

ESZTERHÁZY KÁROLY FŐISKOLA
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
FÖLDRAJZ TANSZÉK

Megújuló energia régiók intézményesülése 3 európai ország példáján

Témavezető:

Dr. Patkós Csaba

Főiskolai docens

Készítette:

Krámos Dániel

Geográfus MSc

Régiómenedzser szakirány

levelező tagozat

Eger, 2014

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	3
1.1. Témaválasztás indoklása	3
1.2. Az értekezés célja.....	4
1.3. Kutatási módszerek	5
2. A kutatás elméleti háttere.....	6
2.1. A régiók intézményesülése.....	6
2.2. Megújuló energiák szerepe a régiókban.....	7
2.3. Jogi környezet	8
3. Az Európai Unióban alkalmazott megújuló energia régiós gyakorlat	10
3.1. Holland példa	10
3.2. Német Energia Régiós modell - Hessen tartományi gyakorlat	13
3.3. A 33-pontos kritérium rendszer bemutatása.....	15
4. A magyarországon kialakítható energia régiók vizsgálata	25
4.1. A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal adatbázisa	25
4.2. A Kötelező Átviteli Rendszer 2012-es jelentése	26
4.2.1. A szélenergia	27
4.2.2. A napenergia	27
4.2.3. A vízenergia	28
4.2.4. A biomassza	29
4.2.5. A biogáz, depóniagáz és szennyvízgáz	30
4.2.6. A hulladékhasznosítás	32
4.3. Magyarország KÁT rendszerben értékesítő települései.....	33
4.4. Magyarország lehetséges energia régiói.....	34
4.4.1. LEADER Akció Csoportok alapján	35
5. Az intézményesülés szintje Magyarországon a német modell alapján.....	40
5.1. A kiválasztott térségi intézményesülés a 33-as pont rendszer alapján	40
5.2. Az intézményesülés szintjei	42
5.2.1. A területi kiformálódás.....	42

5.2.2. A szimbolikus forma	42
5.2.3. Az intézményi forma.....	44
5.2.4. A kialakult szerepkör és működési forma	44
5.3. A német kategóriák alapján meghatározott Magyarország Energia Régiói	45
6. Összefoglalás.....	47
7. Köszönetnyilvánítás	52
8. Irodalomjegyzék.....	52
9. Mellékletek.....	54

1. Bevezetés

1.1. Témaválasztás indoklása

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)

„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.” (DÖRY – RECHNITZER 2011)

A területfejlesztésben egyik modernizált eszköze a regionális menedzsment. A megújuló energiaforrások vizsgálatának egy újkeletű iránya a regionalitás kérdés köre. Erre külföldön már folynak kísérleti kutatások, amely nevezetesen a kutatás egyik fő elméleti háttére is. A regionális vizsgálatoknál mindig problémát okoz a régió fogalmának, méretének, intézményének, funkciójának meghatározása, mivel sokat és sokak által használt definíció. Többféle régiót is megkülönböztet a regionális szakma, melynek vizsgálata, bemutatása számtalan módszertant és modellt követ. (PATKÓS 2010)

Talán az egyik legjobb megfogalmazása: „Meghatározott területi egység, amely nagyban függ a meghatározó személyétől.” (SZABÓ 2005).

A kutatásom során az új keletű megújuló erőforrásokat hasznosító energia régiók elméleti rendszerét vizsgálom. A téma azért is indokolt, ugyanis Magyarországon hasonló jellegű munkát még nem végeztek, és az Eszterházy Károly Főiskola Természettudományi Karának Földrajz Tanszékén folynak ilyen jellegű nemzetközi projektek, amely az Egri Modell régió kialakításán dolgozik.

1.2. A kutatás célja

A szakdolgozatom legfontosabb célja, hogy bemutassam az európai példák alapján az energia régiók működését, intézményrendszerét.

Mivel Magyarországon még gyerekcipőben jár a megújuló energia alapú fejlesztések és a regionális kötődések, így fontos lehet ezeknek a bemutatása. Így másodsorban különböző módszerek segítségével a magyarországi Energiarégió képződésre szeretnék rámutatni.

A kutatásom során az alábbi kérdésekre keresem a választ:

- Melyek azok az európai módszerek, melyeket alkalmaznak az energia régiók kialakítására vagy a megújuló energiák térségi használatára?

- Alkalmazható-e Magyarországon az Overijssel provinciában alkalmazott közösség által vezérelt megújuló energia felhasználás modellje az energia régió képződés tükrében?

- Alkalmazható-e a Németországban használatos 33 pontos kritérium rendszer elméletként a magyarországi térségek esetében?

- A németországi modell milyen mértékben képes kimutatni az energia régió kialakításához alkalmazandó módszereket?

- Milyen adatbázisok alkalmazhatóak a magyarországi energia régiók vizsgálatához, és hogyan alkalmazhatóak?

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

- Melyek Magyarország azon települései, amelyeken megtalálható a megújuló energiák hasznosítása, értékesítése?

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

- Bemutatható-e Magyarországon az energia régióképződés?

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

1.3. Kutatási módszerek

A szakdolgozatom során többféle, egymást kiegészítő kutatási módszer alkalmazására került sor.

Először az elméleti részhez a témához kapcsolódó több különböző könyvtári és internetes, külföldi és magyar szakirodalom, fontosabb dokumentumok, értekezések, ismeretterjesztő munkák, szakkönyvek és szócikkek megismerésére és felhasználására került sor. Felhasználtam a Németországba, Hollandiába és Romániába tett tanulmányútjaim során kapott angol és német nyelvű szakirodalmat, melyekből a felhasznált dokumentumokból fordítás készítettem, és feldolgozva kerültek a dolgozatba.

Második lépésben összeállítottam egy Microsoft Excel táblázatba a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által közölt, a Kötelező Átviteli Rendszer 2012-es jelentésében leírt adatokat a megújuló energiaforrásokat hasznosító településekről.

Harmadik lépésben, az adatbázisban szereplő településeket megújuló energiaforrásonként tematikus térképet készítettem, és a beszámoló alapján bemutattam. A térképek elkészítéséhez az ArchMap 10.1 szoftvert használtam fel Magyarország települési, kistérségi, megyei és régiós alaptérképeinek a felhasználásával. Az elkészület tematikus térképeket összefésültem egy térképpé, így bemutattam Magyarország KÁT rendszerben szereplő, megújuló energiaforrást alkalmazó településeit. Ezután meghatároztam melyek azok a településcsoportok, amelyek egységes térséget alkotnak.

Negyedik lépésben dokumentumelemzést alkalmaztam a 2013-as módosított LEADER Akció Csoportok Helyi Vidékfejlesztési Stratégiáinak segítségével. Azokat a LEADER csoportokat vizsgáltam meg, amelyeknek legalább egy települése érintett a KÁT rendszeres értékesítésből, tehát megújuló energiaforrást hasznosító, a háztartási méretű erőművekkel az adathiány miatt nem foglalkoztam.

Utolsó lépésben az elemzést követően a német „33 pontos energia régiós kritérium rendszer” modelljének elmélete és a finn Paasi által megalkotott régiók intézményesülésének elmélete alapján meghatároztam melyek azok a térségek, településcsoportok, amelyek Magyarországon megújuló energiát hasznosító régiónak számítanak.

2. A kutatás elméleti háttere

2.1. A régiók intézményesülése

A dolgozat szempontjából először a régió fogalmát kell tisztázni. A „régió” szó napjaink egyik leggyakrabban használt és idézett szava. Minden tudományos és szakmai személynek megvan róla a maga véleménye, értelmezése. 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. Talán az egyik legjobb megfogalmazása: „Meghatározott területi egység, amely nagyban függ a meghatározó személyétől.” (SZABÓ 2005).

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 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)

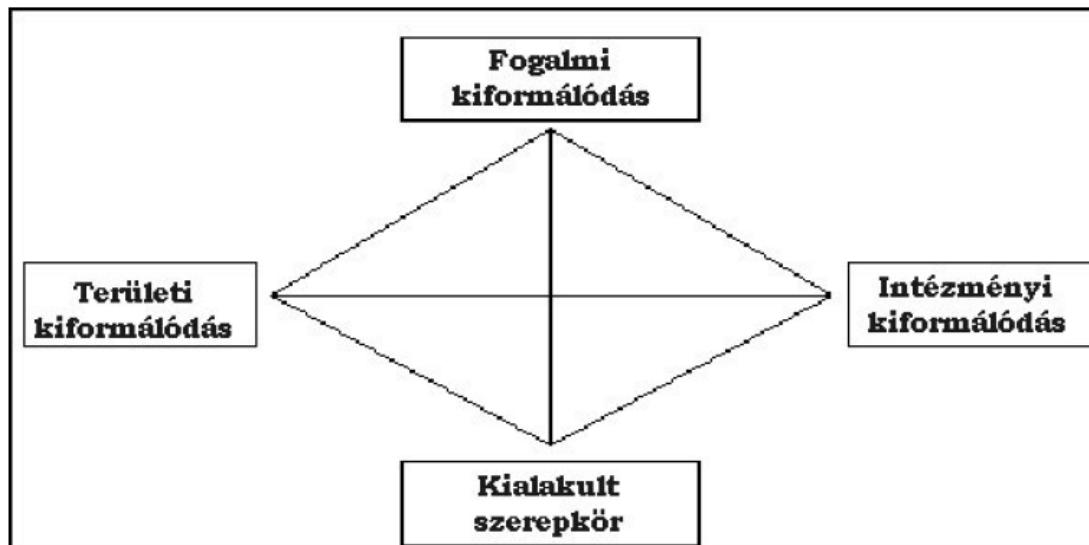
A regionális tudományban a régiókat vizsgálva viszont megállapíthatjuk, hogy tanulmányok, a legtöbb vizsgálat szerint a régiókat két szempont szerint osztják fel a kutatások, komplex régiók vizsgálata és régiók funkció szerinti vizsgálata. A komplex régió egy komplex rendszer, melyet a társadalom, a természet, és a gazdaság működtet. Ez a térkategória elsősorban a közigazgatáshoz kapcsolódó fogalom, amely számos funkcióval van ellátva, komplex egész. A funkcionális régiókat pedig egy-egy bizonyos céllal lett létrehozva vagy felülről, vagy alulról jövő kezdeményezésként. Ilyen például a természetvédelmi kategória a Nemzeti Park, vagy gasztroturisztikai egység a borrhégy, borvidék. (PRÓBÁLD 1995) Ehhez a funkcionális régiókhoz kapcsolódik a megújuló energiát hasznosító régiók.

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).

Magyarországon először Patkós Csaba (2008) mutatta be az intézményesülés elméletének alkalmazhatóságát. Ezt az alábbi ábrán (1. ábra) figyelhetjük meg:



1. ábra: A régiók intézményesülésének fázisai Paasi alapján. Forrás: Patkós Cs. (2008)

A következőkben ezt az elméletet kifejtve, egy németországi gyakorlattal alkalmazva próbáljuk meg vizsgálni a megújuló energiát hasznosító tércategóriát.

2.2. Megújuló energiák szerepe a régiókban

Az elmélet bemutatása során érdemes szót ejteni a megújuló energiákról, mely a kutatás tárgya, és azok regionális jelentőségű szerepéről. Így először bemutatom a fogalmát és majd a típusait, valamint hogy a kutatásom szempontjából melyek azok a típusok, mellyel bemutatható a regionalitás.

„A megújuló energiaforrás olyan közeg, természeti jelenség, melyekből energia nyerhető ki, és amely akár naponta többször ismétlődően rendelkezésre áll, vagy jelentősebb emberi beavatkozás nélkül legfeljebb néhány éven belül újratermelődik.” (MÁTE 2012)

A fogalom alapján a legfontosabb megújuló energiaforrások az alábbi táblázatban olvashatóak:

1. táblázat: A leggyakoribb megújuló energiaforrások

Erőforrás	Felhasználás
napenergia (naperőmű)	napelem napkollektor

vízenergia (vízerőmű)	árapály-energia hullám energia
szélenergia	szélerőmű szélmalom
geotermikus energia	
hulladék	hulladékgáz, hulladékhő
bioenergia	biomassza bioetanol biodiesel Stirling motor

Forrás: Saját szerkesztés

A kutatás során azokat az erőforrásokat elemezzük, melyek regionális, térségi szerepkörrel rendelkeznek. Így az elemzésből ki kell zárjuk a fűtést hasznosító erőforrásokat, ugyanis a magyarországi rendszerben előfordul távfűtést hasznosító rendszer, vagy a családi házaknál hasznosított kályha, kazán, amely csak a családi házakat látja el, és nem szolgáltat adatot a termelés-fogyasztási rendszerhez. Viszont figyelembe vesszük azokat az erőműveket, amely elektromos áramot nyújtanak a Magyar Energetikai és Közmű-ügyi Hivatal részére és értékesít a Kötelező Átvételi Rendszerbe.

Így térségek meghatározásánál a naöerőművek, a vízerőművek, a szélerőművek, a bioenergiát hasznosító erőművek és a hulladékhőt átalakító rendszerek kerülnek elemzésre, kimarad a napkollektor és a geotermikus erőforrás hasznosításnak az elemzése.

2.3. Jogi környezet

Az elmélet bemutatásánál érdemes röviden bemutatni a Magyarországon alkalmazott jogi aktusokat, mellyel szabályozzák a megújuló energiák hasznosítását és stabilan működtetik a rendszert. Itt szószerint hivatkozunk az említett törvény összefoglaló jellgére, ugyanis a jogalkotásnál minden szónak meg van a szerepe.

A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény a fogalmi környezetre az alábbi definíciót alkalmazza:

A nem fosszilis és nem nukleáris energiaforrást (nap, szél, geotermikus energia, hullám-, árapály- vagy vízenergia, biomassa, biomasszából közvetve vagy közvetlenül előállított energiaforrás, továbbá hulladéklerakóból, illetve szennyvízkezelő létesítményből származó gáz, valamint a biogáz) megújuló energiaforrásnak nevezzük.

A törvényben a megújuló energiaforrásból, hulladékból vagy kapcsolatosan termelt villamos energia kötelező átvételi rendszer átalakításának lényegi elemei:

A Kormány technológiaként és energiaforrásként eltérő kötelező átvételi árat határozhat meg, miközben a törvény tartalmazza az átvételi ár maximumát, valamint azt is,

hogy a mezőgazdasági termelésből származó anyagokat hasznosító megújuló energiatermelést a törvény szerinti áron kell átvenni. A kötelező átvétel időszakának és mértékének megállapítása során figyelembe kell venni az egyes projekteknek juttatott egyéb támogatásokat is. Az új rendszer az átvételi kötelezettség alá eső villamosenergia-termelést egy mérlegkörbe helyezi, melynek mérlegkör felelőse az átviteli rendszerirányító.

A törvény célja:

- a. a gazdaság versenyképességének segítése a hatékonyan működő villamosenergia-versenypiac kialakításán keresztül,
- b. a fenntartható fejlődés érdekében az energiahatékonyság, az energiatakarékosság elveinek érvényesítése,
- c. a villamosenergia-hálózatokhoz - az objektív, átlátható és az egyenlő bánásmód követelményeinek megfelelő - hozzáférés biztosítása,
- d. a felhasználók biztonságos, zavartalan, megfelelő minőségű és átlátható költségszerkezetű villamosenergia-ellátása,
- e. a felhasználók érdekeinek hatékony védelme,
- f. a magyar villamosenergia-piac integrációja az Európai Közösség egységesülő villamos energia piacaiba, különös tekintettel a transz-európai hálózatok létrehozására és fejlesztésére, valamint a villamosenergia-rendszer együttműködési képességének ösztönzésére,
- g. új termelő kapacitások és új hálózati infrastruktúra létesítésének, a villamosenergia-piacra új szereplőként belépők megjelenésének az elősegítése,
- h. a megújuló energiaforrásból és a hulladékból nyert energiával termelt villamos energia, valamint a kapcsolatosan termelt villamos energia termelésének elősegítése.

(2007. évi LXXXVI. törvény 2014.02.02)

3. Az Európai Unióban alkalmazott megújuló energia régiós gyakorlat

A megújuló energia régiók kialakítására Magyarországon jelenleg nincs általánosan elfogadott gyakorlat, ha szolgáltatók alapján vizsgáljuk meg, akkor az egyetemes szolgáltatókat láthatjuk, amelyek nagy térségi szintűek.

Ezért indokoltnak találom, hogy megvizsgáljam két európai ország gyakorlatát, akik élen járnak a megújuló energiák alkalmazásában térségi szinten. Az ehhez kapcsolódó anyagokat két tanulmányút során gyűjtöttem be, ahol segítségemre voltak a helyi szakemberek.

3.1. Holland példa

A hollandiai tanulmányút során tanulmányozott megújuló energia régiós mozgalmak jelentősen eltérnek az alább alkalmazott metodikától, mint ezt igazolja az ország mérete is. Az alábbi táblázatban a hollandiai területi eloszlást figyelhetjük meg:

2. Táblázat: Hollandia területi eloszlása (2011)

Provincia	Székhely	Legnagyobb város	Terület km ²	Népesség	Népsűrűség (fő/km ²)
Flevoland	Lelystad	Almere	1,415	399,825	282
Friesland	Leeuwarden	Leeuwarden	3,34	646,401	194
Gelderland	Arnhem	Nijmegen	4,97	2,019,196	406
Groningen	Groningen	Groningen	2,325	582,908	251
Limburg	Maastricht	Maastricht	2,15	1,120,332	521
North Brabant	's-Hertogenbosch	Eindhoven	4,914	2,478,687	504
North Holland	Haarlem	Amsterdam	2,665	2,737,540	1,027
Overijssel	Zwolle	Enschede	3,324	1,139,462	343
South Holland	The Hague	Rotterdam	2,808	3,572,409	1,272
Utrecht	Utrecht	Utrecht	1,383	1,251,266	905
Zeeland	Middelburg	Middelburg	1,784	380,864	213
Összesen:			33,718	16,818,045	499

Forrás: <http://www.cbs.nl/>

A tanulmányút során megfigyeltem a dél- és észak-hollandiai fejlesztési utakat. Hollandiában jellemző a közösség által vezérelt fejlesztések, melyek nem csak jogi személyek alkotnak meg, de ehhez hozzájárul az ország fejlettsége is.

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)

Példaként az Overijssel provinciai gyakorlatot mutatom be, ami kifejezetten vidékfejlesztési típusú modell.

2010-ben indította el a provincia a Fenntartható Falvak versenye Programot azzal a céllal, hogy fejlődésnek indítsa a vidéki térségeket. Sok önkéntesen végzett munkával valósul meg, aminek az indulásához kis vagy nagy költségvetés kell (25.000 Eurótól egészen 1 millió Euróig). 2015-ig lehet az igényeket benyújtani a közösségeknek, amihez kérhetnek mentorációt a eredmények eléréséhez Overijssel tartományi és Stimuland irodától. Ennek eredményessége, hogy a tartomány kifejezetten támogatja az alulról jövő kezdeményezéseket. Ehhez közétettek egy háttéranyagot ahhoz, hogy hét lépésben meg tudjuk közelíteni a "Hogyan kezdjek hozzá a fenntartható Falu létrehozásához?" kérdéskört.

Overijssel tartomány figyelmet szentel az értékelésnél a tervekben a következő szempontokra: a jobb környezet elérése (bolygó szint), az emberek az együttműködésének és a jólétének a hangsúlya (az emberek szintje), és a zsűri megfigyeli a gazdasági ösztönzőket, milyen aktivitást mutat (nyereségesség szintje). Továbbá értékeli a módszertant, például a közösség milyen mértékben vesz részt a tervek előkészítésében és végrehajtásában.

Az alábbi kritériumok arra vonatkoznak, hogy mit lesz a terv szerint, és nem azt szolgálja, ami már van!

Bolygó (környezetvédelem)

Mobilitás:

- A. Vannak-e megfelelő tömegközlekedési lehetőségek?
- B. Hogyan lehet a kerékpárosokat és gyalogosokat ösztönözni?
- C. Mennyire korlátozott a motorizált forgalom?
- D. Van-e a gépjárműhasználattal vonatkozóan összehangolás?

Zöld:

- E. Mi a szerepe a természetnek a közösségben?
- F. Milyen a levegő és a talaj, ahol a közösség él?

Víz:

G. Van egy kis víz körforgásának lehetősége a faluban / szomszédságában, és van erről tanulmány?

H. Milyen gyakori a víz újrahasznosítása, és mennyire rendszeres?

I. Hogyan történik a víz megtakarítása?

Energia:

J. Milyen és mennyi a megújuló energia található a településeken? Milyen energia felhasználásba akarnak befektetni?

K. Milyen és mennyi energiát takarítunk meg? Alakítható-e így például a lakhatás és az emberek viselkedése?

Hulladék:

L. Hogyan kezelik a hulladékot (hulladékok megelőzésére és felhasználására vonatkozóan)?

Étel:

M. Honnan származik az élelmiszer? (A régióból és / vagy közösségből?)

N. Termelnek-e a saját élelmiszert?

A kritérium rendszer külön kezeli az emberek szerepkörét. A következő két kérdéskör a közösséggel kapcsolatosak.

Részvétel:

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?

Sokszínűség:

R. Mennyire sokan és milyen minőségben vesznek részt a közösségben? (Itt gondolnak a kor, a nem és a foglalkozás változatosságára).

S. Megállapításuk szerint mennyire különbözőek társadalmi tevékenységek, a közösségen belül és kívül?

Nyereség szintje

Tevékenység:

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 a fenntartható a beszerzése (méret, hatókör)?

Egyéb kritériumok (további kreativitása a közösségnek):

W. Ami kimaradt az „A” kérdésektől a „V” kérdésekig, de szorosan hozzátartozik a közösséghez? Például a civil szervezetek aktivitását lehet említeni.

Megfeleléshez kell egy úgy nevezett „Üzleti terv” kérdéskörre is válaszolni, ugyanis a titulus és a támogatás így kapható meg. Ez egy jó eszköze a hét-lépésre történő megközelítést átláthatására, amely további 4 lépés megválaszolására tér ki.

1. Mi a módja, hogy a közösség lehető legnagyobb részét be tudja vonni előkészítésbe, vagy állapot a tervezésére, és hogyan vesznek részt ezek az emberek a megvalósításában?

2. Mit jelent és milyen formában néz ki a költségvetés? Létre kell hozni egy világos (beruházási és működési) költségvetést is, ami tartalmaz "pontos tételeket", és a lehető

legkisebb mértékű "pár elem" vagy "gyűjtő elemeket". A terv lefedettsége jelezze a szakmai tervezéssel együtt a saját beruházási és / vagy működési hozzájárulást is.

3. Definíció szerint az első lépés a közösség tájékoztatása (falukörnyékén), hogy a terv a folyamatban. Ezt hogyan valósítja meg?

4. Javasoljuk, hogy a városi hatóságokat tájékoztassák a tervről, és így kikerülhetők a későbbi konfliktusok!

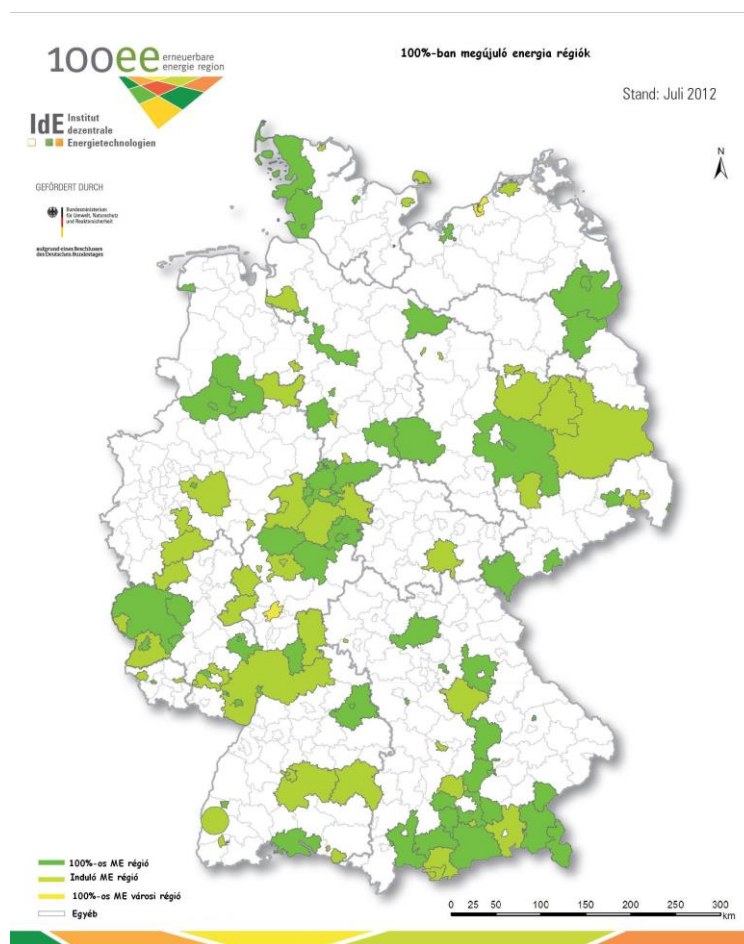
(http://www.overijssel.nl/publish/pages/118560/211111bijlageduurzaamdorpoeverijsselstap_penplan_criteria.pdf 2014.03.05)

A modell jól alkalmazható az energia régiók alulról épülő kialakítására. Viszont mivel nem indult el ilyen jellegű projektfejlesztés még Magyarországon, amely ennyire jól nyomon követhető, mint Hollandiában, ezért ezt a modellt nem alkalmazzuk a régióképződésre.

3.2. Német Energia Régiós modell - Hessen tartományi gyakorlat

Az alábbiakban bemutatjuk, hogy milyen kritériumok alapján osztják be Németországban a régiókat. De előtte még érdemes a tanulmányban is bemutatott minőségről szót említeni. Ezek alapján Németországban, a tanulmány összegzéseként az energia régiókat az megújuló energiahálózat kiépítettségével kapcsolatosan egy további kategorizálásban osztályozzák, ez pedig hogy az áramszolgáltatás hány százaléka állt át megújuló energiaforrásból fedezetre.

A németországi gyakorlat kidolgozásában a Hessen tartományi gyakorlat volt az elindítója, a Kassel városában működő deENet Egyesület kezdte el. A projekt kidolgozását a német Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Nukleárisbiztonsági Szövetségi Minisztériummal és a Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal székértői jelentéseivel közösen. A térképen (2. ábra) jól megfigyelhető a németországi energia régiók rendszere, amely a projektnek köszönhetően indult el.



2. ábra: A németországi energia régiók térképe (http://www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Broschuere/100ee-Karte+Liste_Juli2012.pdf
2014.02.02)

Ezt a legegyszerűbben ABC rendszernek lehet nevezni, ugyanis ezekkel a betűkkel kategorizál. Az „A” legjobb, a „C” a legrosszabb, és a betűk kombinációjával összesen 7 sémát lehet létrehozni. Hozzá kell tenni, hogy AAA kategóriát még nem sikerült elérniük a német régióknak sem. Ha a területen 5% alatt van a megújuló energia ellátás, akkor C-vel jelöljük a régiót. Ha 6 és 49 % között, akkor B-vel, ha az érték fölött, akkor A-val jelölünk. (HOPPENBROCK – FISHER 2012)

3. táblázat: A németországi energia régiók státuszai a bemutatott kategorizálások alapján

Régió státusza	AAA	AAB	ABB	BBB	BBC	BCC	CCC	összesen
100%-os cím nélkül	0	0,3%	3,6%	25,3%	23,7%	22,9%	24,2%	100,0%
100%-os régió/Induló régió	0	4,1%	4,1%	22,5%	32,6%	32,6%	4,1%	100,0%

Forrás: C., HOPPENBROCK – B., FISHER, 2012

A következő fejezetben a projekt során kidolgozott és alkalmazott kritérium rendszer bemutatásra, és alkalmazásra.

3.3. A 33-pontos kritérium rendszer bemutatása

A kritérium rendszer-modell 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 szimulációt ez alapján, a modell alapján készül el. 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.

Az **első** szint a definíciós jellemzők alapján kategorizál. Egy régió definíciója különböző szempontok alapján alapulhat, mint például a természeti erőforrások, adottságok, hagyományos kultúrhatárok, műszaki infrastruktúrák, közigazgatási határok, az állami támogatások szereplői, helyzetei vagy körülményei. A régiók határa többé-kevésbé kedvezően alakíthatja a megújuló energiákkal való ellátást - ezt a tényt is figyelembe veszik a definíciós kritériumoknál. Ezen kívül a definíciós kritériumok fontosak a cél és a cselekvés szintjének értelmezésére. Ezek gyakran tágran értelmezettek, és a regionális rendszerben különféle formái alakulnak ki. Így területrendezési tervezést sok esetben tartományi szinten a területi tervezői társulások végzik, azonban például Alsó-Szászországban a „Landkreis” szinten történik (például: a szélenergia által potenciált élvező területek kidolgozása is így történt).

1. Elrendezése és mérete a régióban:

Egy régió szükséges meghatározása szempontjából a területhasználati struktúrája és a rendelkezésre álló megújuló energia potenciálja határoz arról, hogyan érte el a regionális 100 százalékgig megújuló energiahasznosítási célú törekvést. A jelentésben beépíthetik a természeti adottságokat, a jelenlegi földhasználati struktúrát és a népsűrűséget (például különösen a települési és közlekedési felületek aránya az erdő és mezőgazdasági területekhez képest hogyan alakul). Egy régiók határa, ami lehet csupán csak egy város, ami háttérterület nélkül áll, az kedvezőtlennek tekinthető ahhoz képest, mint az a város, ahol a magas népsűrűség és kevés a potenciál. Egy túl nagy régió több tömörödési maggal szintén hátrányosnak tekinthető, mert rendszerint nem érhető el az erős regionális identitás.

2. A régió intézményesített dokumentuma

Egy régió tevékenységeinek intézményesítésének típusa az áramrendszer átalakulásának tekintetében jelentősen befolyásolja energiapolitikai célkitűzések megvalósítását. Alapvetően egy sokféle intézményesülési forma figyelhető meg. Ezek kiterjednek a regionális tevékenységű egyesületek és vállalkozóktól a községek, térségek, városi, regionális

hálózatokon és tervezési közösségeken át egészen a LEADER régióig. A régiók ez által politikailag legitimáltak és rendelkeznek számos finanszírozással, valamint jogalkotási mozgástérrel. Ideális esetben a jelölt régió megfelel, ha egy politikailag meghatározott egysége egy egész régióra kiterjedő támogató intézménnyel rendelkezik (például: közösségi alapítvány, energiairoda, hálózat). A pontozásnál megfelel az értékelésnek, ha a pályázó intézmény minden regionális kontextusban, mint kezelő intézmény képviselteti magát. Korábban adódott példa a rövidéletű intézményre és régióhatárra, a potenciális energia régió nem tudott tartósan létrejönni (például: Lausitzer Energiaklaszter 4 brandenburgi településsel /Uebigau-Wahrenbrück, Altdöbern, Schipkau und Lichterfeld-Schacksdorf/; Észak-Rajna-Vesztfáliához kapcsolódó régió Haga független várossal, Ennepe-Ruhr-Kreis-szal, Kreis Unna-val, Märkischen Kreis-szal)

A **második** fő értékelési pont a célszint kritériumai. A kategóriában a hat kritérium a célszintre meghatároz a közölt értékbemutató és célkitűzések hatályát, minőségét és elkötelezettségét.

3. Megújuló energia célkitűzés a villamosenergia-ágazatban:

Egy tervezett és mérhető cél megfogalmazása a villamosenergia-hálózatban lehetővé teszi a célzott intézkedések végrehajtását. A jelentés szempontjából szükséges, hogy egyáltalán egy 100%-os cél az áramellátáshoz ad és melyik időpontban érhető az el. Ezek a célok klasszikus indikátorai a 100%-os energia régiók történetében. Kifejezi a politikai akaratot, a regionális / helyi szinten. Közbenső célokat fogalmaztak meg, így ezeknek meg kell haladják a szövetségi kormány céljait.

4. Megújuló energia célok a hő szektorban:

A minőségi célok megfogalmazása a hőenergia szektor részére a rosszabb elhelyezés és a kevésbé kedvező jogi keretet alapján kényesebb, mint a villamos energia szektor. De itt is egy időzített és mérhető cél jele az energiaváltás jövőképeinek súlyosságára. A jelentés szempontjából szükséges, hogy amit egyáltalán egy cél a hő ellátáshoz ad és hogy ehhez képest hogyan kapcsolódnak a célpontok a vezető régiókban (például: jogilag a szövetségi célokhoz).

5. Célok minősége, speciális mérlegek:

A célkitűzések minősége fontos, hogy ne a lapos, nem időbeli és homályos célokat fogalmazzák meg. A szándéknyilatkozatok jellege tartalmazza a megalapozott adatokat és lehetséges forgatókönyvekre célkitűzésekre vonatkozóan. Pozitívan számít az ágazatok konkrét jelenléte (például: városrészek, magán háztartások, önkormányzati épületek, kereskedelmi létesítmények) és az alátámasztott célok a stratégiákban és intézkedésekben.

Pozitívan fog számítani az ágazatok konkrét jelenléte (például: városrészek, magán háztartások, önkormányzati épületek, kereskedelmi létesítmények) és az alátámasztott célok a stratégiákkal és intézkedésekkel ki vannak bővítve. Továbbá, azt is figyelembe vesszük, hogy bizonyos célok esetében történhetek-e bizonyos kivételek (például: az ipar kizárása). És például szándékosan határoztak-e meg nehéz célokat. Itt érthető, hogy Magyarországon például magánszemélyek csak kivételes esetekben pályázhatnak megújuló energiaforrások hasznosítására, általában ez Önerős tétel.

6. A célok és határozatok felelősségtudata:

A döntések felelőssége többek között függ a döntéshozótól, a szavazástól és a kötelezettség hatályától. A politikailag felhatalmazott szervek határozatai, az egyhangú döntések olyanok, mint amik a döntések meghatározását a döntésvégrehajtáshoz a jelentésben pozitívan választolnak.

7. Alternatív célkategóriák, fenntarthatósági célok:

Továbbá gyakran származtatott célkitűzéseinek vagy konkrét kezelési célokat közölnek a szűkebb értelemben energetikai célokhoz. Ilyenek lehetnek például a üvegházhatású gázok, kármentesítési árak, regionális hozzáadott érték, a polgári részvétele, a munkahelyek, a klímavédelem, és a fenntartható mobilitás. Az értékorientáció eltérően tükrözheti, hogy a fenntarthatósági indikátorok meghatározottak, például az energianövények részére megművelt területek korlátozottak lehetnek.

8. Sajátosságok:

Pont adható arra, hogy a regionális sajátosságokat mennyire veszik figyelembe. Ezen kritériumok alá tartozhat például a célkitűzés, ami például egy régió megújuló energiával való ellátásra törekvés. Továbbá ebben az esetben, egy régióban az egyes érintett szereplők célkitűzései is figyelembe vehetőek (például: a nagyvállalatok, szakmai kamarák, pénzügyi intézmények, közművek, egyesületek).

A **harmadik** főcsoportba tartozó kritériumok a cselekvési szinthez kapcsolódnak. A fenntartható energiarendszereihez az egyes regionális fejlődési modellek ellenére a jellemzően a tevékenységi területekhez térképezhetőek fel. A beavatkozási szint a 15 kritériummal a legnagyobb súlyt képviseli a jelentésben. Ezért a 100 százalékgig megújuló energia régiók megértéséhez ezen a szinten kell a legerősebben bizonyítania egy régiónak. Az energiapolitikák használatát megjeleníti a beavatkozási szint a helyi politika és helyi önkormányzat által úgy, mint különféle nem állami szereplők energiapolitikai tevékenységeként. Ilyen átfogó értékelés megközelítésre szükség van, mert megmutatható a múltban, hogy az egyes eszközöket a különböző szereplők hogyan használták sikerrel. Így

potenciálemzést ad mind a helyi önkormányzatnak, mind az energiaszolgáltató érdekében, mind az adminisztratív személyzetnek, és ezzel az energia ügynökség vagy a civil társadalmi szervezet képes megjeleni. A résztvevői struktúrák ezzel olyan egyediek, mint a fejlesztési útirányok.

9. Megújuló energiák adatbázisa:

Ahhoz, hogy a megújuló energiaforrások fenntarthatóan alakítsuk ki, megbízható tervezés szükséges. Ezek ugyanúgy fontosak a konkrét projektfejlesztés számára és a különféle befektetési döntésekben. Potenciálemzés gyakran a kiinduláspont. Ezek közé tartozik különböző területei az állomány és piacelemzés, a klasszikus potenciálok keresése, forgatókönyvek, a cselekvési tervek, területrendezési tervek, GIS alkalmazások stb. Ezáltal az alapok jelentősen különböznek a pontosságban, megfelelőségben, ésszerűségben, időszerűségben és előkészítésben. A módszerek elér a kézi vizsgálatról a műholdas elemzésekig. A jelentés tartalmazza vonatkozóan mind a teljes és mind a viszonylagos eredményeit a módszereknek, az összehasonlíthatásnak, a pontosításnak és az ellenőrzésnek.

10. Az üvegházhatású gázok kibocsátásnak adatbázisa

Az üvegházhatású gázok kibocsátásnak és az energiafogyasztási szükséglet lehető legpontosabb statisztikai rögzítése a követelménye egy célirányos megközelítése szükséges azért, hogy minden más egyéb fogyasztási megtakarítás elérhető legyen. A standard eszköze ennek a helyi és regionális szinten Németországban jelenleg ökorégió. Pozitív a jelentésben, ha tartalmazza, az alap átlagadatok mellett a régió-specifikus kimeneti adatokkal kipótolja és kiegészíti. Mint ahogy az adatbázisok különböznek a megújuló energiák alapjainál, lényegesen a pontosságban, megfelelőségben, ésszerűségben, időszerűségben és előkészítésben. A jelentés tartalmazza vonatkozóan mind a teljes és mind a viszonylagos eredményeit a módszereknek, az összehasonlíthatásnak, a pontosításnak és az ellenőrzésnek.

11. A tervezési eszközök használata:

Önkormányzatok, térségek és tervezési szervezetek rendelkeznek olyan jogi eszközökkel, amikkel kedvező feltételeket hozhatnak létre az energiahatékonyság és megújuló energiák részére. Különösen fontos a területfejlesztési és területrendezési tervezésben. Pozitívnak tekinthető például a megújuló energiák és az ökológiai lakótelepek részére a földterületek előrejelző rendelkezését. Ezt a regionális képviselők kötelezettségvállalását figyelembe veszik, hogy a hely feletti tervezés és megfelelő jogi szabályozás változásainak a részére alkalmazza.

12. Közigazgatási intézkedések:

Ebben a kritériumban két cselekvési szinten kell válaszolni: az energiagazdálkodás az egyéni tulajdonságokkal (az energia részesedés létrehozása, házmesterképzés, az ellenőrzési és szabályozási technológia használata, világítási és fűtési rendszerek korszerűsítése) és a személyzeti kapacitás kiépítése (például: az energia átalakulási folyamat összehangolásához az ismeretek elsajátítása a helyi önkormányzatok részére). Ha az irányítás a régióban nem csak a támogató intézmény, és hasznos, ha a támogató a közigazgatáson belül is megtalálható. Az eszközök fejlesztése az energia átmenethez lehet és kell, hogy ne csak a közigazgatási és politikai szereplőkkel menjen végbe. Ilyen például a Hegau-Bodensee régióban, hogy a fejlesztésben egy regionális székhelyű szolár komplexvállalkozás járult jelentős mértékben hozzá.

13. Nyilvánosság biztosítása (PR tevékenységek):

A PR célja, hogy megújuló energiákkal és energiahatékonysággal kedvező klímát érjen el, amiben folyamatosan informáljon az aktuális tervekről, ténybeli és technikai környezetről, az energetikai rendszer környezetre gyakorolt hatásáról, valamint a befektetési lehetőségekről. Ez elérhető a médiumok változatosságával, például a nyomtatott és az online média, plakát kampányok, teljesítménynövelő cserékkel, energiavásárokkal, stb. Egyes régiókban ezzel sikerült egy pozitív energiapolitikai kultúra létrehozása, amiben az emberek a környezet iránti felelősséget megismerhették és a kezelési lehetőségeiket megtudhatták (például: Lüchow-Danneberg, Wildpoldsried). Pozitív irányba mutat az iskolaprojektek és az aktív pedagógiai szerepek, ami hozzájárul a tudatosításhoz.

14. Konfliktuskezelés:

A megújuló energiák kiépítése változatos konfliktusokhoz vezethet. Tipikus konfliktus területek a biogáz és a szélenergiák létesítményei, ami egyes esetekben még a községi tanácsok és a városi tanács közgyűlésein is tömegesen tud változtatni. Ideális esetekben ezek a konfliktusok egy korai társadalmi részvétellel, átlátható tervezéssel, és polgárok pénzügyi részvételével kezelhető. A konfliktuskezelés ajánlása vagy a meglévő szakmai konfliktuskezelés kezelése esetén, ahol a „frontok” már megszilárdultak, pozitívan alakulnak az események.

15. Regionális hálózatépítés:

Az egyes szereplők intézkedései gyakran csak egy csepp a tengerben. Csak azok a műveletek érnek el számos kézzelfogható eredményeket, amik a statisztikában megmutathatóak. Sok potenciálban csak a közös megközelítés mutatható ki, legyen az a hulladék hő hasznosító vállalkozás, helyi fűtési hálózat kiépítése vagy egy szélenergiák park

létrehozása. Ideális esetben a hálózatépítés funkcionális struktúrában történik (munkacsoportok, tanácsadó testületek, stb.).

16. Tanácsadó szolgáltatások a polgárok és a vállalkozások számára:

Tanácsadó szolgáltatásokat nélkülözhetetlen eszköze, ami a háztartásokat és a vállalkozásokat befolyásolja. A tanácsadást különböző módokon végezhetjük: az internetes tanácsadás, az egyedi helyszíni konzultáció, a fogyasztóvédelemmel és a pénzügyi intézményekkel együttműködve, a határfok bemutatása. Pozitív kicsengése lehet a helyi pénzügyi hozzájárulás, a tanácsadás mellett pénzügyi ösztönzők kialakítása az intézkedések átalakításával az energiatakarékosság és a megújuló energia részére.

17. Az energiaipar regionális elköteleződése:

Az energiagazdaság számos cselekvési térrel rendelkezik azért, hogy modellértékű megoldásokat fejlesszen az energia szektorban. Ez magában foglalja a termelési kapacitás átalakítását alacsony károsanyag-kibocsátású technológiákkal, megújuló energiaforrást hasznosító erőművek kiépítését, az energiaellátás szolgáltatását, a regionális energetikai ügynökségek támogatását, az innovatív technológiák tesztelését a terhelési kezeléshez, vagy modellek bevezetése a polgárok pénzügyi részvételéhez. A magas szakértelem (know-how) és a pénzügyi mozgástér alapján nélkülözhetetlen partnerei ellátó vállalkozások, hálózatüzemeltetők vagy városművek az energia átmeneti folyamatban.

18. Vállalati elkötelezettség:

A helyi vállalkozások hozzájárulásai változatos természetűek lehetnek. Kiterjed a saját energiaszükségletének fedezésétől (megújuló energiák felhasználásával) az energiahatékonyságon keresztül a szervezeti és technikai intézkedésekein át a regionális energiapolitika szponzori tevékenységéig. Pozitívan értékelendő az eredményes decentralizált és területileg összefüggő megújuló energiagazdaság, ami napelemszerelőkől, szövetkezetekből, szolgáltatókból, energiatermelőkből stb. áll. Ők gyakran a mozgalmak támogatói és kezdeményezői.

19. Kisipar elkötelezettsége:

A tulajdonosok és vállalkozók között gyakran egy több éve létező bizalom alakul ki. A megújuló energia beruházási döntéseknél, az energetikai felújításoknál és a fűtéstechikai újításoknál fontos tanácsadó funkciót látnak el a kisiparosok. Ugyanakkor bizonyítja a szakvélemény hiánya ismételten az energiahatékonysági potenciálok megvalósításának akadályát. Az energiapolitikailag aktív iparosság és a beruházások a kézművesek oktatásában és képzésében pozitív jövőképet képes kialakítani.

20. A regionális finanszírozás és polgári részvétel:

Nagy potenciál rejlik a megújuló energia rendszerek polgári részvételében és a regionális finanszírozásban azért, hogy megerősítse a felelősség- és környezettudatosságát az emberekben. Az időjárási viszonyok és az áramtermelés közötti kapcsolatot a megújuló energiaforrást hasznosító erőművek tulajdonosainak valamint a felhasználóinak közvetlenül tapasztalható. Az elérhető hozamok ahhoz vezetnek, hogy még a kevésbé környezetbarát érdeklődők is megújuló energiával foglalkozhassanak. Számos lehetőség van a regionális finanszírozásnál, például klíma takarékosági kötvényeket a helyi pénzintézeteknél, cég vagy energia szövetkezet létesítményeibe befektetés. A regionális finanszírozás akkor tekinthető sikeresnek, ha az értékek regionalizáltak maradnak. A „régiókból régióknak” ötlete a 100 %-os régiók koncepciójának egyik lényeges eleme.

21. Állampolgári tevékenységek:

Az egyesületek és szövetségek rendelkeznek szervezeti struktúrával, amik lehetővé teszik széles mértékben a regionális energiapolitika folyamatában az állampolgári részvételt. A támogatandó szervezetek közé tartoznak a tapasztalt vallási szervezetek, a környezetvédelmi csoportok, a helyi akció csoportok és helyenként a törzsi kerekasztalok. Sok esetben ezek a csoportok regionális átalakulási folyamathoz járulnak hozzá. Széleskörű támogatottságot, amit a civil társadalmi csoportok magas fokú tevékenység részéről kaphatnak, pozitív elbírálásban részesül.

22. Az energia átalakulási folyamat folytonossága:

Köszönhetően a komplex társadalmi és energiagazdasági viszonyoknak, úgy mint a magas beruházási költségek intenzitásának (például a felújítási és infrastrukturális projektek esetében), a regionális szereplőknek egy hosszabb kitartást kell hozniuk az energiaátalakításnál. Ebben a tekintetben előny a magas szintű folytonosság és pozitív az értékelésben. Itt a jelölt régiók minőségi nyilatkozatokat tehetnek.

23. Fenntartható mobilitás:

A mobilitás területén a megújuló energiák részaránya a legalacsonyabb. Ezen a területen az új technológiák fejlesztése fontos szerepet játszik a klasszikus koncepció a forgalommentesítéshez mellett (a tömegközlekedés, a kényelem szerkezet, a szállítható forgalmak, stb.). A regionális megoldások fókuszában a környezetbarátabb mobilitás biztosítása áll, például az e-mobilitás, biogáz, bioüzemanyag - a megújuló villamos energia a fenntartható ellátása és fenntartható módon biztosított üzemanyagok előállítása.

A **negyedik** főcsoportba tartoznak az állami szintű kritériumok. Állami szinten dokumentálják az elért eredményeket. Amennyiben lehetséges állami szinten kell a minőségi mutatókat leképezni. Ahogy regionális szinten csak korlátozva állnak rendelkezésre bizonyos

adatok, a nyilvánosan hozzáférhető adatok alapján igazíthatja a kritériumokat. A rossz adatelérhetőség miatt viszont egyes esetekben további minőségi szempontokat kell a jelentésben kimutatni. A következő 6 pont ezeket a kritériumokat mutatja be.

24. A villamos energia igény a megújuló energiák részesedéséből:

Ennek a regionális energiafogyasztásban a célja a kimutatott villamos áram megújuló energiákból a régiók részesedését kimutatni. Az adatok ehhez rendszerint a helyi és regionális klímavédelmi koncepcióból jönnek. Az adatok hiányában egy energia trékép is igénybe vehető. Pozitív lehet, ha az energiaszükséglet a lehető legmagasabban megújuló energiából van előállítva.

25. A hőenergia igény a megújuló energiák részesedéséből:

Ennek a regionális energiafogyasztásban a célja a kimutatott hőenergia megújuló energiákból a régiók részesedését kimutatni. Az adatok rendszerint megtalálhatóak a helyi és regionális klímavédelmi koncepciókban.

26. Egy főre jutó telepített Fotovillamos rendszerek:

Fotovillamos rendszerek erőművek lesznek (majdnem) mindenki számára. Összességében jelentősen hozzájárul az áramellátáshoz, ha az energiaátalakításban a lakosság részvételének egy mértéket alakítunk ki. Ha az érték az országos átlag felett van, akkor pozitívan értékelhető.

27. Az egy főre jutó napkollektorok száma:

A napkollektoros-rendszerek fontos építőkövei a regionális hő ellátásban. A készülékek száma a piacösztönző programok adataiból megközelíthetően pontosak lehetnek. Ha az érték az országos átlag felett van, akkor pozitívan értékelhető.

28. Felújítás és az energiahatékonyság:

Korábban az energiatakarékosság vagy a kármentesítési intézkedések eredményei nehezen voltak mérhetőek. Még nincsenek szabványosított mutatószámaik. Nyilvános adatai az elfogyasztott négyzetméterenkénti kWh fogyasztás vagy a nyilvános adatai a modernizációnak csak becslések alapján találhatóak meg. Ezeket az információkat a helyi energetikai jelentésekben találhatjuk meg. Ennek alternatívája lehet a helyi tulajdonosok forgalma egy energetikai térképen, amin megfigyelhetjük az adatokat (akár: <http://www.energymap.info> 2014.02.02). Pozitívan értékelhető, ha a remélt adatokat elérjük és a viszonylag magas fokon a kármentesítéseket pontosítjuk.

29. Kukorica terület részaránya a mezőgazdasági földterületeken:

Ez az indikátor alapvetően fenntarthatósági mutatószám. Alapvető szándék a mutató használatánál az, hogy a természeti potenciál egy nem fenntartható természeti rendszert

negatívan értékelje. A megújítható Nyersanyag Szakügynökség megadta (2012), hogy a mezőgazdasági területeknek maximum 25-40 százaléka lehet kukoricával fenntarthatóvá tenni. Az másodlagos, hogy most energia vagy takarmánykukoricáról beszélünk. Pozitívan értékelendő, ha ezt a korridort követi a mutató. Negatív lesz, ha az ismert mutatószám erősen meghaladta. Kiegészítő szempontok, hogy a hulladék és káros anyag helyreállítása a jelentésben figyelmet kap-e. A jelentési kritérium lehetőséget ad, hogy ezt a fontos tevékenységi területet feltérképezzék. A jelentés ennél a kritériumnál a bíráló bizottság különösen odafigyelt a döntésnél.

30. Összetétele megújuló energiaforrások:

Egy 100%-os régiót kiemeli a megújuló energiaforrások különböző típusú ügyes kombinációja, mint például az összes létező regionális lehetőségek használatáról. Ez negatív, ha nagyon egyoldalú a jelentésben vagy a potenciálemzésben (Főleg a szél, a fotovoltai napenergia és a biogáz ilyen egy oldalú tényező). Pozitívnak tekinthető, amikor a különböző lehetséges típusokat alkalmazzák, többek között például a kombinált hő-és villamos energia. Ez az indikátor legtöbbször a villamos energia szektorban elkülöníthető.

Az **ötödik**, és egyben utolsó csoport az egyéb feltételeknek a csoportja. Az alábbiakban a tartalmi kritériumokért a pontok a pályázati dokumentumért, a régió ismertségeért, és a sajátosságaiért járnak és adhatóak.

31. Információs bázis:

A jó és tömör dokumentáció megkönnyíti a jelentést és dokumentálja a régió elköteleződését és ez pozitív hatás hozhat a döntéshozók számára. De gyakran egy általános indikátor funkció: csak aki sokat mutat fel, az tud jó dokumentációt benyújtani.

32. A tudatosság a régióban:

Az egyes területeken az úttörő és impulzívkezdemenyezések különösen nagyra értékelhetők. A megnyert díjak lehetnek ebben a kategóriában, amik a régió feletti rendezvényeken, kutatási projekten, stb. részvételét lehet figyelembe venni.

33. Különlegességek:

Ez a kategória viseli az innovatív igényét a 100%-os energia régiók koncepciójának, amiben itt egy különleges és esetleg nem említett régiói kötelezettség értékelhető. Különösen érthetőek ezalatt a Pilot-Projekt megoldások, különleges jellemzők, speciális erőművek vagy a egyedi műszaki fogalmak bevezetése.

Megfigyelhetjük, hogy a modell sok fontos alap kritériumot alkalmaz, mely Németországban jól alkalmazható. A továbbiakban ezt modell próbáljuk alkalmazni az energia régiók kialakulásának feltérképezésére.

4. A magyarországon kialakítható energia régiók vizsgálata

4.1. A Magyar Energetikai és Közmű-ügyi Hivatal adatbázisa

Az országos rendszerbe juttatott megújuló villamosenergia-termelést a Magyar Energetikai és Közmű-ügyi Hivatal pontosan nyilvántartja, ám a saját célú áramtermelés és a hőenergia inkább csak becsülhető, kiépített adatbázis jelenleg a személyes titoktartás miatt nincs.

„A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalról 2013. évi XXII. törvény írja le a hivatal létrehozását és átalakulását. A Magyar Energia Hivatal jogutódjaként, önálló szabályozó hatóságként jött létre Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal néven. Az Országgyűlés a társadalom széles körét érintő egyes ipari, közmű-szolgáltatási tevékenységek nemzetgazdaságilag és társadalmilag is egyaránt kiemelkedően fontos ágazatainak és szolgáltatóinak egységes joggyakorlaton a lapuló felügyeletét lehetővé tevő állami szabályozás kialakítása, az állami bevételekkel hatékonyan gazdálkodó, a közjót szolgáló, erős piacsabályozó állami szerepvállalás megteremtése, az energiafelhasználás hatékonyságának javítása, a vezetékes energiaellátás biztonsága és a fogyasztók védelme érdekében alkotta meg a törvényt.” (2013. évi XXII. törvény)

Az új jogállás eleget tesz a független szabályozó hatóságra vonatkozó európai uniós előírásoknak is. A közfeladatot ellátó szerv feladatát, hatáskörét és alaptevékenységét meghatározó, a szervezetre vonatkozó alapvető jogszabályok, valamint a szervezeti és működési szabályzat vagy ügyrend a szervezet honlapján jogszabályokkal igazolva olvasható. (<http://www.mekh.hu/kozerdeku-adatok-2/tevekenysegre-mukodesre-vonatkozo-adatok/a-szerv-alaptevekenysege-feladata-es-hataskore.html> 2014.02.02)

Magyarországon tehát az energiával kapcsolatos adatszolgáltatással ez a hivatal foglalkozik, ami a kutatás témáját, a megújuló energiákat tekintve fontos adatforrás. A hivatal honlapján 2010-ig visszamenőleg megtalálhatjuk a megújuló energiával kapcsolatos jelentéseket. Az adatbázist az itt szolgáltatott adatokból építettük fel, és későbbiek során ebből szerkesztettem térképeket. A beszámolók helye: <http://www.mekh.hu/adatok-statisztikak-2/beszamolok/kat-beszamolo.html> 2014.02.02.

A beszámoló adatai Excel formátumban is elérhetőek, de eltérés esetén a PDF kiterjesztésű beszámolóban található adatokat kell helyesnek tekinteni, ugyanis a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal felelősséget csak a PDF kiterjesztésű változatában található adatokért vállal. Ezért ezt a beszámolót használjuk fel az adatbázis kiépítése és elemzése céljából.

Az elemzés során a „Beszámoló a megújuló alapú villamosenergia-termelés, valamint a kötelező átvételi rendszer 2012. évi alakulásáról” című dokumentumot használtam fel.

4.2. A Kötelező Átviteli Rendszer 2012-es jelentése

Az Európai Unió összehangolt energia- és klímapolitikája kiemelt szerepet szán a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termelés elősegítésének, valamint az energiahatékonysági szempontok mind fokozottabb érvényesítésének. Magyarország a környezet és a természet védelme, a felhasználók ellátása, az elsődleges energiaforrások felhasználásának megtakarítása, valamint a felhasználható energiaforrások bővítése érdekében 1996 óta ösztönzi a megújuló alapú villamosenergia-termelést, illetve a hulladékból származó villamosenergia-termelést. A megújuló energiaforrásokból történő villamosenergia-termeléssel kapcsolatban az Európai Unió 2009/28/EK irányelve 2020-ra elérendő nemzeti célértékeket határozott meg, amelynek teljesítése érdekében szükség van a megújuló alapú technológiákból származó villamosenergia-termelés ösztönzésére. A hazai támogatási rendszer több eszközzel igyekszik elősegíteni az energia- és klímapolitikai célok elérését. Erre hozták létre a KÁT rendszert, melynek definíciója alább olvasható:

Kötelező átvételi rendszer: olyan árvezérelt működési támogatási rendszer, amelyben a villamosenergia-termelők – bizonyos feltételek teljesítése esetén – a termelt villamos energiát egy előre meghatározott átvételi áron értékesíthetik.

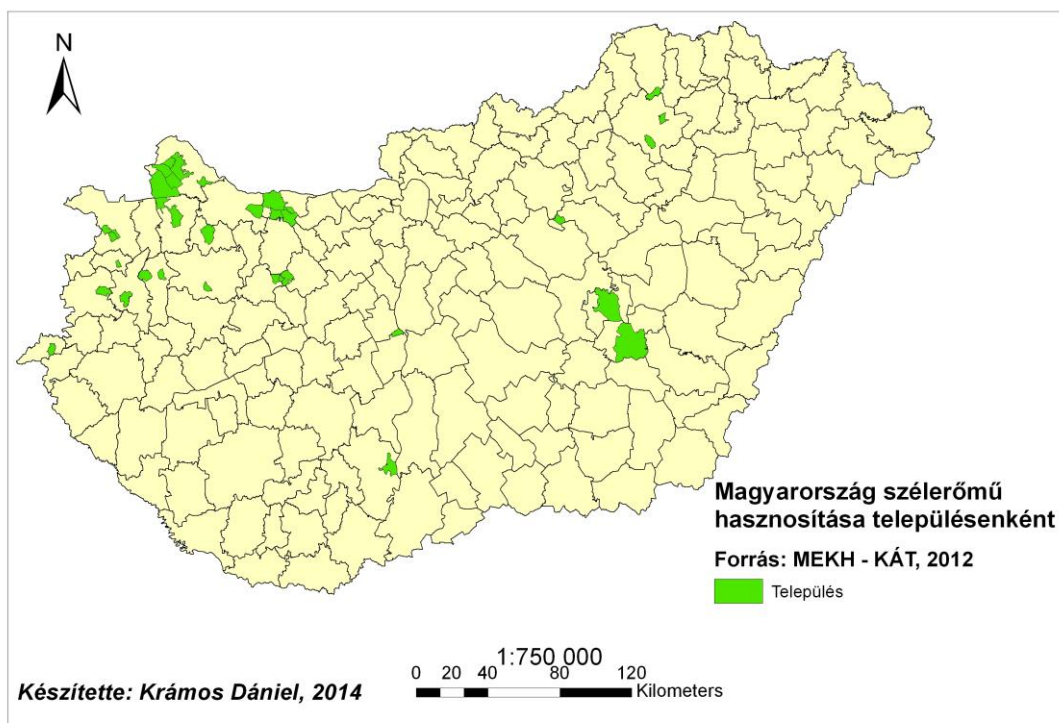
2012. év végén a KÁT rendszerbe értékesítő erőművek összesített beépített kapacitása 555 MW volt. 2011. július 1-jével jogszabályi rendelkezések értelmében a kapcsolt termelők kikerültek a KÁT rendszerből, és ezek után hőoldali támogatásban részesülnek, valamint 2012-ben a megújuló alapon termelő erőművek közül a vegyes tüzelésű erőművek egy részének lejárt a KÁT kvótája (beruházásuk megtérült), így ők a továbbiakban a szabadpiacon értékesíthetnek.

A megújuló energiaforrások közül a szélenergia, a nem vegyes tüzelésű (tiszt) biomassza, a biogáz, a depóniagáz, valamint a napenergia hasznosítása 2012-ben növekedett a villamosenergia-szektorban, mind a beépített kapacitás, mind a villamosenergia-termelés tekintetében. Megállapítható, hogy a 2012-ben a megújuló alapú villamosenergia-termelés legjelentősebb hányadát a szélenergia és a tisztán biomassza alapú termelés tette ki (29, illetve 26%), de a vegyes tüzelés még mindig jelentős (23%-os) részarányt képviselt. (MEKH 2012)

A kötelező átvételi rendszer hazai alkalmazásának keretfeltételeit a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény (a továbbiakban: VET) rögzíti, a rendszer működésének részletesebb szabályait pedig a 389/2007. Kormányrendelet (a továbbiakban: KÁT rendelet) valamint a 109/2007. GKM rendelet (a továbbiakban: Szétosztási rendelet) tartalmazza.

4.2.1. A szélenergia

A jelentés alapján 2012-ben összesen 47 működő szélerőmű volt regisztrálva a Hivatalnál, új kereskedelmi üzembe lépés nem volt. A szélerőművek 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 szélerőművek 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. Az alábbi térképen (3. ábra) figyelhetjük meg az értékesítő településeket.



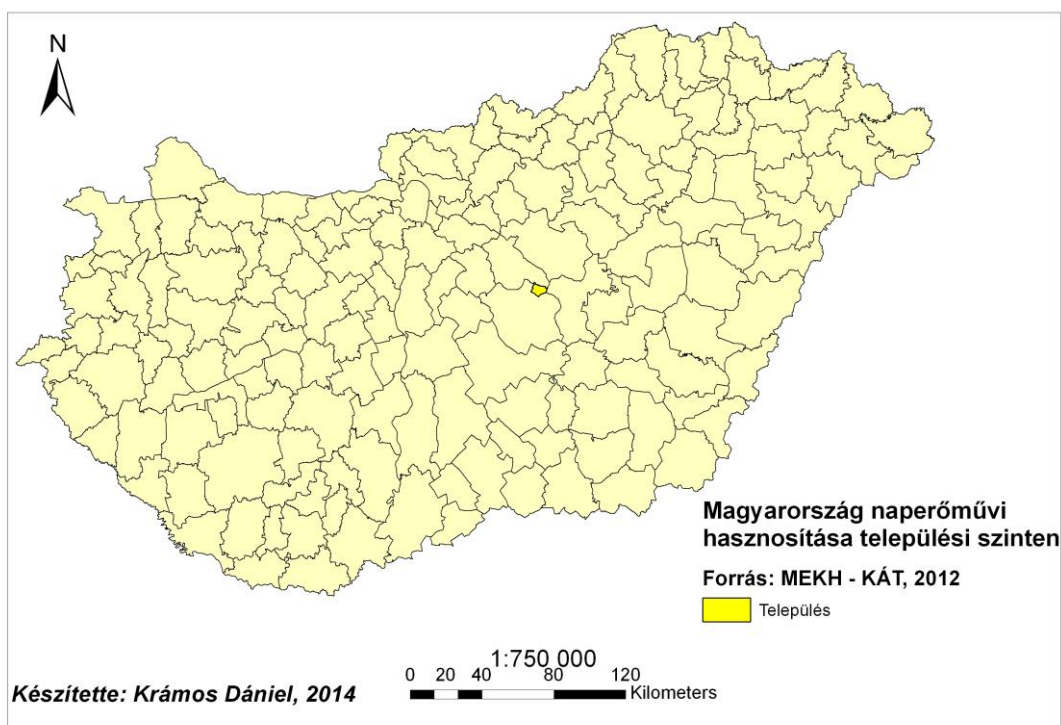
3. ábra: Magyarország szélerőmű hasznosítása 2012-ben (saját szerkesztés)

4.2.2. A 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. Érdeemes 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.

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.



4. ábra: Magyarország naperőműve települési szinten 2012-ben

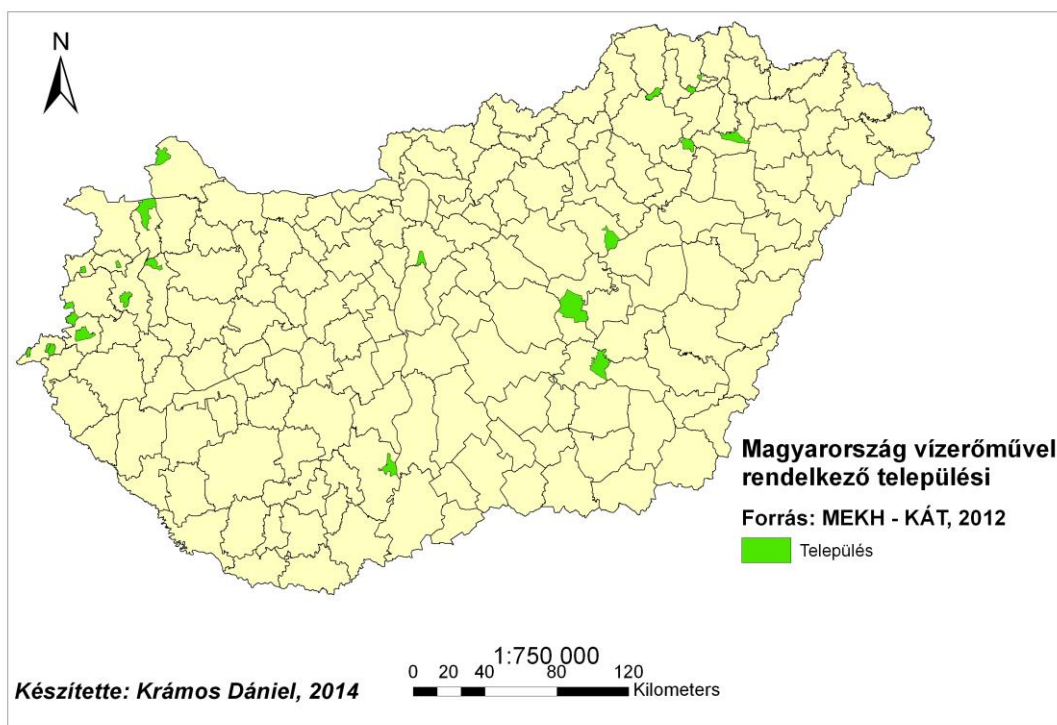
4.2.3. A vízenergia

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 termőterületről és élőhelyről 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.

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.



5. ábra: Magyarország vízerőművel rendelkező települései 2012-ben

4.2.4. A biomassza

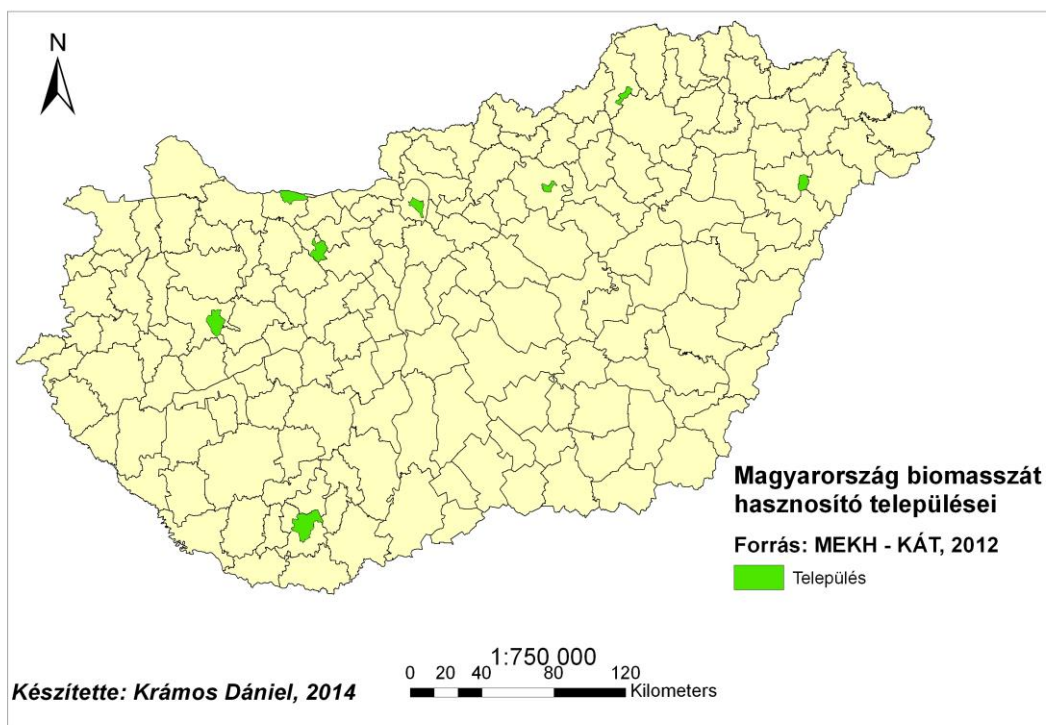
2012-ben összesen 324 MW volt a biomassza erőművek beépített teljesítménye. Tisztán biomasszát jelenleg öt erőmű tüzel, 139 MW összesített kapacitással. Szén és biomassza vegyes tüzelésű erőműből három üzemel, közel 185 MW számított biomassza alapú teljesítménnyel.

Tisztán biomassza erőmű, amely szabadpiaci értékesítő, egyedül Szentendre településen található 1,3 MW kapacitással.

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.

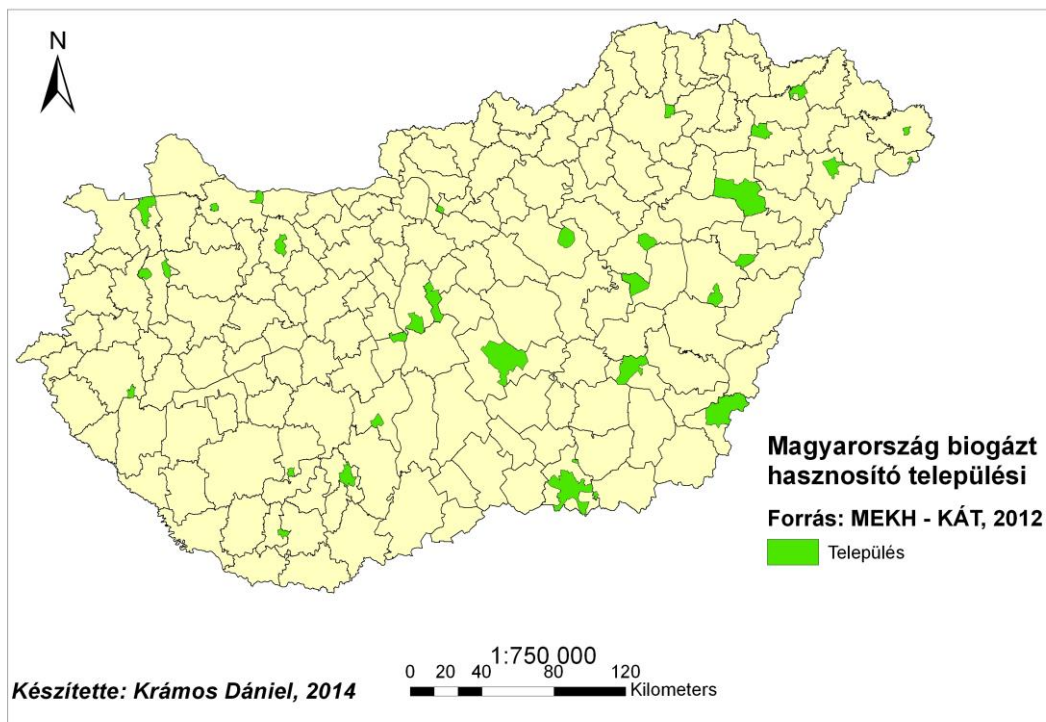
A KÁT rendszerbe összesen 171 MW kapacitás értékesített, amelyből 138 MW tisztán biomassza alapú termelés. A szabadpiacra ezzel szemben döntően a vegyes tüzelésű erőművek értékesítenek, több mint 150 MW kapacitással.



6. ábra: Magyarország biomasszát hasznosító települései (2012)

4.2.5. A biogáz, depóniagáz és 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.

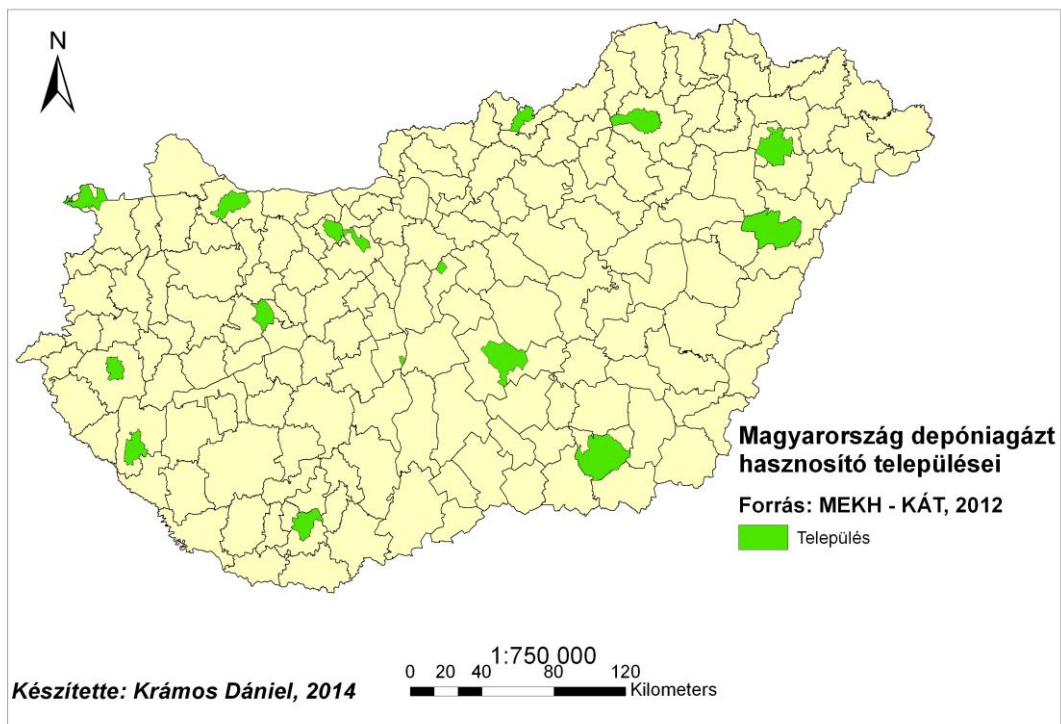


7. ábra: Magyarország biogázt hasznosító települései (2012)

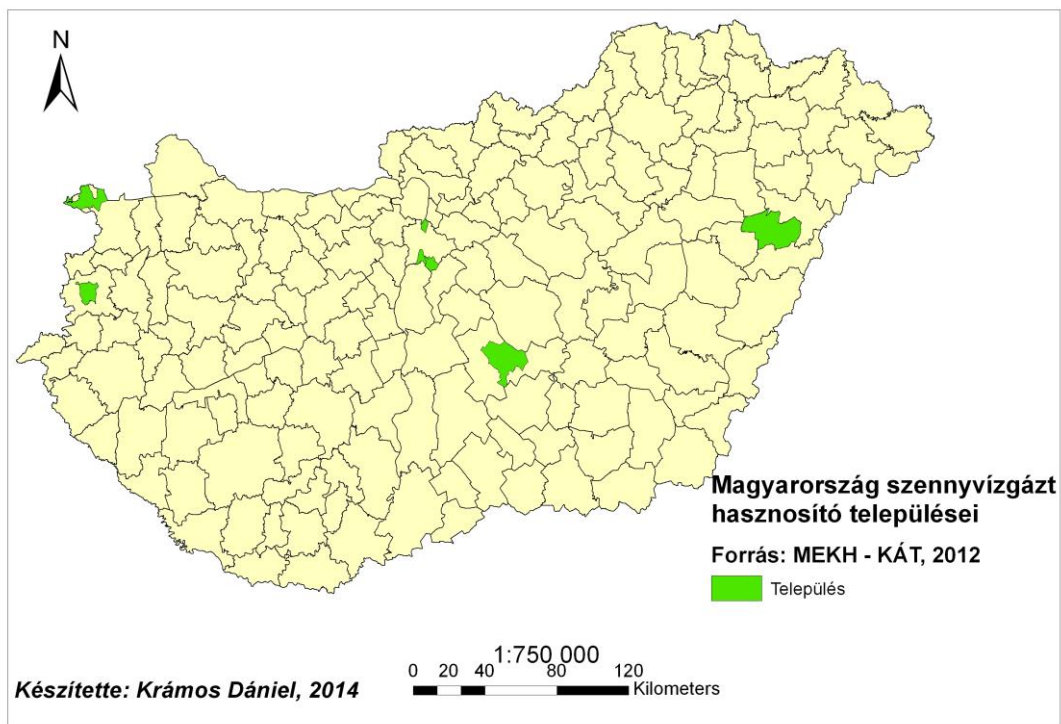
A 2012-ben három új biogáz alapon termelő erőművet helyeztek üzembe (Tiszaszentimre, Zalaszentmihály, Onga), depóniagáz esetén két új erőmű kezdte el a működést (Nagykanizsa, Zalaegerszeg), míg új szennyvízgázt hasznosító erőmű nem lépett üzembe.

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

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.



8. ábra: Magyarország depóniagázt hasznosító települései (2012)

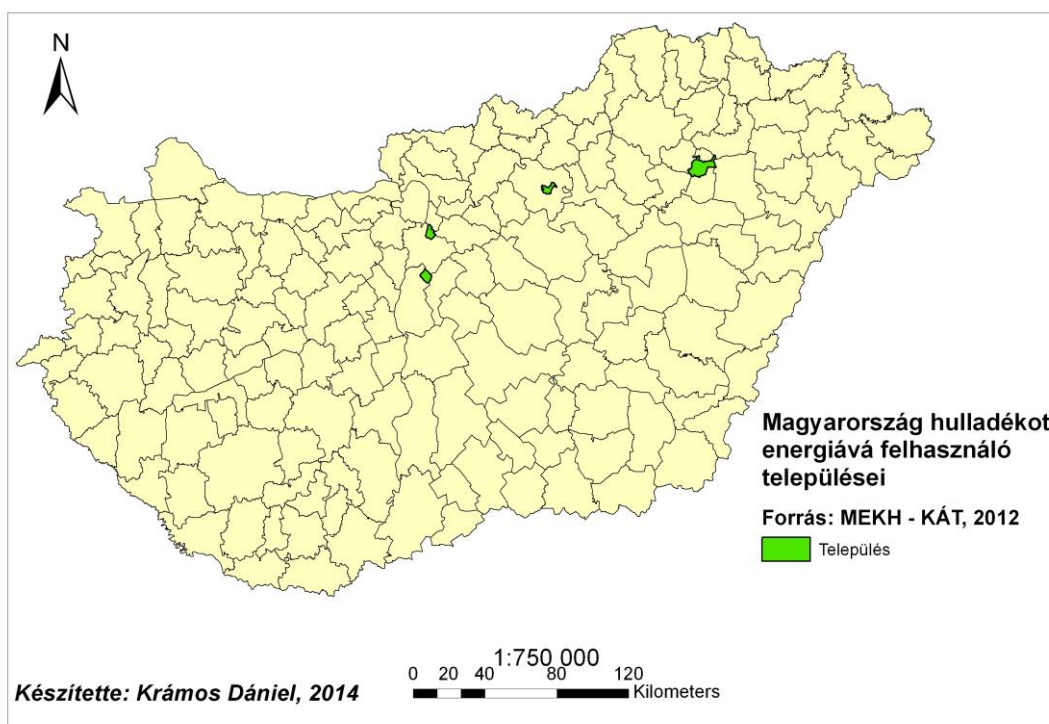


9. ábra: Magyarország szennyvízgázt hasznosító erőművei (2012)

4.2.6. A hulladékhasznosítás

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.

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.



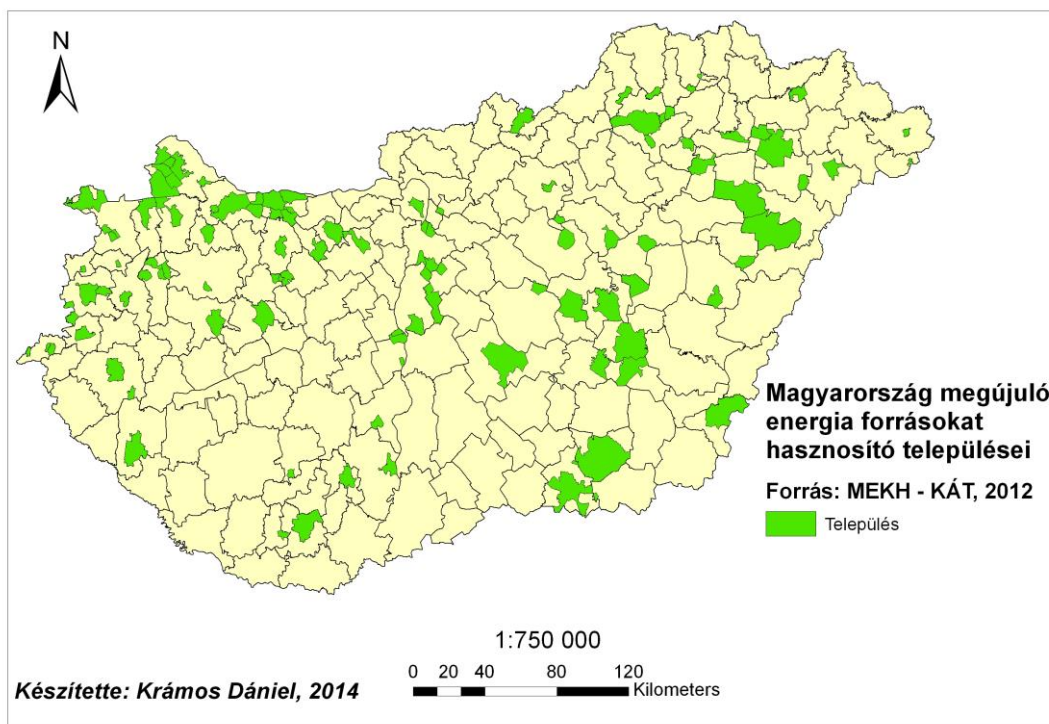
10. ábra: Magyarország hulladékot energiává felhasználó települései (2012)

4.3. Magyarország KÁT rendszerben értékesítő települései

Az adatok az eddig elemzés során összegezve az alábbi konklúzió tehető:

- A Magyar Energetikai és Közmű-ügyi Hivatal KÁT rendszeres jelentése alapján 110 településnél figyelhető meg valamilyen típusú villamos energiatermelés és értékesítés.
- Összesen 742,94 MW teljesítmény termeltek 2012-ben ezek a települések.
- Több helyen is megfigyelhető, hogy nagyszámban csoportosulnak ezek a települések.

Az adatokat összeillesztve az alábbi térképet kapjuk:



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

A vizsgálódás alapján megfigyelhető, hogy jellemzően a Nyugat-magyarországi régióban találhatók a települések, de találhatunk a Közép-Magyarországi, Észak-Magyarországi és az Észak-Alföldi régióban is jelentős számban.

A továbbiakban megvizsgáljuk a településeket csoportosulásuk alapján, és az intézményesülés lehetséges verziói alapján, a LEADER Akció Csoportok és a Helyi Vidékfejlesztési Stratégiájuk alapján.

4.4. Magyarország lehetséges energia régiói

A lehetséges energia régiók elemzése során a két területi szinten a fejlesztési dokumentumok elemzése készül el.

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

Ezeket az alábbiakban egyenként ismertetjük, mert nem sok ilyen település van. Az első Kecskemét, ahol 3 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 3-féle megújuló erőforrást is hasznosít

Számos településen kétféle megújuló energiát is hasznosítanak kétféle megújuló energiát hasznosítanak:

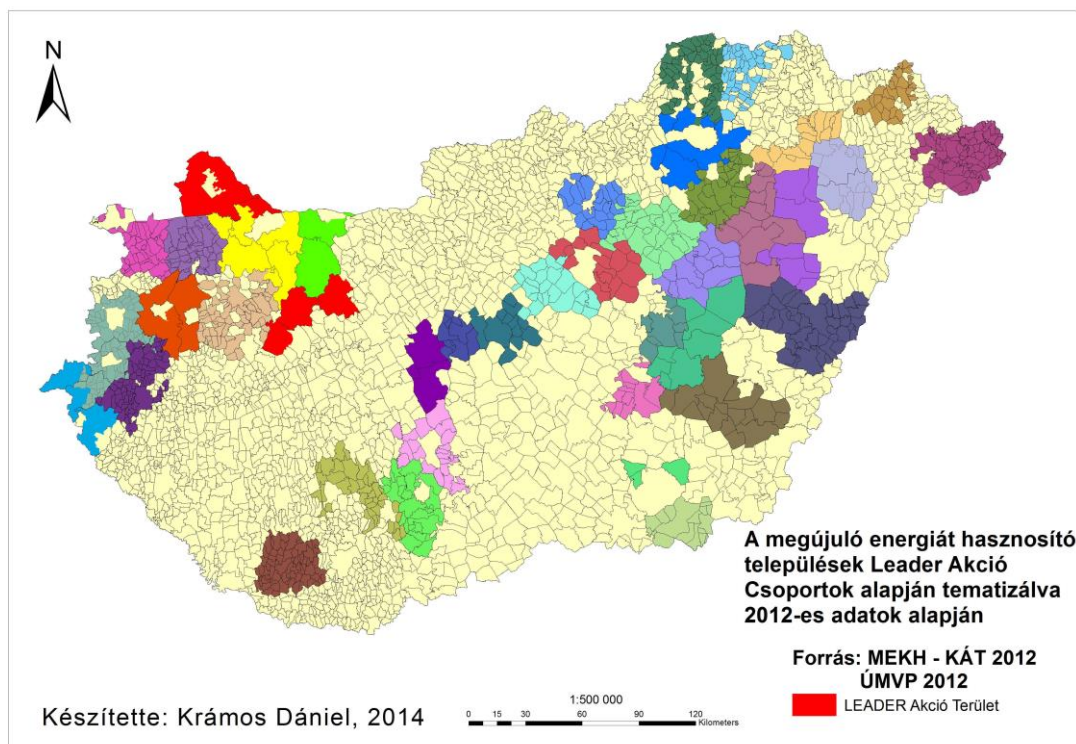
Ostffyasszonyfán szélerőmű és biogázt hasznosító erőmű, Ikerváron szélerőmű és kicsi vízerőmű található. Visontán biomassza tüzelés és hulladékhasznosítás történik az erőműben. Pécsen biomassza és depóniagáz hasznosítás folyik. Kapuvár a biogáz hasznosítás mellett kicsi vízerőmű működik. Sopronban és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

4.4.1. LEADER Akció Csoportok alapján

Az intézményi forma kialakulásához bemutatjuk a LEADER akciócsoportok szerepét. A térképen (2. ábra) zölddel jelölt települések közül 32 nem tartozik egy LEADER akciócsoporthoz sem. Ezekhez a településekhez tartozik Budapest 4 kerülete is, így tehát összesen 29 települést nem tudtunk LEADER térséghez kötni. Ezek a települések városi rangúak, tehát nem vehetnek részt a LEADER programban. 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)

Az elemzés során 41 darab LEADER Akció Csoportot tudtunk azonosítani az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program települési adatbázisa alapján.

A 41 helyi akciócsoport 78 települést ölel fel, ebből viszont vannak olyan akció területek, amelyekhez az ábrázolt települések közül csak 1-2 településen folyik a KÁT rendszerben értékesítés, igazából nem jelent nagy térségi értékesítést.

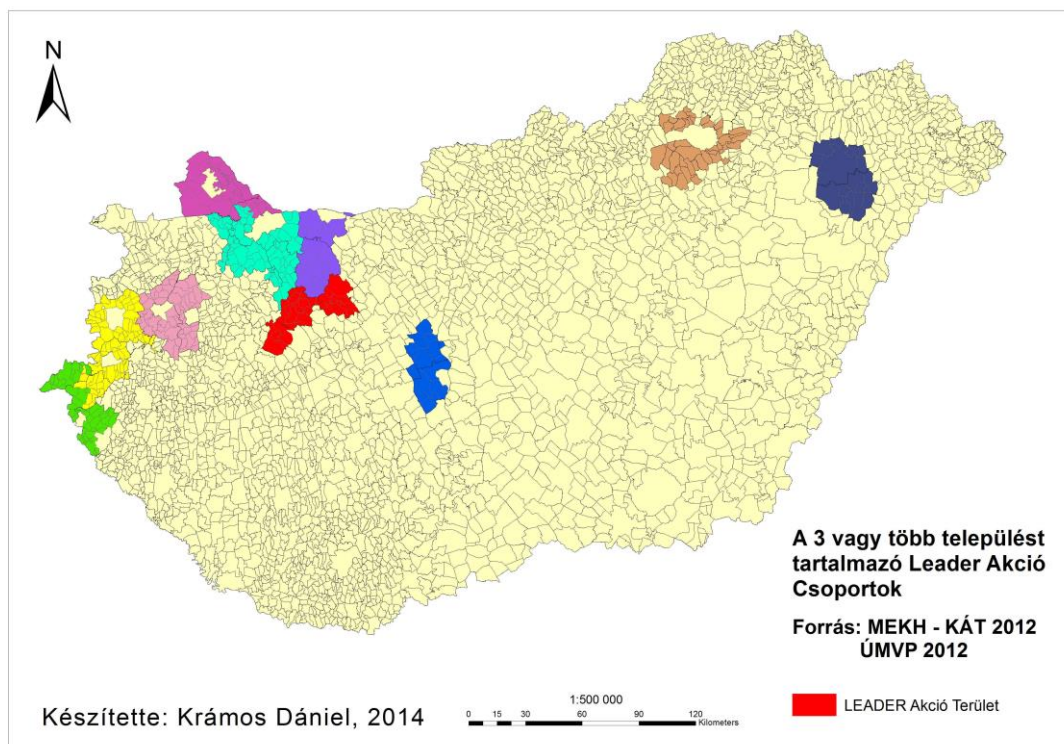


12. ábra: A megújuló energiát hasznosító települések Leader Akció Csoportok alapján tematizálva 2012-es adatok alapján

A térképről azokat a LEADER régiókat emelem ki, ahol legalább 3 településen megtalálható a KÁT rendszerben értékesítő, ezek:

- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület
- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület
- Bükk-Térségi LEADER Egyesület
- Mezőföldi Híd Térségfejlesztő Egyesület
- Nyírség Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület
- Órség Határok Nélkül Egyesület
- Pannónia Kincse LEADER Egyesület
- Sághegy Leader Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület
- Vasi Őrtorony Közhasznú Egyesület.

Az intézményesülés elmélete alapján ezek a régiók már túljutottak a területi kiformálódás szakaszán, rendelkeznek a LEADER Program megfelelő szimbolikájával, a térségi adottságokat bemutató honlap arculattal.



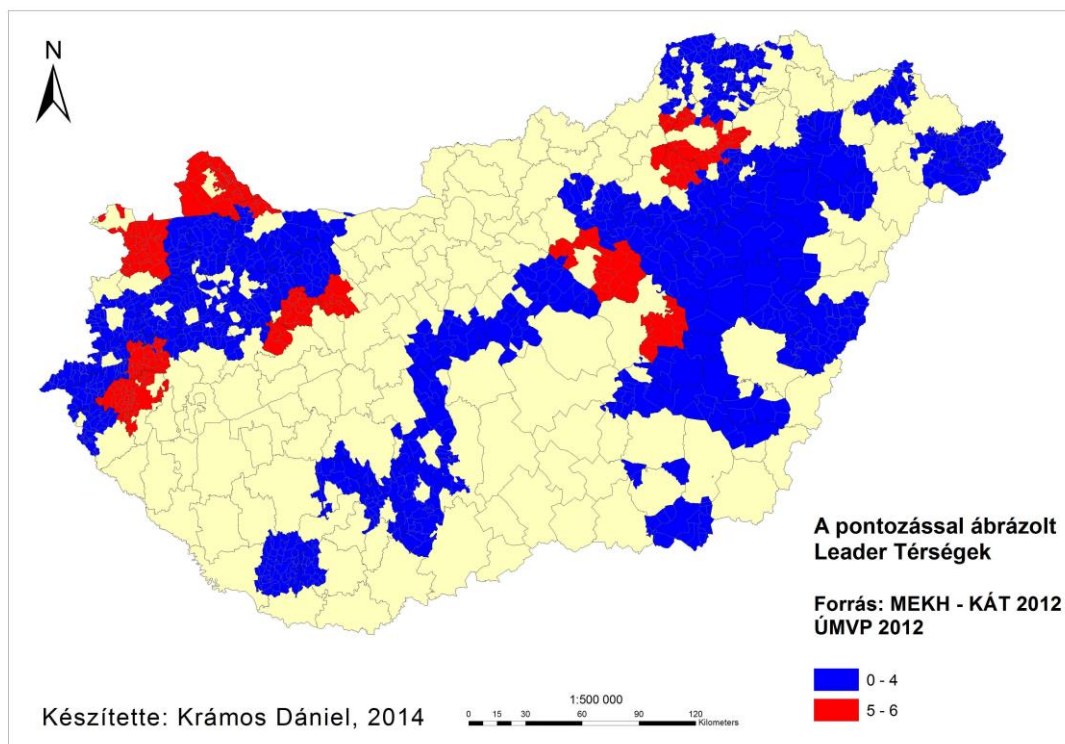
13. ábra: A 3 vagy több települést tartalmazó Leader Akció Csoportok térbeli eloszlása

Ez a fajta csoportosítás a települési csoportosulások alapján történt és mivel rendelkezik minden helyi akció csoport megfelelő és elfogadott Helyi Vidékfejlesztési Stratégiával, így érdemes ezeknek a dokumentumoknak a tartalmát is átvizsgálni.

A dokumentumelemzést az alábbi tematika alapján végeztem el:

- A dokumentum van-e bármilyen utalás a megújuló energiával kapcsolatban?
- A helyzetelemzés szakaszban említve van-e a megújuló energiaforrás, mint tényező?
- A jelenleg KÁT rendszerben történő értékesítő település és megújuló energia típust is említik-e a Stratégiában?
- Szerepel-e célkitűzésként a valamilyen megújuló energiaforrás felhasználása?
- A célkitűzés alapján van a térségi szintű fejlesztési elképzelésekhez valamilyen intézkedés, alprogram rendelve?
- Ha van ilyen típusú intézkedés, van-e említve prioritásként élvező, vagy fejlesztendő felhasználó, erőmű vagy programcsoport?

Ezekre a kérdésekre 0-1-es pontozással történt az értékelés, ami azt jelenti, hogy ha igen a válasz, 1 pontos az értékelés, ha nincs, akkor 0 pontos.



14. ábra: A pontozással kimutatható 7 Leader Térség

A pontozás alapján az alábbi konklúzió vonhatjuk le:

- 1 darab olyan csoport van, amely a Stratégiája alapján egyáltalán nem nevezhető energia régióknak, ugyanis minden kérdésére 0 pontot kapott (Bihar-Sárrét Vidékfejlesztési Egyesület)

- 3 darab HACS van ahol legalább megemlézték a hajlandóságot a felhasználásra, de így is csak 1 pontra voltak értékelhetőek. (Abaúj Leader Egyesület, Őrség Határok Nélkül Egyesület, Tisza-tó Térsége Leader Egyesület)

- 8 darab szervezet található, amelynek összesen kettő pont adható. Általában a fejlesztési hajlandóság mellett vagy már intézkedést említene a jövőre nézve, vagy a helyzet elemzésben említik meg az erőforrás felhasználást. (Borsod-Torna-Gömör Egyesület, Dél-Borsodi LEADER Egyesület, Hortobágyi LEADER Közhasznú Egyesület, Maros-völgyi LEADER Egyesület, Nagykunságért Vidékfejlesztési Egyesület, Szinergia Egyesület, Tisza-Tarna-Rima Mente Fejlesztéséért Közhasznú Egyesület, Tolnai Hármas Összefogás Vidékfejlesztési Szövetség,)

- 14 esetben adható három pont, ugyanis ezek a térségek már valamilyen intézkedést vagy célkitűzést is említene a HVS-ben a hajlandóság és az elemzés mellett. (A Vásárhelyi Vidék Jövőjéért Egyesület, Dél-Mátra Közhasznú Egyesület, Felső-Szabolcsi Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület, HAJT-A Csapat Egyesület, Nyírség Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület, Pannónia Kincse LEADER Egyesület, Pest-Budai és Ráckevei Városszépítő és

Műemlékvédő Egyesület, Rábaköz Vidékfejlesztési Egyesület, Sághegy Leader Egyesület, Sárköz-Dunavölgye-Siómente Egyesület, Szatmár Leader Egyesület, Tiszazugi Leader Egyesület, UTIRO Leader Egyesület, Vasi Őrtorony Közhasznú Egyesület).

- További 8 szervezetnek adható eggyel több pont, ugyanis már vagy az elemzésnél már említik a meglévő KÁT rendszeres értékesítő erőművet, vagy a célkitűzés mellé már konkrét intézkedést, programot említenek. (Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület, Duna Összeköt Egyesület, Felső-Homokhátság Vidékfejlesztési Egyesület, Hajdúk Vidékfejlesztési Egyesülete Leader Helyi Akciócsoport, Körösök Völgye Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület, Mezőföldi Híd Térségfejlesztő Egyesület, Somló-Marcalmente-Bakonyalja Leader Akciócsoport Közhasznú Egyesület, Tiszatér Leader Egyesület).

Ezeket a területeket jelen esetben még nem tekinthetők energia régióknak, ugyanis nem kezelik komplexen a feltett kérdéseket. Ez azt jelenti, hogy az említett 41 Leader Akció Csoportból 34 egyáltalán nem tekinthető energia régióknak. Ha összevetjük a települési csoportosulás alapján alkotott 10 szubrégióval, akkor egyből szembetűnik, hogy a fenti felsorolásba ott van 6 térség, ami nem tekinthető, viszont akad további 3, amelynél kettő vagy kevesebb esetben figyelhető meg a KÁT beszámoló alapján említett település.

A pontozásos rendszer alapján 5 pontot ért el a „A BAKONYÉRT” Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület, Göcsej-Hegyhát Leader Egyesület, Jászsági Kistérségi Helyi Közösség Egyesülete és Tisza-menti Leader Közhasznú Egyesület.

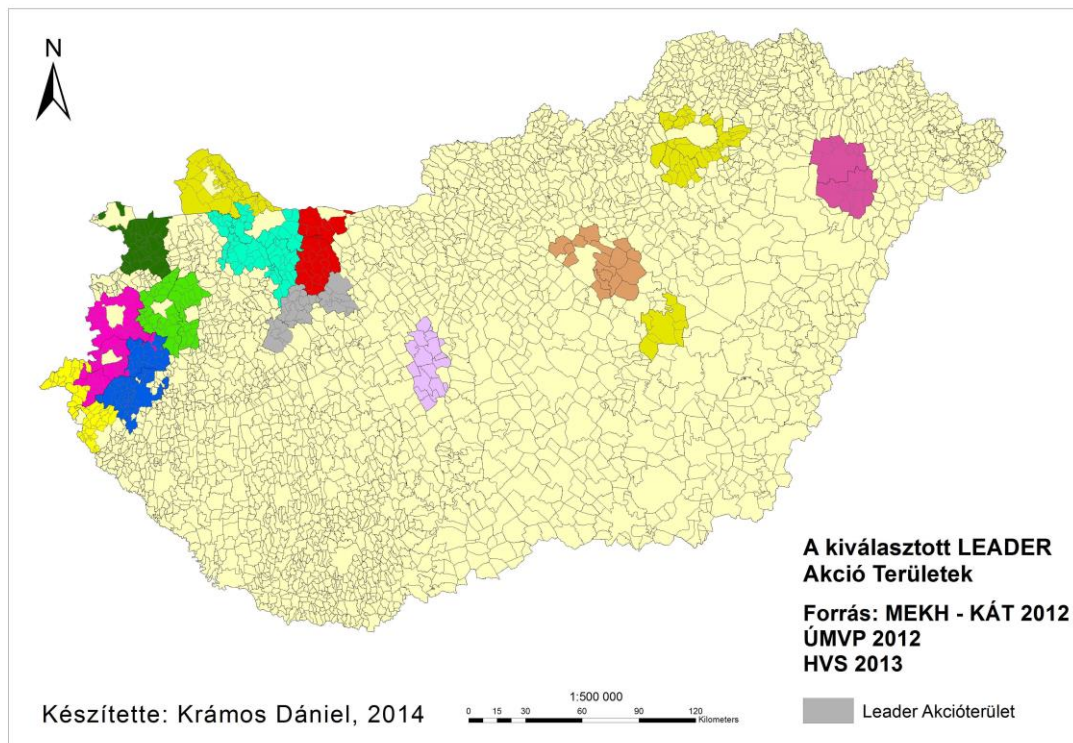
Teljes mértékben energia régióknak tekinthető, azaz a feltett kérdésekre minden esetben igennel lehetett válaszolni, az Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület, Bükk-Térségi LEADER Egyesület, és Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület. Utóbbi kettő a települési csoportosulás alapján is fel voltak sorolva.

Mivel mind a két módszer megmutatta azokat a térségeket, amelyek megújuló energiával vannak ellátva, összesítve az alábbi térségeket emelhetjük ki:

- 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
- Őrség Határok Nélkül Egyesület

- Pannónia Kincse LEADER Egyesület
- Sághegy Leader Egyesület
- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület
- Tisza-menti Leader Közhasznú Egyesület
- Vasi Órtorony Közhasznú Egyesület.

Ezeket láthatjuk ábrázolva az fentebbi térképen (15. ábra).



15. ábra: A 14 darab kiválasztott Leader Akcióterület

Miután meg lett határozva ennyi település és térség, még mindig érdemes tovább vizsgálni, ugyanis a LEADER Program nem 29 településsel nem foglalkozik. De egyúttal megállapítható, hogy a 29 település többnyire kistérségi központok, valamint a Közép-Magyarországi régióban a Budapest agglomerációjához tartozó települések. A kistérségi vagy megyei központok szorosan tudnak illeszkedni az akció területekhez. Mint például Miskolc, Győr, Szombathely, Sopron, stb.

5. Az intézményesülés szintje Magyarországon a német modell alapján

5.1. A kiválasztott térségi intézményesülés a 33-as pont rendszer alapján

Már korábbi fejezetben be lett mutatva a németenergia régiók kritérium rendszere. A kritérium rendszer 5 fő pontra osztja a 33 kritériumot. A Helyi Vidékfejlesztési Stratégiák vizsgálatakor a következő tényekre lehetett megállapítást tenni:

- 1. definíciós jellemzők: Mivel eleve kiválasztott intézményrendszerrel vizsgáldtunk, amely a németországi esetekben is alkalmazott, az 1-0-s rendszerben megadhatóak a pontok a térségeknek. Az konkrét számokkal nincs megfogalmazva, hogy mekkora mértékben kívánnak átállni a megújuló energiára, mivel ez nem is LEADER dokumentumok kötelező eleme.
- 2. célszint kritériumainál a megújuló energia célkitűzések szintén megtalálhatóak, de nem úgy, ahogy azt a német pályázati anyagban, számszerűsítve minden. A céloknál és intézkedéseknél jól megfigyelhetők a 6 pontosan meghatározott térségek energetikai törekvései, itt tényleg tetten érhető az energetikailag autonóm térséggé válás. A HVS-ekben ezeket a célkitűzéseket több esetben is említik, nem csak a cselekvési tervben, hanem a stratégiában is
- 3. cselekvési szint intézkedéseinél legtöbbször már nem alkalmazható megfelelő módon a Stratégia, már cselekvési tervet is át kell nézni. Ha pályázati anyagot kellene összeállítani a kritériumok szerint a LEADER Akció Csoportok energia régióvá válásánál, a két dokumentum, valamint egyéb tervezési eszközökkel nagyon gyorsan rendelkezésre állnak az eszközök. Az egyetlen nehéz pontja ennek a kritérium csoportnak, hogy részletes megújuló energia adatbázissal kell, hogy rendelkezzen, és ez a KÁT rendszeren, illetve a saját pályázati úton történő eszközosztáson nehézkesen előállítható, és erre különösen ki van hegyezve a dokumentum. Legtöbb pontnál a részletesség hiánya okozza a problémát.
- 4. állami szintű kritériumok, ami a legnehezebben megközelíthető a pontozásnál. A KÁT rendszeres adatbázis adott, de a háztartási kiserőművek esetében nem részletes. A HVS-ek 5 és 6 pontra osztályozott dokumentumelemzésnél tartalmazzák ezt, de nem adatokkal leírva. Amíg Magyarország nem rendelkezik legalább települési szintű kis-, közép- és nagyerőműi adatbázissal, addig ezeknek, kritériumoknak nem tud megfelelni a HACS-ok és ezáltal az energiaregióvá válás a német rendszer szerint lehetetlen.
- 5. egyéb fontos értékelendő adatok, mint például az információbázis, pilot-projekt szerepkör és a tudatosság kérdésköre. Mivel minden Helyi Akció Csoportnak kötelező 2 évente át vizsgálni a HVS-t, és az időszak végén átfogó jelentést készíteni, így ez a legkönnyebben maximalizálható pont. A tudatossággal sincs gond a térségekben, akik érintettek a forrásallokálásban, számszerűsített promóciót kötelesek tenni, így itt is maximalizálást kell alkalmazni a pontok terén. A különlegesség felfedezhető a legtöbb régióban, sok innovatív ötlet kerül már bemutatásra, mind energetika, mind fenntarthatóság témakörében, így itt is minimum egy ponttal távozik az összes LEADER csoport.

Megfigyelhetjük, hogy a kritérium rendszer néhány ponton jól alkalmazható a magyarországi energia régiók kialakulásának tetten érésére. Mivel nincs kimondottan energia régiós forma, mivel jelenleg még nem indokolt, így a kritérium rendszere alapján a jelenlegi intézmény rendszereken lehet vizsgálódni. Viszont számos ponton találhatunk hiányosságot, amikor a Magyarország településcsoportjaira kívánjuk alkalmazni. Mivel egy pályázati kritériumrendszerrel van szó, és mi a koncepciókat vizsgáltunk, az eltérő dokumentáció miatt nem lehet minden ponton eligazodni.

Ennek oka, hogy a Helyi Vidékfejlesztési Stratégiák az akcióterületek fejlesztésére irányulnak, nem pedig megújuló energiáról szóló jelentések, mint azt a német modellben alkalmazzák. Ennek magyarázata, hogy nem a német 100%-os régiókról beszélünk, hanem LEADER térségekről. Arra a németországi példában is van precedens, hogy a LEADER régióból lesz energia régió. A pályázati jelentés elkészítő LEADER régióknak, ha átvevődik a német rendszer, egy teljes-körű alap és speciális kutatást és adatbázist kell kiépíteniük a sikerhez.

Indokoltnak találom, hogy az energia régiók kialakulását ne csak a kritérium rendszer alapján mutassam be, hanem a már jól bevált intézményesülés elméletét is.

5.2. Az intézményesülés szintjei

Az alábbiakban Paasi elméletét mutatjuk be az eddig felhasznált tapasztalatok és dokumentumok alapján.

5.2.1. A területi kiformálódás

A magyarországi energia régiók vizsgálata során azt a területi szint és kiformálódás lett bemutatva, amely ötvözi az állami érdekek, a vállalkozói szemléletek, valamint a civil szféra igényeit. Magyarországon jelenleg a fejlesztések tekintetében a LEADER Program Helyi Akció Csoportjaihoz történő csatlakozással mutatható ki ez a széles spektrumú, alulról jövő kezdeményezés.

A német energia régiós rendszer, mely elsősorban a „Landkreis” szinten figyelhető meg a legnagyobb mértékben, területi szempontból a járási, kistérségi vagy a LEADER Akció területi esetekben figyelhető meg.

5.2.2. A szimbolikus forma

A szimbolikus kiformálódás során azt a tényt lehet megállapítani, hogy kifejezetten megújuló energiaforrás felhasználására irányuló kifejezés a LEADER Programban nem található. Az elsődleges cél a vidék fejlesztése, amiért az egész intézmény rendszert léterhozták.

A területi szimbólumok vizsgálata során érdemes kitérni a logók, a honlap és a tájékoztató kiadványok arculatának elemzésére.

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület esetében megtalálható a zöld hegység motívuma, valamint a víz. Egyik sem emelhető ki a KÁT rendszeres értékesítés alapján, de a honlap arculata esetén megtalálható a fenntarthatóság.

- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület logójában és a honlap stílusában egy zöld fa található, ami a fenntarthatóság egyik jelképe, ideális jelkép egy energia régióknak.

- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület logójában is megtalálható a fa szimbólum, kiegészítve a víz jelképével. A honlap banner sávjában a szalma található, amely a biomasszára utal, így ebben az esetben is megállja a helyét az energia régiók szimbolikus kifejeződésében.

- Bükk-Térségi LEADER Egyesület logója többszörösen összetettnek tekinthető. A LEADER arculati logót egyértelműen felhasználó szimbólum olyan kreatív elemeket csempészt a még a megszokott fenntarthatóság szimbóluma mellé, mint a konkrét napmotívum és maga szélerőmű. A honlap arculata is egyértelműen a megújuló energiaforrás felhasználást mutatja.

- Göcsej-Hegyhát Leader Egyesület esetében már kevésbé mutatható ki a honlap és kiadványok tekintetében a megújuló energia szerepe. A természetvédelmi zöld szín viszont iránymutató a HACS arculatában.

- Jászsági Kistérségi Helyi Közösség Egyesülete arculati elemei a kultúrát mutatják, egyáltalán nem található meg benne a megújuló energiának a szimbolikája.

- Mezőföldi Híd Térségfejlesztő Egyesület logója a HÍD motívum köré épül. Elsősorban a mezőgazdaság szerepkörét emeli ki a honlap arculata.

- Nyírség Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület esetében is a zöld motívumok mutatnak természetvédelmi jelképet, de ezen kívül nem találunk energia régiókra jellemző szimbolikát.

- Őrség Határok Nélkül Egyesület logója esetében a zöld és a nap motívum emelhető ki, ami egyaránt szolgálhat egy energia régió szimbólumának. A honlap arculata viszont inkább az örökségvédelem mellett szól.

- Pannónia Kincse LEADER Egyesületnek a honlap arculata az eddigi LEADER szervezetekhez képest teljesen egyedi, mutatja a zöld táj, a kerékpározás, a helyi értékek és gazdaság teljes szimbolikáját. Az energia régiós vizsgálat tekintetében teljes mértékben meggyőző arculata van a szervezetnek.

- Sághegy Leader Egyesület esetében a nap motívum emelhető ki, valamint a mezőgazdaság, mint jelkép. Kiemelendő, hogy a szimbólumokkal és az arculattal a fenntarthatóságot kívánják erősebben szimbolizálni.

- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület logója szintén nagyon összetett. Megtalálható az élővilág, a természet, a víz és a nap szimbóluma. Így komplexen jelzi a térség jellegét és a fenntarthatósági célokat, amely egy energia régió esetében nagyon kedvező.

- Tisza-menti Leader Közhasznú Egyesület esetében a zöld szín nevezhető meg a fenntarthatóság motívumának, a logó inkább a Tisza élővilágát kívánja szimbolizálni, nem a megújuló energiákat. Ezt a honlap arculata is átveszi.

- Vasi Órtorony Közhasznú Egyesület jelképe és honlap arculata leginkább az ország legnyugatibb pontjának szimbólumát kívánja bemutatni. Az energia felhasználás a banner sávban sem fedezhető fel.

Megállapítható így, hogy 8 esetben megjelenik a szimbolikus forma.

5.2.3. Az intézményi forma

Mivel ez egy kiforróban lévő rendszer, így a magyar esetben azokat a lehetőségeket kívántam elemezni, amelyre a németországi példák esetén is említve vannak. A területi kiformalódásra a 2004-ben induló AVOP program, 2007-ben elindított LEADER+ program adott egy kiformalódási formát. Az akkor létrehozott Helyi Vidékfejlesztési Stratégiák és Akció Csoportok szervezetei az idő és a jog gyakorlás során változtak, ezért volt indokolt a 2013-as újrapozícionált anyag elemzése. Ez a területi szint a 2007-es NUTS rendszer alapján a NUTS 4-es szint, az újabb kategorizálás alapján a LAU 1. Az összes stratégia elemzi, hogy mely kistérségekből, milyen települési típusokból származnak a résztvevő tagszervezetek és egységek.

A német gyakorlat és a Paasi által alkotott elmélet alapján megállapítható, hogy a 13 LEADER térségben megfigyelhető a vidéki típusú területi kiformalódás. Ha ehhez hozzávesszük a megyeszékhelyi vagy kistérségi központi szerepkörrel rendelkező egyéb településeket, akkor minden esetben létrehozható egy ideális energia régió. A Kassel-i Energia Régió esetében egyesületi indulással („dENet E.V.” néven) kezdte meg működését, majd vállalkozássá alakult az egyszerűbb kereskedelmi és innovációs tevékenységek miatt.

54/2011. VM rendeletnek megfelelően 2012. április 30-át követően LEADER HACS címmel kizárólag egyesület rendelkezhet, illetve e címet csak egyesület nyerheti el. Így az intézményi forma teljesen adott, főleg, hogy a magyar jogrend nem tesz különösebb korlátozásokat a nonprofit szervezetek ellen.

5.2.4. A kialakult szerepkör és működési forma

Az utolsó szinten vizsgálat célja régió kialakulása, beilleszkedése a regionális rendszerbe és a társadalom regionális tudatába. Azokat a csoportosulásokat vizsgálom meg, amelyek az eddigi kritériumok esetében megfeleltek. Itt a dokumentumok elemzésénél figyelembe veszem a már megfogalmazott és megvalósított intézkedéseket, célkitűzéseket.

- Alpokalja-Ikvamente Leader Egyesület esetében megtalálható egyaránt célkitűzés és megvalósítás, tehát az energia régió feladatkörét ellátja.

- A BAKONYÉRT Vidékfejlesztési Akciócsoport Egyesület esetében is megtalálható egyaránt a célkitűzés és a megvalósítás, tehát az energia régió feladatkörét ez a csoport is ellátja.

- Bakonyalja-Kisalföld kapuja Vidékfejlesztési Egyesület esetében már csak az intézkedés található meg, nincs konkrét említése a megvalósulásnak. Így az állapítható meg, hogy a német rendszer működése alapján ezeken a pontokon még erősítenie kell a térségnek.

- Bükk-Térségi LEADER Egyesület esetében szintén megtalálható egyaránt a célkitűzés és a megvalósítás, tehát az Akció Csoport egy magyarországi energia régiónak tekinthető.

- Őrség Határok Nélkül Egyesület esetében nem található meg intézkedés sem és megvalósítási munkálatok sem, így ez a térség nem tekinthető energia régióknak.

- Pannónia Kincse LEADER Egyesület Helyi Vidékfejlesztési Stratégiájában csak említés történik az eddig megvalósított fejlesztésekről, viszont a jövőképpen nem jelenik meg intézkedésként az energia régiókra jellemző célkitűzés, és az ehhez tartozó intézkedés.

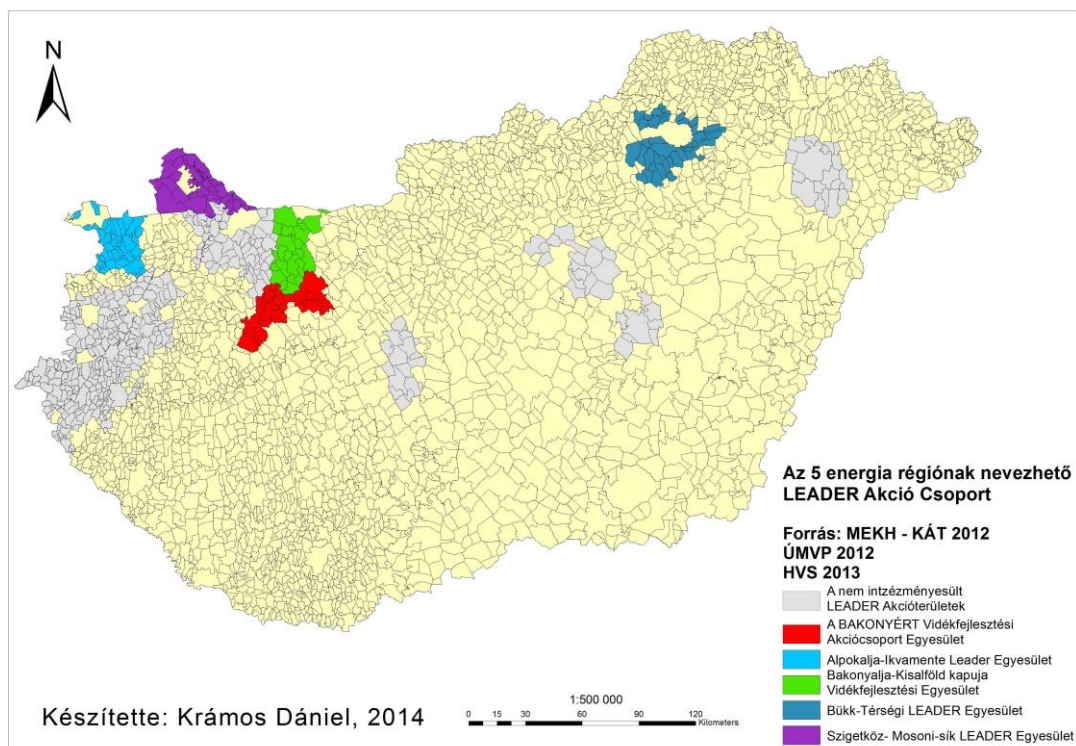
- Sághegy Leader Egyesületnél pedig az ellenkező látható. Az eddig fejlesztésekről nem esik szó, de intézkedés és célkitűzés van. Ez viszont az energia régió működési formájához képest kevés.

- Szigetköz- Mosoni-sík LEADER Egyesület esetében megtalálható egyaránt célkitűzés és megvalósítás, tehát az Akció Csoport az energia régió feladatkörét ellátja.

Ezekre a térségekre jellemző, hogy megtalálható a LEADER forrás allokáció a megújuló energia régió fejlesztése érdekében, a társadalom számára hasznos információs pontok kiépítettsége jelen van. Megtalálható néhány esetben energiadvar, amely a társadalom informálását és az energia ellátást szolgálja. Pályáztatás zajlott le az elmúlt időszakban megújuló energia témakörben.

5.3. A német kategóriák alapján meghatározott Magyarország Energia Régiói

Az alábbi térképen láthatjuk az eddig kutatás eredményét.



16. ábra: Az elemzés által energia régióknak titulált magyar energia régiók

6. Összefoglalás

Kutatásom legfontosabb feladata az volt, hogy bemutassa a Nyugat-Európában már elindult energia régiók kialakulásának folyamatát Magyarországon. Az elsődleges cél az volt, hogy a hollandiai és németországi megújuló energiákkal történő régió kialakítást átültesse a magyarországi rendszerbe. Összegzésképp megállapítható, hogy ezek az elméletek komplexen kidolgozottak, bizonyos rész dokumentációhoz kötöttek.

A kutatás második célja az volt, hogy az alábbi kérdéseket megválaszoljam:

- Melyek azok az európai módszerek, melyeket alkalmaznak az energia régiók kialakítására vagy a megújuló energiák térségi használatára?

Az elméleti kutatás során, valamint a tanulmányutak során levonhattam azt a következtetést, hogy az energia régiók kialakítására kettő nagy elméletet lehet bemutatni, a német és holland elméletet. A német a konkrét térségi kialakításra lett kialakítva, míg a holland a régióban élő közösségek fejlesztésére.

- Alkalmazható-e Magyarországon az Overijssel provinciában alkalmazott közösség által vezérelt megújuló energia felhasználás modellje az energia régió képződés tükrében?

Az Overijssel-i gyakorlat bemutatta, hogy a közösség által vezérelt fejlesztéseknek sokkal nagyobb esetben van szerepe egy vidéki térség fejlődésében. A módszerek kitérnek olyan kérdésekre, amelyeket más kialakítási módszerek során is meg kell válaszolni. Ez az elmélet inkább a közösségi szemlélet, valamint a kisközösségek számára nyújt lehetőséget, tehát ezt jelen dolgozatban nem lehetett alkalmazni.

- Alkalmazható-e a Németországban használatos 33 pontos kritérium rendszer elméletként a magyarországi térségek esetében?

A németországi gyakorlat kidolgozásában a Hessen tartományi gyakorlat volt az elindítója, a Kassel városában működő deENet Egyesület kezdte el. A kritérium rendszerről elmondható, hogy nagy részletességgel kéri a jelentést az energia régiós címért. A tényezők között szerepel például a régió mérete és lehatárolása, intézményi felépítése, a megújuló energiaforrások jelenléte az áram- és a hőszolgáltatásban, illetve a közlekedésben. Fontos kitétel még, hogy milyen elérendő célokat tűz ki maga elé a térség és ezekre milyen konkrét tervekkel áll elő (energiahasználat és fenntarthatóság, üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése stb.).

Megállapítottuk, hogy a modell sok fontos alap kritériumot alkalmaz, mely Németországban jól alkalmazható. A kritérium rendszer néhány ponton jól alkalmazható a magyarországi energia régiók kialakulásának tetten érésére. Mivel nincs kimondottan energia régiós forma Magyarországon, így egyéb kategóriákkal elemeztünk.

- A németországi modell milyen mértékben képes kimutatni az energia régió kialakításához alkalmazandó módszereket?

A vizsgálat során Helyi Vidékfejlesztési Stratégiákat elemztem, amely az akcióterületek fejlesztésére irányulnak, nem pedig megújuló energiáról szóló jelentések, mint azt a német modellben alkalmazott jelentések. Ennek magyarázata, hogy nem a német 100%-os régiókról beszélünk, hanem LEADER térségekről. A főkategóriák esetében az első, a második és az ötödik kategória tartalmi alkalmazhatóak a HVS-ekben és Intézkedési Dokumentumokban. A harmas és négyes kategóriában találhatóak hiányosságok, amely azzal magyarázható, hogy a HVS-ek kevés esetben vannak nagyon részletesen ráállva a csak szimplán megújuló energia alapú fejlesztésekre. A pályázati jelentés elkészítő LEADER régióknak, ha átvevődik a német rendszer, egy teljes-körű alap és speciális kutatást és adatbázist kell kiépíteniük a sikerhez, de már 5 esetben be tudtuk mutatni, hogy már előmunkálatoknak megfelelnek a Stratégiák.

- Milyen adatbázisok alkalmazhatóak a magyarországi energia régiók vizsgálatához, és hogyan alkalmazhatóak?

Az energia régiók vizsgálatánál nem egyszerű megfelelő szintű adatokhoz hozzájutni. Legelőször érdemes a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal adatbázisát átvizsgálni, ugyanis Magyarországon a jogi aktusok 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.

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

Igen, alkalmasak. Néhány problémát azért érdemes felvázolni. A 2010-től 2012-ig megtalálható jelentések között megtalálhatóak az eltérések. Az első, hogy a napenergiáról például még említés sem esik 2010-ben és 2011-ben. A becsatlakozott erőművekről és a KÁT rendszerből kilépő erőművekről kevés esetben található meg átláthatóan az adatsor. Ráadásul megfigyelhető néhány helyen az adatok pontatlansága, melyet a Hivatal állítása szerint évről évre korrigálnak, tehát a 2012-es adatbázist érdemes megvizsgálni.

- Melyek Magyarország azon települései, amelyeken megtalálható a megújuló energiák hasznosítása, értékesítése?

Jelenleg Magyarországon a LAU 5 szinten, települési és kerületi szinten a KÁT rendszer alapján, 110 helyen található meg megújuló energiaértékesítés és felhasználás. Több esetben

megtalálható az energiák valamilyen kombinációja is, amely a korábbi elemzési rendszerek alapján pozitívként könyvelhető el. Ha Budapesti 4 kerületet szimplán a fővárosnak vesszük, akkor összesen mintegy 107 településről beszélünk.

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

A német kritérium rendszer alapján lehet szerepe. Ezt vizsgáltuk meg többféle szempontból. Mivel a német modellben is megfigyelhető a szektorok közötti együtt működés, és jelenleg Magyarországon ezen a térségi szinten csak a LEADER Akció Csoportok felelnek meg, így érdemes volt megvizsgálni. Mivel több szervezet esetében is láthattuk, hogy célkitűzése, forrása és intézkedése van az energetikailag autonóm térséggé váláshoz, megállapítható, hogy kiemelt szerepe van az energia régióképződésben a LEADER Programnak.

- Bemutatható-e Magyarországon az energia régióképződés?

A Helyi Akció Csoportok vizsgálatával igazolható, hogy már Magyarországon is elkezdődött a német és holland rendszerhez is alkalmas energia régiók kialakítása. Mivel egységes gyakorlat még Európában sem található, valamint a magyar rendszer sem létezik, így spontán, ad hoc módon alakulhattak ki ezek a térségek, egymástól és európai példáktól tanulva. Ez által az alábbi térségek tekinthetők energia régióknak:

- 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 Órtorony Közhasznú Egyesület.

Ezekről a térségekről elmondható, hogy valamilyen formában már alkalmazzák az energia régióvá válás valamilyen formáját.

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

A LEADER Akció Csoportok esetében a további vizsgálatot kellett folytatni, hogy az intézményesülés mely fokán vannak a jelenlegi meghatározott térségek.

1. A Paasi elmélet alapján az első szint a területi kiformálódás szakasza. A német energia régiós rendszer, mely elsősorban a „Landkreis” szinten figyelhető meg a legnagyobb mértékben, területi szempontból a járási, kistérségi vagy a LEADER Akció területi esetekben figyelhető meg. Mivel esetünkben LEADER Program Helyi Akció Csoportjairól beszélünk, így minden szervezet teljesítette ezt a kitétele.

2. A szimbolikus forma vizsgálatánál azt állapítottam meg, hogy csak ezzel a fejlesztési törekvés kevés esetben figyelhető meg. Viszont az arculat, a szimbólumrendszer az alábbi szervezeteknél teljesen jól elkülöníthető:

- 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

3. 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 jogi aktus rendelkezik a LEADER Akció Csoport jogi formájáról, így ezen a szinten szintén teljesen megfelelnek a szervezetek.

4. 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 régiónak:

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

Összességében megállapítható, hogy a magyar rendszerben is elkezdődött az energia régiók képződése anélkül, hogy a kiépítéséhez intézményesített teendőket és forrás 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.

7. 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.”

8. Irodalomjegyzék

Dőry - Rechnitzer (2011): Regionális menedzsment. Széchenyi István Egyetem, Győr.

http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0060_Regionalis_Menedzsment/regionalis_menedzsment_3_3.html 2014.01.14

Hoppenbrock – Fisher (2012): Was ist eine 100er-Region und wer darf sich so nennen?

http://www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Schriftenreihe/2012_12_17_Arbeitspapier_100er-Kriterien_neu.pdf 2013.11.14

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (2013): Beszámoló a megújuló alapú villamosenergia-termelés, valamint a kötelező átvételi rendszer 2012. évi alakulásáról, Oldalszám: 52 p.

http://www.mekh.hu/gcpdocs/49/MEKH_K%C3%81T_besz%C3%A1mol%C3%B3_2012_honlapra.pdf 2014.01.14

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

Paasi (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.

Patkós (2008): Az észak-alföldi régió intézményesülése, különös tekintettel

Jász-Nagykún-Szolnok megye szerepére, Eszterházy Károly Főiskola, Eger, 176. p

Patkós (2010): A régióképződés sajátosságai Magyarországon, Oldalszám: 156-183. in: Süli-Zakar István (szerk.): A terület- és településfejlesztés alapjai II. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs

Probáld (1995): A regionális földrajz helye a geográfiában (Háttérvázlat). Regionális Tudományi Tanulmányok 2. ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék, Bp., pp. 34–64.

Szabó (2005): Régió: „meghatározott területi egység”, Oldalszám: 7-62. in: Nemes-Nagy József: Régiók Távolról és közlről. MTA-ELTE-RTK, Budapest

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

2013. évi XXII. törvény

2007. évi LXXXVI. Törvény

2006. évi X. törvény

109/2007. GKM rendelet

http://www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Broschuere/100ee-Karte+Liste_Juli2012.pdf 2014.02.02

<http://www.cbs.nl/> 2014.03.05

<http://www.energymap.info> 2014.02.02

<http://www.mekh.hu/adatok-statisztikak-2/beszamolok/kat-beszamolo.html> 2014.02.02

<http://www.mekh.hu/kozerdeku-adatok-2/tevekenysegre-mukodesre-vonatkozó-adatok/a-szerv-alaptevekenysege-feladata-es-hataskore.html> 2014.02.02

http://www.overijssel.nl/publish/pages/118560/211111bijlageduurzaamdorpoverijsselstappenplan_criteria.pdf 2014.03.05

<http://www.umvp.eu/?q=leader> 2014.01.14

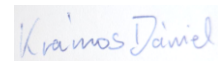
9. Mellékletek

NYILATKOZAT

Alulírott Krámos Dániel, büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy az általam benyújtott „Megújuló energia régiók intézményesülése 3 európai ország példáján” című szakdolgozat önálló szellemi termékem. Amennyiben mások munkáját felhasználtam, azokra megfelelően hivatkozom, beleértve a nyomtatott és az internetes forrásokat is.

Aláírással igazolom, hogy az elektronikusan feltöltött és a papíralapú szakdolgozatom formai és tartalmi szempontból mindenben megegyezik.

Eger, 2014 év március hó 10 nap.



Krámos Dániel
aláírás