak. Kisebb mértékben használatosak a napelemek, szélkerekek. A költségesebb megújuló energia technológiákat ritkábban alkalmazzák, nem jellemzőek minden házra. Fűtésre minden ökofaluban biomasszát használnak, melyet a többség saját erdőkből, energiaültetvényekből, Krisna-Völgyben még részben kívülről szereznek be. A Galgahévízen épülő bioszolár fűtőmű egy nagy hatásfokú faelgázosító kazán, és 230 m<sup>2</sup> napkollektor segítségével fogja biztosítani a falu számára a fűtést. Az Élőtér Biofaluban az alapító a finn tömegkályhákból kiindulva, új energiahatékony kályhák kialakításával kísérletezik. A melegvíz előállítására néhány épületen napkollektorokat, máshol villanybojlert vagy gázkazánt esetleg kályhát használnak. Sütésre, főzésre vegyesen használnak biomasszát, illetve kisebb részben palackos gázt, vagy elektromos áramot. Minden ökofaluban használnak elektromos áramot, amelyhez egyelőre a hálózatról jutnak hozzá, kivétel Krisna-Völgyet, ahol az elektromos áram nagy részét aggregátorok, kisebb részét pedig napelem és szélkerék segítségével állítják elő. A villamos energia előállításához azonban Magyarországon az erőművek nagyrészt fosszilis vagy fisszilis tüzelőanyagokat használnak. A különböző belső égésű motorokkal hajtott gépek, aggregátorok, traktorok, autók működtetéséhez is egyelőre fosszilis energiaforrásokat használnak az összes ökofaluban.

A mezőgazdasági tevékenységekhez, ha minimálisan is, de szinte minden ökofaluban használnak valamilyen gépet, leginkább traktort. Gyűrűfűn és Visnyeszéplakon csak keveset használnak traktort, főleg a nagyobb talajmunkákra. A Galgafarmon már többet, de nem a megtermelt mennyiség, hanem az áruk minősége a legfontosabb. A traktor használatát sok helyen állati erővel igyekeznek kiváltani. Krisna-Völgyben az önellátást szolgáló földeken ökröket és régi, hagyományos eszközöket használnak, a maradék területeken azonban már traktort.

### **4.3.4. Közlekedés**

A vizsgált kezdeményezések lakói az ökofalun belül, kisebb távolságokon, ha lehetséges biciklit használnak vagy gyalog járnak. Visnyeszéplak esetében a ló használata is igen gyakori. Az ökofalun kívüli nagyobb távolságokon való

közlekedéshez mindenhol használnak autót, illetve a közösségi közlekedést. A kezdeményezések közül Gyűrűfűn és Visnyeszéplakon van falugondnoki szolgálat, ami a közlekedésben is segít, illetve a lakók közösen is használnak autókat, összehangolják a közlekedési igényeket. A kisebb ökofalvak, mint Galgahévíz és Gyűrűfű a lakók egy része nem helyben teremtette meg a megélhetését, hanem az ökofalu és nagyobb városok között ingázik. Ezeken a helyeken a lakók átlagosan hetente több száz km-t tesznek meg autóval. A helyi megélhetés és bizonyos társadalmi szolgáltatások, valamint az önellátás helyi hiányosságai miatt nem sikerült mindenhol teljesen minimalizálni a közlekedési igényeket és az azzal járó környezetterhelést.

#### **4.3.5. Víz, szennyvíz, hulladék**

Az ökofalvak az ivóvizet nagyrészt helyi forrásokból, fűrt vagy ásott kútból szerzik. Máriahalmon illetve Visnyeszéplakon a korábbi intenzív mezőgazdasági termelés miatt a víz nitrátos, gyerekek nem ihatják. Az öntözés nem gyakori, de amikor öntöznek általában a kutakból származó vizet használják, illetve esővizet, melyet ciszternákban gyűjtenek össze. Az esővizet mindenhol gyűjtik, illetve a vizet akár többször is felhasználják.

A háztartásokban kezelt szennyvizet különbözőképpen kezelik. Gyűrűfűn vízőblítéses WC helyett komposzttoalettet használnak, így nem keletkezik fekete víz. A keletkező komposzt a veteményeskertekbe, gyümölcsfák alá kerülhet, a szürke víz pedig a házak mellett található kisebb nádgyökérszónás szennyvíztisztítóba folyik. Ez a rendszer a legkörnyezetkímélőbb, hatékony, víztakarékos és könnyen kivitelezhető. Krisna-Völgyben egy közös szennyvíztisztító rendszert alkottak meg. A házakban keletkező szennyvizek gravitációs úton jutnak el egy nagyméretű nádgyökérszónás szennyvíztisztítóba. Félévente szippantóskocsi viszi el a felgyülemlett iszapot, a víz pedig egy energiaerdőt táplál. Galgahévízen minden háznak külön házi szennyvíztisztítója van és elkezdődött egy közös nádgyökérszónás tisztító tó létrehozása is. Ezek a megoldások kevesebb vizet használnak, nem szennyezik a környezetet, inkább javítják azt. A szennyvíztisztításhoz pedig sokkal kevesebb energiát használnak fel.

A szerves hulladékokat minden ökofaluban komposztálják. Minden ökofalura elmondható, hogy a környezettudatosabb élet miatt viszonylag kevés szerves és veszélyes hulladék keletkezik. Ezek egy része általában elégetésre kerül, vagy szelektíven összegyűjtik és a közeli városokba viszik. A hulladékot tehát anyagában

vagy energetikailag újrahasznosíthatják, de ha lerakóba kerül, a nyílt lánc zárása nem valósul meg.

#### **4.3.6. Környezeti oktatás**

A környezeti oktatás az ökofalvak egyik legfontosabb tevékenysége. Az ökofalvakban felnövekvő generáció számára a környezet védelme a mindennapi élet része. Az ökofalvak lakói saját példájukon keresztül tanítanak egy fenntarthatóbb életre.

Galgahévízen van egy népfőiskola, ezen kívül a Gaia Alapítvány is tart különböző a fenntarthatósággal kapcsolatos előadásokat, workshop-okat, és végez kutatásokat is. Gyűrűfűn erdei iskolákat szerveznek, és vannak előadások, tanfolyamok is. Krisna-Völgyben kiterjedt környezeti oktatási tevékenységet folytatnak a magánszemélyek által létrehozott Öko-Völgy programban. Fenntarthatósági konferenciákat, nyílt napokat, tanfolyamokat szerveznek, és lehetőség van önkéntesként dolgozni. Ezen kívül együttműködnek egyetemekkel és részt vesznek több a fenntarthatósággal kapcsolatos kutatásban. Visnyeszéplakon és Máriahalmon nincs külön környezeti oktatás a külvilág számára.

### **4.4. Társadalom**

#### **4.4.1. A lakók**

A vizsgált ökofalvak lélekszámában is nagy eltérések figyelhetők meg. Visnyeszéplak és Krisna-Völgy esetében 100-150 fő közötti, tehát viszonylag nagy lélekszámú közösségekről beszélhetünk, ami a társadalmi fenntarthatóság szempontjából jó. A másik három kezdeményezésnél azonban egyelőre sokkal kevesebb résztvevő van, csupán 15-30 fő közötti. Egy lassú növekedés azonban mind az öt ökofalunál tapasztalható. Az ökofalvak létszáma általában 100-500 fő között van, a közösség számára optimális létszámot 200-300 fő közöttire becsülik. Ezt egyelőre egyik ökofalu sem érte el, de meghaladni sem akarják. A Galgahévíz-i ökofalu például 50-60 család, azaz kb. 250 ember számára kíván otthont adni.

A lakosság életkor szerinti összetétele az egyes ökofalvakban teljesen eltérő, de nem hasonlítanak sem a normál falvakra, sem a városokra. Egyes korcsoportok néhol teljesen hiányoznak, mint például Gyűrűfűn ahol az idősebb korosztályból nincsenek, csak a kezdő generáció van, akik most 40-50 évesek illetve az ő gyerekeik. Máshol pedig egyetlen korosztály van túlsúlyban, mint például Visnyeszéplakon, ahol a

gyerekek a lakosságnak majdnem a felét teszik ki. Ezek a jelenségek azonban nem feltétlenül jellemzőek az ökofalvakra, nagyrészt annak köszönhetőek, hogy ezek a kezdeményezések a közelmúltban alakultak meg, és az első beköltözők a legaktívabb fiatal felnőtt korosztály tagjai voltak.

A lakosok képzettség szerint vegyesek. Az ökofalvak többségében az alapítók között több volt az értelmiségi. Az értelmiségiek aránya egyre inkább csökken, de az átlagos falvakhoz képest még mindig magasabb.

#### **4.4.2. Döntéshozás, konfliktuskezelés**

A döntéshozás is teljesen eltérő módon zajlik az öt ökofaluban. Gyűrűfű esete a legbonyolultabb, mivel legalább három helyen van döntéshozás. Az alapítvány hatáskörébe tartozó kérdésekben egy kuratórium dönt. Az alapítvány és a részönkormányzat a döntés előtt informálisan megkérdezhetik a lakókat így közvetetten mindenki részt vehet a döntéshozásban. Az egyesület pedig egy minősített többséggel dönt, de az egyesületnek nem tagja minden lakos. A döntéshozás legegyszerűbben talán Krisna-Völgyben működik, ahol az elnök kijelöli a főbb irányokat, egy igazgatótanács pedig meghozza a konkrét döntéseket és végrehajtja azokat. Itt azonban a lakosok közvetlenül nem vesznek részt a döntésben, de lehetőségük van a falugyűlésen elmondaniuk a véleményüket. Ez a hierarchia egy jól működő rendszer Krisna-Völgyben, ahol nincs magántulajdon, az ökofalu egésze egyházi tulajdonban van, de nem feltétlenül működik jól máshol. Galgahévíz esetében a falugyűlés közösen dönt az ügyekről, melyen a lakosok többsége részt szokott venni. Ezt a módszert a lakosok számára sokkal elfogadhatóbbnak vélem és következőképpen fenntarthatóbbnak is, de meg vannak az a hátránya, hogy ha nincs egyetértés, akkor nincs előrehaladás, és ez egy olyan közösségben ahol mindenki saját telekkel rendelkezik, erős széthúzást, konfliktusokat szülhet. Általánosságban elmondható, hogy közvetve az ökofalvak lakosságának egésze jól informált az ökofalu ügyeiről, és ha néha közvetetten vagy informálisan is, de részt vesznek a döntéshozatali folyamatokban.

A konfliktuskezelés, az ellentétek feloldása az ökofalvak működésének fontos funkciója. Egy közösségben általában akaratlanul is felmerülnek konfliktusok, amelyeket, ha nem oldanak fel, akkor az feszültségeket okozhat közösségen belül, akár le is rombolhatja azt. Mediátori segítségét egyedül Gyűrűfűn vettek igénybe, Máriahalmon intenzív beszélgetésekkel próbálják megoldani a felmerülő problémákat,

míg Visnyeszéplakon nincsenek a konfliktusok kezelésére módszerek. Krisna-Völgy ebben is kivételt képez, mivel a hierarchia miatt kevesebb konfliktus van.

#### **4.4.3. Szociális**

Az összes közösségre igaz, hogy csak kevesen vannak vagy egyáltalán nincsenek olyanok, akik valamilyen alapvető szükségletüket nem tudják kielégíteni. Ha pedig valaki valamilyen oknál fogva nehéz helyzetbe kerül, a közösség legalább egy része valamilyen módon segítségükre siet. Krisna-Völgy lakói pedig gyakran megsegítik még Somogyvámos hátrányosabb helyzetű lakosait is.

Nagyon fontos a kisebbségek kérdése is. Az ökofalvak közül több olyan is van, ahol alkalmaznak valamely kisebbséghez tartozó embereket, a lakók között azonban még csak nagyon kevesen vannak vagy egyáltalán nincsenek. A közösségek azonban teljesen nyitottak, a beköltözés szempontjából esélyegyenlőség van.

További kérdés, hogy a közösség hogyan képes ellátni, foglalkoztatni, az idősebbeket és csökkent munkaképességűeket. Máriahalmon volt egy öregek otthona az idősebb korosztály számára, Galgahévízen pedig tervben van egynek az építése. Gyűrűfűn van falugondnoki program, de nincs rá nagy igény. Az idősebbek Visnyeszéplakon is kevesen vannak, pedig a sok gyerek miatt nagyon sokat tudnának segíteni. Krisna-Völgyben erejük és képességeik szerint foglalkoztatják az embereket. Az idősebbek rövidebb munkaidőben dolgoznak. A nők szülés után külön segítőt is kapnak, és nem kell dolgozniuk, amíg a gyerekek el nem érik az iskolás kort, és utána is csak 4 órában.

Egyik kezdeményezés sem camphill közösség és fogyatékkal élők egyelőre nem is találhatóak ezekben az ökofalvakban. A Krisna-Völgyben sem fogadtak még ilyen személyeket, de ha jönne valaki, vagy egy lakó ilyen helyzetbe kerülne, akkor gondoznák. Más ökofalvakban úgy gondolják, hogy egyelőre csak nehezen tudnának gondoskodni róluk.

A társadalmi fenntarthatóság egyik indikátora lehet, hogy a településen követnek-e el bűncselekményeket, illetve, hogy milyen gyakorisággal. A vizsgált ökofalvak egy részében egyáltalán nincsenek bűncselekmények, a többi esetében, ha vannak is kisebbek, mint például lopás, betörés, az is kívülről jön, nem a lakosok követik el.

#### **4.4.4. Közösség**

Az ökofalvak társadalmi fenntarthatóságának egyik sarokköve, egy igazi közösség kialakulása. Az öt kezdeményezésből a válaszok alapján nem mindenhol alakult ki egy

igazán összetartó közösség. A három kisebb lélekszámú kezdeményezésben a közösség egészében általánosságban elég gyenge az összetartás. Gyűrűfű esetében azért egy normál faluhoz viszonyítva, jobb a helyzet, ami abból is származik, hogy a lakók nagymértékben egymásra vannak utalva. Visnyeszéplakon sok dologban jó az összetartás, de vannak olyan dolgok is, amelyek megosztják a közösséget. Krisna-Völgyben a vallásnak is köszönhetően a közösség összetartása erősnek, családiasnak mondható. A szerzetesek saját érdekeiket a közösség érdekének rendelik alá.

Minden ökofaluban rendeznek informális és/vagy formális közösségi eseményeket legalább havi rendszerességgel. Formális események a majdnem mindenhol megrendezett havi falugyűlések vagy egyesületi gyűlések. Az informális események a faültetéstől, a közös étkezéseken át a focimeccsekig széles skálán mozognak. Az építkezések során a lakók gyakran besegítenek egymásnak, ami szintén összekovácsolhatja a közösséget.

Minden ökofaluban van legalább egy közösségi tér, ahol közös eseményeket lehet tartani. Galgahévízen egy külön teázó helyiség, Gyűrűfűn közösségi ház, Krisna-Völgyben a templom, az Élőtér Biofaluban a panzió szolgálhat erre a célra. Az ökofalvakon belül fontos a kulturális élet. A vizsgált kezdeményezéseken belül eltérő gyakorisággal szinte mindenhol vannak közös programok, összejövetelek, előadások. Községi események leggyakrabban a vallásos ökofalvakban vannak, a valláshoz kapcsolódóan sok összejövetelet, hagyományos ünnepet is megtartanak. Visnyeszéplakon minimum heti rendszerességgel vannak vallásos és még gyakrabban egyéb közösségi események. Krisna-Völgyben pedig minden nap közös istentisztelettel és közös meditációkkal kezdik a napot, és nagyon sok vallásos ünnep van az évben.

#### **4.4.5. Kapcsolat az „anyafaluval”**

Az öt ökofaluból négy jó kapcsolatot ápol a helyi önkormányzattal. Máriahalmon az Élőtér Biofalu és az önkormányzat között már nem olyan felhőtlen a viszony, inkább csak elviselik az ökofalu jelenlétét. Egyes önkormányzatok, bár elviekben, jó szóval támogatják az ökofalvakat, ahhoz általában már nincsenek meg a forrásaik, hogy azt tettekben is kifejezzék. Krisna-Völgy esetében a jó kapcsolat kialakításában segített, hogy az ökofalu nagy számú látogatót vonz, ami bevételt jelent Somogyvamos számára is. Az embereknél már kicsit más a helyzet, ha általánosságban elfogadók is, de voltak és vannak néhányan, akik nem értették illetve nem nézték jó szemmel az épülő ökofalvakat.



#### **4.4.6. Kultúra, hagyományok,**

A hagyományok ápolása több ökofaluban is megtalálható, különösen fontos Visnyeszéplak esetében, ahol a lakók életmódja a magyar keresztény hagyományokra épül. Vasárnaponként közös misén vesznek részt, és ápolnak olyan keresztény hagyományokat, mint a betlehemezés, farsangi multságok, vagy a Szent Mihály napi búcsú változatos programokkal. Ezenkívül rendszeresen vannak előadások a hagyományörzés témakörében, és az első beköltözők közül többen is tánckörösök voltak. Krisna-Völgyben leginkább az indiai kultúrát követik, az ottani szokásokat és ünnepeket, de megtalálhatóak a helyi hagyományok is, például olyan kézműves foglalkozásokban, mint a nemezelés, gyékény és csuhéfonás, kályha és takaréktűzhely építés. Galgahévíz is nagy hangsúlyt fektet a szellemi, kulturális értékek megőrzésére, és ez az építészetre is kiterjed, ugyanis a HÉSz-ba is belefoglalták, hogy az épületeknek a galgamenti tájépítészet jegyeit magukon kell hordaniuk.

#### **4.4.7. Spiritualitás, vallás**

A spiritualitás és vallás hatása az ökofalvak működésére összetett. A két legnagyobb lélekszámú ökofalu erősen vallásos közösség, szemben a három kisebb ökofaluvallal, ahol a vallásnak kisebb szerep jut. Véleményem szerint egyes vallások három módon is segíthetik az ökofalvak működését. Először is a vallások bizonyos értékeket adnak át tagjaiknak, amely szerepet játszhat egy személy fogyasztói társadalom által kialakított értékrendjének megváltozásában, megkönnyítve a váltást egy fenntarthatóbb életmódra. A közös értékrendnek ráadásul egy erős közösség összetartó hatása is lehet. Másodsor a vallások megtaníthatják a társadalom egymástól elidegenített tagjait egy közösségben élni, ami az ökofalvak működésének fontos, ha nem esszenciális eleme. Harmadszor a vallások összekapcsolják, összehozzák ezeket a hasonló értékekkel, hasonló gondolkodásmóddal rendelkező embereket, teljesítve egy ökofalu kialakításának első és egyik legnehezebb lépését. Ennek egy negatív oldala, hogy a vallásos közösségek általában nem fogadják be más vallások tagjait. Habár egy vallás bizonyos fokig segíthet, a vallás megléte nem szükséges és nem nélkülözhetetlen. Az ökofalu mozgalom szerint ugyan az ökofalvak egy esszenciális eleme a spiritualitás, ami egy idő után akkor is megjelenik, ha az ökofalu nem spirituális célból jött létre, a spiritualitás azonban nem feltétlenül jelent vallást. A két legnagyobb ökofalu erősen vallásos, de a spiritualitás valamilyen formában minden ökofaluban jelen van.

#### **4.4.8. Információáramlás**

A közösségen belüli információáramlás mindenhol jó. A falugyűléseken kívül erre szolgálnak más informális találkozók, közösségi események és összejövetelek is. Az ökofalvak és a külvilág között információáramlás is megvan. Ezen információáramlás jórésze elektronikus módon történik, az interneten email és weboldalak segítségével. Az ökofalu levelezőlista az ökofalvak között kapcsolattartást, információmegosztást szolgálja, de vannak más tematikus levelező listák is. Szinte minden kezdeményezésnek saját weboldala van, amelyeken sok információ hozzáférhető. Krisna-Völgy több különböző tematikus weboldallal, bloggal is rendelkezik. Ezen kívül tanfolyamok, workshopok, nyíltnapok és más, akár az ökofalvakon kívüli eseményeken való részvétel is segíti a külvilággal való kapcsolattartást. Több helyen is szívesen fogadják az ökofalvak iránt érdeklődőket, de nem mindig van kapacitásuk ezzel foglalkozni, a váratlan látogatások pedig zavarják az ökofalu és a lakosok normális életét.

#### **4.4.9. Egészségügy**

Általánosan elmondható, hogy a magyar ökofalvak lakóinál is a hangsúly a betegségek gyógyítása helyett a betegség megelőzésen van, nagyobb felelősséget vállalnak saját egészségükért. Az egész életmód, a természet közelsége, az egészséges és nyugodt környezet, az egészséges és magas tápértékkel rendelkező ételek mind az egészséget támogatják. Az egészséges életmód talán legfontosabb eleme az ökológikus gazdálkodás, ahogy a Galgafarm egyik jelmondata is mutatja: "Táplálékom legyen gyógyszered és gyógyszer legyen táplálékom!". Ezenkívül a kezdeményezések mindegyikében valamilyen formában megtalálhatóak az alternatív medicina képviselői. A gyógynövények ismerete és használata valamilyen módon a lakók többsége számára ismert, de van, aki kifejezetten gyógynövénytermesztéssel is foglalkozik. Krisna-Völgyben egy Ájurvédikus klinikát is létrehozta, ahol holisztikus szemlélettel, a betegségek okainak felderítésével és az egyensúlyi állapot visszaállításával gyógyítják az embereket. Krisna-Völgy méhészetében pedig apiterápiás termékek, kenőcsöket, fülgyertyát is készítenek. De Galgahévízen a lakók között, Máriahalmon pedig a szimpatizánsok között is van természetgyógyász. A vizsgált ökofalvakban az emberek átlagosan körülbelül évente 3,5 napot betegeskednek.

Az ökofalvaknak saját hagyományos orvosi rendelője nincs, a lakók a környékbeli falvakba és városokba járnak orvoshoz. Baleset, vészhelyzet esetén a kórházba szállítás Galgahévíz, Krisna-Völgy és Máriahalmon esetében viszonylag könnyű, az út is jó, de a

másik két, viszonylag elzárt helyen fekvő település esetében már nehezebb. A mentőautó Gyűrűfüre már nem megy ki, a lakóknak kell autóval végigmenni a 4 km-es kőszórásos úton. Visnyeszéplakra sem vezet szilárd burkolatú út, de egy aszfaltozott erdészeti út halad a falutól nem messze.

#### **4.4.10. Oktatás**

A gyerekek és felnőttek oktatása a társadalmi fenntarthatóság egyik fontos eleme. Az ötből három kezdeményezés, Galgahévíz, Gyűrűfü és Máriahalom esetében a gyerekek helyben történő oktatása még nem megoldott, főleg a kevés lakó miatt, de mindenhol tervben van óvoda, iskola létrehozása. A gyerekek most a környékbeli kisebb településekre járnak át. Krisna-Völgyben saját épülettel rendelkező akkreditált iskola van, szakképzett tanárokkal, ahol 24 gyerek tanulhat egyszerre. A Nemzeti Alaptanterv tananyagán kívül a vallással kapcsolatos ismereteket is átadják a gyerekeknek. Visnyeszéplakon az alsó tagozatos gyerekeknek sikerült megoldani, hogy helyben tanulhassanak egy másik iskola kihelyezett tagozataként. Az iskola épületét az egyesület biztosítja. A gyerekek másik része a falugondnoki autóval szintén a közeli településekre jár vagy bentlakásos oktatási intézményekben tanul.

### **4.5. Gazdaság**

#### **4.5.1. Foglalkoztatottság**

A vizsgált ökofalvakon belül, ha hivatalosan van is munkanélküliség, valójában mindenki aktívan dolgozik a saját birtokán. Krisna-Völgy és Visnyeszéplak esetében az egész lakosság az ökofalun belül találja meg a megélhetését a másik három faluban azonban néhányan nem a falun belül dolgoznak. Gyűrűfűn ketten is napi rendszerességgel ingáznak, egy személy pedig csak hetente 2 napot jár be Pécsre, a többiek nem, vagy csak néha járnak el. Galgahévíz esetében pedig csupán néhány ember dolgozik helyben, néhányan a Galgafarmon illetve az építkezéseken. A foglalkoztatottság kérdésében fontos szerepet játszik az ökofalu lélekszáma, de legalább ennyire fontos, hogy a lakók milyen munkákat tudnak és akarnak elvégezni. Galgahévízen például több lakosnak is lenne lehetősége a Galgafarmon dolgozni, de többen a korábbi munkájukat, vállalkozásukat akarják folytatni, még akkor is, ha emiatt valamilyen mértékben ingáznuk kell.

Kereset tekintetében általánosan elmondható, hogy az ökofalvakban élők jövedelme kisebb, de ugyanakkor sok mindent önmaguknak is meg tudnak termelni illetve egymás között cserélni. A Galgafarm pedig a lakosok számára kedvezményekkel adja az élelmiszereket. Krisna-Völgyben az emberek önkéntesként dolgoznak, de kapnak egy kis ellátmányt, amiből meg tudnak venni olyan dolgokat, amelyeket a faluban nem állítanak elő.

A kezdeményezések közül külső munkaerőt is igényel néha Máriahalom Biofalu az építkezésekhez, Gyűrűfű a gazdaságokba, Galgahévíz pedig mindkét célból. Ezek az ökofalvak tehát hozzájárulnak a környékbeliek foglalkoztatásához. A két másik kezdeményezésnél ritkán előfordul, de nem jellemző, mivel a legtöbb feladat elvégzéséhez az ökofalun belül is van egy vagy több hozzáértő ember, elegendő munkaerő.

#### 4.5.2. Helyi gazdaság

Az ökofalvakban a Galgafarmot kivéve csak kevés terméket állítanak elő a falun kívüli eladásra, és azok is inkább élelmiszerek. Jelen vannak a szekunder és terciér gazdasági tevékenységek is. Sok terméknel a hozzáadott érték magas, például lekvárok, pékáru, sajtok. A termékek általában nagyon különlegesek, a vásárlók sokszor kifejezetten ezeket keresik, és a termékek jó részét sikerül értékesíteni is. A turizmus és különböző oktatási tevékenységek, például erdei iskola, tanfolyamok szinte mindenhol megtalálhatóak.

2. táblázat  
Turizmus az ökofalvakban

	Galgahévíz	Gyűrűfű	Krisna-Völgy	Máriahalom	Visnyeszéplak
Turisztikai tevékenység	Hotel, Bionap, Nyílt nap, Workshopok	Panzió, erdei iskola, előadások	Vendégház, vendéglő, csoportok fogadása	Panzió	Nem jellemző, csak látogatók vannak
Látogatók száma (fő/év)	500	Kb. 100	20-40 ezer	-	Kevés
Szálláshelyek száma (fő)	30 +30 db sátorhely	10-15 +20 jurtaban	36	70	Nincs

Forrás: saját összeállítás, a kérdőívre kapott válaszok alapján

Az ökofalvakon belüli vállalkozások leginkább mezőgazdálkodással, állattenyésztéssel, kézművességgel foglalkoznak, illetve van egy, amely a számítástechnikával. Az ökofalvakban élők megpróbálnak több lábon állni, általában többféle tevékenységeket is folytatnak, de ez nem mindenkinek sikerül.

Jelenleg az ökofalvakban nem jellemző alternatív fizetőeszköz vagy cserekereskedelmi rendszer használata. Gyűrűfűn tervezték, de kis létszám és kevés helyi termék, szolgáltatás mellett nem látták értelmét a bevezetésnek, Galgahévízen most tervezik helyi pénz mellett egy saját bank bevezetését is. A lakók közötti csere és kaláka, azonban sok ökofaluban megvan.

### **4.5.3. Mezőgazdálkodás**

A mezőgazdálkodás az ökofalvak egyik legfontosabb tevékenysége. A kezdeményezések mindegyikében ökológiai gazdálkodást folytatnak. Visnyeszéplak és Gyűrűfű esetében ez alapkövetelmény, mivel egy védett a terület. A Galgafarm, Krisna-Völgy egyes területei és más ökofalvakban néhány kisebb gazdaság rendelkezik tanúsítvánnyal is, de ez nem jellemző, mivel sokan nem termelnek eladásra.

A föld mind az öt ökofaluban vegyszermentes, de nem mindenhol jó minőségű. A fenntarthatóság szempontjából fontos, hogy mindenhol az ottani körülményekhez és adottságokhoz alkalmazkodjon a termelés. Gyűrűfű és Visnyeszéplak esetében leginkább gyümölcstermesztésre és állattenyésztésre alkalmas és ezt figyelembe is veszik. A talaj minőségét sokféle módszerrel javítják, egyetlen közös bennük, hogy műtrágyák használata és egyéb természetellenes módszerek helyett inkább a természeteset részesítik előnyben, mint például trágyázás, tápoldatok, permetek, vetésforgó, talajlazítás, faültetés, védősávok, illetve komposzt és mulcsozás a kertekben.

A mezőgazdasági termelés mindenhol nagyon diverzifikált. Gyümölcsök és zöldségek széles választéka mellett, több ökofaluban találkozhatunk külterjes állattartásból származó termékekkel. Az ökofalvak többségében kevésbé, vagy egyáltalán nem támaszkodnak a mezőgazdaságból származó jövedelmekre, mivel nagyrészt saját fogyasztásra, önellátásra termelnek, nem kereskedelmi célra, csak a felesleget értékesítik. Kivétel ez alól Gyűrűfű, ahol többen is az állattenyésztésből élnek.

Jelenleg nincsenek Közösség Által Támogatott Mezőgazdasági programok sem. Gyűrűfűn egy ideig volt, az is csak a tejtermékekre, de a tejtermelés ingadozása miatt már megszűnt. Galgafarm pedig főleg helyben és biopiacon értékesíti termékeit, de tervben van egy KÁTM-i program kialakítása is. Az ökofalvak lakói leginkább egymás között cserélnek, vagy helyi piacokon adják el áruikat.

#### 4.5.4. Önellátás

Az önellátást nem a külvilág a kizárása miatt fontos, hanem a külső rendszereknek való kiszolgáltatottság csökkentése, a helyi erőforrások felhasználásának növelése miatt. Önellátást egyelőre nem sikerült minden területen megvalósítani. Az ivóvizet a falvakban általában egy közös kútból illetve sok saját kútból szerzik. Ehhez hozzájárul, hogy mindenhol hosszú ideje vegyszermentes, ökológikus gazdálkodást folytatnak, így a víz minősége már nem olyan rossz. Élelmiszer tekintetében egyelőre nem minden közösség önellátó. Gyűrűfű és Visnyeszéplak esetében az élelmiszer önellátás becslt mértéke 30-50%, a gabonák vagy tejtermékek terén kevésbé önellátóak így a lakosoknak az élelmiszerek egy részét még mindig kívülről kell beszerezniük. Krisna-Völgyben pedig 16 év után, 2009-re érték el az élelmiszer önellátást, sok mindenben még felesleget is termelnek. A Galgafarm egyelőre inkább az ökofalun kívül értékesíti termékeit, de képes lenne a teljes, 50-60 családból álló ökofalu élelmiszer-szükségletének kielégítésére.

Az energia tekintetében sincs mindenhol önellátás, de az energia jelentős és egyre növekvő részét képesek előállítani maguknak. A fűtést mindenhol biomasszával oldják meg, de néha bizonyos hulladékok is elégetésre kerülnek. Krisna-Völgyben a tűzifának nagyobb része még kívülről érkezik, de a többi ökofaluhoz hasonlóan már ott is ültettek saját energiaerdőket. A melegvíz előállítás terén is megtalálhatóak megújuló energiaforrások (napkollektor, biomassza), de nem megújulóak is. Az elektromos áramot szinte minden településen használják, nagyjából nem megújuló forrásokból. Krisna-Völgyben a napelem, szélkerék segítségével, néhány épületben viszont aggregátorok segítségével szigetszerűen működik az áramellátás. A főzéshez szükséges energia egy részét biomasszából fedezik, ám sokat használnak PB gázpalackokat. Traktorok és egyéb járművek, és az említett aggregátorok működtetéséhez pedig benzinre, gázolajra van szükség, amelyet szintén csak kívülről szerezhetnek be.

A különböző használati tárgyak, berendezések tekintetében sincs önellátás. Több faluban is van kézművesség, illetve egyszerűbb dolgokat elő tudnak állítani, de a legtöbb modern eszközt, berendezést, és a megújuló technológiákat is nagyrészt kívülről kell beszerezniük.

## 5. Ökofalvak Magyarországon

### 5.1. Az ökofalvak fenntarthatósága

Összességében elmondható, hogy környezeti szempontból sokkal fenntarthatóbbak az ökofalvak, egy átlagos falunál. Mindenhol olyan mezőgazdálkodási rendszert építettek ki, amely nem használ sem szintetikus növényvédőszerket, sem műtrágyákat. Az ökológikus gazdálkodás és a permakultúrás elveknek megfelelően, a természettel való együttműködésre törekednek és nem a természet legyőzésére. Egészséges, bio minőségű élelmiszerek helyi előállítására törekednek, melyet a meg nem újuló erőforrások használatának minimalizálásával, emberi és állati erővel néhol régi, hagyományos módszerek segítségével termelnek meg. Ennek köszönhetően a természeti környezet minősége az ökofalvakban nagyon jó, továbbá vagy nagy a biodiverzitás, vagy a korábban alacsony biodiverzitás az ökofalunak köszönhetően folyamatosan növekszik.

A házak mindenhol energiatakarékosak és nagyobb részt természetes anyagokból készülnek, kevesebb energia felhasználásával, így építő anyagok előállítása és a ház működése az élettartam alatt a normál házaknál sokkal kisebb terhelést ró a környezetre. A házi szennyvíztisztító rendszerek, a szerves hulladékok komposztálása helyben zárja a ciklusokat, a természeti környezet egyensúlyának megbontása, a talaj, a felszíni és a felszín alatti víz minőségének romlása helyett, annak javulásával. A falvakban a környezettudatosabb fogyasztás miatt kisebb mértékben képződnek hulladékok, de ezek általában az ökofalvakon kívül kerülnek lerakásra, más települések hulladékaival.

Az ökofalvakban az energiatakarékosság környezeti és gazdasági szempontok miatt is elterjedt. Az energiafelhasználásban egyre csökkenő mértékben, de az összes ökofalu életében megtalálhatóak a nem megújuló energiaforrások. Ez főleg a nagyobb mezőgazdasági munkáknak, az autós közlekedésnek, és az elektromos áram felhasználásának köszönhető. A legtöbb helyen az energiatakarékosság mellett a fosszilis energiahordozók felhasználásának minimalizálására törekednek. A vízgazdálkodás, élelmiszertermelés területén elmondható, hogy a természeti erőforrások felhasználása nem haladja meg azok újraképződésének sebességét, sőt a talaj és a talajvíz minősége több helyen javul.

Az ökofalvak a környezetvédelemmel kapcsolatos tudást oktatás és példamutatás révén a felnövekvő generációk is elsajátítják, így biztosítják a környezet állapotának generációkon keresztüli megőrzését.

A társadalmi fenntarthatóság egyik sarokköve bizonyos alapvető szolgáltatások megléte, ami a normál vidéki településekhez hasonlóan az ökofalvak többségében is egyelőre részben hiányzik vagy nehezen hozzáférhető. A legtöbb ökofaluban az egyik legnagyobb kihívást a gyerekek helyben történő oktatásának megoldása jelenti. Bár mindenhol szeretnének óvodát, és iskolát működtetni, ez még nem mindenhol sikerült. A gyerekek rendszeres szállítása egyes szülőkre túl nagy terhet ró, de ezt részben enyhítheti több helyen is létező falugondnoki szolgálat megléte. Minél nagyobb lélekszámú az ökofalu, annál könnyebb megoldani ezeket a problémát.

Az ökofalvak közösségein belül nagyobb az összetartás és nincsenek elviselhetetlen jövedelmi vagy státusz különbségek sem. A lakosok közvetve vagy közvetett módon mind részt vehetnek a közösséget érintő döntések többségében. Azonban nem mindenhol alakult ki erős, összetartó közösség, néha felmerülnek konfliktusok, melyek kezelésére nem mindig vannak felkészülve.

A gazdasági fenntarthatóság egyik legfontosabb eleme a helyi megélhetés, munkalehetőségek megléte. Egyes ökofalvakban a lakosok közül nem mindenki tudja vagy akarja helyben megteremteni saját megélhetését, ezért ingázásra kényszerül. Ennek egyik legfontosabb oka az adott ökofalu alacsony lélekszáma, a két legnagyobb ökofaluban ez a jelenség nem igazán figyelhető meg. A lakosok leginkább azért nem tudnak elegendő jövedelemhez jutni, mert helyben nincs akkora kereslet az adott szolgáltatásra vagy termékre. További probléma lehet, hogy a lakosok nem akarnak szakmát váltani, vagy nincsenek az ökofaluban is megélhetést biztosító megfelelő szakmai ismeretek birtokában.

Az ökofalvak leginkább a saját önellátásukra törekednek, de bizonyos fokig a külső piacokra is termelnek. A tevékenységeket megpróbálják diverzifikálni, de ez nem mindenhol sikerül az emberek, a tudás vagy a pénz hiánya miatt. A mezőgazdaság mellett általában jelen vannak a szekunder, és terciér gazdasági tevékenységek is.

A vizsgált kezdeményezésekben a lakosok többsége is foglalkozik kisebb vagy nagyobb mértékben élelmiszerek és más termékek előállításával, így kisebb pénzbeli jövedelem is elég a megélhetéshez. A kisebb jövedelem miatt azonban kevésbé engedhetnek meg maguknak drágább technológiai berendezéseket, például olyan házi megújuló energiaforrásokat, mint a napelemek, napkollektorok és szélkerekek.



Az ökofalvakban sok helyen jelen van a turizmus valamilyen formája, de további lehetőségek vannak ezen a téren. Viszonylag kevesen végeznek távmunkát, illetve olyan munkákat, melyeket interneten keresztül is el lehet végezni.

Ahhoz, hogy megállapítsuk mennyire fenntarthatóak a magyar kezdeményezések, el kell dönteni, hogy a fenntarthatóság melyik definíciójából induljunk ki. A fenntartható fejlődés Brundtland Bizottság által megfogalmazott definíciója szerint a Magyarországi kezdeményezések még nem teljesen fenntarthatóak, hiszen már több fontos szükségletet ki tudnak elégíteni az ökofalvak saját erőforrásaik felhasználásával, de még koránt sem az összeset. Számomra az is kérdéses, hogy hogyan lehet megállapítani, hogy egyes tevékenységek mennyire veszélyeztetik a jövő generációk esélyeit szükségleteik kielégítésére. A modern technológiák esetében ugyanis nem mindig tudhatjuk biztosan, hogy milyen hosszútávú hatásaik lehetnek azoknak. Egyedül a hagyományos több száz év alatt kifejlődött és kipróbált módszerek esetében tudjuk biztosan, hogy hosszabb időn keresztül is fenntartható módon működnek.

Az ökofalvak még korántsem épültek ki teljesen, bizonyos szempontból még mindig növekednek, hiszen új házakat, infrastruktúrát építenek, de a cél inkább minőségi változás, mint egyszerű növekedés. Arra törekednek, hogy mindezzel ne rontsanak a környezet minőségén, hanem megőrizték vagy akár javítják is azt. Az ökofalvak mindegyikének lakosaira elmondható Meadows-ék fenntartható társadalomról szóló definíciója is, miszerint elég előrelátóak, rugalmasak és bölcssek ahhoz, hogy megtartsák saját fizikai és társadalmi éltető rendszerüket.

A Természetes Lépés keretrendszer a fenntarthatóság eléréséhez négy feltételt határoz meg, melyek közül a vizsgált kezdeményezésekben legalább kettő nem teljesül. Az ökofalvakban közvetlen vagy közvetett módon, de részben még mindig használnak olyan nem megújuló energiaforrásokat, mint a fosszilis energiahordozók, illetve használnak bizonyos ipari termékeket, berendezéseket, használati cikkeket, melyek előállításuk és felhasználásuk során hulladékok keletkeznek. Így, ha a társadalom többi részénél kisebb mértékben is, de bizonyos mértékig még hozzájárulnak egyrészt a Föld felszíne alól származó nyersanyagok visszakérülésük sebességénél gyorsabb kitermeléséhez, másrészt pedig az ember által előállított szintetikus anyagok természeti környezetben való koncentrációjának növekedéséhez.

Szigorúan nézve tehát a „fejlett” országok ökofalvaihoz hasonlóan a Magyarország-i ökofalvak sem a fenntarthatóság tökéletes megtestesülései, de minden szempontból közelebb állnak a fenntarthatósághoz, mint más településeink. Közben pedig egyre

jobban képesek betölteni szerepüket, mint kísérleti műhelyek, melyek a fenntarthatóbb életmód kialakítását és tanítását egyaránt szolgálják, hogy a bevált módszerek szélesebb körben is elterjedhessenek.

A dolgozat hátralévő részében a kérdőív válaszai és saját tapasztalataim alapján megpróbálok feltérképezni az ökofalvak a fenntarthatóság terén meglévő hiányosságainak okait és azokat a tényezőket, melyek akadályozzák az ökofalvak működését, elterjedését. Az összes ilyen tényező feltérképezéséhez érdemes minden területet megvizsgálni az ökofalvak létrehozásának teljes folyamatán keresztül, különös tekintettel a közösségek kialakítására.

## 5.2. Ökofalvak kialakításának nehézségei

### 5.2.1. Ökofalu megtervezése

#### 5.2.1.1. Embereket találni

Az ökofalvak létrehozásának folyamatáról, csak nagyon kevés információ áll rendelkezésre Magyarországon, és annak nagy része is idegen nyelveken íródott, nehezen megtalálható és koránt sem teljes. Az ökofalvokról meglévő **információk hozzáférhetősége, hiánya** önmagában egy probléma. Hildur Jackson (Jackson, H., et al., 2003) szerint a folyamat egyik legelső lépése, olyan embereket találni, akik részt kívánnak venni az ökofalu életében. Az ökofalu megtervezésének sokszor összetett és fáradtságos folyamata akár több évet is igénybe vehet, így kellő türelemmel és elszántsággal rendelkező jelöltekre van szükség. Ma Magyarországon nem könnyű ilyen embereket találni, mivel csak **kevesen ismerik az ökofalvakat** és ez az egyik legnagyobb probléma. Csak kevesen tudják mit jelent az, hogy ökofalu, de közülük még kevesebben tudják egy ökofaluban elképzelni az életüket. Ráadásul a jelentkezők még a tervezési fázis alatt is meggondolhatják magukat, mert vagy kiábrándulnak vagy egyszerűen csak nem győzik kivárni az ökofalu elkészültét. Ezért több jelölt összegyűjtésére van szükség, mint amennyi egy ökofalu indulásához feltétlenül szükséges, hogy az esetleges távozókkal együtt is megmaradjon egy minimális létszám.

Elegendő jelentkezőt összegyűjteni nehéz feladat, de különböző ösztönzők használata nem ajánlott, mivel azok főleg olyan embereket vonzanak, akik nem hozzáadni, hanem inkább elvenni szeretnének a közösségtől. Az emberek összegyűjtésénél nagyon oda kell figyelni, mert egy ökofalu vonzhatja az olyan embereket, akik bizonyos problémáik elől akarnak elmenekülni.

#### 5.2.1.2. Az emberek szűrése

A csoport összeállítása előtt el kell dönteni, hogy milyen emberekre van szükség, például milyen végzettséggel vagy ismeretekkel rendelkezzenek. Például nem árt, ha van, aki ért a pénzügyekhez, a joghoz, a házépítéshez, stb., de bizonyos feltételek szerint is lehet szűrni az embereket. Az emberek szűrése **még tovább nehezíti elegendő számú érdeklődő összegyűjtését**. Ha az ökofalu szervezői később engednek a feltételekből, csak azért, hogy gyorsabban épüljön a falu, az később, a közösség kialakulásakor még visszaüthet. Az elegendő létszám meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy több ember több tudással és erőforrással rendelkezik, ugyanakkor nehezebben is tudnak együttműködni, ami a következő problémához is kapcsolódik.

#### 5.2.1.3. Közösség kialakítása

Egy környezetbarát elvek szerint működő település és egy fenntartható település, egy jól működő ökofalu között az egyik legnagyobb különbség, hogy az utóbbi egy összetartó, szoros közösséggel rendelkezik. Egy erős közösség kialakítását, már a tervezés korai szakaszaiban is érdemes elkezdni. Egy összetartó közösség nélkülözhetetlen, hogy az emberek túljussanak az ökofalu tervezésének, kiépítésének folyamatán, és hogy később is működőképes legyen az ökofalu. Célszerű közös programokat szervezni, rendszeres megbeszélések mellett csoportosan tanfolyamokat látogatni, akár az ökofalvakkal kapcsolatos témákban is, és különböző csapatépítő eseményeken részt venni. Egy ilyen **közösség kialakítása** nagyon nehéz feladat, és sokszor nem is sikerül megvalósítani, ami egy újabb jellemző probléma az ökofalvagnál. A mai emberek nem tanultak meg közösségben élni. A társadalom néha éppen ezzel ellentétesen neveli tagjait. Ráadásul csupán néhány ember tevékenysége, hozzáállása is elegendő, hogy az egész közösség életét negatívan befolyásolja.

#### 5.2.1.4. Együttműködés

A közösségnek a hatékony együttműködés érdekében ki kell találnia, hogy hogyan **hozza meg döntéseit**. Ez a közösségi élet egy sarkalatos pontja, de sajnos erről is nagyon **kevés információ és gyakorlati tapasztalat áll rendelkezésre**. Ehhez kapcsolódnak a különböző **konfliktuskezelési** módszerek, amelyek ajánlottak, még akkor is, ha nem tudnak minden esetben segíteni. Ezek azonban Magyarországon még az ökofalvak köreiből sincs annyira elterjedve, kevés ismerettel rendelkeznek róluk. Meg kell találni és ki kell alakítani azokat a **jogi kereteket** is, amelyek szerint

működhet a közösség. Közösségi tulajdoni forma hiányában lehet ez egy alapítvány, egyesület, de akár egy közös vállalkozás is. Amellett, hogy nagy adminisztrációs terhet jelentenek az ökofalu szervezőinek, természetesen mindegyiknek megvannak a maga hiányosságai, hátrányai, egyiket sem az ökofalvak működtetésére találták ki.

#### 5.2.1.5. Közös célok, szabályok

A csoport összehozása után a következő lépés, egy közös kép, látomás kidolgozása arról, hogy a leendő lakók milyennek szeretnék az ökofalut. A résztvevőknek meg kell állapodnia arról, hogy mit szeretnének elérni az ökofaluban és hogy azt a célt hogyan szeretnék kivitelezni. El kell dönteni, mik legyenek a területkiválasztás szempontjai, hogy milyen technológiai megoldásokat, módszereket használjanak az ökofaluban például az építési technológia, szennyvíztisztítás és energiaellátás tekintetében. Ahhoz hogy ezek az ökofaluban megvalósulhassanak és jól működjenek, ismét csak **széleskörű ismeretekre, információkra** van szükség. Ismereteket kell szerezni a rendelkezésre álló megoldások választékáról, technológiák alkalmazhatóságáról, gazdaságosságáról, a kapcsolódó jogszabályokról, stb. Legjobb, ha ezek az ismeretek már a tervezés korai szakaszában rendelkezésre állnak.

Az egyes ökofalvak gyakran létrehoznak egy saját belső szabályrendszert is, amely a házépítéstől kezdve, különböző erkölcsi kérdéseken át az állattartásig sok területre kiterjedhet. Itt is egy egyensúlyt kell találni, mert minél több ilyen szabály van, annál **nehezebb megfelelő embereket találni**, de válogatott emberekkel valószínűleg könnyebb egy jól működő közösséget kialakítani. Kérdéses, hogy **mennyire fontos ilyen szabályokat létrehozni**, hogyan lehet betarttatni, vagy mennyire lehet ráhagyni az egyének lelkiismeretére. Válogatott emberek maguktól is betartanak bizonyos alapvető ökológiai és közösségi szabályokat, ma azonban még olyan kevés érdeklődő van, hogy kevésbé van mód válogatni, szűrni a jelentkezőket.

## 5.2.2. **Az ökofalu felépítése**

### 5.2.2.1. A terület kiválasztása

Egy ökofalu felépítésénél az első és legfontosabb feladat a hely kiválasztása. Ehhez azt is el kell dönteni, hogy egy teljesen új területre épüljön vagy egy létező faluban. Új területre építeni sokkal nehezebb, mivel saját infrastruktúrát kell kiépíteni. Jó, ha legalább egy ház van a területen, ahonnan kiindulva felépülhet az ökofalu. Minél elszigeteltebb a kiválasztott terület annál nehezebb az építkezés és annál nagyobb

anyagi befektetési igényel az **infrastruktúrák kiépítése**, mint például az út, villany, telefon. Sokkal könnyebb egy létező településen belül vagy mellett elkezdni az építkezést.

A helyi lakosok és a helyi önkormányzat negatívan is viszonyulhat egy épülő ökofalu ötletéhez, ami a relatív **ismeretlen ökofalvak** iránti bizalom illetve az emberek általános **környezetvédelemmel és fenntarthatósággal kapcsolatos tudásának hiányának** köszönhető. Ezért a terület kiválasztásával párhuzamosan célszerű felmérni a fogadókészséget, elkerülendő, hogy a terület megvásárlása után derüljön fény az érdekellentétekre, illetve érdemes az ökofalu koncepciójának kommunikálásával, oktatással felkészíteni a helyi lakosokat.

A terület kiválasztásánál figyelembe kell venni a terület beépíthetőségét is, esetleg át is kell minősíteni azt az ökofalu tervezett tevékenységeinek megfelelően. Újabb akadály lehet, hogy egyes hivatalok alkalmazottai nem értik, nem tudják hova tenni az ökofalu koncepcióját és nem kellőképpen segítőkészek. Ez is részben az ökofalvak ismeretlenségéhez köthető, részben pedig egyes hivatalok **bürokratikus** működéséhez.

#### 5.2.2.2. Pénzügyek

A terület megvásárlásához és az ökofalu infrastruktúrájának, házainak felépítéséhez komoly anyagi forrásokra van szükség. Ezt általában a jövőbeni lakók vagyonából próbálják előteremteni, ami lehet, hogy eleinte nem elég, így további külső támogatókra is szükség lehet. Ez érkezik cégektől illetve magánemberektől, vagy akár állami és Európai Unió forrásokból is.

Lehetőség van arra, hogy alapítványok, vállalatok vagy magánemberek támogassák az ökofalut. Több külföldi projekt folytat sikeres pénzgyűjtő tevékenységet, de a hazai kezdeményezésekre ez nem jellemző. Ez természetesen annak is köszönhető, hogy Magyarországon az embereknek, vállalatoknak a nyugati országokhoz képest kevesebb anyagi forrás áll rendelkezésre adakozni, jó ügyeket támogatni.

A világ legtöbb országában, köztük Magyarországon a kormány az ökofalvakat közvetlenül nem csak pénzügyileg, szinte semmilyen módon **nem támogatja**, miközben sok környezetszennyező ipari tevékenység, legalább a környezeti externáliák meg nem fizetése révén még mindig támogatást élvez. Az, hogy miért nem részesülnek megfelelő támogatásban a fenntartható fejlődés ilyen típusú kísérleti műhelyei, véleményem szerint kis és egyre csökkenő mértékben köszönhető az ökofalvak ismeretlenségének.

A magyar ökofalvak egy része is vett igénybe különböző támogatásokat, de gyakran előfordul, hogy annyi energiát emésztene fel a pályázat írása, hogy egyszerűen **nem éri meg pályázni**.

Az ökofalvak elindításának finanszírozásához hiteleket is igénybe lehet venni, de megint csak akadályt jelent, hogy a bankok számára ezek a kezdeményezések még ismeretlenek. A pénzintézetek számára a **kockázat is túlságosan** nagy, mivel ha az ökofalu végül nem jön létre, vagy nem tud a helyi gazdaság elegendő bevételt szerezni, akkor a hitelt nem tudják visszafizetni.

#### 5.2.2.3. Terület átalakítása, építkezés

A terület megvásárlása után, még az épületek felhúzása előtt célszerű a terület átalakítása, a közösen meghatározott céloknak megfelelően, például a permakultúra elvei szerint. Ehhez azonban ismét **szakma ismeretek, gyakorlati tapasztalat** és sok munka szükségesek. A permakultúra már több éve megjelent és terjedőben van hazánkban, de még mindig viszonylag kevés tudás és kevés gyakorlati tapasztalat áll rendelkezésre.

Az ökofalu házainak felépítése is több akadályba ütközhet. A tervezés szakaszában el kell dönteni, hogy mennyi és milyen közös területek legyenek, illetve, hogy milyen településformája legyen a falunak, ami kihat a közösségi életre és együttműködésre. A házak állhatnak kis telkeken egymáshoz nagyon közel, egy házban akár több lakással, vagy állhatnak külön-külön nagyobb területű telkeken. Az előző esetben sokkal nagyobb együttműködés van az ökofalu lakók között, esetleg közösen használnak területeket, épületeket, épületrészeket.

Az építkezéseknél problémát jelent a **környezetbarát építőanyagok** közül gyakran használt **vályogtéglá felhasználása**. A hatályos jogszabályok szerint csak akkor minősül építőanyagnak, ha minősítve van, a minősítés viszont túl nagy költségekkel jár és nem kis utánajárást igényel. Galgahévíz esetében a Házi Építési Szabályzatnak is 36 szakhatóságon kellett keresztül mennie, mielőtt elfogadták.

#### 5.2.2.4. Közös munka, kaláka

A közös munkának is nagy szerepe lehet az ökofalu felépítésében, főleg akkor, ha a lakók pénzügyi forrásai végesek. A közös munka pedig erős közösség építő szereppel is bírhat.

A közös munka vagy kaláka azonban csak bizonyos körülmények között engedélyezett. Az Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség állásfoglalása (OMMF, 2008) szerint csak az a jogviszony minősül foglalkoztatásra irányuló jogviszonynak, amelyben a munkát valamilyen ellenértékért cserében végzik. Ilyen formán nem minősül foglalkoztatásra irányuló jogviszonynak a szívességi munka, más néven kaláka, amelyet ellenérték hiányában végeznek. Ettől függetlenül a tevékenység vizsgálható és vizsgálandó annak megállapításához, hogy melyik eset áll fenn. Sokszor kérdéses az is, hogy mi számít ellenértéknek, mert ez kissé ellentmondásosnak látszik. Elméletileg nem csak a pénz, hanem a természetbeni juttatások, például a szállás és az élelem is ellenértéknek számítanak, de ha a munkáltató meghívja a dolgozót egy közös ebédre, az már nem. Fontos, hogy a fizetség csak jelképes maradjon, vagyis sokkal kevesebb legyen az elvégzett munka értékénél. Az viszont **nem teljesen egyértelmű**, hogy pontosan hol a határ, úgy tűnik ez leginkább az adott ellenőrtől függ. Az is fontos, hogy a segítségnyújtás életszerű legyen. A rövidebb 1-2 napos, pár órás eseti segítségnyújtás sokkal hihetőbb az ellenőrök számára, de ha valaki hosszabb ideig, akár hetekig rendszeresen segít a másoknak, például egy ház felépítésében, akkor ott már problémák merülhetnek fel. Ha elméletileg **törvényes** is, ezt már csak nagyon nehezen, vagy egyáltalán nem tudják elfogadni az ellenőrök. Így ha egy ökofalu építésnél a leendő szomszédok hosszabb időn keresztül besegítenek egymásnak, azt akár **büntethetik** is.

### 5.2.3. Ökofalu működése

#### 5.2.3.1. A közösség együttműködése

A közös tulajdon, a lakók által közösen megművelt terület, közösen használt helyiségek, a hozzájuk kapcsolódó közösségi tevékenységek révén erős összekötő kapocs lehet az emberek között. A közösség tagjai számára könnyebb és kényelmesebb, ha megosztják a különböző munkákat és feladatokat. Még erősebb közösség alakulhat ki, ha nem csak bizonyos tulajdon közös, hanem mindenki kölcsönösen felajánlja a közösség számára munkáját, ellenszolgáltatás nélkül, így annak eredményét a közösség minden tagja élvezheti. Egy ilyen közösségben szorosabb együttműködés alakulhat ki, és nem jön létre olyan erős individualizmus, mint jelenkori társadalmunkban. Az emberek a közösséggel is azonosítják magukat, a közösségnek dolgoznak, a közösségen belül pedig fontos és megbecsült helyet foglalnak el.

Ez a rendszer természetesen felvet néhány problémát, például a „potyautasok” megjelenésének lehetőségét, ami természetesen sok társadalomban megtalálható. Az, hogy milyen mértékű ez a jelenség, egyáltalán megjelenik-e, függ az **emberek általános értékrendjétől**, a közösség és a munkabeosztás működésétől, illetve a közösség képességétől, hogy felismerje és kezelje azt. Létre lehet hozni úgy is, hogy ez ne legyen probléma. Ha például a közösség tagjai mind a személyiségüknek és tehetségüknek megfelelő feladatokat kapnak, olyasmit, amit szívesen, szenvedélyesen végeznek, akkor ez a probléma nem merül fel.

#### 5.2.3.2. A közösség által megosztott területek

A közös tulajdon több olyan tulajdonsággal is rendelkezik, melyek végül egy a környezetet kevésbé károsító és közben gazdaságosabb életvitel kialakulásában segítenek. Az első ilyen hatás, hogy az épületek, helyiségek közös használatával kevesebb vagy kisebb házakban is elférnek az emberek. Ez egyrészt az építkezésnél anyagot és energiát takarít meg, másrészt a működésnél is lehet takarékoskodni az energiával, mivel a fűtésre, világításra kevesebb energiát kell elhasználni. Az energiatakarékosság révén kevesebbet használnak fel a véges erőforrásokból, kevesebb szennyezőanyag keletkezik, és olcsóbb is, mivel az energiáért fizetett összeg eloszlik a közösség tagjai között. Közös konyha esetén a főzéssel és sütéssel járó energiatakarékosság is az egyéni konyhák által felhasználthoz képest is jelentős megtakarítás érhető el.

A közösen használt berendezések és gépek esetében is hasonló a helyzet. A használati tárgyaink többségét vagy csak időnként használjuk rövid intervallumokra vagy megosztható a közösség más tagjaival. Emiatt a közösségen belül kevesebbre van szükség belőlük illetve egyszerre elég, ha csak néhány működik közülük, ami szintén anyag- és energiatakarékos, miközben a közösség tagjai is pénzt takaríthatnak meg.

Bizonyos esetekben **a közös területeknek is meg vannak a hátrányai**. Ha túl sok a közös terület és nem marad elegendő hely az egyéneknek egy privát élettér létrehozására, akkor az eleinte kényelmetlenségekhez, súrlódásokhoz, később pedig idegességhez és **konfliktusokhoz vezethet**.

#### 5.2.3.3. Az ökofalu gazdasága

A helyi megélhetés biztosításához valamilyen vállalkozásba kell kezdeni. A **vállalkozáshoz szükséges ismeretek és eszközök megszerzése** azonban nehéz és



költséges feladat. A berendezések megvásárlásán túl, még azok esetleges szabványosítása is jelentősen megnövelheti a vállalkozás elindításának költségeit. Egyes ökofalvak úgy gondolják, hogy bizonyos EU-s és hazai jogszabályok egyenesen a működésük ellenében hatnak. A mezőgazdasággal, állattenyésztéssel kapcsolatos egyes higiéniai szabályok és különböző szabványok betartása ugyanis az ökofalu gazdaságát, önellátását akadályozhatják.

Az ökofalu számára legjobb, ha a lehető legtöbb terméket helyben is képes előállítani, ehhez azonban egy elég nagy lélekszámmal kell rendelkeznie, hogy legyen, aki megtermeli illetve megvásárolja az adott termékeket.

### **5.3. SWOT elemzés**

#### **5.3.1. Erősségek**

- Környezetvédelem
- Jó minőségű, bioélelmiszer
- Helyi élelmiszer előállítás
- Természetközeli életmód
- Egészséges környezet
- Hasonló gondolkodású, összetartó közösség
- Egy teljesebb élet, több idő a fontosabb dolgokra

#### **5.3.2. Gyengeségek**

- Az infrastruktúra, társadalmi szolgáltatások hiánya
- Munkahelyek hiánya, ingázás
- Elszigeteltség
- Kevésbé „kényelmes” élet

#### **5.3.3. Átkok, fenyegetések**

- Alacsony részvételi hajlandóság
- Növekvő bürokrácia, adminisztrációs teher
- Jogszabályok szigorítása
- „A rendszer ellenük hat”
- A hatóságok nem tudják hova tenni őket
- A kezdeményezések relatív ismeretlensége

### **5.3.4. Lehetőségek**

- Olyan támogatások létrehozása, amelyek közvetlenül segítik az ökofalvak kialakítását, működtetését
- Jogszabályok, jogi keret kidolgozása
- Érdeklődés növekedése a fenntarthatóság, az egészségesebb életmód, az önellátás és a bioélelmiszerek iránt
- A koncepció vagy a tanulságok alkalmazása a települések fenntarthatóbbá tételében
- Környezeti oktatás, szemléletformálás
- Öko-turizmus

### **5.4. Problémafa és célfa**

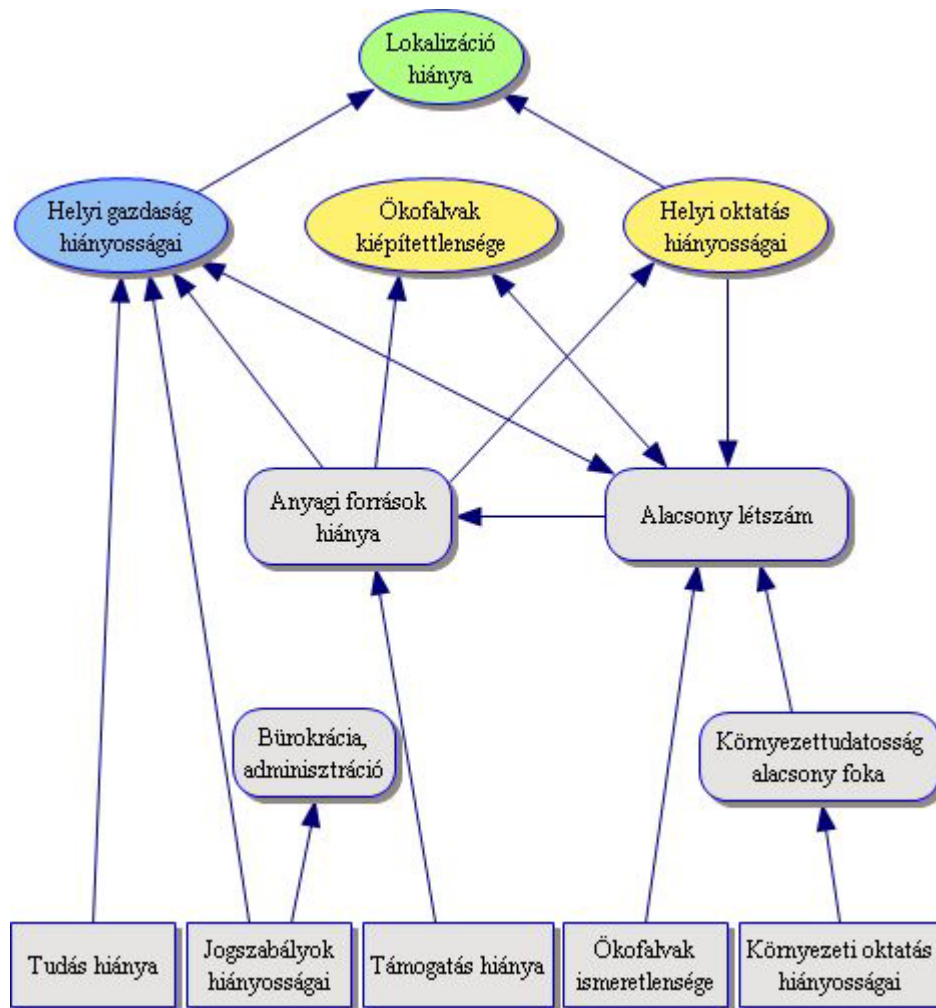
A főbb akadályok és hiányosságok feltérképezése után megpróbáltam feltárni a problémák gyökerét az ok-okozati összefüggések vizsgálatával. A legfontosabb tényezőket egy problémafán ábrázoltam.

Az ökofalvak egyik központi problémája, hogy a kevés jelentkező miatt viszonylag alacsony a létszám. Ennek több oka is van, ezek közül az egyik az ökofalvak relatív ismeretlensége. Az emberek többsége még mindig nem tudja, mik azok az ökofalvak, és csak az emberek egy kis hányada ismeri közelebbről egyik vagy másik kezdeményezést. Egészen a közelmúltig a médiában is csak ritkán jelent meg egy-egy írás vagy TV műsor, amely az ökofalvokról szólt, mostanra azonban talán kezd megváltozni a helyzet, ahogy tudatosul az emberekben, milyen globális kihívások elé nézünk. Az ökofalvak ismeretlenségét csak részben lehet magyarázni azzal, hogy a kezdeményezések még viszonylag fiatalok, mivel többségük már a '90-es években elindult. Az ökofalvakkal kapcsolatban több tévhit, félreértés és sztereotípa is létezik, amelyek szintén nem segítenek abban, hogy az emberek komolyan vegyék ezeket a kezdeményezéseket. Az ökofalvak ismeretlenségének oka részben a környezeti oktatás illetve a fenntarthatósággal kapcsolatos oktatások hiányában vagy hiányosságaiban is keresendő.

Az alacsony létszám másik oka egyszerűen a társadalom környezettudatosságának alacsony foka. A társadalom többsége nem vállalja a kellő felelősséget az őt életető környezet minőségéért. Ennek oka egyrészt a társadalom általános értékrendjében, másrészt az emberek környezetvédelemmel kapcsolatos ismereteinek hiányában

keresendő, mivel vannak olyanok is, akik a megfelelő értékrenddel rendelkeznek, de nincsenek a megfelelő megértés birtokában. Amíg az emberek nincsenek tisztában tetteik következményével, a problémák komolyságával és nem ismerik a rájuk adható válaszokat, nem tesznek semmit. Ez szintén visszavezethető a környezeti oktatás hiányosságaira.

2. ábra  
Problémafa



Forrás: saját ábra

Az ökofalvak alacsony lélekszámának következő oka a társadalmi fenntarthatóság, egyes alapvető szolgáltatások meglétének hiánya az egyes ökofalvakon belül. Például több ökofalu lakos költözött el a gyerekek iskolázása miatt. Egy saját iskola működtetéséhez pénzügyi források szükségesek, és minél nagyobb az ökofalu létszáma, minél több gyerek van, annál könnyebb lehet a fenntartása. Egy másik főbb probléma, hogy sokan csak nehezen vagy egyáltalán nem képesek biztosítani a megélhetésüket az ökofalun belül. Ez annak is köszönhető, hogy sokan nincsenek az ökofalvakban is

alkalmazható, megélhetést adó tudás, képességek birtokában vagy nem képesek egy jövedelmező vállalkozást létrehozni belőle. Ehhez kapcsolódik az anyagi források hiánya és az egyes jogszabályoknak való megfelelés kényszere. A megélhetési lehetőségek hiánya függ az ökofalu létszámától is, mivel minél nagyobb a helyi piac, minél több ember keresi az adott szolgáltatást vagy terméket, annál könnyebb jövedelmező üzletet működtetni, és fordítva. De amíg nincsenek megfelelő megélhetési lehetőségek egy ökofaluban, csak kevesebben csatlakoznak, és ezzel létrejön egy önmagát erősítő hatás, egy pozitív visszacsatolás, amely lassítja az ökofalvak növekedését.

További problémát okoz az emberek számára az ökofalvak kiépítetlensége, bizonyos infrastruktúrák hiánya, a helyi gazdaság hiányosságai. Ez részben köszönhető a kezdeményezések fiatal korának illetve a pénzügyi források hiányának is. Ez utóbbinak egyik oka az ökofalvak számára reálisan elérhető támogatások, pályázatok hiánya, de az ökofalvak alacsony lélekszáma is közrejátszik.

Az ökofalvak életét és működését megnehezítő bürokrácia és túlzott adminisztráció a jogszabályokhoz köthető. Jogszabályok az ökofalvakban életének több területére is negatívan hatnak, az ökofalvak többsége úgy érzi, hogy a jelenlegi jogszabályi környezet nehezíti, akadályozza működésüket.

A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos problémák egy része, például a fosszilis energiaforrások felhasználása és a belőlük származó környezetterhelés, illetve a lokalizáció hiánya részben a helyi gazdaság, megélhetés és helyi oktatás hiányosságai miatt vannak, és szintén az ökofalvak létszámával függnek össze.

Látható, hogy a jelenlévő problémák többsége külső, az ökofalvakon kívülálló tényezőkre vezethető vissza, persze ez nem jelenti azt, hogy maguk az ökofalvak ne változtathatnának ezen.

A saját tapasztalatom és a kérdőív válaszai alapján összegyűjtött problémák, hiányosságok összefüggéseinek áttekintése után kijelöltem azokat a területeket, ahol véleményem szerint célszerű beavatkozni az ökofalvak helyzetének javításához.

Először is nagyon fontos lenne, ha nagyobb nyilvánosságot kapna a legkülönbözőbb médiumokon keresztül az ökofalvak koncepciója, a világszerte megvalósult példák, és a hazai ökofalvak közül azok, amelyek nem bánják, ha a reflektorfénybe kerülnek.

Az épülő ökofalvak akár hirdethetik is magukat, de ezt érdemes olyan csatornákon keresztül tenni, mellyel azokat a komolyabb érdeklődőket is el lehet érni, akik nem csak divatból szeretnének csatlakozni.

Továbbá hasznos lenne, ha tudományos körökben is többet foglalkoznának az ökofalvakkal, több tudományos együttműködés alakulna ki az erre nyitott kezdeményezések és az egyetemek, kutatóműhelyek között.

Napjainkban az egyik legfontosabb dolog az emberek tudatosságának és környezettudatosságának növekedése, nem csak az ökofalvak elterjedése miatt. Ehhez elengedhetetlen a jó színvonalú környezeti oktatás az egész országban mind az iskoláskorúak, mind a felnőtt lakosság számára.

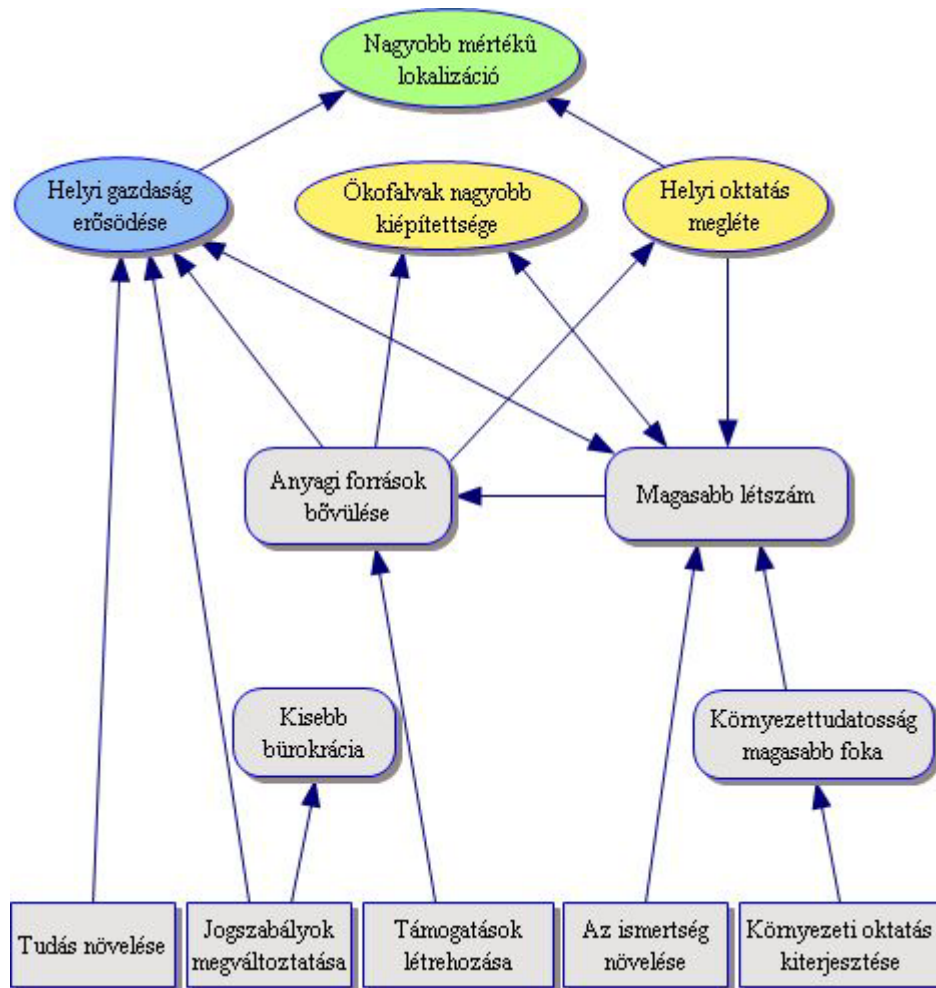
A környezeti oktatás és az ökofalvak szorosan kapcsolódnak egymáshoz, mivel az ökofalvak kiváló színhelyei környezetvédelemmel, fenntarthatósággal kapcsolatos tanulmányutaknak, kirándulásoknak, erdei iskoláknak. Ezt a funkciójukat lehetne erősíteni a környezeti oktatás elősegítésére adott támogatásokkal.

A fenntarthatósággal kapcsolatos oktatóközpontokat is létre lehetne hozni azokban az ökofalvakban, amelyek hajlandók és képesek kezelni az ezzel járó kényelmetlenségeket, kihívásokat. Ilyen oktatóközpontok egy keretet adnának a környezeti oktatáshoz, illetve a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek cseréjéhez, minden résztvevő előnyére. Az érdeklődők elméleti és gyakorlati tapasztalatokra tehetnek szert, egy olyan csatornán keresztül, mellyel kevésbé zavarják a közösség életét, és közben egy kiegészítő jövedelemforrás is létrejön az ökofalu számára.

Egy ökofalu létrehozásához, működtetéséhez és az ottani élethez is nagyon sok tudásra és információra van szükség, melynek nagy része a többség számára nehezen hozzáférhető, illetve elsajátítható. Az Ökofalu Világhálózat is több tanfolyamot tart az ökofalvakkal kapcsolatban, melyen való részvételt támogatni lehetne, illetve a hazai kezdeményezések által meghirdetett tanfolyamokat, képzéseket is támogatni kell. Ingyenes vagy kedvezményes szakmai tanácsadást biztosítani a meglévő és új ökofalvaknak, például a megújuló energiaforrásokkal, ökológiai gazdálkodással, jogszabályokkal kapcsolatban.

Érdemes lenni létrehozni egy hazai tudásbázist, az ökofalvak létrehozásáról és működtetéséről, amely minden érdeklődő számára hozzáférhető. Ezen kívül segíteni kell, hogy az ökofalvakba költözők akár ingyenesen is olyan képzettségre tegyenek szert, mellyel az ökofalvakban is megélhetést biztosít számukra. Az ökofalu lakók számára elérhető és megfizethető képzéseket kell biztosítani, hogy interneten keresztül is végezhető munkákat, távmunkákat is el tudjanak végezni, illetve megtanulhassanak más az ökofalvakban használható mesterségeket, szakmai ismereteket.

3. ábra  
Célfa



Forrás: saját ábra

Bizonyos jogszabályok megváltoztatása is szükséges, mivel az ökofalvak életét több ponton is negatívan befolyásolja. A változtatás jöhet felülről az ökofalvak bevonásával, ahogy azt most a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosa a "Fenntarthatóság előőrsei" projekt keretében végzi, illetve lehetséges az is, hogy maguk az ökofalvak kezdeményezik a jogszabályok megváltoztatását, akár egyes lakosok önkéntes közreműködésével, amire már volt példa a világ más országaiban.

Országos és Európai Uniósi támogatásokat lehetne létrehozni közvetlenül új ökofalvak létrehozására, és/vagy a meglévők kiterjesztésére. Ezek a támogatások lehetnek részben vissza nem térítendő támogatások az infrastruktúra kialakításához. A helyi gazdaságot segítő támogatások lehetnek akár kamatmentes hitelek is, ami olyan vállalkozásokat segít, amelyek valóban nyereségesek, képesek gazdaságilag fenntartani önmagukat. A hitelhez jutást segítheti az állam valamilyen mértékű hitelgarancia nyújtásával, is mellyel csökken a bankok által vállalt kockázat.

## 5.5. Értékelés

Az ökofalvak közösségei a fenntarthatóság mind a három pillérének vonatkozásában sokkal közelebb vannak a fenntarthatósághoz, mint a társadalom többi része. A Magyarország-i társadalmi és gazdasági környezet azonban nem segíti, inkább nehezíti az ökofalvak fejlődését. A környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóságban is vannak még hiányosságok, melyek részben egymást erősítik. Az ökofalvak példáján keresztül is kiválóan látható, hogy a fenntarthatóságban minden mindennel összefügg, több feltétel együttes teljesülésére van szükség a fenntarthatóság eléréséhez.

Elegendő létszám hiányában egyelőre nem mindenhol sikerült megvalósítani a társadalmi és gazdasági fenntarthatóságot, ami a környezeti fenntarthatóságra is negatív hatással van, de az is kérdéses, hogy az ökofalvak lehetnek-e fenntarthatóak, a jelenlegi fenntarthatatlan társadalmi-gazdasági rendszer részeként.

Az ökofalvak bebizonyítják, hogy a fenntarthatóság elérése nem feltétlenül függ az anyagi források meglététől. A helyi erőforrások felhasználásával, a hagyományokra és a közösség tudására alapozva is lehet lépéseket tenni a fenntarthatóság felé. Egyes drága és modern technológiák ugyan kényelmesebbé tehetik az ökofalun belüli életet, de felhasználásuk környezetre gyakorolt hatása is nagyobb lehet.

Az ökofalvak jellegükénél fogva általában alulról szerveződően alakulnak ki és nem külső fejlesztő hozza létre. Az emberek tudatos részvételével és együttműködésével az ökofalvak modellje, mint egy teljes rendszer, a fenntartható vidékfejlesztés eszközeként is működhet. Az ökofalvak, mint bottom-up megközelítésű fenntarthatósági programok azonban nem lehetnek elég sikeresek, amíg a kialakításukat és működésüket több tényező is akadályozza. Célszerű lenne ezeket az akadályokat enyhíteni vagy megszüntetni, azon túl pedig a bottom-up megközelítést kiegészítő top-down programokkal támogatni az ökofalvakat.

Az ökofalvak az akadályok ellenére egyre inkább betöltik legfontosabb feladatukat, hogy a fenntarthatóság kísérleti kutató műhelyeivé váljanak. Az összes kezdeményezés élenjár legalább egy területen, mint például a környezeti oktatás, zöld szennyvíztisztítás, ökológikus gazdálkodás, ökológikus építészet, megújuló energiaforrások felhasználása. Egyes ökofalvakban kísérletek folynak az éghajlatváltozásnak az élelmiszer termelésre tett esetleges negatív hatásaihoz való alkalmazkodás terén, őshonos és ritka fajok, fajták alkalmazásával. Az ökofalvak megosztják tudásukat az érdeklődőkkel, néhányan pedig együttműködnek oktatási és kutatási intézményekkel is.

Ezen kívül egy fenntarthatóbb életre mutatnak példát a társadalom egésze számára, a fogyasztói társadalom egy működő alternatíváját. Olyan életmódot kísérleteztek ki, amely nem feltétlenül jelent kisebb kényelmi szintet, de egy jobb minőségű élet lehetőségét kínálja, nagyobb jólétet. Az egészséges környezet, tiszta ivóvíz, egészséges élelmiszerek, támogató közösség mindenki számára nélkülözhetetlen.

A valódi változáshoz a társadalom egészének el kell sajátítania az ökofalvakban összegyűjtött tudást, ahhoz azonban valakinek át is kell ültetni azt, elérhetővé, felhasználhatóvá kell tenni azt a társadalom többi része számára is. Ugyanakkor az ökofalu nem egyszerűen csak környezetbarát házak és technológiák halmaza, hanem olyan emberek közössége, akik fenntartható módon akarják élni az életüket, azaz az ember az egyik legfontosabb tényező. A problémák valódi gyökere nem a társadalmi és gazdasági rendszer, hanem a társadalom és az egyének értékrendje, világnézete, hiszen, ha megvan a megfelelő értékrend, nem számít, hogy az egyén egy ökofaluban él-e vagy sem, egy fenntarthatóbb élet elérésére fog törekedni.

Az ember kissé eltávolodott a természettől és saját valódi lényegétől. Most nagy szükség van arra, hogy a világon a lehető legtöbb ember elsajátítsa, amit az ökofalvak lakóinak többsége már tud, hogy a bioszféra részei vagyunk, nem vagyunk különállóak a természeti környezetünktől, és mindennek, amit teszünk, ezt kell tükröznie.



## 6.Összefoglalás

A fenntartható fejlődés Brundtland Bizottság általi megfogalmazása óta nem sikerült elérni a közös célt, egy fenntartható világ kialakítását. A fenntarthatóság szintjei közül kiemelkedő szerep jut a lokális, helyi szintnek, mivel a közösségek sokkal közelebbi kapcsolatban állnak közvetlen környezetükkel és jobban tudnak azonosulni vele. A lokális fenntarthatósági programoknak két alapvető megközelítése lehet, az alulról szerveződő bottom-up, és a top-down. Vidéki településeink, falvaink fenntarthatóságára közvetlen hatással vannak a vidékfejlesztési programok. A fenntartható vidékfejlesztés célja az kell, hogy legyen, hogy a vidéki települések és vidéki gazdaság talpra álljon és képes legyen önmagától fejlődni. A vidék valódi fejlődésének záloga a helyi közösségek aktív részvétele a fejlesztés folyamatában. Ahhoz, hogy a vidék fenntartható legyen, a vidékfejlesztésnek meghatározott célok elérésére kell irányulnia környezeti, társadalmi és gazdasági téren egyaránt.

Az ökofalvak alulról szerveződő, tudatosan kialakított közösségekből felépülő fenntartható település modellek és vidékfejlesztési kísérletek, a fenntartható életmód úttörői. Az ökofalvak hálózatának mára több ezer tagja van a világ minden tájáról. Az ökofalvak helyi szinten lemodellezik társadalmunk legfőbb problémáit, és fenntartható megoldásokat keresnek rájuk, hogy olyan tudásra tegyenek szert, melyből később a társadalom egésze profitálhat. Létrehozásuk mögött egyaránt megtalálhatóak szociális, ökológiai és spirituális okok, de általánosan elmondható, hogy az ökofalvak végül mindháromat integrálják.

Az ökofalvakat és néhány fenntartható települést Magyarországon a Magyar Élőfalu Hálózat fogja össze. A Magyarország-i ökofalvak fenntarthatóságának vizsgálatához egy 120 kérdésből álló kérdőívet állítottam össze, amely általános adatokon túl, a fenntarthatóság társadalmi, gazdasági és környezeti dimenziójára és az ökofalvak működésének különböző aspektusaira is kiterjed.

A személyes látogatások és a kérdésekre adott válaszok alapján elmondható, hogy a hazai kezdeményezések nagymértékben különböznek, például bizonyos technológiai megoldásokban és társadalmi berendezkedésükben, ugyanakkor több közös vonás is megfigyelhető. Az ökofalvak egyik területen sem érték el a tökéletes fenntarthatóságot, de jóval közelebb állnak a fenntarthatósághoz, mint normál kistelepüléseink, miközben az ökofalvak lakóinak életszínvonala nem csökkent. Minden kezdeményezés a fenntarthatóság kísérleti műhelyeként funkcionál és megosztja tudását az érdeklődőkkel.

Azonosítottam a fenntarthatóság területén, a lokalizációban mutatkozó főbb hiányosságokat, úgymint a helyi gazdaság, megélhetés és társadalmi szolgáltatások hiányosságai, valamint az ezekből származó közlekedési igények. Összegyűjtöttem az ökofalvak létrehozása és működése előtt álló fontosabb akadályokat, nehézségeket is, mint például információk, ismeretek és támogatások hiánya, az ökofalvak ismeretlensége, kevés jelentkező, a közösség kialakítása illetve jogszabályi túlzások és hiányosságok. Megvizsgáltam a fenti hiányosságok és akadályok közötti ok-okozati összefüggéseket, majd egy problémafa elkészítésével azt a következtetést vontam le, hogy jelenleg az ökofalvak fenntarthatóságában megfigyelhető hiányosságok nagyrészt az ökofalu koncepción kívüli tényezőkre vezethetők vissza.

A helyzet megoldásához nagyban hozzájárulhat a társadalom környezet-tudatosságának növelése részben a környezeti oktatás segítségével, az ökofalvak széles körben való megismertetése, tudományos együttműködés kiterjesztése, a fenntartható helyi kezdeményezéseket részben akadályozó jogszabályok felülvizsgálata, a már meglévő támogatások kiterjesztése az ökofalvakra, illetve egy az ökofalvakkal és fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek átadására szolgáló tudástár létrehozása. Az akadályozó tényezők enyhítése, megszüntetése után pedig az alulról szerveződő ökofalvak bottom-up megközelítését kiegészítendő, további top-down programok létrehozására van szükség. Az ökofalvak modellje a fenntartható vidékfejlesztés, a vidék fenntartható fejlődésének hatékony eszközévé is válhat, de csak a lakosság aktív közreműködésével, amihez a fenntarthatósággal és az ökofalu koncepciójával kapcsolatos ismeretek elsajátítása szükséges.

A dolgozat elkészítésével elértem a kitűzött célt, mivel sikerült egy átfogó képet kapnom az ökofalvak fenntarthatóságáról, az ökofalvak működését befolyásoló tényezőkről és a köztük lévő összefüggésekről.

## 7. Summary

In this thesis my aim was to examine the sustainability of the hungarian eco-villages. For this assessment I compiled a questionnaire consisting of 120 questions and visited 5 eco-villages in Hungary. Besides some general informations about the eco-villages the questionnaire covers the environmental, social and economic dimensions of sustainability. From my personal observations and from the answers of the questionnaire I have concluded, that the hungarian eco-villages differ widely, for example in the technological solutions and in the social systems they use, however, several common factors can be observed.

The eco-villages have not reached sustainability in any area, but they are much more sustainable, than the other small villages around the country, while the standard of living in them has not diminished. I have identified the major shortcomings in localization and in sustainability, such as the weakness of the local economy, the lack of local livelihood and the availability of basic social services, all increasing the need for transportation. I have compiled the major obstacles, difficulties in the operation of the eco-villages, such as the lack of knowledge and information, the lack of support, the obscurity of the concept, the lack of candidates, the development of the community and the regulatory environment.

I examined the cause and effect relationships between the above factors, and concluded that the current shortcomings in the sustainability of these eco-villages are not inherent to the concept, and they can be overcome. It is vital to increase the awareness of the society on environmental issues through environmental education and to extend the scientific cooperation with eco-villages. It is crucial to review the laws which interfere with the existing sustainable local initiatives and to extend the current subsidies. It is also very important to create a knowledge base to collect and share the information about sustainability and the eco-villages.

The model of ecovillages can be an efficient tool for sustainable rural development, but it is required that the population attain a certain level of knowledge about sustainability and the concept of eco-villages. To complement the bottom-up approach of the eco-villages, further top-down programs are needed.

## 8. Irodalomjegyzék

- Baják I.(2007): Helyi fenntarthatóság: Felülről irányítva vagy alulról szerveződően, in: AVA3[online], [www.avacongress.net/ava2007/presentations/aks2/3.pdf](http://www.avacongress.net/ava2007/presentations/aks2/3.pdf) ,2009.09.14.
- Baji B.(2009): Önfenntartó biogazdálkodás, Permakultúra, Nyíregyháza, Első Lánchíd Bt.
- Barry Dalal-Clayton(2000):WHAT IS SUSTAINABLE DEVELOPMENT? in: NSSD - National Strategies for Sustainable Development [online] <http://www.nssd.net/otherdocuments/sustdev2.doc>, 2009.09.12.
- Bates A. (2003): Ecovillage Roots (and Branches) issue #117 “Ecovillages – What Have We Learned?” in: Communities Magazine [online], <http://gen.ecovillage.org/i/services/publications/articles/CM117RootsandBranches.pdf> , 2009.08.09.
- Borsos B., Galli A., Gyulai I., et al.(1998):Ötletek a fenntartható vidékfejlesztési programok tervezéséhez, Miskolc, CEEWEB-Hungary
- Buday-Sántha A. (ed.), Erdősi F. (ed.), Horváth Gy. (ed.) (2005): Évkönyv 2004-2005 I. kötet, Pécs, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-tudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola
- Csete L., Láng I. (2005): A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés, Budapest, MTA Társadalomkutató Központ
- Csete M.(2006): A fenntarthatóság helyi megvalósítása, =Gazdálkodás, 2006. 16. különszám, 62. oldal
- Csiky M.(1998): Fenntartható településfejlesztés ökológiai nézőpontból, Budapest, ELTE
- Dawson, J.(2006): BedZED and Fidhorn, how do they compare, in: Permaculture Magazin no. 49, [online], [http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/PM49BedZED&Findhorn\\_low.pdf](http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/PM49BedZED&Findhorn_low.pdf), 2009.12.15.
- Demeter Z., Gondos G., Honti Sz., Öko-An Bt. (ed) (2003):Gondolatok a fenntartható fejlődésről in: Zöld Akció Egyesület [online], <http://www.greenaction.hu/kiadvany/riport.pdf>, 2009.09.02
- Edwards, F. (2002):Talk by Frances Edwards, in: The Spiritual Work of the United Nations and the Liberation of Humanity[online], <http://www.aquaac.org/UNTalk/free/UNLeo02-2.html>, 2009.10.05.

- Fenntartható Fejlődés Bizottság (1997): Az ENSZ közgyűlés rendkívüli ülészsaka: A fenntartható fejlődés nemzetközi programjának értékelése és a további feladatok, Budapest, Fenntartható Fejlődés Bizottság
- FÖK (2001): Komposztáló toalett, in: a Független Ökológiai Központ honlapja, <http://www.foek.hu/korkep/termek/10072.html>, 2009.10.03.
- F. Nagy ZS., Baráti S., Gyulai I., Szász R., et al. (1995): A fenntartható fejlődés programja: A környezetvédő mozgalmak nézőpontja a fenntartható fejlődés programjáról, Budapest, Természetvédők Szövetsége
- Gaia (2009): A Gaia Ökológiai és Vidékfejlesztési Alapítvány honlapja, [www.gaiaalapitvany.hu/](http://www.gaiaalapitvany.hu/), 2009.11.16.
- GEN (2008): Leaflet Hungarian, Global Ecovillage Network [online], [http://www.gen-europe.org/downloads/publications/leaflet\\_hungarian.pdf](http://www.gen-europe.org/downloads/publications/leaflet_hungarian.pdf), 2009.10.02.
- GEN(2000): Community Sustainability Assessment, Global Ecovillage Network [online], [gen.ecovillage.org/activities/csa/pdf/CSA-English.pdf](http://gen.ecovillage.org/activities/csa/pdf/CSA-English.pdf), 2009.10.05.
- Gergely E., Gyulai I., Horváth M., Magyar E., Nagy I.(1998): Példaértékű kezdeményezések Magyarországon, Budapest, Öko Rt.
- Glover, P., Hargraves, M. (1998): In Each Other We Trust, Local Currency, Whole Earth, Nr. 92, Spring
- Gyulai I. (1997): Gondolatok a fenntartható fejlődésről, in: Magyar Természetbarát Szövetség honlapja [online], <http://www.fsz.bme.hu/mtsz/termved/fejlod01.htm>, 2009.09.14.
- Halász Zs. (2002): A Camphill mozgalom története, Magyarországi Camphill Egyesület [online], [camphill.ideo.hu/wp-content/uploads/2006/07/tortenet.doc](http://camphill.ideo.hu/wp-content/uploads/2006/07/tortenet.doc), 2009.12.29.
- Illés I. (2008): Regionális gazdaságtan – Területfejlesztés, Budapest, Typotex
- IUCN, UNEP, WWF (1991): Caring for the Earth, A Strategy for Sustainable Living, [online], [coombs.anu.edu.au/~vern/caring/care-earth5.txt](http://coombs.anu.edu.au/~vern/caring/care-earth5.txt), 2009.08.31.
- Jackson, R.(2004): The Ecovillage Movement, Permaculture Magazine, no. 40 [online], <http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/Ecovillage%20Movement%20PM40.pdf>, 2009.08.09
- Jackson, H., Svensson K.(2003): Ecovillage Living: Restoring the Earth and Her People, Darlington, Green Books
- Jackson, H., Jackson, R.(2004):Global Ecovillage Network History 1990-2004, GEN [online], [http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson\\_GEN-History.pdf](http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson_GEN-History.pdf), 2009.12.15.

- Joseph, L., Bates, A. (2003): What is an ecovillage?, issue #117 "Ecovillages – What Have We Learned?" Communities Magazine[online], [http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117WhatIsanEcovillage\\_E.pdf](http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117WhatIsanEcovillage_E.pdf)
- Kajner Péter (ed.) (2007): Gazda(g)ságunk újrafelfedezése – Fenntartható vidéki gazdaságfejlesztés elméletben és gyakorlatban, Budapest, L'Harmattan Kiadó
- Kennedy, D.(2001): Mediation: Creating Harmony, Global Ecovillage Network [online], <http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/genmag-2001/ecoliving2.pdf>, 2009.10.05.
- Kerekes S.(2007): A környezetgazdaságtan alapjai, Budapest, Aula Kiadó Kft.
- Kiss E. (ed.)(2003): Bioépítészet, Szeged, Bála Kiadó, Magyar Bioépítészeti Egyesület
- Kocsis A. (ed.)(2001): Gondolatok az ökológikus vidékfejlesztésről, Budapest, Agroinform Kiadóház
- Láng I. (2003): A fenntartható fejlődés Johannesburg után, Budapest, Agroinform Kiadóház
- Magyar Élőfalu Hálózat (2007): Fenntarthatósági tudományok tárháza, TEA
- Meadows, D. H. - Meadows, D. L. - Randers, J - Behrens, W. W. III (1972): The Limits To Growth, New York, Universe Books
- OMMF(2008): Munkaügyi hírlevél 2008. október, OMMF.gov.hu [online]: [http://www.ommf.gov.hu/letoltes.php?d\\_id=1583](http://www.ommf.gov.hu/letoltes.php?d_id=1583)., 2009.12.12.
- Pálvölgyi T. (ed.), Nemes Cs. (ed.), Tamás Zs. (ed.) (2002): Vissza vagy hova, Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon, Budapest, Tertia
- Radics L.(ed.)(2001): Ökológiai gazdálkodás, Budapest, Dinasztia Kiadó
- Samuelsson, L.(2003): Not Just Eco-Technology, Communities Magazine issue #117 [online] [http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117Munksoegard\\_E.pdf](http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117Munksoegard_E.pdf), 2009.12.15.
- Szlávik J., Turchany, G. (2002) : Útmutató a Fenntartható Fejlődés Helyi Programja (LA21) elkészítéséhez, in: Prof. Turchany Guy honlapja [online], [www.prof-turchany.eu/documents/Helyi\\_Agenda\\_21\\_utmutato.pdf](http://www.prof-turchany.eu/documents/Helyi_Agenda_21_utmutato.pdf), 2009.09.14.
- Szlávik J. (2005): Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás, Budapest, KJK-Kerszöv
- Szlávik J. (ed.) (2007): Környezetgazdaságtan, Budapest, Typotex
- TNS (2008): The Natural Step [online], <http://www.sustain-nw.com/documents/TheNaturalStep.pdf>, 2009.12.27.

## 9.Függelék

### **Kérdőív az ökofalvokról**

- 1) Mikor alapult az ökofalu?
- 2) Milyen célból jött létre az ökofalu?
- 3) Mennyi az ökofalu lakóépületeinek száma?
- 4) Mennyi az épületek átlag életkora?
- 5) Új területre épült az ökofalu vagy egy korábban is létező falu helyén?
- 6) Milyen közművek vannak az ökofaluban?
- 7) Közigazgatásilag hova tartozik az ökofalu?
- 8) Ha van "anyafalu", hogyan viszonyul az ökofaluhoz?
- 9) Milyen arányban tulajdonosok a lakók az ökofalu ingatlanaiban (van-e olyan, aki csak bérel, van-e közös tulajdon)?
- 10) Mekkora az ökofalu lélekszáma?
- 11) Vannak feltételei a beköltözésnek?
- 12) Milyen a lakosság életkor szerinti összetétele (gyerekek, fiatalok, középkorúak, idősek)?
- 13) Milyen a nemek aránya?
- 14) Milyen végzettségűek a lakosok?
- 15) Az alapítás óta hogyan változott a lakosság?
- 16) Azok, akik az ökofaluba költöztek, milyen okból tették?
- 17) Akik elhagyták az ökofalut, milyen okból tették?
- 18) Elhagyják-e a fiatalok a közösséget?
- 19) Milyen gyakorisággal rendeznek közösségi eseményeket?
- 20) Hogyan jellemezné az ökofalu légkörét?
- 21) Milyen az összetartás a közösség tagjai között?
- 22) Hogyan történik a döntéshozás a közösséget érintő döntésekben?
- 23) Milyen arányban vesznek részt a lakosok a közösséget érintő döntésekben?

- 24) Hogyan oldják fel a közösségben felmerülő konfliktusokat?
- 25) Van-e információáramlás a közösségen belül, illetve a közösség és a külvilág között? (információk, igények, ötletek megosztása)
- 26) A közösségen belül azok aránya, akik valamilyen alapvető szükségletüket nehezen tudják kielégíteni?
- 27) Megsegíti-e a közösség valamilyen módon a szociálisan nehéz helyzetbe kerülőket?
- 28) Elősegítik-e valamilyen módon a kisebbségek integrációját?
- 29) Öregeket és csökkent munkaképességűeket hogyan képes ellátni, foglalkoztatni a közösség?
- 30) Van-e a fogyatékkal élők számára hely a közösségen belül?
- 31) Vannak-e a bűncselekmények az ökofalun belül?
- 32) Van-e az ökofaluban orvos?
- 33) Milyen messze van a legközelebbi gyógyszertár?
- 34) Van-e az ökofaluban valamilyen népi orvoslásban vagy természetgyógyászatban jártas ember?
- 35) Vészhelyzet esetén mennyire könnyen érhető el a legközelebbi kórház?
- 36) Mennyire érzik felelősnek magukat a lakók a saját egészségükért, mekkora hangsúlyt fektetnek a betegség megelőzésre?
- 37) Egy évben átlagosan hány napot betegek az ökofalu lakói?
- 38) Hogyan oldják meg a fiatalok oktatását?
- 39) Milyen oktatási, képzési tevékenységek vannak az ökofaluban?
- 40) Van-e környezeti oktatás az ökofalun belül? Ha igen, akkor csak a lakók vagy a külvilág számára is?
- 41) Milyen a munkanélküliek aránya a lakosságon belül?
- 42) Mik a munkanélküliség okai?
- 43) Lakók kb. hány százaléka dolgozik az ökofalun belül?
- 44) Mivel foglalkoznak az emberek az ökofalun belül?
- 45) Az ökofalun belül dolgozók keresete hogyan viszonyul az ökofalun kívül dolgozókéihez?
- 46) Járnak-e az ökofaluba máshonnan dolgozni?



- 47) Milyen típusú mezőgazdasági termelést folytatnak a falun belül és miért?
- 48) Van-e szövetkezet és ha igen, milyen arányban tagok az ökofalu lakói?
- 49) Milyen a termőföld minősége?
- 50) Használják-e növényvédőszerket?
- 51) Milyen módszerrel javítják a talaj minőségét?
- 52) Mennyire diverzifikált a mezőgazdasági termelés?
- 53) Mennyire gépesített a mezőgazdasági termelés?
- 54) Mennyire támaszkodnak a mezőgazdálkodásból származó jövedelmekre?
- 55) Van-e Község Által Támogatott Mezőgazdasági termelési program az ökofaluban?
- 56) Mennyire önellátó a közösség az élelmiszereket illetően?
- 57) Mennyire önellátó a közösség a felhasznált energiát illetően?
- 58) Mennyire önellátó a közösség a különböző használati tárgyakat illetően?
- 59) Milyen termékeket állítanak elő az ökofaluban?
- 60) Milyen szolgáltatások vannak az ökofaluban?
- 61) Hirdetik-e ezeket valamilyen módon?
- 62) Mekkora hozzáadott érték aránya a mezőgazdaságból származó termékeknél?
- 63) Mennyire egyediek, különlegesek, az ökofaluban előállított termékek?
- 64) Az eladásra előállított termékek kb. hány százalékát sikerül értékesíteni?
- 65) Van-e a közösségnek saját alternatív fizetőeszköze vagy cserekereskedelmi rendszere?
- 66) Milyen vállalkozások vannak az ökofaluban?
- 67) Milyen arányban nyereségesek, veszteségesek ezek?
- 68) A helyi gazdaság mennyire próbál meg több lábon állni?
- 69) Űznek-e az ökofalun belül kismesterségeket? Mik ezek?
- 70) Milyen turisztikai, vendéglátóipari tevékenységet folytatnak az ökofaluban?
- 71) Évente hány fő látogat ilyen célból a faluba?
- 72) Hány szálláshely van a faluban?

- 73) Milyen természetes erőforrások vannak a falu környezetében?
- 74) Vannak különleges, esetleg védelem alatt álló természeti értékek? Hogyan védik őket?
- 75) Hogyan jellemezné az ökofaluban és annak környékén a biodiverzitást?
- 76) Mit tesznek a biodiverzitás fenntartásáért, növeléséért?
- 77) Hogyan jellemezhetőek az egyes környezeti elemek (vizek, levegő, talaj)?
- 78) A házak, lakosok hány százaléka használ megújuló energiaforrásokat? Mik ezek?
- 79) A felhasznált energia kb. mekkora része megújuló?
- 80) Hogyan történik a melegvíz előállítás?
- 81) Mivel főznek az otthonokban?
- 82) Hogyan fűtenek a házakban?
- 83) Honnan szerzik az elektromos áramot?
- 84) Mivel közlekednek a lakók (autó, közösségi közlekedés, motor, bicikli, ló, gyalog, stb.)?
- 85) Van-e valamilyen módszer a közlekedési igények minimalizálására (pl. telekocsi rendszer, autó megosztás, stb.)?
- 86) Átlagosan heti hány km-t tesznek meg autóval?
- 87) Honnan származik az ökofalu ivóvíze?
- 88) Van-e iható vízforrása az ökofalunak? Ha nem iható, miért nem?
- 89) Honnan származik az öntözéshez szükséges víz?
- 90) Használják-e valamilyen módszert a vízzel való takarékoskodáshoz?
- 91) Milyen módon kezelik a szennyvizeket?
- 92) Használják-e az otthonokban komposzttoalettet?
- 93) Mi történik a szerves hulladékokkal?
- 94) Van-e valamilyen szervezett hulladékgyűjtés? Szelektív-e?
- 95) Milyen egyéb hulladékok keletkeznek az ökofaluban és mit kezdenek velük?
- 96) Mennyire környezettudatosak a lakók?
- 97) Milyen gyakran használják újra az eszközöket?

- 98) Milyen gyakran javítják meg az elromlott tárgyakat?
- 99) Milyen gyakran hasznosítják újra a különböző hulladékokat?
- 100) Mennyire jellemzi az ökofaluban élők életét az energiatakarékosság?
- 101) Figyelembe veszik-e az ökológikus építészet elveit a házak építésekor?
- 102) Az építkezések során jellemző-e az építőanyagok újrahasznosítása, újrahasználata?
- 103) Az építkezések során milyen mértékben használnak káros vagy mérgező anyagokat?
- 104) Milyen kulturális tevékenységek vannak az ökofaluban?
- 105) Milyen hagyományőrzéssel kapcsolatos tevékenységek vannak az ökofaluban?
- 106) Hány ember űz hagyományos mesterségeket?
- 107) Vannak a faluban kulturális értékek, műemlékek? Hogyan óvják őket?
- 108) Hogyan mutatják be az ökofalu kulturális értékeit?
- 109) Mekkora a lakók által a személyiségfejlődésre fordított idő?
- 110) Milyen gyakran végeznek a lakók egyénileg illetve közösen valamilyen spirituális gyakorlatot?
- 111) Mennyire jellemző a lakókra a művészi önkifejezés valamilyen formája?
- 112) Milyen pénzügyi forrásokra támaszkodik az ökofalu?
- 113) Vannak-e megtakarításai váratlan kiadásokhoz, befektetésekhez?
- 114) Az ökofalu vett-e igénybe támogatásokat? Ha igen melyeneket?
- 115) Ön szerint segíti vagy nehezíti az ökofalvak kialakulását, működését a magyar és az EU-s jogszabályi környezet, hatóságok, intézmények? Hogyan?
- 116) Milyen szabályokat kellene megváltoztatni? Hogyan?
- 117) Mennyire könnyű ma Magyarországon létrehozni egy ökofalut?
- 118) Mik a legfőbb nehézségek egy ökofalu létrehozásánál?
- 119) Ön szerint mik az ökofalvak legfontosabb előnyei?
- 120) Ön szerint mik az ökofalvak legnagyobb hátrányai?