

Eszterházy Károly Főiskola

Természettudományi Kar

Földrajz Tanszék

**MEGÚJULÓ ENERGIA HASZNOSÍTÁSA ÉS HATÁSA A VIDÉKI
KÖZÖSSÉGEK FEJLESZTÉSÉBEN TEKINTETTEL A
RÉGIÓKÉPZŐDÉSRE**

Témavezető:

Dr. Patkós Csaba

Főiskolai docens

Készítette:

Krámos Dániel

Geográfus MSc 2. évfolyam

Eger, 2014

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
1.1. A témaválasztás indoklása	3
1.2. A kutatás célja.....	4
1.3. Az alkalmazott vizsgálati módszerek	5
1.4. A dolgozat felépítése	6
2. A vidéki közösségek fejlesztése	7
2.1. A vidék és vidékfejlesztés fogalma	7
2.2. Községek fejlesztése	10
2.3. A formális és az informális közösségek fejlesztése.....	11
3. A megújuló energia régiók.....	12
3.1. A régió fogalmai	12
3.1.1. Komplex (homogén) régió, mint rendszer	13
3.1.2. A funkcionális régió térkategóriája	14
3.2. A megújuló energiaregió nemzetközi vonatkozásai	17
3.3. Megújuló energiák szerepe a régiók kialakulásában	18
3.3.1. Napenergia.....	19
3.3.2. Szélenergia	20
3.3.3. Vízenergia	22
3.3.4. Biomassza.....	23
3.3.5. Biogáz, depóniagáz, szennyvízgáz.....	23
3.3.6. Hulladék	25
3.4. Energiaregiók Magyarországon	26
4. Eszköz alapú közösségfejlesztés (ABCD) a vidékfejlesztésben	31
4.1. Az Overijssel provinciai közösségfejlesztés	31
4.1.1. A fenntartható falvak mozgalom (duurzaam dorp)	31

4.1.2. Az ABCD módszer	33
4.2. A magyar fejlesztések	36
4.2.1. A LEADER program alapján	36
4.2.2. A Regionális Operatív Program alapján	38
4.2.3. A Környezet és Energia Operatív Program alapján	39
4.3. A magyar vidéki energiarégiók közösségeinek fejlesztése	40
5. Összefoglalás	42
6. Köszönetnyilvánítás	46
7. Felhasznált irodalom	47
8. Ábrák és táblázatok jegyzéke	52
9. Függelék	53

1. BEVEZETÉS

1.1. A témaválasztás indoklása (1 oldal)

Egyre elfogadottabb tény, hogy a világ egyik legnagyobb problémái között igen fontos helyen ott szerepel az energia kérdésköre is. Az energiafüggőség hatása érezhető a természeti és a gazdasági környezetben. Az energia-probléma abból ered, hogy míg a fosszilis energiahordozók mennyisége csökken, addig az energia-igény nő a társadalom fejlődése-fejlesztése során. Ennek az egyik fontos és újkeletű eszköze a területfejlesztés az energetikai fenntarthatóság és stabilitás elérése. (SZÁNTÓ – SINÓROS-SZABÓ 2010) Napjainkban az egyik leginkább fejlesztendő szektor a megújuló energiaforrásokkal történő energiaellátás (WHITTAM ET AL 2012, CALLAGHAN ET AL 2012). Az energiafüggőség hatása érezhető a természeti és a gazdasági, valamint a társadalmi és humán környezetben is (PATKÓS 2009). Magyarország számára a megújuló energiaforrások alkalmazása egyszerre szükségszerűség és lehetőség is (BUJDOSÓ ET AL. 2012). Európai Unió tagállamként kötelezettségeink vannak, ugyanis 14,65%-os megújuló energia részarányt kell megtermelnünk és hasznosítanunk 2020-ig (SZÁNTÓ ET AL 2010).

Témánk szempontjából kiemelkedően fontos a vidéki közösségek fejlesztésének problémaköre. A szakirodalom megállapítja, hogy „a területi fejlesztési célok, a területfejlesztés intézményeinek működtetése, a források optimális felhasználása speciális ismereteket kíván, amit erre a szakterületre képzett szakemberek és azok közösségei valósíthatnak meg. A területi folyamatokba történő közösségi beavatkozás nem egyszerű feladat, hiszen sok szereplővel kell együtt dolgozni, viszont minél szélesebb a bevont szereplők köre, annál hatékonyabban és erősebben lehet megvalósítani egy-egy fejlesztést.” (DÖRY – RECHNITZER 2011).

Magyarországon a vidéki közösségek fejlesztésére a LEADER Program adott lehetőséget és forrást. A LEADER kezdeményezések eredményessége megmutatta a regionális területi tervezés hatását, és a felkészültséget. (Kovács – Ruszkai 2013) Az egyik LEADER alapelvei szolgálják a vidékfejlesztést az Európai Unióban, valamint egyes elvekkel a helyi közösségek fejlesztését. (http://www.totvazsony.hu/uploads/leader/124_leader.pdf 2014.05.25)

Egy, a német „energia régiókról” szóló munkaanyag alapján ezek a területi egységek, tehát a LEADER régiók bázisai lehetnek az energia régióknak, és mivel számos kisközösség alkotja, így a vidéki közösségek fejlesztéséhez is hozzájárul Németországban. (Hoppenbrock – Fischer 2012)

Ezért érdemesnek tartjuk megvizsgálni, hogy ezek a lehetőségek hogyan állnak Magyarországon. A kutatásom során az új keletű, megújuló erőforrásokat hasznosító energia régiók elméleti rendszerét vizsgálom. A téma azért is indokolt, ugyanis Magyarországon hasonló jellegű kutatásoknak nincs nagy hagyománya, például az Eszterházy Károly Főiskola Természettudományi Karának Földrajz Tanszékén is csak néhány éve folynak ilyen jellegű nemzetközi projektek. A jelenleg futó projekt az Egri Modell régió kialakításán dolgozik.

1.2. A kutatás célja

A dolgozat első fő célkitűzése, hogy bemutassuk Magyarországon a német és egyéb nemzetközi szakirodalom segítségével az energiarégió-képződést úgy, hogy ezt a térkategóriát a nemzetközi és hazai tudományos megközelítésben és rendszerben elhelyezzük.

Második fő célkitűzésünk, hogy a vidéki közösségek fejlesztésében használatos holland háttéranyagot úgy dolgozzuk át, hogy azokat a 2007-2013-as tervezési periódusban már alkalmazott módszerekkel kombinálva bemutassuk ennek lehetséges hazai alkalmazási lehetőségét.

Ezen fő célkitűzéseket részletezve az alábbi konkrét kérdésekre keressük a választ:

Az első fő célkitűzés esetén:

- A németországi modell milyen mértékben alkalmazható az energiarégiók kialakítására?
- Megvizsgálható-e a finn Paasi által megalkotott régiók intézményesülésének elméletével az energia régiók kialakulása?
- Alkalmazható-e a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) által közölt, a Kötelező Átviteli Rendszer (KÁT) 2012-es jelentésében leírt adatok az energia régiók vizsgálatához?
- Melyek Magyarország azon települései, amelyeken hasznosítják a megújuló energiákat és a KÁT rendszerben értékesítik is ezt?
- Lehet-e szerepük a LEADER Program Helyi Akció Csoportjainak az energia régiók kialakulásában?

A második fő célkitűzés esetén:

- Az alulról jövő kezdeményezésekre épülő közösségfejlesztési (ABCD) modell milyen módszert kínál az ilyen kezdeményezésekre és van-e ehhez hasonló hazai példa?
- Megtaláljuk-e az egyes hazai pályázati rendszerekben a vidéki közösségek megújuló energiás fejlesztéséhez alkalmazható forrásokat?

1.3. Az alkalmazott vizsgálati módszerek

Az ODTK pályamunka elkészítéséhez számos, egymást kiegészítő kutatási módszer alkalmazására került sor.

Először az elméleti részhez a témához kapcsolódó több különböző könyvtári és internetes, angol, holland, német és magyar nyelvű szakirodalom, fontosabb dokumentumok, értekezések, ismeretterjesztő munkák, szakkönyvek és szakcikk megismerésére és felhasználására került sor.

Empirikus kutatásaink során felhasználtuk a Németországba, Hollandiába és Romániába tett tanulmányútjaink során kapott angol és német nyelvű szakirodalmat, interjúkat, melyekből magyar nyelvű összefoglalókat készítettünk, és feldolgozva kerültek a dolgozatba. Bemutatásra került számos, a téma szempontjából releváns fogalom az elméleti fejezetek részeként.

Második lépésben összegyűjtöttük egy Microsoft Excel táblázatba a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által közölt, a Kötelező Átviteli Rendszer (KÁT) 2012-es jelentésében leírt adatokat a megújuló energiaforrásokat hasznosító településekről. A táblázat adatait különböző szempontok (a megújuló energia fajtája, a megtermelt energia nagysága, LEADER csoport-tagság stb.) szerint kategorizáltuk.

Harmadik lépésben, az adatbázisban szereplő megújuló energiákat hasznosító településeket tematikus térképeken ábrázoltuk és a KÁT beszámoló alapján elemeztük. A térképek elkészítéséhez az ArcMap 10.1 szoftvert használtuk fel. Az alaptérképet Magyarország települési, kistérségi, megyei és régiós állományai jelentették. Az elkészült tematikus állományokat egy térképpé integráltuk, így bemutattuk Magyarország KÁT rendszerben szereplő, megújuló energiaforrást alkalmazó településeit. Ezután a földrajzi közelség alapján meghatároztuk, melyek azok a településcsoportok, amelyek egységes térséget alkothatnak. A következő lépésben a KÁT-ban szereplő településeket besoroltuk a meglévő LEADER térségekbe (az ide nem tartozókat a további vizsgálatból kihagytuk).

Negyedik lépésben dokumentumelemzést alkalmaztunk a 2013-as módosított LEADER Akció Csoportok Helyi Vidékfejlesztési Stratégiáin. Azokat a LEADER csoportokat vizsgáltuk meg, amelyeknek legalább egy települése érintett a KÁT rendszeres értékesítésben, tehát megújuló energiaforrást hasznosító, de háztartási méretű erőművekkel az adathiány miatt nem foglalkoztunk.

Ötödik lépésben az elemzést követően a német „33 pontos energia régiós kritérium rendszer” modellje és a finn Paasi által megalkotott régiók intézményesülésének elmélete

alapján meghatároztuk, melyek azok a térségek, településcsoportok, amelyek ma Magyarországon megújuló energiát hasznosító régiónak számítanak.

Hatodik lépésben bemutattuk a megújuló energiák hasznosítását és hatását a vidéki közösségek fejlesztésében a fejlesztési stratégiák és koncepciók, a pályázati dokumentumok és az eredményesség elemzésével. A holland modellt felhasználva kvalitatív eredményekhez jutottunk hozzá, melyet tovább vonatkoztattunk az ideiglenesen kinevezett magyar energiarégiókra.

Utolsó lépésben meghatároztuk azokat a lehetséges közvetlen és közvetett fejlesztési irányokat, amelyek a magyar fejlesztési irányok ismeretében elérhetők.

1.4. A dolgozat felépítése

A dolgozat alapvetően 3 fő szerkezeti egységből tevődik össze, melyek kisebb fejezetekre bontottunk az átláthatóság kedvéért.

Az első fő szerkezeti (2.) fejezet azokat az általános definíciókat mutatja be, amelyek a vidék, a vidékfejlesztés és a közösségfejlesztés témaköröket érintik.

A második szerkezeti egység az energia régiók fogalmi rendszeréről szól. Az első alfejezetben régióterminológia különböző aspektusairól, részterületeiről olvashatunk nemzetközi és hazai állásfoglalások alapján. A második alfejezetben nemzetközi kitekintést teszünk a megújuló energiák kapcsán létrejövő területi szerveződésekéről. A harmadik fejezetben a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal adatai alapján körvonalazzuk a ténylegesen létező német modell alapján a lehetséges magyar energia régiókat. Az utolsó alfejezetben Paasi intézményesülési elméletén keresztül pontosítjuk, melyek azok a valóban energiarégióként említhető területegységek, amelyek érdemesek arra, hogy mint közösségeket vizsgáljunk.

A harmadik fő fejezet első részében összegezzük azt a holland módszert, amely alapján bemutatjuk kvalitatív eredményeinket. A második alfejezetben a lehetséges magyar fejlesztési lehetőségekről ejtünk szót.

2. A VIDÉKI KÖZÖSSÉGEK FEJLESZTÉSE

2.1. A vidék és a vidékfejlesztés fogalma

A vidékfejlesztés fogalmi meghatározására több intézmény és több kutató is alkotott definíciókat. Mindenek előtt azt célszerű tisztázni, mit is értünk vidék alatt, ugyanis a vidékfejlesztés célterülete a vidék. Erre számos külföldi és hazai kutató csoport és nemzetközi intézmény tett kísérletet. Már azzal is egy alap problémakört állítottak fel a vidékfejlesztésben, hogy nincs egységes fogalma a vidéknek (PÓLA 2002). Ezek közül a legfontosabbakat emeljük ki, illetve azokat, amelyek érintik a magyarországi kistérségeket, illetve járásokat.

Legelőször a 1996-ban elfogadott Vidéki Térségek Európai Chartájának fogalmát mutatjuk be, amely Magyarország EU tagsága miatt fontos. A dokumentum kétfajta térségi típust határoz meg, urbánus (városias) és rurális (vidéki). A rurális térségen olyan szárazföldet, belső vagy tengerparti területet jelöl meg, amely a kisvárosokat és a falvakat foglal magában és főként agrárium, helyi gazdasági formák, vagy üdülés jellemzi. Ez a meghatározás átfogó és tág fogalom, ugyanis olyan térségeket ért vidéken, amelyekben alacsony lélekszámú a lakosság és sajátos társadalmi struktúrával is rendelkeznek (BUDAY - SÁNTHA 2001).

Magyarország szempontjából másik fontos meghatározás, amely már letisztultabb fogalom a Charta megállapításainál, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) meghatározása. Az OECD két szinten, a helyi közigazgatási egységek és a régiók szintjén definiálja a vidékiséget, ezzel lehetővé téve a nemzetek közti összehasonlítást is. (MAKKAI 2008)

Vidékről beszélünk, ha a népsűrűség max. 150 fő/km² és ezen túl az alábbi kategóriákat határozza meg:

- Alapvetően vidéki térség: Népesség min. 50%-a vidéki közösségekben él
- Köztes térség: min. 15-50% és vidéki közösségekben
- Alapvetően városi térség: max. 15% el vidéki közösségekben

Az Európai Bizottság kidolgozott egy, az OECD meghatározásán alapuló fogalmat. A különbség, hogy ők azokat a településeket tekintik vidékinek, amelyek 100 fő/km² alatti népsűrűséggel rendelkeznek. Ennek oka, hogy ebben az időszakban, az EU-ban átlagosan 115 fő/km² volt a népsűrűség, így nem használhatta a 150 fő/km² küszöbértéket. A régió típusoknál az OECD-hez hasonlóan az alábbi kategóriákat különítik el:

- „alapvetően városi” régiók, amelyekben a népességnek kevesebb, mint 15 százaléka él vidéki településeken;

- „jellemzően vidéki” régiók, amelyekben a népesség 15-50 százaléka él vidéki településeken;
- „alapvetően vidéki” régiók, amelyekben a népesség több mint 50 százaléka él vidéki településeken. (MAKKAI 2008)

Az új tendenciák miatt az EURSTAT egy másféle statisztikai szemléletű új vidékfogalmat is kidolgozott.

- Sűrűn lakott (min. 500 fő/km² és min. 50 000 fő)
- Köztes (min. 100 fő/km² és min. 50 000 fő + nem sűrűn lakott)
- Vidéki (egyik sem a fentiek közül)

A statisztikai és fejlesztési dokumentumokban általában kettő szempont alapján határozzák meg a vidéket: ahol a népsűrűség 100 fő/km² annyival finomítva, hogy megvizsgálják a gazdasági funkciókat, települési szerkezetet, a gazdasági szektorok foglalkoztatási jelentőségét és a mezőgazdasági és a zöld területek arányát is. (MAKKAI 2008)

A fejlesztés értelmezésének kérdéskörében az általános meghatározás, hogy az a tevékenység, amely fejlődést okoz. (FARKAS 2002) Ezek alapján már körvonalazható a vidékfejlesztés fogalma. A vidékfejlesztés sajátos, integratív jellegű szakterület, melyet a fejlett világ rurális területeit nehéz helyzetbe hozó folyamatok ellensúlyozásának szándéka keltett életre. (MÁRCZIS 2002) Az agrárpolitikában és az agrártudományban a vidékfejlesztést így definiálják: mindazon gazdasági, ökológiai és szociális tényezőknek a fejlesztése, amelyek a vidéken élők színvonalának, életminőségének javítására szolgálnak, és ezen keresztül hozzájárulnak az ország társadalmi-gazdasági fejlődéséhez (BUDAY - SÁNTHA 2001).

A vidékfejlesztésről elmondható viszont, hogy nem kötődik csak egy ágazathoz, sokkal inkább azok összességével kapcsolatos. Felöleli a mezőgazdaságot, az ipart, a mikro-, kis- és középvállalkozásokat, a vidéki turizmust, a területfejlesztést, az önkormányzati- és szociálpolitikát, nem utolsósorban pedig a humán erőforrások és a közösségek fejlesztése is ide tartozik. Az ezzel kapcsolatosan kialakult érdekképviselő a különböző politikai intézményekben a szakpolitikaként jelenik meg. (ÚMVP 2006)

Magyarországon a vidéki jelleget a kistérségi (mikroregionális) szinten az Országos Területfejlesztési Konceptió (OTK) határozza meg, melyet a 97/2005. (XII.25) OGY határozat hagyott jóvá. Ez alapján az alacsony népsűrűségű és az alacsony népességű központi településsel rendelkező kistérségek vidékies térségnek tekintendők. Ezeknek a

térségeknek a fejlesztése fokozott területfejlesztési politikai koordinációt igényel, és illeszkedniük kell a régiók fejlesztési programjaiba. (97/2005. (XII.25) OGY határozat)

Magyarország egyik meghatározó területi politikai dokumentuma az Országos Területfejlesztési Konceptió. Több meghatározó fogalmat is tartalmaz. Az OTK szerint a vidékfejlesztés fogalma az alábbi: a vidékies térségek társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatainak értékelése alapján a helyi adottságokat érvényesítő regionális szakpolitika, az adott térségben élő emberek részvételével formálódó programok és beruházások meghatározása és megvalósítása az elsődleges célja. Lényegében a helyi erőforrások azonosításán, feltárásán, mobilizálásán keresztül megvalósuló kis léptékű térségfejlesztés. Megközelítésében átlagon felüli szerepet kap a fejlesztések környezetintegráltsága, a környezeti alrendszernek a vidékies területi rendszerekben betöltött meghatározó szerepe miatt. Jelentős szereppel ruházta fel az agráriumot. A vidékfejlesztés a területfejlesztési politikai célok érvényesülését szolgáló egyik legfontosabb pillér, mely a vidékies térségek fejlesztésére koncentrál. (OTK 2005)

Magyarországon a Vidékfejlesztési szakpolitikáért felelős kormányzati intézmény a Vidékfejlesztési Minisztérium. Feladatain keresztül maga is hozzájárul a vidék fejlesztéséhez, így érdemes megvizsgálni azokat. Ezek közé tartozik a fenntartható természeti erőforrás-gazdálkodás, a többfunkciós mezőgazdálkodás, illetve a biztonságos és minőségi élelmiszerellátás is. (www.vm.gov.hu 2012.03.21)

Az OTK megfogalmazza a különböző típusú vidékies térségek fejlesztési prioritásait. Ezáltal megkülönbözteti az alábbiakat: a helyi értékek és erőforrások fenntartható hasznosítása, a tanyás térségek revitalizálása, a természeti és mezőgazdasági területek fejlesztése, az aprófalvas térségekben az értékmegőrzés, funkcióváltás és az esélyegyenlőség, a kisebbségek által képviselt sajátos értékek megjelenítése, cigány népességgel rendelkező térségek társadalmának hagyományait, értékeit befogadó társadalmi-gazdasági integrálása.

A vidékfejlesztés a NUTS IV és V (mikroregionális) szinten valósul meg, amit helyi hatósági egységnek nevezünk. A NUTS IV szint a kistérségi vagy járási szintnek felel meg. A velük kapcsolatban felmerülő komplex problémákra egyik megoldás az lenne, hogy a jelenlegi statisztikai kistérségek területfejlesztési és a vidékfejlesztési feladatait összehangolható, szinergikus területi hatást kiváltó fejlesztési tevékenységek legyenek, amelyek a saját igények és lehetőségek szerint erősítsék egymást. (CSATÁRI - FARKAS 2006)

2.2. Közösségek fejlesztése

A közösségek fejlesztésével kapcsolatban azt érdemes tisztázni, hogy mit is tekintünk közösségnek. Mivel számtalan fogalom magyarázat létezik a szociológia tudományágában, így mi a szerint szűkítjük a kört, hogy Magyarországon milyen vidéki közösségi fogalmakat használnak általában. Az egyik legáltalánosabban elfogadott definíció a következő:

„A közösségfejlesztés települések, városrészek komplex (társadalmi - gazdasági - kulturális) fejlesztését jelenti egy bátorító, informáló, kapcsolatszervező munka segítségével létrejövő helyi önszervező közösségi hálózat kiépítése által.” (GIDDENS 2000)

Magyarországon a közösségfejlesztés a demokratikus társadalom által létrehozott alapintézményeiből, a aktív állampolgárok önszervező közösségeiből álló civil társadalom kiépülését felgyorsító tevékenység. Közösség által vezetett fejlesztésre egyaránt találhatunk példát vidéki és városi környezetben is. Olyan területekkel foglalkozhat, amelyek érintik az egészségügy, a közösség jóléte, a szegénység elleni harc, munkalehetőségek teremtése, a lakáshelyzet és a környezet javítása, a fenntarthatóság, a szabadidős tevékenységek valamint a művészetek fejlesztése (KALAPÁCS 1987). A közösségi aktivitás rámutatott arra, hogy a közösségfejlesztés vagy fejlődés egyre szélesebb körben elfogadott, mint az emberek közügyekben való tevékenységét és részvételét fokozó és összefogó módszer, amely rávilágít a fejletlen, hátrányos és deprivált területek felszín alatt rejtőző problémáira. A közösségek megújulása és fejlesztése különböző formákban történhet, és leginkább a kormány és az emberek közötti együttműködés és párbeszéd minőségétől, valamint a rendelkezésre álló erőforrásoktól függ. (MCCONELL 1993)

Keresztes (2008) megállapítása is megállja helyét a lokálisan élő közösségekről:

„A helyi közösségek fontos szerepet játszanak a fejlesztési folyamatok támogatásában, a lakosság társadalmi részvételének elősegítése, az ellátási nehézségek megoldása érdekében. A közösségfejlesztés célja, a közösségi munka munkaformái, módszerei és szemlélete kialakítása, és annak elősegítése, hogy a lakosság bekapcsolódjon a helyi közéletbe, képessé váljon a közösségi szükségletek és problémák megfogalmazására.” (KERESZTES 2008)

Hren 1998-ban fogalmazta meg a fenntarthatóság által vezérelve a fenntartható közösség alapelveit. Ezt öt alappillérben állította össze, melyek összefoglaló jellegűek és a szükségletekre mutat rá:

1. A fenntartható közösséghez társadalmi elismerés és közösségi felhatalmazás szükséges
Ez azt jelenti, hogy részt vesznek a nyitott és demokratikus döntéshozó folyamatban a politikusokkal, a vállalatokkal, a szervezetekkel együtt, és ez elősegíti a hosszú távú

gazdasági, környezeti és szociális jólétet. Tehát a közösség tagjai élnek aktív állampolgári jogukkal.

2. A fenntartható közösséghez egységes vidék- és közlekedéstervezés szükséges

Ez azt jelenti, hogy a stakeholderek részt vesznek a közösség tervezésében és újraélesztésében. „Megkeresik a helyi és regionális együttműködés lehetőségeit a terjeszkedés csökkentésében, a közterek és történeti emlékek megőrzésében, a természetes ökoszisztémák védelmében, a veszélyeztetett ökoszisztémák megmentésében, a hatékony föld- és infrastruktúra használatban, a vegyes használat és a vegyes jövedelem fejlesztésében, a hatékony energiafelhasználásban, a környezetszennyezés csökkentésében, a közösségi technológiák erősítésében, a munkahelyteremtésben, a szolgáltatásban és a pihenésben.” (HREN 1998)

3. A fenntartható közösséghez írni-olvasni tudó, jól képzett munkaerő és vibráló gazdaság szükséges

Ez azt jelenti, hogy minden ember tud írni és olvasni, és megvan a lehetősége a továbbtanulásra, szakmai tanulmányokra; mindenki hozzáfér értelmes munkalehetőségekhez; és a politikusok, vállalatok, szervezetek és egyének támogatják azt a fajta gazdasági fejlődést, amely erősíti és megtartja a természetes környezetet és közösségi kultúrát.

4. A fenntartható közösséghez környezetbarát technológiák szükségesek

Ez azt jelenti, hogy a területen élők támogatják a környezetbarát technológiák kifejlesztését, használatát és átvételét. Fejleszteni kell a hatékonyságot és csökkenteni a szennyezést az energiatermelés és használat, valamint a felhasználása terén.

5. A fenntartható közösséghez mindenki számára biztonságos és egészséges lakhely, munkahely és pihenési lehetőség szükséges

Ez azt jelenti, hogy minden ember számára biztosítsák az erőszaktól való félelem nélküli életet, hogy mindenki biztonsággal hozzájusson az ételhez, vízhez, menedékhez, egészségügyi ellátáshoz és tüzelőhöz; és minden környezet, ahol az ember él, dolgozik és kikapcsolódik biztonságos, tiszta és kellemes. (HREN 1998)

A megállapítások általános megfogalmazások, de megállják a helyüket. Most bemutatjuk a közösségek két általunk is elfogadott típusát.

2.3. A formális és az informális közösségek fejlesztése

A közösségi típusoknak általános definícióját Andorka írta le 1996-os munkájában:

„A szociológiában csoportnak nevezik az egyének olyan együtteseit, amelyeket bizonyos közös ismérvek jellemeznek, kötnek össze. Az egyes csoportok tárgyalásánál meg szoktak

különböztetni informális (elsődleges) csoportokat (társadalmi kiscsoportok) és formális (másodlagos) csoportokat (társadalmi nagycsoportok). Formális csoportnak nevezik azokat a csoportokat, amelyeket a szervezeti szabályok definiálnak. Ilyen például az intézmény egy-egy osztálya. Informális csoportnak nevezzük azokat a csoportokat, amelyeket nem formális szabályok definiálnak, hanem személyes kapcsolatok, szimpátiák, közös érdekek és azok képviselője tart össze.” (ANDORKA 1996)

Tehát megállapíthatjuk, hogy az állami jogszabályok szerint intézményi dokumentummal ellátott közösség a formális, míg egy azonos célokkal rendelkező, de jogi formát nem öntő szerveződés az informális közösség.

Magyarországon létezik közösségfejlesztő szakképzés is, amelynek néhány alapfogalma citálásra érdemes a téma jobb megvilágítása érdekében.

„Együttműködés – az erőforrások szervezett összekapcsolása, közös munka tevékenység, közös célok érdekében

Csoport- egyének összessége, melyeket közös ismérvek jellemeznek, kötnek össze

Formális csoportok- szervezeti szabályok alapján működik

Informális csoportok- nem formális szabályok szerint működnek, hanem személyes kapcsolatok, közös érdekek, célok kapnak jelentőséget

Közösség: közös élet, vagy munkaviszonyok között élő, illetve közös eszmék, célok által egyesített emberek csoportja

Civil szervezet- autonóm szervezetek, egyesületek, alapítványok, egyházak, amelyek az államtól függetlenek, részt vesznek a közügyekben, a közösség javát igyekeznek előmozdítani. Lehet önvédelmi, karitatív stb.” (VOJNOVICS 2010)

Megállapíthatjuk, hogy a közösségfejlesztés és a vidék kapcsolatában számos szakirodalom létezik, amelyek megállapításai összetettek és gyakoriak az átfedések.

3. A MEGÚJULÓ ENERGIA RÉGIÓK

3.1. A régió fogalmai

A „régió” szó napjaink egyik leggyakrabban használt és idézett szava. Minden tudományos és szakmai véleményformálónak megvan róla a maga véleménye, értelmezése (KOVÁCS 2003). Az értelmezése igazán sokféle, számtalan hazai és nemzetközi publikációknak készült az értelmezéséről, méretéről, típusairól, és ezekből megállapíthatjuk, hogy nincs és nem is lesz egyértelmű régió-fogalom.

Amikor városi és rurális terekről, régiókról beszélünk, gyakorlatilag akkor is kettősség jelenik meg. Napjainkban mind a kettő fontos: egyrészt előtérbe kerültek a nagyvárosból és

vonzáskörzetükből álló városrégiók (city-region), csomóponti régiók, mint a globális verseny területi egységei.

Talán az egyik legjobb megfogalmazása: „Meghatározott területi egység, amely nagyban függ a meghatározó személyétől.” (SZABÓ 2005). Paasi, A. (1986) szerint például a régiót nem lehet leegyszerűsíteni egy adott adminisztratív egységre vagy regionális szintre, egységre anélkül, hogy számításba ne vennénk a tágabb térbeli-társadalmi kapcsolatrendszert, és nem lehet a régiót mélyebben megérteni a történelmi háttér vizsgálata nélkül. A régiót nem lehet leegyszerűsíteni egy adott adminisztratív egységre vagy regionális szintre, egységre anélkül, hogy számításba ne vennénk a tágabb térbeli-társadalmi kapcsolatrendszert, és nem lehet a régiót mélyebben megérteni a történelmi háttér vizsgálata nélkül, ugyanis ha régióról beszélünk, mindenképp figyelembe kell venni a bennük élő közösségeket és társadalmat (PAASI 1986).

A továbbiakban a régiók magyarázatánál szót ejtünk a duális értelemről. A hasonlóság, vagy a különbözőség köti össze belülről a régiót. Ezt hívhatjuk a régió dualizmusának, és ez jelenik meg a két alapvető régiótípusban: homogén régió és funkcionális régió. (NEMES-NAGY 2005) Mindkettő régió esetében a szomszédos, hasonló elven alapuló vagy szerveződő tértől való elkülönülésen van a hangsúly: a homogén régió esetében az egyedi sajátosságok (klasszikus regionális földrajzi szemlélet) a kiemelhetők, „a homogén régiót az alkotó térstruktúra egyedisége határozza meg” (BENEDEK 2000), míg a funkcionális régió esetében ez úgy jelentkezik, hogy a régió belüli interakciók jóval élénkebbek, mint a régió kívülré irányulók. E kettősséget a régió-tipizálás során Haggett, P. (2001; id. LENGYEL 2003) úgy fogalmazza meg, hogy a régió belüli homogenitás/heterogenitás alapján két alaptípus különíthető el: az uniform és a csomóponti régió; az uniform (egységes) régiók homogének, a csomópontiak viszont heterogének. (LENGYEL 2003; NEMES-NAGY 2005)

3.1.1. Komplex (homogén) régió, mint rendszer

A hétköznapi fogalomhasználatban a térség, vidék, övezet, táj, körzet, államokon belüli területi egység szinonimája, a regionális tudományban pedig egy lehatárolt, a környezetétől elkülönülő területi egység a nemzeti és a települési szint között. Ezt a társadalmi folyamatok széles körét átfogó, soktényezős társadalmi-gazdasági kohézió, lakosainak összetartozás- (identitás-) tudata, valamint érdemi irányítási hatáskörű és önállóságú regionális intézmények rendszere fogja tartós egységbe (NEMES NAGY 2005). A megújuló energiaforrások vizsgálatának egy új keletű iránya a regionalitás kérdésköre. Erre külföldön már folynak

kísérleti kutatások, amelyek vizsgálatunk egyik fő elméleti háttérét jelentik. A regionális vizsgálatoknál mindig problémát okoz a régió fogalmának, méretének, intézményének meghatározása (PATKÓS 2010).

Fontos megemlíteni elméleti szempontból a finn geográfus, Paasi, A. (1986) vélekedését a régióról, ugyanis a későbbiekben az ő elmélete alapján vizsgáljuk a megújuló energia régiók kialakulását és kialakítását. A régiót nem lehet leegyszerűsíteni egy adott adminisztratív egységre vagy regionális szintre, egységre anélkül, hogy számításba ne vennénk a tágabb térbeli-társadalmi kapcsolatrendszer, és nem lehet a régiót mélyebben megérteni a történelmi háttér vizsgálata nélkül, ugyanis ha régióról beszélünk, mindenképp figyelembe kell venni a bennük élő közösségeket és társadalmat. (PAASI 1986)

A régiók vizsgálatánál az egyik legjobban alkalmazható elmélet az intézményesülés vizsgálata. Anssi Paasi elmélete az európai földrajztudományban népszerűvé vált, hiszen segítségével sokféle, a régiók kialakulását, változásait meg tudnak magyarázni. Ha a régiót dinamikus térkategóriaként tekintjük, akkor beszélhetünk a régiók időbeli változásairól, mely Paasi szerint szakaszokból áll. Az 1986-ban megfogalmazott intézményesülés elméletében az alábbi négy fázist tartja kulcsfontosságúnak:

1. Területi kialakulás (kirajzolódnak a régió határai)
2. Fogalmi kialakulás (szimbólumrendszer kibontakozása, közte a régió neve)
3. Intézményi formálódás (intézmények kialakulása)
4. A kialakult szerepkör (a régió folyamatos újratermelődése).

A komplex régió egy komplex rendszer, melyet a társadalom, a természet, és a gazdaság működtet. Ez a térkategória elsősorban a közigazgatáshoz kapcsolódó fogalom, amely számos funkcióval van ellátva, komplex egész. (PAASI 1986)

Esetünkben ez az elmélet megfelelő elvi keretet ad a vizsgált objektumnak, az energiarégióknak az elemzésére.

3.1.2. A funkcionális régió térkategóriája

A regionális tudományban a régiókat vizsgálva viszont megállapíthatjuk, hogy tanulmányok, a legtöbb vizsgálat szerint a régiókat két szempont szerint osztják fel a kutatások: a komplex régiók vizsgálata és régiók funkció szerinti vizsgálata. A komplex régió egy komplex rendszer, melyet a társadalom, a természet, és a gazdaság működtet. Ez a térkategória elsősorban a közigazgatáshoz kapcsolódó fogalom, amely számos funkcióval van ellátva, komplex egész. (NEMES-NAGY 2005)

Azonban az eddig értelmezett funkcionális régiót úgy írták le, hogy a különbözőségekre helyezte a hangsúlyt. Ez ugyanakkor nem minden kontextusban állja meg a helyét. Úgy is értelmezhetőek ezek a földrajzi terek, hogy egyes szolgáltatások, ember által életre hívott funkciók alakították ki a teret. A funkcionális régiókat egy-egy bizonyos céllal kreálták vagy felülről, vagy alulról jövő kezdeményezésként, így nem minden esetben lehet bemutatni a regionalizmus-regionalizáció közti különbséget. Ilyen például a természetvédelmi kategória a Nemzeti Park, vagy gasztroturisztikai egység a borrégió és borvidék (PROBÁLD 1995) vagy a turisztikai desztináció (RADVÁNYI 2013) vagy LEADER régiók (PATKÓS – TÓTH 2013; KOVÁCS – RUSZKAI 2013). Már említést tettünk a Paasi-féle régiók intézményesüléséről (PAASI 1986). A kutatásunk egyik alapvetése, hogy bemutathassuk a megújuló energiát hasznosító régiók kialakulását, amihez ugyanakkor meg kell vizsgálni az intézményesülését.

A mi véleményünk ezekről a funkcionális terekről, hogy a régióban élő társadalom egy léttéri funkció köré szerveződő területi egység. Nem feltétele, hogy minden egyes homogén vagy komplex régióban kialakuljon, kibővítse azt, ugyanis nem minden terület lehet egy desztináció, és nem is minden turisztikai érdekeltségű terület képes például kimagasló agrárszektor működtetni. A vidéki terek kapcsán is elmondható, hogy nem mindenütt ugyanazon hagyomány alapján alakultak ki a vidéki terek, mint ezek a tájegységek elnevezéseiből is látható. A korábban tisztázott vidéki közösségek fogalom köre is mutatja, hogy egyes fejlesztési irányelvek is különbözőek lehetnek. A régióknál is megfigyelhető egyes területegységeknél az urbánus vagy a rurális jelleg. Ez az egyes megújuló energiák regionális elterjedésénél is tapasztalható, melyről bővebben a következő fejezetben írunk.

A megújuló energiák terén véleményünk szerint az a megállapítás a helyes, hogy nem minden egyes település tudja ugyanazt az energia típust alkalmazni. Például egy alföldi csatornára nem érdemes vízi erőművet létrehozni, mert nincs akkora vízmozgás, amely meghajtana a turbinákat. Vagy másik példa, hogy egy északi lejtőre nem érdemes napelem paneleket telepíteni, ugyanis természetföldrajzi adottságainkból fakadóan a nap délről ad le napsugarakat.

Így megállapítható, hogy mind a Nemes-Nagy-féle első típusú interpretáció (különbözőségek), mind a második (társadalom által létre hívott funkció) esetében a megújuló energia régiók értelmezhetőek.

Miután említést tettünk a funkcionális régió értelmezéséről, a következőekben a megújuló energiaforrás hasznosítását használó (funkcionáló) régiók kerülnek bemutatásra mind nemzetközi, mind hazai értelmezésben.

3.2. A megújuló energiarégió nemzetközi vonatkozásai

A megújuló energia régiókkal kapcsolatosan Európában a legösszetettebb rendszert Németországban találjuk. Az itteni gyakorlat kidolgozásának Hessen tartomány tapasztalatai jelentették a gyökerét, a Kassel városában működő deENet Egyesület kezdte el a rendszer megalapozását. A projekt kidolgozását a német Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Nukleárisbiztonsági Szövetségi Minisztériummal és a Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal szakértői jelentéseivel közösen végezték. (HOPPENBROCK – FISHER 2012)

A kezdeményezés sikerének köszönhetően tartományi, majd országos és most európai szintre nőtte ki magát. Az alábbiakban azt mutatjuk be, hogy ez a fajta gyakorlat hányféle projektet is generált.

Az első ilyen a ClimAct Region projekt, amelynek 10 ország kisebb régiója és intézménye vett részt, hogy választ keressenek a megújuló energiaforrásokkal a klímaváltozásra. (<http://www.climactregions.eu> 2014.05.25) Olyan térségeket vizsgáltak a saját országukban, amelyek már kisebb-nagyobb mértékben megújuló energiaforrással látják el magukat. Például innen is ismeretes, hogy a romániai Máramaros megye megközelítőleg 90 százalékban vízenergia hasznosítással látja el az áramszükségletét. (<http://www.climactregions.eu/web/guest/partners#maramures> 2014.05.25) Ez a projekt kapcsolódik egy nagyobb jelentőségű projekthez, amelyet ENNEREG projekt néven ismerhetünk és a célja, hogy Európa-szerte kiépítse az alapbázisát az energiarégióvá válásnak társadalmi és tudományos szinten. A projekt célja, hogy olyan adatbázis építsenek a résztvevő régiókban, amely egy lépéssel közelebb lépteti őket a fenntarthatóság felé. Számos egyéb projekt is csatlakozott a tudásbázishoz, például City_SEC Regions, ClimactRegions, Come2CoM Regions, Energy for Mayors Regions, ENESCOM Regions, Isle-Pact Islands. (<http://www.climactregions.eu/web/guest/publications#ENNEREG> 2014.05.25)

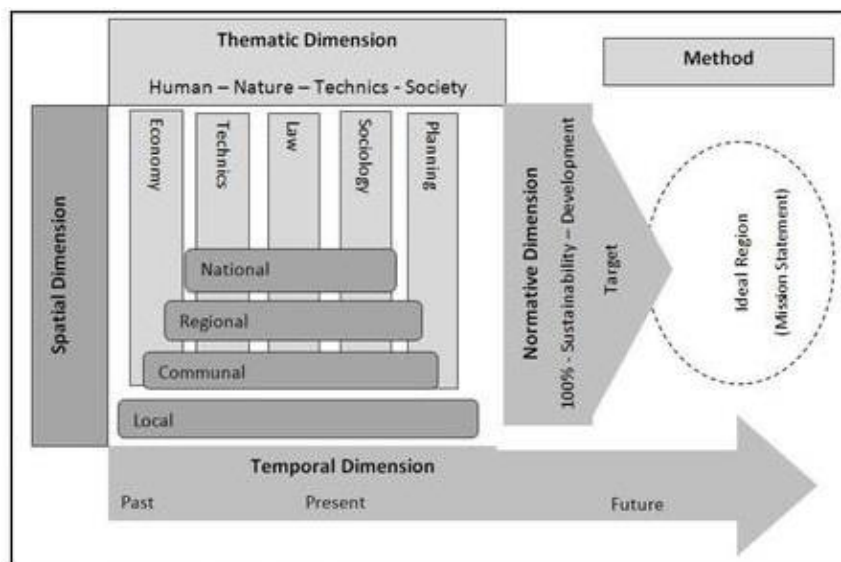
Egy különálló projekt ötlet az Alpstar. Az Alpok országainak összefogásán alapul, hogy csökkentsék a szén-dioxid kibocsátást és növeljék a zöld energiák használatát. A projektben elsődleges szempont volt, hogy összehozza a vállalkozókat és a regionális intézményeket a közös fejlesztési célok meghatározására. (<http://alpstar-project.eu/project/> 2014.05.25) A csatlakozott térségek között találkozhatunk Goms régió nevével, ami azért érdekes számunkra, mert energetikai szempontból egy élen járó energia régióról beszélhetünk. (<http://reregions.blogspot.hu/2010/04/goms-energy-region-in-swiss-alps.html> 2014.05.25)

Megállapíthatjuk, hogy számos energiarégiós kezdeményezést találhatunk Európában, de ez nem csak itt jellemző, világszerte találhatunk hasonló kezdeményezéseket. Mivel azt szeretnénk, hogy Magyarországon is bevezethető gyakorlatról és vizsgálatról szeretnénk

megfelelő információ bázist kialakítani, akkor nem valószínű, hogy minden projekt átvétele hasznos. Ezért is választottuk ki a német energiarégiós modellt, melyet már más országban is átvettek. Ez a példa Svájc (<http://www.energie-region.ch/de/energie-region/> 2014.05.25).

Svájcban a némethez hasonlóan egy önálló intézményrendszert állítottak fel, melynek az első pályáztatási időszaka a cím elnyerésére 2014. május 31, és a program első indítási ideje 2014. szeptember 1. Számos nagy célt tűztek ki ezzel a programmal, városok, városrészek (városnegyedek), térségek, közösségek tudnak jelentkezni. A legmagasztosabb cél a 2000 wattos társadalom létrehozása a svájci programnak. (http://www.energie-region.ch/fileadmin/user_upload/Energierregion/de/Dateien/Bewerbung/einladung_bewerbung_energie_region_phase_1.pdf 2014.05.25)

A német programnak egy másik áldásos tevékenysége is van, amely nemcsak a régió területi egységekre összpontosít. Ők kezdeményezték Pia Buschmann-nal, hogy dolgozzák ki az „100% RES Közösségek” programot. A program lényege, hogy olyan jó példák gyűjtése, melyek összességével egy adott területen könnyebben alakíthatóak ki az energia régiók. (BUSCHMANN 2013)



1. ábra: Az ideális régió (BUSCHMANN 2013)

Írása szerint a deENet kritériumok jól alkalmazhatók a fogalmi, a minőségi és a mennyiségi szempontokra, ami egy ideális régió alapja. Négy fő, egymással összefüggő dimenziót határoz meg írásában "100% RES Közösségek"-nek (1. ábra):

- Térbeli dimenzió (épület, negyed, falu, város, kerület, régió, stb)
- Tematikus dimenzió (a kapcsolódó gazdaság, a technológia, a politika, a szociológia, az ökológia, stb. szempontjai)

- A normatív dimenzió (tényleges 100%-os célt, a fenntarthatóság, a regionális fejlesztés, stb. megfogalmazó jogi keretek)

- Időbeli dimenzió (a fejlődési szakasz és a 100%-os megújuló energiaforrás részarány).

A szerző szerint mivel sok közösség még mindig a korai szakaszban lép a 100 százalékos folyamat felé, nem elég, hogy egy dimenzióban teljesít. (BUSCHMANN 2013)

Az írásból az is kiderül, hogy ebben az értelmezésben egy-egy energiarégiót tekint egy közösségnek. A mi olvasatunkban később ez másként fog jelentkezni, de említést kellett tenni erről a gyakorlatról.

3.3. Megújuló energiák szerepe a régiók kialakulásában

A megújuló energia régiók kialakítására Magyarországon jelenleg nincs általánosan elfogadott gyakorlat, így ebben a részben bemutatjuk az említett németországi modell alapvonalaait. A kritérium rendszer Cord Hoppenbrock és Beate Fischer 2012-es (HOPPENBROCK – FISHER 2012) munkája nyomán készült, akik egy 35 oldalas kiadványban közzétették az energia régiók kritérium rendszerét. A modell 5 főpont szerint, és 33 alpont szerint alakították ki. A modell szerint egyes alpontokra 3 pont szerezhető, és alakul ki a 99 pont. Az ajánlott értékeknél a következőket határozták meg: ahhoz, hogy valaki az induló 100 százalékos régió címet kívánja viselni, akkor a kritérium pontokból minimum 20-at kell teljesíteni, ha 100 százalékos megújuló energia régió státuszba kíván lépni, akkor minimum 40 pontot kell elérniük.

1. pont: definíciós jellemzők (méret és intézmény fogalmi rendszer)
2. pont: Célok, szintek (potenciál vizsgálatok)
3. pont: Cselekvés rendszere (pl. adatbázis, PR és marketing terv, konfliktuskezelési terv)
4. pont: Állami szerepvállalás (programok, tervek a megújuló energiaforrásokhoz kapcsolódóan)
5. pont: Egyéb (Pilot-project, Best Practice).

Megfigyelhetjük, hogy a modell sok fontos alap kritériumot alkalmaz, mely Németországban jól alkalmazható. A továbbiakban ezt modellt próbáljuk alkalmazni az energia régiók kialakulásának feltérképezésére. Mivel Németországban az energiarégió cím elnyeréséhez pályázni kell, nem pedig egy kutatási eredményként jönnek létre, valamint Magyarországon hasonló intézmény rendszer sincs, adatbázis alapján kell modellezni az energiarégiók kialakulását.

A bemutatott településeket az 1. pont második kritériuma alapján elemzem, ugyanis kimondja, hogy nem kötelező külön intézményrendszert felállítani, valamelyik releváns

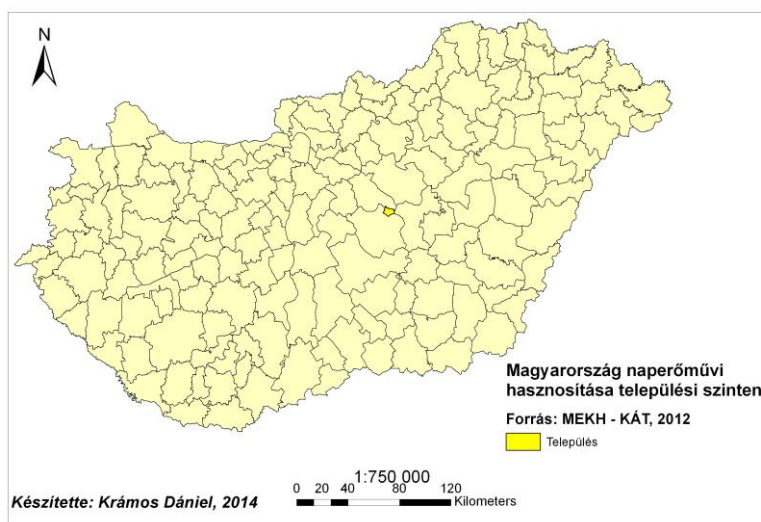
intézményrendszert is érdemes lehet használni. Példaként hozza a LEADER térségeket, mely Magyarországon is területiséget ölt. (RUSZKAI - KOVÁCS 2009)

Mivel célunk a megújuló energia alapú térségek vizsgálata, csak azokat a LEADER térségeket fogjuk megvizsgálni, amelyek területén jelentős mértékű ilyen energiatermelés folyik. A jelentőséget ebben a dolgozatban az jelenti, hogy az országos hálózatra termel-e egy projekt vagy sem. Ezeket a termelő kapacitásokat a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal KÁT adatbázisában találhatjuk. A vizsgálat során a 2012-es KÁT beszámoló adataira támaszkodva készítjük el az elemzést.

Mivel Magyarországon a megújuló energiaforrások terén az egyik legalaposabb adatbázisról van szó, illetve itt vizsgálható a települési szint, így ezt az adatbázis felhasználva és bemutatva kerül kidolgozásra a magyar megújuló energiarégiós rendszer.

3.3.1. Napenergia

A KÁT rendszer keretében csak az 50 kW-ot meghaladó teljesítményű naperőművek értékesíthetnek, viszont jelenleg ilyen Magyarországon kevés van. A KÁT rendszerbe a 0,4 MW beépített kapacitású Újszilvási Napelem Park értékesített villamos energiát a 2012. év során a Hivatal adatai. Ezen kívül viszont az elosztók által szolgáltatott adatok alapján hét db olyan napenergia alapon termelő kiserőmű is üzemelt, melyek nem háztartási méretűek, ennek ellenére mégsem értékesítettek a KÁT rendszer keretében. Érdemes megjegyezni, hogy ezen erőművek közül a közel 0,5 MW kapacitású Tamási Naperőmű 2013. év elején már kapott KÁT értékesítési jogosultságot. Ezen kiserőművek összes kapacitása 2012. év végén kb. 1 MW-ot tett ki. (MEKH 2012)



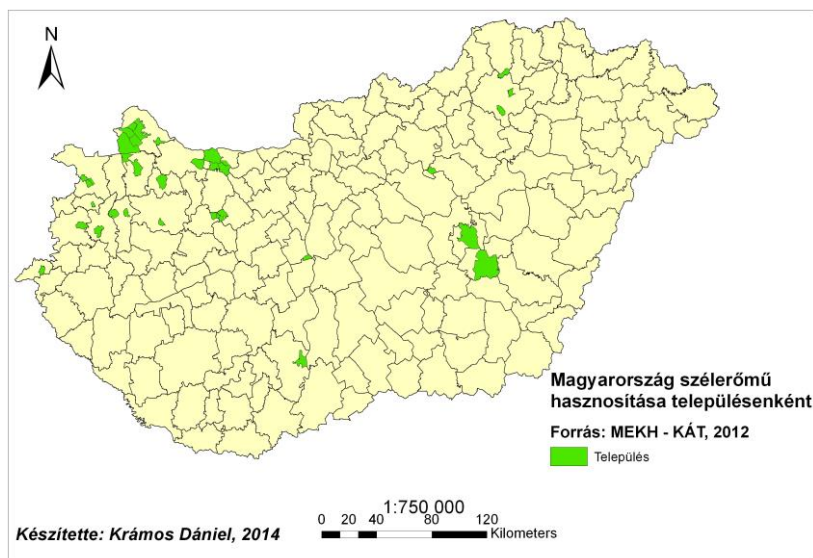
2. ábra: Magyarország napenergiát hasznosító települése 2012-ben

A háztartási méretű kiserőművek nem kerülnek bemutatásra, ugyanis a beszámolóban nem kerültek településenként részletezésre. Ezek döntő hányada fotovillamos létesítmény, amiknek összkapacitása 2012 végére elérte a 10,4 MW-ot. A fentiek alapján elmondható, hogy a napenergia alapon termelő hazai erőművek összkapacitása 2012 végére megközelítette a 12 MW-ot. Megjegyezhető viszont ezekről a kiserőművekről, hogy jelenleg már számos településen megtalálhatóak. (MEKH 2012)

A témakörnél megemlíthető, hogy léteznek bizonyos adatbázisok, amelyek ezeket a háztartási méretű erőműveket is bemutatja, viszont a teljesség igénye nélkül. Ez az adatbázis a SMA rendszereket felmérő www.sunnyportal.com weboldalon található. Viszont a háztartási erőművek az energia régiók szempontjából csak akkor számíthatóknak, ha minden egyes napelem panelt be tudna mutatni. Ugyanis az elmondható, hogy ez a technológia van fejlődésben, a háztartási méretekkel több településen is találkozhatunk. Így a várt eredményünk is tompul annyival, hogy jelenleg egy, az előrelátható jövőben (2013-as KÁT beszámoló) kettőre módosul a felhasználható adatok száma. Ezeket a kisebb rendszereket a LEADER pályázatokról szóló fejezetben említjük majd. (lásd 4.2. fejezet).

3.3.2. Szélenergia

A jelentés alapján 2012-ben összesen 47 működő szél erőmű volt regisztrálva a Hivatalnál, új kereskedelmi üzembe lépés nem volt. A szél erőművek közül 41 a KÁT rendszeren belül értékesít. 2012-ben az E.ON Energiatermelő Kft. KÁT kvótája járt le, így jelenleg Magyarországon összesen 6 erőmű a szabadpiacon értékesít. 2012 végére elérte a 329 MW-ot a szél erőművek beépített teljesítménye, a döntő hányada (325 MW) a KÁT keretében értékesít. Ez a 2011. év végi állapothoz képest nem jelent számottevő változást. A beépített kapacitás elérte a korábban engedélyezett 330 MW-os szintet, a kapacitás további bővülésére csak egy új tender kiírása esetén számíthatunk. (MEKH 2012) Az alábbi térképen (3. ábra) figyelhetjük meg az értékesítő településeket.



3. ábra: Magyarország szélenergia hasznosítása településenként 2012-ben

Megfigyelhetjük, hogy a szélenergia-telepítéseket elsősorban a Dunántúlon találhatjuk. Az eloszlás egyenlőtlennek nevezhető, amit a természeti potenciál és a befektetők régió-preferenciája magyaráz. Ettől függetlenül lehetne még bővíteni a szélkerekek számát, ugyanis egy nagyon fontos erőforrásról van szó. Amellett hogy tiszta energiának számít, magában is a megújuló energiaforrások szimbóluma. A legtöbb megújuló energiát hasznosító település vagy ezzel kereskedő vállalkozás szimbólumában megtalálható.



4. ábra: Szélenergia-telepítések logói. Forrás:

<http://www.en.im.gda.pl/images/stories/Aktualnosci/4power.jpg>

http://www.southbaltic-offshore.eu/templates/images/logo_south-baltic-offer.png

<http://debrecenbar.files.wordpress.com/2012/10/bukk-mak-leader.jpg?w=175&h=150&crop=1>

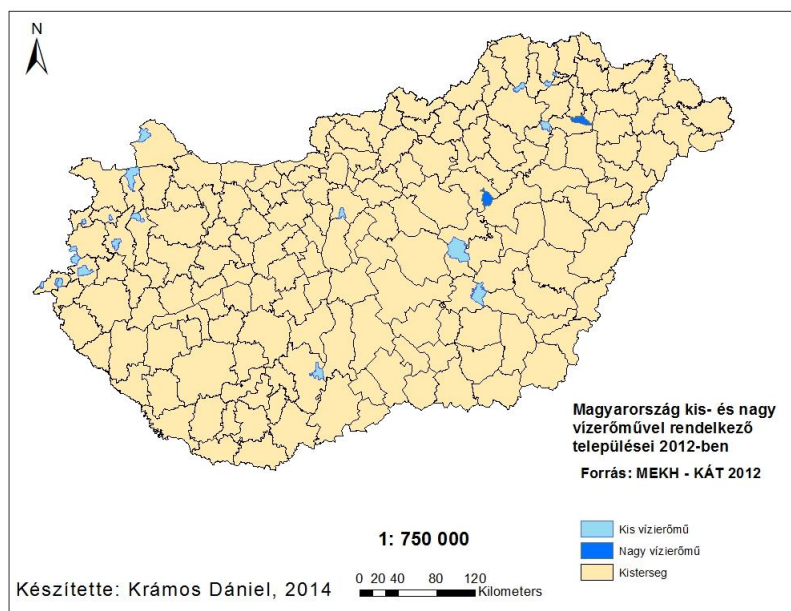
Bár találhatók bőven mind a nemzetközi, mind a hazai vonatkozásokban ellenérvek is. Sok esetben tájidegennek nevezik őket, a tájképbe nem illeszkedőnek (<http://zoldtech.hu/cikkek/20041215szel> 2014.05.25). Több esetben ellenzési kampányokat indítanak ellene (<http://niagaraatlge.com/2013/09/20/a-majority-of-niagara-ontarios->

regional-councillors-say-no-to-a-renewable-energy-future-in-this-region/ 2014.05.25). Azt viszont meg lehet jegyezni, hogy mind a két hivatkozott példa védett természeti értékekhez köthetőek. Magyarországon pedig található olyan terület, amely minden problémára magyarázatot nyújthat.

3.3.3. Vízipotencia

A vízi energia megújuló energia, nem szennyezi nagymértékben a környezetet és nem termel sem szén-dioxidot, sem más, üvegházhatást kiváltó gázt. Az árasztásos módszer miatt viszont több szárazföldi termőterülettől és élőhelytől esik el az élővilág.

A Hivatal 2012-ben összesen 22 működő vízerőművet regisztrált, melyek közül kettő 5 MW feletti kapacitással rendelkezett. 2012-ben nem került sor új vízerőművek üzembe helyezésére. A hazai vízerőművek közül 17 darab a KÁT rendszeren belül értékesíti a megtermelt villamos energiát, és a szabadpiacon öt vízerőmű értékesít.



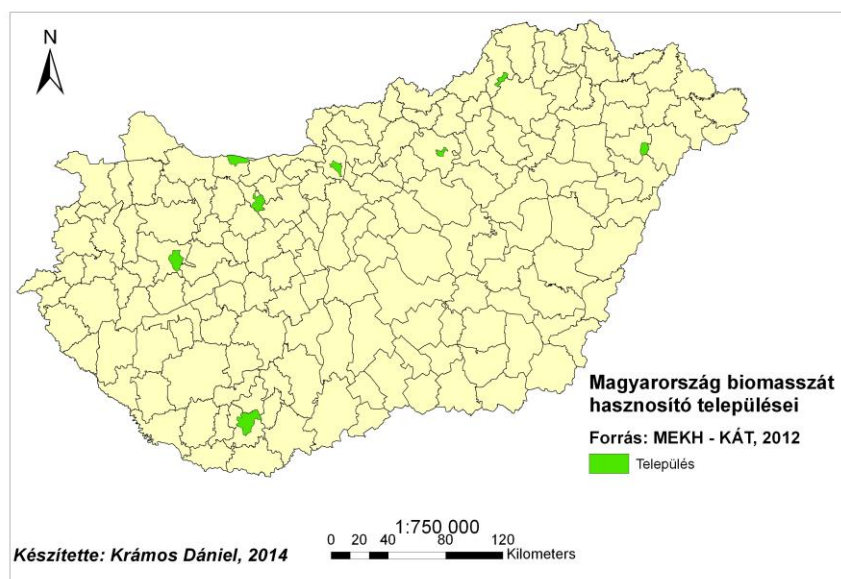
5. ábra: Magyarország vízierőművel rendelkező települései 2012-ben

Az 5 MW alatti vízerőművek közül 15 darab a KÁT rendszerbe értékesít összesen 13 MW teljesítményben, a szabadpiacra értékesítő kiserőművek csupán 1,2 MW kapacitással rendelkeztek. Az 5 MW feletti két nagy vízerőmű a KÁT-ba értékesít, összesen 40,9 MW év végi kapacitással. Ez a két erőmű Kiskörén és Tiszalökön található. Az összes vízerőművel termelt kapacitás 2012. év végén meghaladta az 55 MW-ot.

Földrajzilag a Tiszán, a Dunán és néhány kisebb patakon (például a Gyöngyös-patakon, a Pinkán, a Kis-Rábán, a Répcén, a Lajtán és a Sédén) találhatóak meg.

3.3.4. Biomassza

2012-ben összesen 324 MW volt a biomassza erőművek beépített teljesítménye. Tisztán biomasszát jelenleg öt erőmű tüzel, 139 MW összesített kapacitással. Szén és biomassza vegyes tüzelésű erőműből három üzemel, közel 185 MW számított biomassza alapú teljesítménnyel. 2012-ben összesen nyolc biomassza alapon termelő erőművet regisztrált a MEKH. Ezek közül négy erőmű értékesít kizárólag a KÁT rendszerben (tisztán biomassza tüzelés), két erőmű csak a szabadpiacon, míg két erőmű (Mátrai, Vértesi) mind támogatott, mind piaci áron ad el biomassza alapú villamos energiát. A Bakonyi, Mátrai, Vértesi Erőmű vegyesen tüzel szenet és biomasszát, a többi erőmű viszont tisztán biomassza alapon termel villamos energiát. (MEKH 2012)



6. ábra: Magyarország biomasszát hasznosító települései 2012-ben

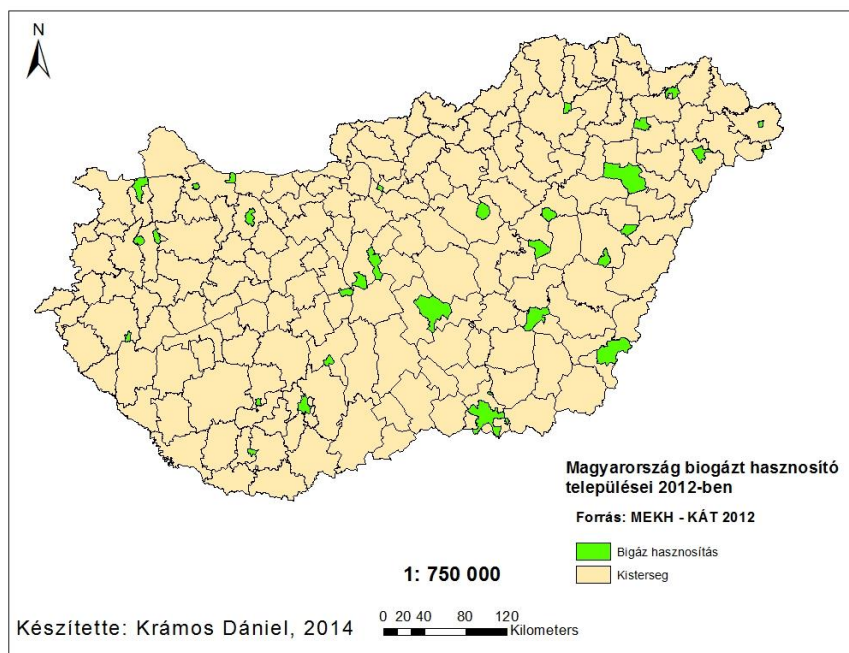
Tisztán biomassza erőmű, amely szabadpiaci értékesítő, vagyis nem rendelkezik KÁT kvótával, egyedül Szentendre településen található 1,3 MW kapacitással.

A KÁT rendszerbe összesen 171 MW kapacitás értékesített, amelyből 138 MW tisztán biomassza alapú termelés. A szabadpiacra ezzel szemben döntően a vegyes tüzelésű erőművek értékesítenek, több mint 150 MW kapacitással.

3.3.5. Biogáz, depóniagáz, szennyvízgáz

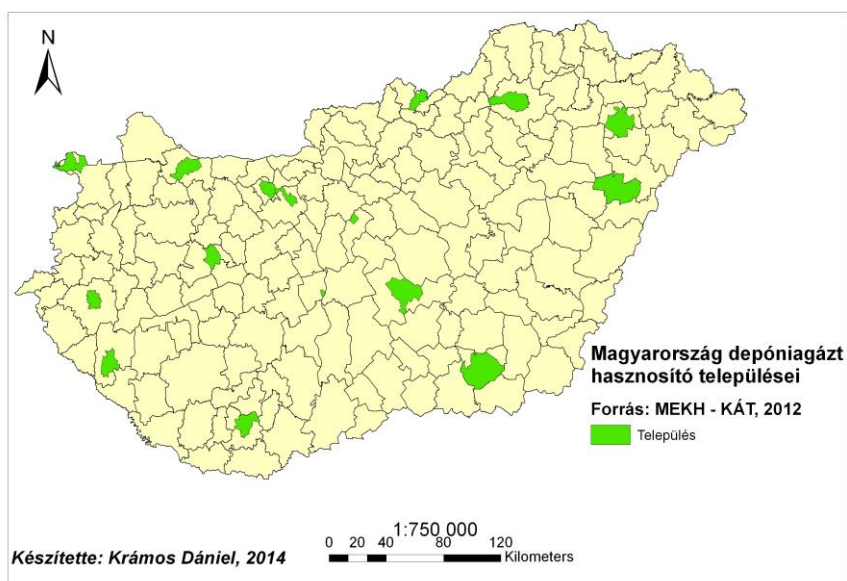
A 2012-ben összesen 34 biogáz, 16 depóniagáz és 7 szennyvízgáz alapon villamos energiát termelő erőművet regisztrált a Hivatal. A biogáz és depóniagáz üzemek a KÁT rendszeren belül értékesítik a megtermelt villamos energiát, míg a szennyvízgáz üzemek közül csak egy

erőmű értékesít rendszeren belül. A szennyvízgázt hasznosító erőművek jellemzően a szennyvíztisztító telepen belül használják fel a termelt villamos energiát.



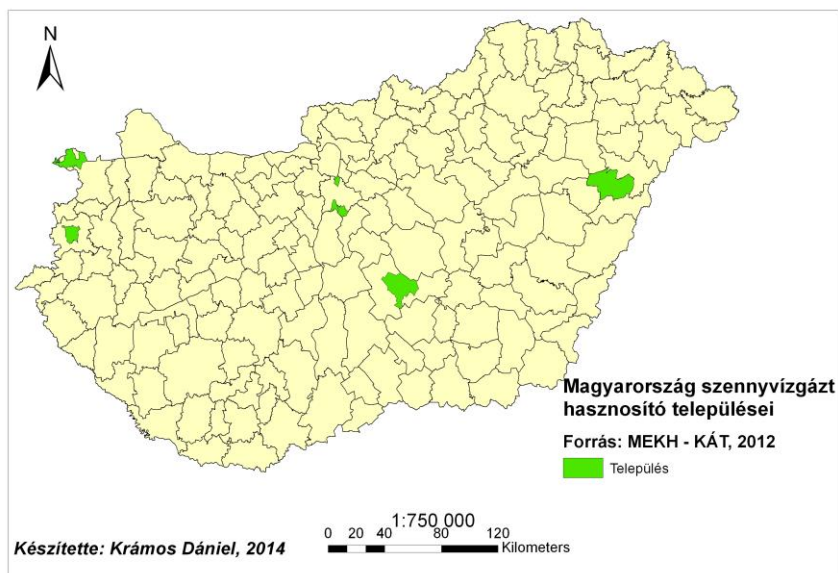
7. ábra: Magyarország biogázt hasznosító települései 2012-ben

A 2012-ben három új biogáz alapon termelő erőművet helyeztek üzembe (Tiszaszentimre, Zalaszentmihály, Onga), depónia-gáz esetén két új erőmű kezdte el a működést (Nagykanizsa, Zalaegerszeg), míg új szennyvízgázt hasznosító erőmű nem lépett üzembe.



8. ábra: Magyarország depónia-gázt hasznosító települései 2012-ben

A biogázt hasznosító kapacitás 30 MW-ra nőtt 2012 végére. Depóniagáz esetén meghaladta a 9 MW-ot.

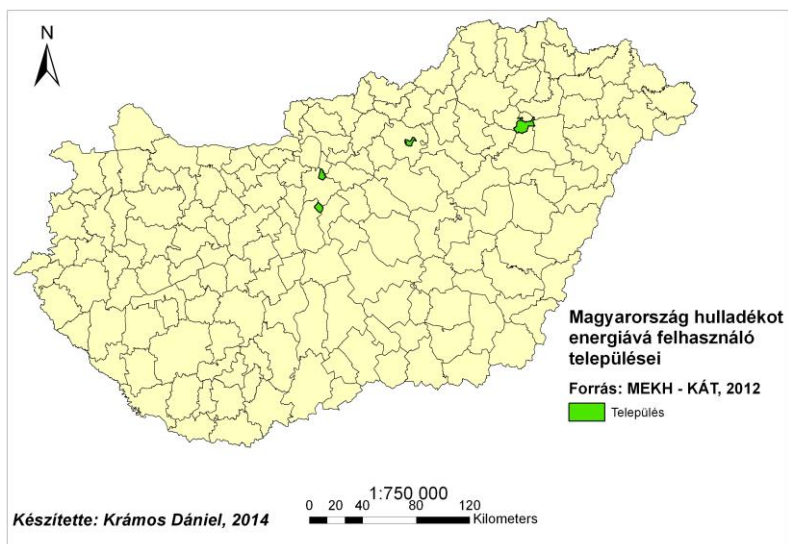


9. ábra: Magyarország szennyvízgázt hasznosító települései 2012-ben

A KÁT-ba értékesítő szennyvízgáz kapacitás stagnált (2012 végén 0,33 MW), de 2010. óta a nem KÁT-os kapacitás 11,07 MW-ot tett ki. Az összesen 11,4 MW-os szennyvízgázt hasznosító kapacitás 2012 nem változott.

3.3.6. Hulladék

2012-ben összesen négy hulladékot hasznosító erőmű működött. Ezek közül kettő a KÁT rendszeren belül értékesített, míg a budapesti Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. hulladékégető erőműve, valamint a Mátrai Erőmű Zrt. a rendszeren kívül értékesítette hulladék alapú villamosenergia-termelését. A 2012. év során új hulladékégető villamos energiát termelő erőmű nem lépett üzembe.

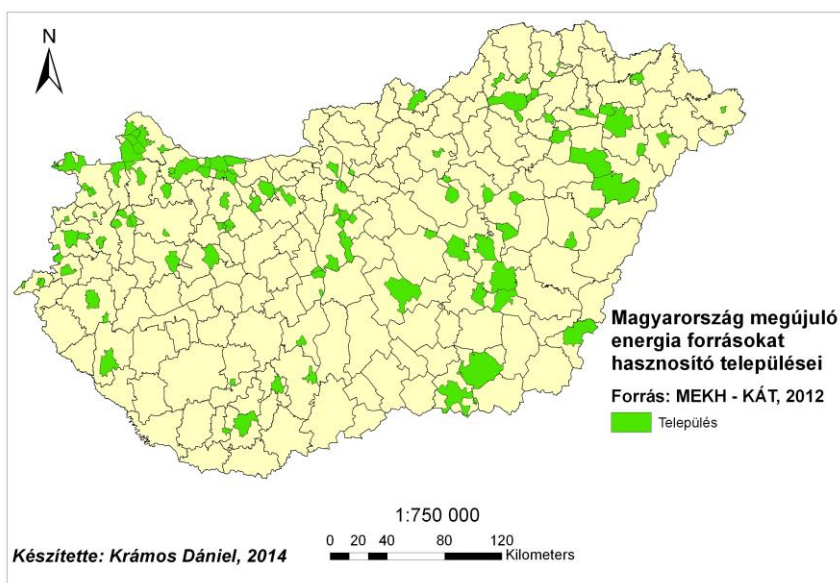


10. ábra: Magyarország hulladékot hasznosító erőművei 2012-ben

A hulladékot hasznosító kapacitás 2012. évben némileg csökkent (a Mátrai Erőmű kevesebb hulladékot égetett el), így 44,67 MW-ot tett ki, ebből 36 MW a szabadpiacon került értékesítésre.

3.4. Energiarégiók Magyarországon

A jelentés alapján 110 települést dolgoztunk fel, melyben a fővárosi kerületek közül 4-et külön jelenítettünk meg, így összesen 107 településen találhatunk értékesítési pontot (11. ábra). Ezek közül több olyan is található, amelyeken kombinálva megtalálható többféle megújuló energiaforrást hasznosító erőmű.

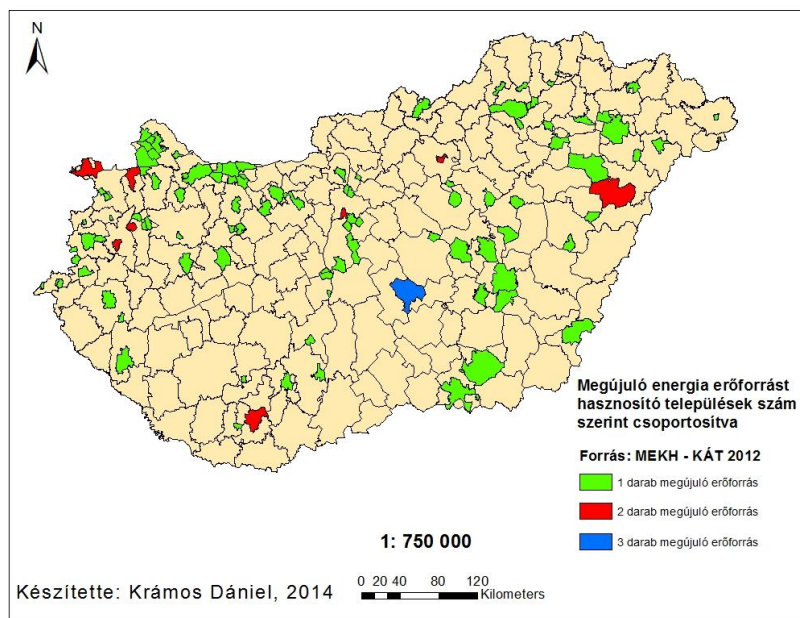


11. ábra: Magyarország megújuló energiaforrásokat hasznosító települései 2012-ben

Ezeket az alábbiakban egyenként ismertetjük, mert nem sok ilyen település van. Az első Kecskemét, ahol három fajta megújuló energiát is hasznosítanak és értékesítenek a KÁT rendszer alapján. Ezek a biogáz, depóniagáz, szennyvízgáz hasznosító erőművek. Ez az egy település van jelenleg Magyarországon, amely a KÁT rendszer alapján háromféle megújuló erőforrást is hasznosít (12. ábra).

Számos településen kétféle megújuló energiát is hasznosítanak kétféle megújuló energiát hasznosítanak. Ostffyasszonyfán szélerőmű és biogázt hasznosító erőmű, Ikerváron szélerőmű és kicsi vízerőmű található. Visontán biomassza tüzelés és hulladékhasznosítás történik az erőműben. Pécsen biomassza és depóniagáz hasznosítás folyik. Kapuvár a biogáz hasznosítás mellett kicsi vízerőmű működik. Sopronban és Debrecenben depónia –és szennyvízgáz hasznosítás történik. Budapest XXI. kerületében található szennyvíz- és kis teljesítményű vízi erőmű.

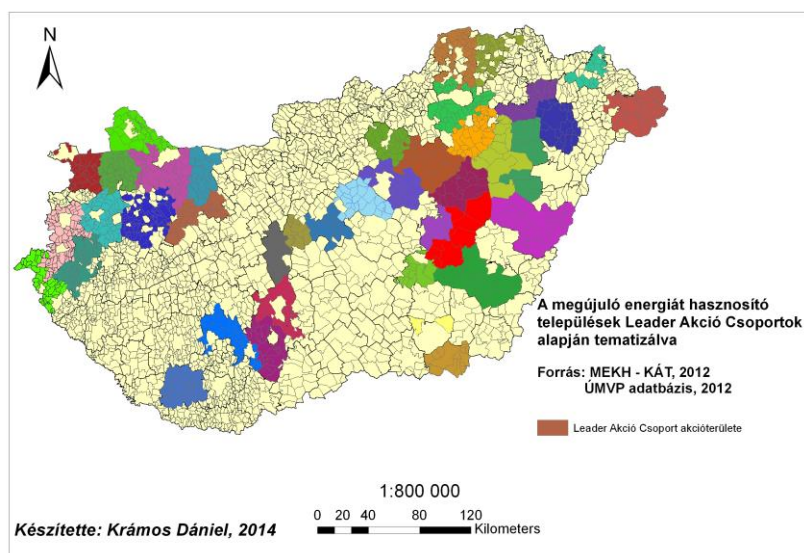
A többi vizsgált településen csak egyféle megújuló energiás rendszer üzemel, ami ugyanakkor még lehetőséget teremt, hogy a település részese legyen megújuló energia régióknak.



12. ábra: A megújuló energiát a KÁT rendszerben értékesítő települések Magyarországon 2012-ben

Vidékfejlesztési szempontból a helyi alulról jövő kezdeményezések nagyon fontos szerepe lehetnek a megújuló energiaforrások. Az ezen az alapon működő térségek közül kiemelhetők a LEADER csoportok, amelyek bázisát jelentik a megújuló energia régióknak.

A magyar megújuló energiát hasznosító települések közül 29 nem tartozik LEADER akciócsoporthoz. (Ennek az adatbázisnak az elérhetősége az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program honlapján található keresőrendszer, mellyel a települések alapján lehet megkeresni az adott akciócsoportok elérhetőségeit és adatait. (<http://www.umvp.eu/?q=leader> 2014.01.14))



13. ábra: Magyarország megújuló energiaértékesítéssel rendelkező települései 2012-ben

Ezek a területek természetesen még nem tekinthetők energia régióknak, ugyanis fő céljuk a vidékfejlesztés, ami hazánkban nem feltétlenül kapcsolódik a megújuló energiák hasznosításához. A régiók intézményesülés elméletének használatával mutatjuk be, melyek is azok a térségek, amelyek energia régióknak nevezhetők, azaz megvizsgáljuk az akciócsoportok programdokumentumait, hogy jelen van-e bennük a megújuló energiák tudatos fejlesztése.

A Paasi-féle elmélet alapján az első szint a területi kiformálódás szakasza. A német energia régiós rendszer, mely elsősorban a „Landkreis” szintekre terjed ki általában, azaz területi szempontból a járási, kistérségi vagy a LEADER akciócsoport méretű. Mivel esetünkben LEADER Program helyi akciócsoportjairól beszélünk, így minden szervezet teljesítette ezt a kitélt.

A szimbolikus forma vizsgálatánál azt állapítottam meg, hogy a szimbólumrendszer az alábbi szervezeteknél a pld. honlap arculatában, vagy a logo-ban megjelennek a megújuló energiákra utaló részletek:

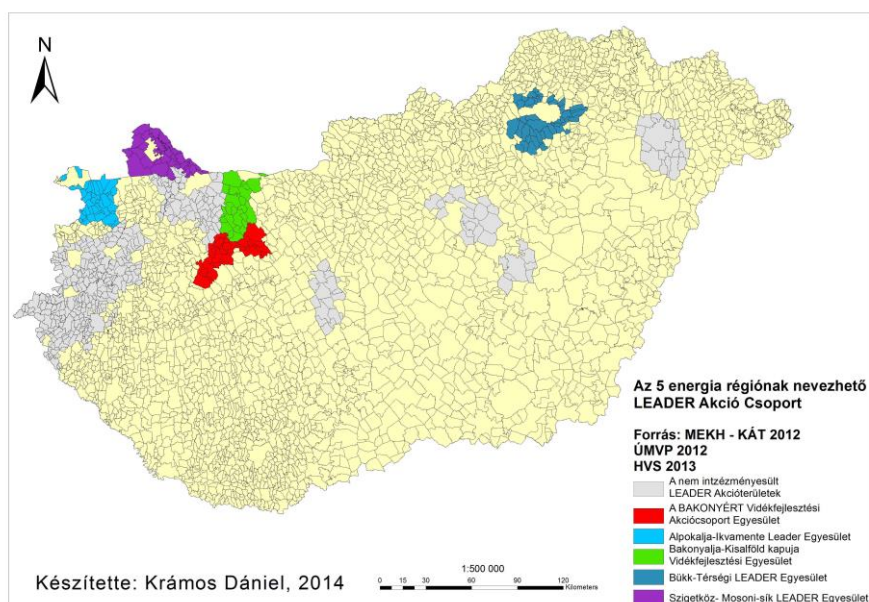
- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület
- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület

- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület
- Őrség Határok Nélkül Egyesület
- Pannónia Kincse LEADER Egyesület
- Sághegy Leader Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület

A szervezeti forma kialakulásánál megállapítható, ez egy kiforróban lévő rendszer, így a magyar esetben azokat a lehetőségeket kívántam elemezni, amelyre a németországi példák esetén is említve vannak. Mivel a jogszabály rendelkezik a LEADER akciócsoportok jogi formájáról, így ezen a szinten szintén teljesen megfelelnek a szervezetek.

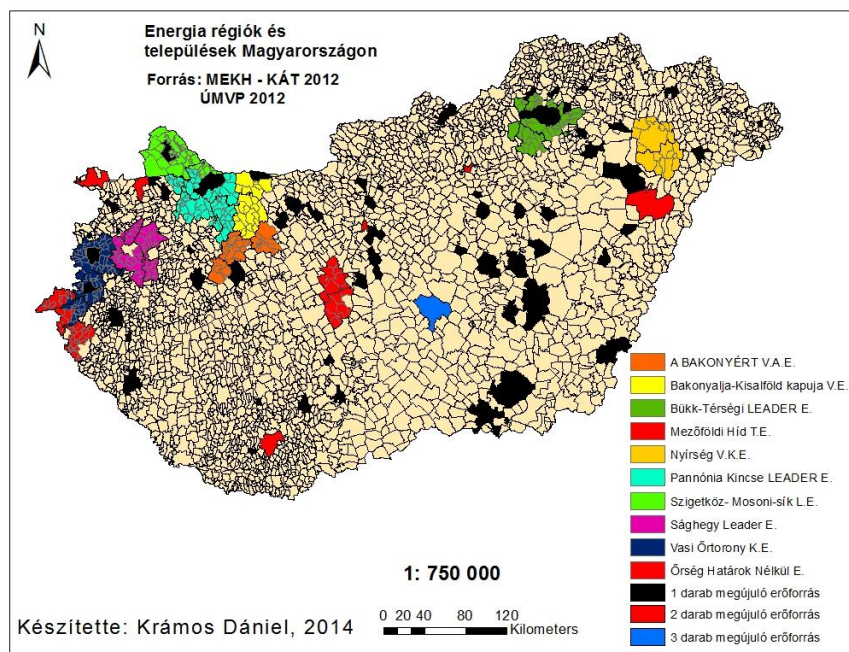
Az utolsó szint a régió kialakulása, beilleszkedése a regionális rendszerbe és a társadalom regionális tudatába. Itt a megfigyelés tárgya, hogy milyen intézkedéseket, célkitűzéseket, forrásallokálásokat tesznek a szervezetek a működésért. Így megállapíthatjuk, hogy az intézményesülés tekintetében az alábbi 5 szervezet nevezhető Magyarországon energia régióknak:

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület
- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület
- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület



14. ábra: Magyarország energiarégió 2012-ben

Az eredmény vizsgálata során szembetűnik az, hogy ezek a régiók két esetben is hiányosak, úgynevezett „lyukasak”. Ennek egyik oka, hogy a nagyobb települések nem vehetnek részt a LEADER Programban, ezért nem is kerültek fel a térképre. Ha rávetítjük az értékesítő településeket, máris láthatjuk, hogy ezek a térségek is kiteljesednek.



15. ábra: Magyarország energiaregiói és települései 2012-ben

A másik ok, ha például a város nem akar részt venni a programban. Ilyenkor a németországihoz hasonló térségek is létrejöhetnek (1. melléklet).

Összességében megállapíthatjuk, hogy a magyarországi energiaregiós gyakorlatok nem kiforrottak, mint ahogy a nemzetközi nevezéktan sem mutat egységet. A magyar rendszerben is elkezdődött az energia régiók képződése anélkül, hogy a kiépítéséhez intézményesített teendőket és forrást biztosítottak volna. Tekintettel arra, hogy Németországban egész intézményrendszert állítottak fel az energia régiók támogatására, és fejlesztésére, így a 2014-2020-as időszakban megfontolandó, hogy a magyar gyakorlat is hasonlóképpen különítsen el forrásokat.

4. Eszköz alapú közösségfejlesztés (ABCD) a vidékfejlesztésben

A megújuló energiaforrások hasznosításával kapcsolatosan gyakran alkalmazott kíváncsiság a helyi közösség részvétele, illetve az alulról építkezés. A LEADER akciócsoportok elvileg hazánkban is így alakulnak, ugyanakkor sajnos sokszor ez az alapelv nem érvényesül kellőképpen. (MISKÓ 2006, KASSAI 2012, KRISZTIN-NÉMETH 2013) Érdemes tehát olyan országok példáit megvizsgálni, ahol a civil szféra és a lakossági kezdeményezések élen járnak a megújuló energiák hasznosításának megtervezésében és alkalmazásában. Tapasztalataink szerint Hollandiában vannak olyan jó gyakorlatok, amelyek teljesítik ezt a kíváncsiságot.

4.1. Az Overijssel provinciai közösségfejlesztés

A fejezet bemutatásánál érdemes szót ejteni először arról, hogy miért ezt a provinciát választottuk. Számos idegen nyelvű tudományos publikáció (WHITTHAM – CALLAGHAM 2012) mutatja be az itteni jó gyakorlatokat, és hollandiai közösségfejlesztés híres (CALLAGHAM – WHITTHAM 2012, DUBBELING M. – MEIJER M. 2011). Azért is esett az Overijssel provinciára a választásunk, mert az empirikus kutatásaink során többször is sikerült a helyi közösségekkel konzultálni, valamint ők mutatták be az ő régiójuk fejlesztés politikai lehetőségeit.

A legelterjedtebb formája a megújuló energiák hasznosításának a nonprofit közösségek, amiknek tagjai önkormányzatok, cégek, magánszemélyek és civil szervezetek. Magyarországon ezt a rendszert a jogszabályok értelmében szövetkezetnek hívják. (2006. évi X. törvény - a szövetkezetekről)

A provincia hivatalos anyagaiban olvasható leírás a témakörrel a következő:

„A leginkább fenntartható energia formája továbbra is az az energia, amelyet nem használnak fel. A jelenlegi tartományi energiának több mint 40 százalékát a vállalkozások, 60 százalékát pedig a háztartások használják. Overijssel tartomány energiahatékonyságának középpontjában azok a vállalkozások, otthonok és klubhelyiségek állnak, amely a tágabb közönséget szolgálják ki.” (<http://www.overijssel.nl/thema%27s/economie/sectoren/nieuwe-energie/slim-energiegebruik/> 2014.05.25)

Az alábbiakban ezeket a programokat mutatjuk be, mint lehetséges fejlesztési módszereket.

4.1.1. A fenntartható falvak mozgalom (Duurzaam Dorp)

2010-ben indította el az Overijssel provincia a Fenntartható Falvak Versenye Programot azzal a céllal, hogy fejlődésnek indítsa vidéki térségeit. Az elsődleges szempontja a programnak, hogy sok önkéntesen végzett munkával valósuljon meg, aminek az

beindulásához kisebb-nagyobb költségvetési támogatást tud biztosítani (25.000 eurótól egészen 1 millió euróig). A cél, hogy a vidéki közösségeknek új, életterükhöz kötődő lehetőségeket biztosítson.

(<http://www.overijssel.nl/thema%27s/milieu/duurzaamheid/duurzaam-dorp/> 2014.05.25)

Overijssel tartomány figyelmet szentel a pályázatok értékelésnél a következő szempontokra: a jobb környezet elérése (környezeti szint), az emberek együttműködésének és a jólétének a szerepe (az emberek szintje), illetve a zsűri vizsgálja a gazdasági ösztönzők jelenlétét (nyereségesség szintje) is. A környezeti alrendszerben a következő témaköröket vizsgálja: mobilitás, környezetvédelem, víz, energia, hulladékkezelés, étel.

A rendszer külön kezeli az emberek szerepkörét, a következő két kérdéskör a közösséggel kapcsolatos: részvétel, sokszínűség.

A nyereség szintjén a tevékenységek gazdasági hatását vizsgálja.

(http://www.overijssel.nl/publish/pages/118560/211111bijlageduurzaamdorpoveryijsselstappenplan_criteria.pdf 2014.05.25)

A rendszer továbbá értékeli a módszertant, például hogy a közösség milyen mértékben vesz részt a tervek előkészítésében és végrehajtásában. Fontos kitétel a rendszerben, hogy a programok jövőorientáltsága kell, hogy domináljon (egyfajta posztpozitívista tervezési nézet szerint, lásd FARAGÓ 2005), azaz nem a jelen helyzet leírását kéri a pályázóktól, hanem az elképzelt jövő képét. A pályázáshoz kell egy úgy nevezett „üzleti tervet” készíteni, mellyel választ adnak a kérdéskörökre.

Az alábbi felsorolásban a díjazott „fenntartható falvakat és közösségeket olvashatjuk:

Fenntartható települések Overijsselben (weboldallal hivatkozva)

- [Basse](#)
- [Borne](#)
- [Broekland](#)
- [Delden](#)
- [Dwarsgracht/Jonen](#)
- [Fleringen](#)
- [Hasselt](#)
- [Heeten](#) (Közönségnyertes 2010)
- [Heino](#)
- [Hellendoorn](#), Reggestroom (szövetkezet)
- [Hoonhorst](#) (A zsűri különdíjasa 2010)

- [Kalenberg](#)
- [Laag Zuthem](#)
- [Lettele](#)
- [Markelo](#)
- [Noord-Deurningen](#)
- [Olst/Wijhe](#), Aardehuizen (Közönségnyertes 2011)
- [Ommerkanaal](#)
- [Overdinkel](#)
- [Tubbergen](#)
- [Vasse](#) (A zsűri különdíjasa 2011)
- [Willemsoord](#)
- [Zwolle](#), Járási terület

(<http://www.overijssel.nl/thema%27s/milieu/duurzaamheid/duurzaam-dorp/> 2014.05.25)

A következőekben bemutatjuk a módszertant, amivel Hollandiában dolgoznak.

4.1.2. Az ABCD módszer

Az alábbi fejezetet a Overijssel tartomány honlapján található http://www.overijssel.nl/publish/pages/118560/211111bijlageduurzaamdorpoveryijsselstappenplan_criteria.pdf (letöltve: 2014.03.01) útmutató alapján készítettünk el. Elmondhatjuk, hogy az ABCD módszernek nincs általánosan elfogadott formája. A módszer számos módon alakítható a helyzettől függően. Inkább iránymutatást szeretne adni a közösségfejlesztőknek, valamint a fenntartható közösségeknek. A módszer leírásában egy fenntarthatósági tervet említenek, melynek nem csak az eszközt kell jól átlátni, hanem a fejlesztési folyamatot is. Mivel itt az összes holland fenntarthatósági elvet kéri, így komplex közösségeket kívánnak létrehozni. A legfontosabb javaslat, hogy az alábbi kérdésekre tudjanak válaszolni, és a kiválasztott eszközt helyezték bele egy kategóriába. A feltett kérdések a következők a fenntarthatósági terv és üzleti terv elkészítéséhez:

- Vannak-e megfelelő tömegközlekedési lehetőségek?
- Hogyan lehet a kerékpáros és gyalogos közlekedést ösztönözni?
- Mennyire korlátozott a motorizált forgalom?
- Van-e a gépjárműhasználattal vonatkozóan összehangolás (pl.: telekocsi)?
- Mi a szerepe a természetnek a közösségben?
- Milyen a levegő és a talaj, ahol a közösség él?
- Van a víz keringetésnek lehetősége a faluban / szomszédságában, és van erről tanulmány?

- H. Milyen gyakori a víz újrahasznosítása, és mennyire rendszeres?
- I. Hogyan történik a víz megtakarítása?
- J. Milyen és mennyi megújuló energia található a településeken? Milyen energia felhasználásba akarnak befektetni?
- K. Milyen és mennyi energiát takarítanak meg? Alakítható-e így például a lakhatás és az emberek viselkedése?
- L. Hogyan kezelik a hulladékot (hulladékok megelőzésére és felhasználására vonatkozóan)?
- M. Honnan származik az élelmiszer? (A régióból és / vagy közösségből?)
- N. Termelnek-e a saját élelmiszert?
- O. Mennyi részvétel / támogatás van már ott a közösségben?
- P. Milyen más lakók vesznek részt tartósan a közösségben?
- Q. Van-e egy közös jövőkép, és mit jelent számukra ez?
- R. Mennyire sokan és milyen minőségben vesznek részt a közösségben? (Itt gondolnak a kor, a nem és a foglalkozás változatosságára).
- S. Megállapításuk szerint mennyire a társadalmi tevékenységek, a közösségen belül és kívül?
- T. Vannak működő vállalkozások a közösségben? Ők foglalkoztatnak másokat is ebben a közösségben vagy csak önfoglalkoztatók?
- U. Szeretné a KKV-kat és más vállalkozásokat tájékoztatni, hogy fektessenek be a fenntartható fejlődési célokba?
- V: Ezeknek a vállalatoknak fenntartható+e a beszerzése (méret, hatókör)?
- W. Ami kimaradt az „A” kérdésektől a „V” kérdésekig, de szorosan hozzátartozik a közösséghez? Például a civil szervezetek aktivitását lehet említeni.

Az ABCD módszer a kérdéseken túl 7 fejlesztési fázist ír le-

1. fázis

Ki kell nevezni három embert, aki viszi és képviseli a fejlesztési folyamatot, akik elszánt fejlesztői lesznek a közösségnek. A főbb jellemzői ezek az emberek: a motiváció és a kíváncsiság. Ők olyan emberek, akik nyitottak az új ötletek iránt. A három irányító közé érdemes beszervezni az önkormányzat részéről is egy kezdeményezőt, mert így nem csak a sikerességet lehet biztosítani, hanem a fenntarthatóság is könnyebben biztosítható. -Ki lehet nevezni őket akár titkárnak is, ha a titulus is számít.

2. fázis

A felmérés szakasza, amely igen fontos a tervezési menedzsment számára. Ebben ki kell alakítani egy erős és jól működő munkacsoportot, ami képes elérni a célokat. Érdemes meghatározni a közösségi célcsoportot, például hogy mennyi nőt, férfit, gyereket, időst

kívánnak bevonni. Egy jó célcsoporttal lehet haladni. Ebben ki kell alakítani egy erős és jól működő munkacsoportot, ami képes elérni a célokat. A kezdeményezés egy szélesebb hálózathoz tartozik vagy csatlakozik, ami egyébként számtalan más lehetőséget tud hordozni, például a jó gyakorlatok átvehetőek.

Célcsoport meghatározása után a függelékben olvasható kérdőív kitöltetése a cél. Mivel jövőképpel is foglalkozik a kérdőív, így jó leltár készíthető, amelyet fel lehet használni a tervezéshez. Ebben a fázisban többféle tevékenységet kell megvalósítani:

- Először 5 héttel korábban meg kell hirdetni egy gyűlést (helyszín és időpont), ami azért fontos mert így az embereknek van idejük felkészülni.
- Miután eljött a közösség a helyi fórumra, összeállítják a terveiket, a kérdőívet, és itt mindenkinek van lehetősége ötlettel beszállni.
- A három kinevezett ember a közösséggel együtt megvitatja az ötleteket, és ezután összeállítják az ABCD kérdőívet.
- A kérdőív összegyűjtése és kiértékelése után tájékoztatják az eredményeket. Mivel nincs rossz válasz, és mindenkinek érdemes az ismereteit bővíteni, ezért érdemes a fórum végén 10 nagyon jó ötletet leírni, valamint további tízet meghagyni tartaléknak.
- A ciklust érdemes ismételni, többször amíg össze nem jön a megfelelő támogató szavazat, legyen 10 jó ötlet, amit a közösség támogatni tud.

A fázis lényege, hogy nincs rossz válasz, valamint figyelembe vehetők például a szórakozásra, vagy hobbikra vonatkozó ötletek is, például ha valaki salsát szeretne tanulni. A fenntartható életmód nem csak az energetikáról és a természetvédelméről szól.

3. fázis

Ez a SWOT elemzés fázisa. Az összegyűjtött ötleteket, valamint az előzetes feltáró munkákat érdemes rávetíteni a közösség egészére és kisebb csoportokra is. Ha a megújuló alapú közösséget nézzük, érdemes megvalósíthatósági és költség-haszon tervet készíteni az egyes erőforrásokra. Érdemes-e beruházni napelem-rendszerekbe, ha a házak java része kelet-nyugat irányú, vagy ez egyáltalán nem megoldható.

4. fázis

A nyitó fórumot úgy kell megszervezni, hogy minél interaktívabb legyen. Ehhez biztosítani kell projektort, A/3-as lapokat és 4-8 férőhelyes asztalokat.. Lehetőleg olyan interakciókat kell szervezni, amelyek beindítják a közösség fantáziáját. Érdemes a költségeknek is külön blokkot szentelni, valamint azt is érdemes átgondolni, hogy ezeket a költségeket hogyan lehet fedezni. A jövőképpel kapcsolatban azt fogalmazza meg a módszer, hogy a közösségnek közösen kell kialakítani egy egységes képet, ebből meg lehet határozni a következő arculati

elemeket, közös „hívószavakat”. Érdemes a SWOT elemzés eredményét bemutatni, hogy hátha van valami, ami elkerülte az elemzők figyelmét. Érdemes más közösségek példáját is bemutatni, valamint az egyes nagyobb tervezési dokumentumokat, hogy esetleg tudatában lehessen a közösség a fejlesztési irányoknak az eseményen érdemes kitölteni egy jelenléti ívet a jelenlévőkkel (név, lakcím, email stb.), ezek az elérhetőségek segíthetnek a csatlakozni kívánókkal való további kapcsolatfelvételben.

5. fázis

A szervezői hármás összesíti a feladatokat, megalkotja a közösség tervét, utánanéz és beszerzi a fontos papírokat, mellékleteket, véglegesíti a SWOT elemzést.

6. fázis

Ezután a nyomon követés kezdődik. Megvizsgálják, hogy a közösségi valóban szerveződik-e, megfelelően működik-e a módszertan, a jövőorientált tervezéstechnika működik-e? Érdemes egy közösségi teret és egy közösségi központot is kinevezni, hogy legyen hely, ahova kötődik a közösség. Ha az energetikát vesszük alapul, olyan teret érdemes kiválasztani, amely a megújuló energiahasznosítás közelében van. Itt van lehetőség a forrásszervezés tevékenység összeállítására, és a közösség által választott munkacsoportok kialakítására.

7. fázis

Egy munkacsoport elolvassa és feldolgozza a "Hogyan kezdhetek egy fenntartható falumozgalomhoz" című munkadokumentumot.

Megállapíthatjuk, hogy módszer rendkívül demokratikus, széles közösségi réteget kíván bevonni a fejlesztésbe. Számos példa azt mutatja, hogy egy-egy jó ötlet elég volt az induláshoz és kevés esetben történt egyszerre nagyobb, komplex fejlesztés.

4.2. A magyar fejlesztések

Ezen fejezet alatt kívánjuk bemutatni azokat a fejlesztési alapokat, melyekben Magyarországon a holland módszerhez hasonlóan eszköz alapú közösségfejlesztés működik, vagy a kisközösségek energetikai célú fejlesztéseit támogatják.

4.2.1. A LEADER program vonatkozó elemei

Ebben a fejezetben azokat a fejlesztéseket elemezzük, amelyek:

- egyrészt már megvalósultak, vagy rendelkeznek nyertes pályázati értesítéssel
- másrészt az általunk bemutatott energiarégióknak titulált címmel rendelkeznek.

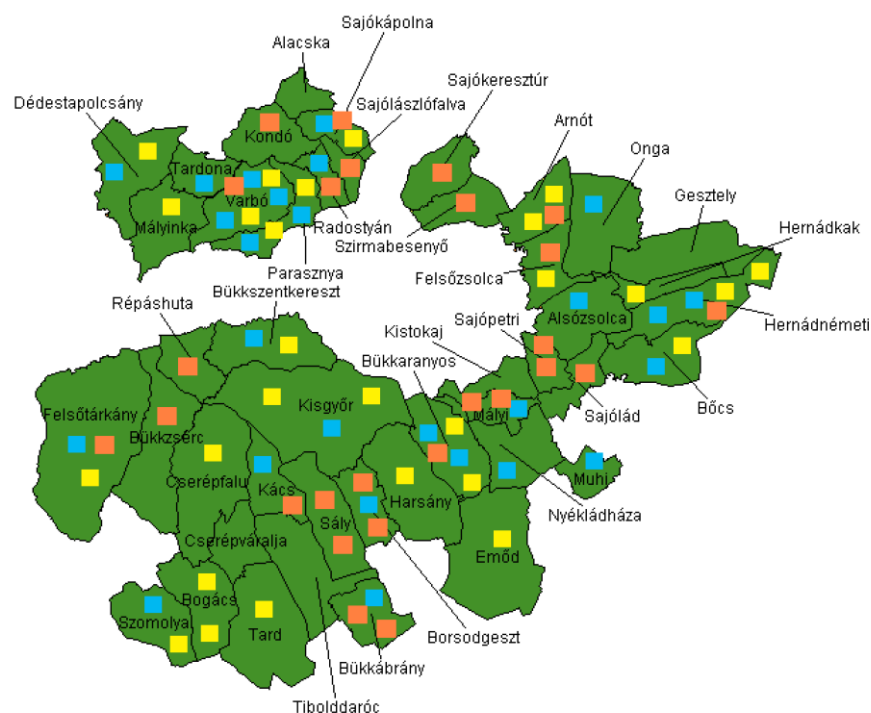
Már korábban, az energiarégiós fejezetben áttekintettük a Helyi Vidékfejlesztési Stratégiákat. Emlékeztetnénk, hogy csak azokat a térségeket vettük számba mint potenciális energiarégiók, amelyek rendelkeznek valamilyen megújuló energiákat támogató programmal.

Az első térség az Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület akció területe. Itt már megkezdődtek a megújuló energia alapú fejlesztések. A vizsgálatunk tárgya, hogy találunk-e közösségfejlesztési célú forrásokat az ABCD modell működéséhez. Az akciócsoporthoz van olyan forrásallokációs tevékenység, melynek a címe „Szemléletformáló, megújuló energiaellátást biztosító infrastrukturális fejlesztések, eszközbeszerzések támogatása a nonprofit szférában (közösségi célú fejlesztés)” és kapcsolódik a HVS „Energetikailag autonóm (megújuló) térséggé válás támogatása” célkitűzéshez. A keretösszeg 30.000.000 Ft, melyből támogatást igényelni 350.000 Ft - 3.000.000 Ft között lehetett önkormányzatoknak, önkormányzati társulásoknak, non-profit szervezeteknek, egyházaknak. A támogatási intenzitás Leghátrányosabb Helyzetű településeken 65 százalék, nem LHH 60 százalékkal.

A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoporthoz Egyesület dokumentumaiban elsősorban a fenntarthatósági fejlesztésekre helyezik a hangsúlyt, valamint a fejlesztések indirekt célúak, tehát nem a beruházás a fontos, hanem a turizmus fejlesztéséhez lehet beszerezni ilyen eszközöket. Az energiarégiós intézményesülési vizsgálatban is ez az egy hiányzó részlet volt ennél a térségnél.

Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület közösségi célú fejlesztésének legjobb példája a Bánki Donát Műszaki Egyesület (Bakonybánk) projektje, amely a „Megújuló energiapark kialakítása Bakonybánkon” címmel 49,9 millió forintot használt fel. A kialakítási és a fejlesztési munkálatok még zajlanak. Másik jó példa egy szélmotor fejlesztése, amely többféle funkciót képes ellátni. Az említett példán kívül kevés közösség volt, akik ezzel az alappal éltek.

Bükk-Térségi LEADER Egyesület nevezhető leginkább megújuló alapú közösségfejlesztő és integráló térségnek. Az „1 falu – 1 MW” programmal indult el a Községi Energiaudvarok fejlesztése, amiben 53 darab pályázat valósult meg 603 193 601 forint összegben. Az alábbi térkép mutatja, hogy nem egy ütemben történt, hanem három fordulóban. Ez hasonlít a legjobban a holland módszerhez, ahol szintén a többlépcsős közösségfejlesztést említik.



16. ábra: A LEADER támogatással létesülő energiaudvarok helyszínei (LEADER I. forduló citromsárga, LEADER II. forduló narancssárga színnel) és a KEOP-7.4.3.0 projekttel érintett RES beruházási helyek (kék színnel) (BLTE - HVS 2013)

Megemlíthető, hogy ezen kívül számos megújuló energetikai fejlesztést valósítottak meg a térségben, így a legaktívabb magyar energiaregióról beszélhetünk.

Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület a megújuló és alternatív energia hasznosítására beérkezett pályázatok 99%-ban kiegészítő elemként jelentek meg a kérelmekben, ezért nem külön intézkedésként, hanem a helyi vállalkozások fejlesztése és a helyi turizmus ágazat fejlesztése célkitűzés alkotó elemeként akceptálják. A bemutatott fejlesztések részletesebb konklúzióit a 4.3 és 4.4-es fejezetben taglaljuk.

4.2.2. A Regionális Operatív Program alapján

A Regionális Operatív programoknál megújuló energiás közösségfejlesztési célokra közvetlenül nem különítettek el forrásokat a konvergencia régiókban. Lehetőség azonban volt arra, hogy közvetve (más típusú fejlesztéseket kiegészítve) bele lehessen tenni egy-egy pályázatban kellő indoklással. Ezekről a módszerekről az Indirekt fejlesztéseknél ejtünk szót.

Direkt fejlesztésre példát a Közép-Magyarországi Operatív Programban találunk, ugyanis ez a régió nem konvergencia régió, így másfajta forrásokra igényelhet támogatást. Az NFÜ adatbázisa alapján 99 db olyan projektet támogattak a Közép-Magyarország Operatív Program keretén belül, amelyek a megújuló energia témakörben kerültek beadásra és megvalósításra (SOMOSKÖI 2014). A pályázatok között 4 darab került megvalósításra a civil

közösség és az egyházak által, általában fotoelektromos rendszerek telepítésével, míg több mint 50 darabot a települési önkormányzatok és budapesti valósítottak meg. Ezek általában biomassza, biogáz, napelem és napkollektoros rendszereket tartalmaztak. Mivel ebben a kutatásban nem foglalkoztunk a hő termelő rendszerekkel, így most sem térünk ki rá. (Megjegyezzük ugyanakkor, hogy ezek a rendszereket csak a lakótelepi tömbközösségeknél lehet alkalmazni, viszont a felszerelés kevésbé nyújt egy szimbólumot, amivel létre jöhetne a közösségépítő interakció.) Vannak olyan vállalkozások, akik szintén valósítottak meg pályázatokat, ezek inkább vállalkozásfejlesztési és funkcióbővítő, valamint rezsicsökkentő beruházásoknak tekinthetők. Ezekben is a napenergia volt az elsődleges hasznosító berendezés, emellett a kombinált felhasználásra is találunk szép számban példát, és ebbe a körbe tartozott az energia hatékonyság növelése az irodákban, műhelyekben, telephelyeken. (<http://palyazat.gov.hu/> 2014.05.25)

Ezeknek a közösségfejlesztési funkciója alacsony, ugyanis a pályázatok során kevés esetben törekednek a közösség bevonására (SOMOSKÖI 2014)

4.2.3. A Környezet és Energia Operatív program alapján

A KEOP pályázatok elemzésével kapcsolatosan már történt egy alapkutatás (Somoskői 2014), amely feldolgozta a pályázatok 2/3-át és bemutatta hatását egész Magyarországra. Mi csak leíró jelleggel kívánjuk bemutatni azokat a fejlesztéseket, amelyek az általunk elemzett energiarégiókhoz kötődik.

A <http://palyazat.gov.hu> akciótervi időszak lebontása alapján 8 prioritási tengelyt különböztetünk meg a KEOP-on belül. Ezek a következők:

- 1) Egészséges, tiszta települések (1. célkitűzés)
- 2) Vizeink jó kezelése (2. célkitűzés)
- 3) Természeti értékeink jó kezelése (2. célkitűzés)
- 4) A megújuló-energiaforrás felhasználás növelése prioritási tengely (3. célkitűzés)
- 5) Hatékony energia-felhasználás (3. célkitűzés)
- 6) Fenntartható életmód és fogyasztás prioritási tengely (3. célkitűzés)
- 7) Projekt előkészítési prioritási tengely
- 8) Technikai segítségnyújtás

Ezek a prioritási tengelyek szolgálják a fejlesztési jogcímek témaköreit. Ezekből számunkra a 4. és az 5. prioritás lehet releváns. A 4-es prioritáson belül inkább energiahatékonyságot szolgáló beruházások (szigetelések) történtek, míg az ötösben van

lehetőség a berendezésekre pályázni, ezért mi most csak az 5-össel kívánunk kisebb mértékben foglalkozni.

A prioritás fő célkitűzése az energiaforrások struktúrájának átalakítása, és a hagyományos energiaforrásokról a megújuló energiaforrásokra való átállás elősegítése. A következő, megújuló energiaforrások népszerűsítése a cél: biomassa, használt főzőolaj és állati zsiradék, biogáz, geotermikus energia, napenergia (fotovoltaikus energia, napkollektorok, passzív épületek), vízenergia (kizárólag már meglévő létesítmények hatékonyságnövelése), szélenergia (kizárólag helyi vagy kommunális, az országos hálózatra nem termelő megoldások, amíg a hálózatot nem korszerűsítik). Ezek az energiák közül néhány olyat is láthatunk, amelyek közösségfejlesztő hatással bírnak. Például a biomassa közös gyűjtése, a napelemes rendszerek a közösségi épületeken, vagy a szélenergia szimbolikus használata.

(http://ec.europa.eu/regional_policy/country/prordn/details_new.cfm?gv_PAY=HU&gv_re_g=ALL&gv_PGM=1178&LAN=13&gv_PER=2&gv_defL=3 2014.05.25)

4.3. A magyar vidéki energiarégiók közösségeinek fejlesztése

Ebben az alfejezetben összefoglaló jelleggel bemutatjuk, hogy a MEKH adatbázisában az energiarégiók területén milyen fejlesztések is valósultak meg.

Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület akció területén a szélerőmű hasznosítás a megemlíthető Lövő és Sopronkövesd települések határában. Ezek összesen 25 MW névleges teljesítményre képesek. Mivel célkitűzése az energetikailag autonóm térséggé válás, és kisebb fejlesztések megvalósultak, jó úton halad, hogy a német modellen túl igazi 100 százalékos térséggé alakuljon át, igazi energiarégió legyen.

A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület térségében is szintén a szélenergia hasznosítás az egyedüli a Hivatal adatbázisában. Ezek Bakonycsérnye, Szápár és Csetény településeken találhatóak, névlegesen 7,8 MW teljesítménnyel. Itt is megállapítható, hogy nem egy aktív közösség alakította ki ezeket az erőműveket, hanem a PRECIZ Kft. tulajdonában vannak, és ők közvetítik ki az energiát.

A Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület területén is nagy számban találunk szélerőműveket, úgy, mint Ács, Bábolna, Nagyigmánd, Kisigmánd településeken. Viszont az itt lévő névleges energia igen magas, 1010 Megawatt teljesítmény, amely már képes ellátni egy térséget. Találunk tovább egy biogáz hasznosító települést is a területen, Kisbéren 0,84 MW teljesítménnyel. Itt sem a közösségi felhasználás az elsődleges, viszont a generáló hatás már tetten érhető egy megújuló energia park fejlesztése révén, és tovább lakossági felhasználással.

Bükk-Térségi LEADER Egyesületnél is találunk szélérőművet Bükkaranyos és Felsőzsolca településeken, valamint biogáz hasznosítást Ongán. Mivel bemutattuk az energiadvarok fejlesztését korábban, így megállapíthatjuk, hogy ez a térség az egyik legjobb közösség fejlesztő energiarégió. Az összes névleges megújuló energia teljesítmény 2,53 MW, de megemlíthető, hogy ők ezt már 2005 és 2006 óta működtetik, azóta viszont már nagyobb teljesítményű szélkereke is forgalomban vannak.

Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület a legtöbb településen jegyzett szélkerékkel rendelkezik, például Mecsér, Újrónafő, Mosonszolnok, Jánossomorja, és Levél. Az viszont igaz, hogy nem itt a legmagasabb a névleges energia, mert itt csak összesen 63,4 MW a teljesítmény. Ezen összességében a 0,12 MW-os kis vízi erőmű, ami Hegyeshalom településen található, sem segít lényegesebben. A közösségi szemléletmód fejlesztésénél az sem segít, hogy mint említettük, kiegészítő elemként szolgálnak ezek az energiahasznosítások a közösség számára.

Mint megfigyelhetjük, mindegyik térségben találunk szélenergia hasznosítást a KÁT rendszerben. A pályáztatásnál figyelhetjük meg a háztartási méretű fotovillamos rendszerek használatát, valamint egyes esetekben egyéb erőforrás használatát. A szélenergiát viszont mindenképpen ki kell emelnünk. A szélenergia forrást hasznosító szélérőművek látványa képes összefogni egy térséget a közös azonosság tudat elérésére. Olyan szimbólumot jelent, amely képviseli fenntarthatóságot, a megújuló energia hasznosítás példáját. Számos közösség képes azonosulni vele. Mivel a legtöbb erőmű egy-egy cég tulajdonában van, és ezek főleg a Dunántúlon jellemzően nem a közösségi célokat erősítene, így kevésbé nevezhetőek közösségi energiának. Viszont a közösségeknek képes példát nyújtani, ami sokkal fontosabb lehet, mint hogy ki használja. A multiplikáló hatás, ami ezzel az erőforrással kézen fogható, LEADER akció területeken láthatóak.

5. Összefoglalás

Kutatásunk legfontosabb feladata az volt, hogy bemutassa a megújuló energiák hatásait a vidékfejlesztésben. Mivel fő célunk a vidéki térségek vizsgálata volt, a LEADER helyi akciócsoportok vizsgálatával igazoltuk, hogy már Magyarországon is elkezdődött a német megújuló energiarégiós rendszerben is értelmezhető térségek kialakulása. Mivel egységes gyakorlat még Európában sem található, valamint hivatalos magyar osztályozási rendszer sem létezik, így spontán, ad hoc módon alakulhattak ki ezek a térségek, esetleg egymástól és európai példáktól tanulva. Kutatásunkban megállapítottuk, hogy alábbi térségek tekinthetők olyan vidékfejlesztési alapon szerveződő megújuló energia régióknak, amelyek már elkezdték a kiformálódásukat:

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület
- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület
- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület
- Göcsej-Hegyhát Leader Egyesület
- Jászsági Kistérségi Helyi Közösség Egyesülete
- Mezőföldi Híd Térségfejlesztő Egyesület
- Nyírség Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület
- Órség Határok Nélkül Egyesület
- Pannónia Kincse LEADER Egyesület
- Sághegy Leader Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület
- Tisza-menti Leader Közhasznú Egyesület
- Vasi Őrtorony Közhasznú Egyesület.

Ebből a sokaságból a vidékfejlesztési stratégiák dokumentumelemzésével kiválasztottuk azokat, amelyek esetében a helyi akciócsoport tervszerűen készült a megújuló energiák hasznosítására, azaz elindult a Paasi-féle intézményesülés útján. Ebben a tekintetében az alábbi 5 szervezet nevezhető ma Magyarországon vidéki alapú megújuló energia régióknak:

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület
- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület
- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület

- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület

A kutatási célokban feltett konkrét kérdésekre a következő válaszokat adhatjuk:

- A németországi modell milyen mértékben alkalmazható a hazai energiarégiók kialakítására?

Mivel a hazai megújuló energia hasznosítás jelenleg még nem áll a németországi szinten, illetve a folyamatok dokumentáltsága sem olyan pontos (adatok hiánya), így a vizsgálat során mi a vidéki térségekre koncentrálva a KÁT-ban szereplő településeket magukba foglaló LEADER akciócsoportok helyi vidékfejlesztés stratégiáit elemeztük. Ezek az akcióterületek fejlesztésére irányuló komplex dokumentumok, nem pedig megújuló energiáról szóló jelentések, mint azt a német modellben alkalmazott források. A németországi rendszer szerinti főkategóriák közül az első, a második és az ötödik egyes elemeit értük tetten a HVS-ekben. A hármas és négyes kategóriákra valószínűleg azért releváns adatokat, mert a hazai akciócsoportok számára a megújuló energia csak egy a sok lehetséges fejlesztési tematika közül. A megújuló energia régióvá fejlődni kívánó LEADER térségeknek, ha egy a német rendszerhez hasonló európai szisztéma kerül bevezetésre, akkor a sikeres pályázáshoz egy hosszadalmas kutatásra épülő adatbázist kell kiépíteniük. Az élenjáró öt térség ugyanakkor már ma is olyan szinten áll, ami megfelel a német rendszer szerinti kezdő kategóriának.

- Alkalmas-e a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) által közölt, a Kötelező Átviteli Rendszer (KÁT) 2012-es jelentésében leírt adatok az energia régiók vizsgálatához?

A KÁT rendszerben megtaláltuk azokat a megújuló energiás létesítményeket, amelyek az országos hálózatra értékesítenek elektromos áramot. Ezzel azokat a településeket értük el, amelyek így ismertek, elismertek egy rajtuk kívül álló rendszer által. Mivel az adatbázis rendkívül szelektív (szigetszerű rendszerek és a hőenergia hiánya), nem alkalmaz minden megújuló energiaforrást (geotermikus energia), így a KÁT-ra épülő megújuló energiákról alkotott kép nem teljes.

- Melyek Magyarország azon települései, amelyeken hasznosítják a megújuló energiákat és a KÁT rendszerben értékesítik is ezt?

Magyarországon 106 település és Budapest 4 kerülete vesz részt a KÁT rendszerben. Ezek az országban szétszórtan helyezkednek el, csupán kevés olyat találunk, amelyek jól kirajzolható földrajzi csoportot, térséget alkotnak. Éppen ezért vizsgáltuk meg a KÁT települési adatoknak a hazai LEADER akciócsoportok területével való metszetét. Vizsgálódásunk így a vidékfejlesztés térségeire tudott koncentrálni, illetve olyan (kvalitatív) adatokkal bővült, amivel árnyalni tudtuk a KÁT statisztikai adatait.

- Lehet-e szerepük a LEADER Program Helyi Akció Csoportjainak az energia régiók kialakulásában?

A németországi kritériumrendszer díjazza, ha az energiarégiók ráépülnek a meglévő térségi intézményrendszerre. A helyi vidékfejlesztési stratégiák vizsgálatával kimutattuk, hogy mivel számos stratégiában említést tesznek az energiákról, és a kiemelt térségekben intézkedéseket rendeltek hozzá, a hazai akciócsoportok megfelelő keretet jelenthetnek a megújuló energiarégiók kialakulásához.

- Megvizsgálható-e a finn Paasi által megalkotott régiók intézményesülésének elméletével az energia régiók kialakulása?

A megvizsgált hazai LEADER térségek esetében öt alkalommal találkoztunk olyan esettel, amikor az intézményesülésnek egy magas szintjén beépült a megújuló energiaforrások szerepe. Ezeket a magyar LEADER térségeket kezdő energiarégióként nagy valószínűséggel már Németországban is elfogadnák.

- Az alulról jövő kezdeményezésekre épülő közösségfejlesztési (ABCD) modell milyen módszert kínál az ilyen kezdeményezésekre és van-e ehhez hasonló hazai példa?

A módszertan tekintetében megállapíthatjuk, hogy elvileg jól alkalmazható lehet a megújuló energiás régiók alulról jövő kezdeményezésen alapuló felépítéséhez. A legtöbb magyarországi civil pályázati lehetőségnél megvannak ezek a követelmények, ugyanakkor a fenntarthatósági célkitűzések (pld. megújuló energiaforrások hasznosítása) ezekhez a módszerekhez hazánkban ma még kevésbé köthetők.

- Megtaláljuk-e az egyes hazai pályázati rendszerekben a vidéki közösségek megújuló energiás fejlesztéséhez alkalmazható forrásokat?

Bemutatásra kerültek a LEADER, Környezet és Energia Operatív program már megvalósított pályázatait, amelyeknek egyes alprogramjai a vidéki közösségek fejlesztésére szolgálnak. A források elosztásánál ugyanakkor ma még kisebbségben vannak azok a programcéllok, amelyek a helyi közösségek aktív részvételén alapuló fejlesztését és a megújuló energiák illetően hasznosítási lehetőségeinek elősegítését tartalmazzák.

Egy, a lehetséges hazai megújuló energiarégiókat megalapozó vizsgálatánál dolgozatunkban abból indultunk ki, hogy létezzen az adott térségben már ma is jelentős kapacitás, ami megjelenik országos szinten is. Ez a tény megfelel annak, hogy a térség „ismert és elismert” valamilyen külső szereplő által. Ennek megfelelően a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal adatbázisát vizsgáltuk meg, ugyanis Magyarországon a jogszabályok alapján ez az állami feladat a Hivatal szerepkörébe tartozik. A MEKH honlapján meg is található a megújuló energiákkal foglalkozó KÁT rendszer jelentése, mely a nagy és közép

erőművekről szolgált átfogó adatbázist. Ez jól alkalmazható a nagyfelhasználókra, de például települési szinten a háztartási kiserőművekről csak szolgáltató típusú adatok találhatóak. Ez jelentős mértékben megnehezíti Magyarországon a megfelelő mértékű energia régiók képződésre irányuló vizsgálatokat.

Jelenleg Magyarországon a LAU 5 (települési és kerületi) szinten, a KÁT rendszer alapján, 110 helyen található meg megújuló energiaértékesítés és felhasználás. Több esetben megtalálható az energiák valamilyen kombinációja is, amit úgy értelmezhetünk, hogy ott egy komplexebb rendszer van születőben, azaz esetleg nagyobb lehet az esély egy energiarégióvá való fejlődésre.

Összegzőképpen megállapítható, hogy a megújuló energia régiók, és az őket alkotó megújuló energiaforrást hasznosító közösségek olyan komplex a társadalom és természetföldrajzi kutatási módszertant igényelnek, amelyekkel egy szimpla térségnek gondjai akadnak. Erre kínál megoldást az Eszterházy Károly Főiskola Agria Innorégió Tudáscentrumának „Egri Modellrégió” alapkutatása, mely az ilyen típusú térségek kialakítására ad majd választ.

6. Köszönetnyilvánítás

„A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”

7. Felhasznált irodalom

- Andorka R. (1996): Bevezetés a szociológiába. Budapest.
- Bujdosó, Z. – Patkós, Cs. – Kovács, T. – Radics, Zs. – Baros, Z. (2012): The Social Aspects and Public Acceptance of Biomass Giving the Example of a Hungarian Region. – International Journal of Renewable Energy Development 1. 2. pp. 39-43.
- Callaghan G. – Whittham G. (2012): Renewable energy, asset-based management and communities: The roles of ownership and management in determining outputs and outcomes. – Regions No. 287 Autumn. Issn: 1367-3882
- Dubbeling M. –Meijer M. (2011): Sustainable Spatial Development in the Northern Netherlands, 47th ISOCARP Congress 2011
- Faragó L. (2005): A jövőalkotás társadalomtechnikája. Dialóg Campus, Pécs-Budapest 240 p.
- Giddens, A. (2000): Szociológia. Budapest.
- Haggett, P. (2001) Geography. Global synthesis. Pearson Education Limited, Edinburgh
- Hren B. (1998): Pathways to Community Sustainability. Monitoring Community Sustainability. Izaak Walton League of America
- Kalapács J. (1987): A szociológiáról – alapfokon. Budapest
- Kassai Zs. (2012): A LEADER program, mint helyi partnerség kérdései Magyarországon. SZIE-GSZDI, Gödöllő
- Keresztes Gy. (2008): Szociális munka. NSZFI, Budapest
- Kovács T. (2003): A régióalkotás kérdései, problémái és jelenlegi állása Magyarországon – In.: Süli-Zakar I. (szerk.): A terület- és településfejlesztés alapjai. Egyetemi tankönyv. Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, pp. 141-163. ISBN 963 9310 70 0.
- Kovács, T. - Ruszkai, Cs. (2013): The Community Initiative LEADER I and the implementation and results of the Hungarian Pilot LEADER programme in rural development. In: Szymańska, D. and Biegańska, J. editors, Bulletin of Geography. Socio-economic Series, No. 19, Toruń: Nicolaus Copernicus University Press, pp. 87–97.
- Krisztin-Német L. (2013): A Magyarországi LEADER program sajátosságai és lehetőségei. BCE GTK AKVT, Budapest. (szakdolgozat)
- Lengyel I. (2003) Verseny és területi fejlődés. JATEPress, Szeged
- McConell Ch. (1993):Közösségfejlesztés. Parola 2. Szám 1. Oldal
- MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA (2013): Környezet és Energia Operatív Program 2007-2013. CCI szám: 2007HU161PO002

- Makay G. (2008): Vidékfejlesztés. Mentor Kiadó, Marosvásárhely
- Miskó A. (2006): A LEADER Program, mint vidékfejlesztési lehetőség. SZIE-GSZDI, Gödöllő
- Nemes Nagy J. (1997) Régiók, regionalizmus. „Educatio” 3. sz. pp. 407-423.
- Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): Régiók távolról és közelről, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék
- Paasi, A. (1986): The institutionalisation of regions: a theoretical framework for understanding the emergence of regions and the constitution of regional identity. – Fennia. 164. 1. pp. 105-146.
- Paasi, A. (1994): The state, territoriality and boundaries: a contextualized comment for R. J. Johnston. – Fennia 172, pp 97-104.
- Patkós Cs. (2009): Helyi hozzáadott érték és megújuló energiák – egy projekt kezdetei. – In: Pajtókné Tari I. – Tóth A. (szerk.): Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés. EKF Földrajz Tanszék, Eger, pp. 314-321.
- Patkós Cs. (2010): A régióképződés sajátosságai Magyarországon. – In: Süli-Zakar I. (szerk.): A terület- és településfejlesztés alapjai II. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, pp. 156-183.
- Patkós Cs - Tóth A (2013): Energiarégió: a megújuló energiák hasznosításának egy lehetséges területi modellje In: Dr Pajtókné dr Tari Ilona; Dr Tóth Antal (szerk.): Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés 2013: A megújuló erőforrások szerepe a regionális fejlesztésben. Konferencia helye, ideje: Eger, Magyarország, 2013.10.10-2013.10.12. Eger: 2013. pp. 115-121. (ISBN: 978-615-5297-11-3)
- Probáld F. (1995) A regionális földrajz helye a geográfiában (Háttérvázlat). Regionális Tudományi Tanulmányok 2. ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék, Bp., pp. 34–64.
- Radványi N. (2013): TDM szervezetek intézményesülése az Észak-magyarországi régióban. EKF-Földrajz Tanszék, Eger. (Szakdolgozat) 69 p.
- Somoskői S. (2014): Megújuló energiaforrás alapú projektek gazdaságföldrajzi vizsgálata Magyarországon a területi differenciák tükrében. EKF-Földrajz Tanszék, Eger. (Szakdolgozat) 129 p.
- Szabó P. (2005): Régió: „meghatározott területi egység”. – In: Nemes-Nagy J. (szerk.): Régiók távolról és közelről. MTA-ELTE-RTK, Budapest, pp. 7-62.
- Tégla Zs - Kovács E. - Miller Gy. (2008): A versenyképesség javításának lehetőségei biomassza alapú energia-klaszterben. Gazdálkodás, (52. évf.) 3. sz. 238-247. old.
- Varga A. T. – Vercsegh I. (1998): Közösségfejlesztés. MVI, Budapest. 293 p.

Whittham G. – Callaghan G. (2012): Acquiring community assets, the role of social capital and the establishment of alternative energy resources. – Regions No. 287 Autumn. Issn: 1367-3882

Internetes forrás:

Buschmann P. (2013): Definition of and criteria for 100% RES Communities. <http://www.100-res-communities.eu/communities/definition-of-and-criteria-for-100-res-communities> Letöltés dátuma: 2014.05.25

Buzás S. (2013): 2014-2020-as programozási időszak tervezési folyamatának bemutatása. http://www.mkt.hu/vandorgyules/2013/Buzas_Sandor.pdf 2014.05.25

ENERGIA KLUB (2008): Az Európai Unió Energia- és Klímacsomag tervezete, avagy lehetőségek és kihívások Magyarország számára (tanulmány). http://energiaklub.hu/dl/kiadvanyok/CC_csomag_Mo.pdf 2014.05.25

Hoppenbrock C. – Fisher B. (2012): Was ist eine 100ee-Region und wer darf sich so nennen? http://100ee.deenet.org/downloads/schriftenreihe/?eID=dam_frontend_push&docID=1137 35 p. Letöltés dátuma: 2014.01.16.

Környezet és Energia Operatív Program (2007) <http://www.nkek.hu/keop/bevezeto> 2014.05.25

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (2012): Beszámoló a megújuló alapú villamosenergia-termelés, valamint a kötelező átvételi rendszer 2012. évi alakulásáról. http://www.mekh.hu/gcpdocs/49/MEKH_K%C3%81T_besz%C3%A1mol%C3%B3_2012_honlapra.pdf 52 p. Letöltés dátuma: 2014.01.14.

Máté M. I. (2012): Megújuló energiaforrás jelentése. <http://www.felsofokon.hu/kornyeztvedelem-hazankban/2012/07/21/megujulo-energiaforras-jelentese> 2013.10.10

Szántó Zs. – Sinóros-Szabó B. (2010): A vidéki tér energia szemléletű elemzése. http://sandbox.georgikon.hu/napok-old/upload/publications/2010-09-16_10-02-01_keszthelyi-anyag.doc 10 p. Letöltés dátuma: 2014.01.14.

Új Magyarország Vidékfejlesztési Program, LEADER – <http://www.umvp.eu/?q=leader> Letöltés dátuma: 2014.01.14.

Vojnovics I. (2010): Együttműködés szolgáltatók, civil szervezetek, a helyi közösség formális és informális csoportjaival. http://www.kepzesevolucioja.hu/dmdocuments/4ap/2_1853_003_101030.pdf 2014.05.25

Helyi Vidékfejlesztési Stratégia:

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület
- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület
- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület

Európai Unió 2009/28/EK irányelv

2007. évi LXXXVI. törvény

2006. évi X. törvény

389/2007. Kormányrendelet

109/2007. GKM rendelet

<http://alpstar-project.eu/project/> 2014.05.25

<http://debrecenbar.files.wordpress.com/2012/10/bukk-mak-leader.jpg?w=175&h=150&crop=1> 2014.05.25

http://ec.europa.eu/regional_policy/country/prordn/details_new.cfm?gv_PAY=HU&gv_reg=ALL&gv_PGM=1178&LAN=13&gv_PER=2&gv_defL=3 2014.05.25

<http://energiapedia.hu/geotermikus-energia> 2014.05.25

<http://niagaraatlarge.com/2013/09/20/a-majority-of-niagara-ontarios-regional-councillors-say-no-to-a-renewable-energy-future-in-this-region/> 2014.05.25

<http://palyazat.gov.hu/> 2014.05.25

<http://reregions.blogspot.hu/2010/04/goms-energy-region-in-swiss-alps.html> 2014.05.25

<http://zoldtech.hu/cikkek/20041215szel> 2014.05.25

http://www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Broschuere/100ee-Karte+Liste_Juli2012.pdf 2014.05.25

<http://www.alternativenergia.hu/wp-content/themes/alternativenergia/tudjmegtobbet.php?catid=11> 2014.05.25

<http://www.climactregions.eu> 2014.05.25

<http://www.climactregions.eu/web/guest/partners#maramures> 2014.05.25

<http://www.climactregions.eu/web/guest/publications#ENNEREG> 2014.05.25

<http://www.en.im.gda.pl/images/stories/Aktualnosci/4power.jpg> 2014.05.25

<http://www.energie-region.ch/de/energie-region/> 2014.05.25

http://www.energie-region.ch/fileadmin/user_upload/Energierregion/de/Dateien/Bewerbung/einladung_bewerbung_energie_region_phase_1.pdf 2014.05.25

<http://www.overijssel.nl/thema%27s/milieu/duurzaamheid/duurzaam-dorp/> 2014.05.25

<http://www.overijssel.nl/thema%27s/economie/sectoren/nieuwe-energie/slim-energiegebruik/> 2014.05.25

<http://www.regge-stroom.nl/> 2013.10.10

http://www.southbaltic-offshore.eu/templates/images/logo_south-baltic-offer.png 2014.05.25

<http://www.sunnyportal.com> 2014.05.25

http://www.totvazsony.hu/uploads/leader/124_leader.pdf 2014.05.25

8. Ábrák és táblázatok jegyzéke

1. ábra: Az ideális régió (Buschmann 2013)

2. ábra: Magyarország napenergiát hasznosító települése 2012-ben

3. ábra: Magyarország szélenergia hasznosítása településként 2012-ben

4. ábra: Szélenergia hasznosított logók. Forrás:
<http://www.en.im.gda.pl/images/stories/Aktualnosci/4power.jpg>, http://www.southbaltic-offshore.eu/templates/images/logo_south-baltic-offer.png,
<http://debrecenbar.files.wordpress.com/2012/10/bukk-mak-leader.jpg?w=175&h=150&crop=1> megnyitva: 2014.05.25

5. ábra: Magyarország vízenergia hasznosító települései 2012-ben

6. ábra: Magyarország biomassza hasznosító települései 2012-ben

7. ábra: Magyarország biogáz hasznosító települései 2012-ben

8. ábra: Magyarország depóniagáz hasznosító települései 2012-ben

9. ábra: Magyarország szennyvízgáz hasznosító települései 2012-ben

10. ábra: Magyarország hulladékot hasznosító erőművei 2012-ben

11. ábra: Magyarország megújuló energiaforrásokat hasznosító települései 2012-ben

12. ábra: A megújuló energiát a KÁT rendszerben értékesítő települések Magyarországon 2012-ben

13. ábra: Magyarország megújuló energiaértékesítéssel rendelkező települései 2012-ben

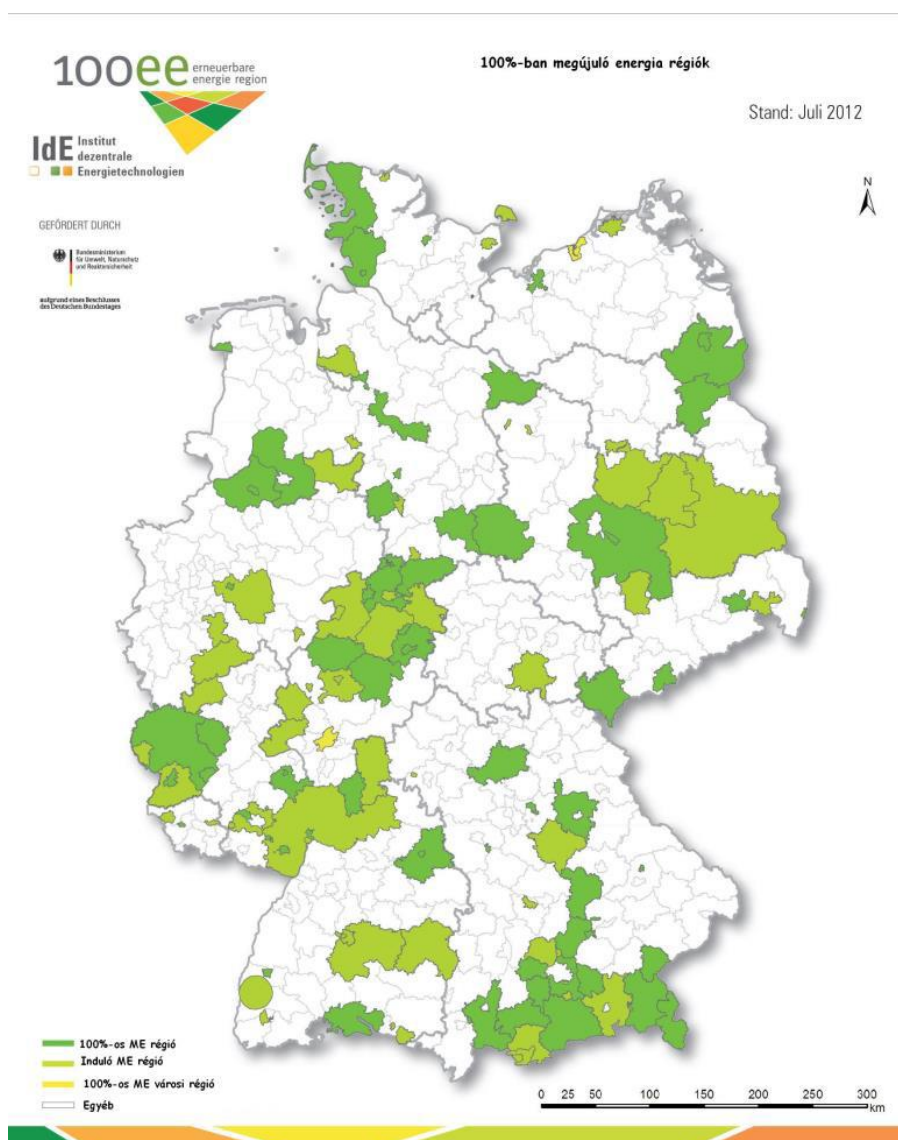
14. ábra: Magyarország energiaregió 2012-ben

15. ábra: Magyarország energiaregiói és települései 2012-ben

16. ábra: A LEADER támogatással létesülő energiaudvarok helyszínei (LEADER I. forduló citromsárga, LEADER II. forduló narancssárga színnel) és a KEOP-7.4.3.0 projekttel érintett RES beruházási helyek (kék színnel) (BLTE - HVS 2013)

9. Melléklet

1. Melléklet: A németországi energia régiók térképe (http://www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Broschuere/100ee-Karte+Liste_Juli2012.pdf 2014.05.25)



2. melléklet

ABCD kérdőív

- 1.. Iskolai végzettségem**
- 2.. Szakmai tevékenységeim munkám**
- 3.. Tapasztalataim**
- 4.. Kapcsolataim a közösségen belül és kívül, kiemelkedő képességeim, tehetségeim**
- 5.. Hobbim**
- 6.. Szabadidős tevékenységeim**
- 7.. Sporttevékenységeim**
- 8.. Hetente hány órát (nullától húsz) tudtam tölteni a jövőbeli fenntarthatósági terv előkészítésével és megvalósításával**
- 9.. Nevem, postai cím, e-mail cím, telefonszám (nem kötelező, de hasznos)**
- 10.. Álmom a lakóközösségről 2040-ben (szöveg, esetleg rajz!)**