

A bioenergia előállítás és hasznosítás térföldszervezeti elemzése

Szántó Zsuzsanna

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar
Földhasznosítási, Műszaki és Területfejlesztési Intézet, Debrecen
szantozs@agr.unideb.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Egész Európában problémát jelent a városokhoz képest a vidéki térségek elmaradottsága. Az Európai Unió programjai között kiemelt szerepet kap a vidékfejlesztés ügye, a régiók fejlettségi szintjei közötti különbségek mérséklése és csökkentése. Támogatási lehetőség is jár a tagországok számára, csak okosan kell vele gazdálkodni. Magyarországon a lakosság viszonylag kis része él a fővárosban, a társadalomnak több mint a 80%-a vidéki városokban, vagy falvakban él. Elég kiélezett a vidék és a városok közötti ellentét, pedig a szimbiotikus kapcsolatot helyre kellene állítani. Sokan vándorolnak el vidékről, főként a fiatalok, mert helyben nincs lehetőségük munkát találni és máshol próbálnak boldogulni. Ez nagy veszélyeket jelent egyfelől azért, mert a munkahely megszerzése általában mindenhol gondot jelent, másfelől azért, mert egy új környezetbe való beilleszkedés mindig sok nehézséget hordoz magában. A nemzetgazdaság szempontjából is a vidéki környezetből a városi környezetbe történő elvándorlás problémát jelent. Az államháztartásnak jelentős többlet kiadása jelentkezik, ha valaki falusi környezetből városiba kerül. Beláthatatlan következményeket von maga után, ha a faluhelyeket elhagyják, mert így a falusi élettér fenntartása és fejlesztése kerül kilátástalan helyzetbe.

A hagyományos energiahordozók végesek, egy bizonyos határ elérése után már nem fognak rendelkezésre állni. Az emberek mindennapi tevékenysége, a gazdaság működése feltételezi az energia rendelkezésre állását. A jövőben egyre sürgetőbb szükség lesz olyan megoldásokra, melyek továbbra is hosszú távon biztosítják az energia stabilitást a világ számára. Nagy potenciál rejlik a bioenergiában, ezen belül is a biomasszában. A bioerőművek építése és üzembe helyezése munkahelyeket teremt a vidéki térföldszervezetekben. Helyben rendelkezésre álló erőforrás, mely segíthet az ország energia biztonságának megteremtésében, az importfüggőség csökkentésében. Az energianövények vagy energetikai célú felhasználásra szánt növények termesztése segíthet a mezőgazdaság multifunkcionalitását erősíteni és jövedelemforrást jelenthet a mezőgazdaságból élők számára a jelenlegi elbizonytalanodott körülmények közepette.

Kulcsszavak: vidékfejlesztés, bioenergia, elvándorlás, vidéki elmaradottság, munkanélküliség, munkahelyteremtés, energia stabilitás, egyensúly

SUMMARY

The backwardness of the rural areas compared to the cities poses a problem all over Europe. Rural development and the reduction of differences between the development levels of the regions have expressed roles among the programs of the European Union. Member States are even entitled to subsidisation, they just need to manage subsidies economically. In Hungary, a relatively small amount of the population lives in the capital, more than 80% of Hungarians live in rural cities or villages. The opposition between the countryside and the cities is rather intensified and the symbiotic correlation would need to be restored. Many people migrate from the countryside, especially youngsters, as they have no opportunities to find any job. This phenomenon poses big risks because getting a job is usually difficult everywhere and because fitting into a new environment always involves a lot of difficulties. Also from the aspect of the national economy, migration from the rural areas to the cities is a problem. The state budget will face significant excess costs if someone moves from a village to the city. It could cause unpredictable consequences if people leave the villages, as the maintenance and development of the village living space will face a hopeless situation.

Non-renewable energies are restricted and they will not be accessible after reaching a certain limit. People's everyday activities and the functioning of the economy presupposes the availability of the necessary amount of energy. In the future, solution that provide the long-term stability of energy for the world will become increasingly necessary. There is a huge potential in bioenergy, more specifically in biomass. The building of biomass plants and putting them into operation creates jobs in the rural spatial environments. A locally available resource that can help in creating the energy safety of the country and the reduction of the dependence on import. The production of energy crops or the crops whose purpose of use is energy could help in strengthening the multifunctional character of agriculture and it can represent a source of income for those living off of agriculture under the current uncertain conditions.

Keywords: rural development, bioenergy, migration, rural backwardness, unemployment, job creation, energy stability, balance

BEVEZETÉS

Magyarország területe 93 030 km², népessége – tartós csökkenést mutatva – 2005. január 1-én 10 096 000 fő, a 2006. év hasonló időpontjában pedig, 10 077 000 fő volt. Az ország népsűrűsége átlagosan 108,5 fő/km². A vidéki térségek korábbi programokban is alkalmazott lehatárolási kritériumai szerint (kedvezőtlen demográfiai helyzet és korstruktúra, gazdasági - infrastrukturális elmaradottság) 2003-ban Magyarország területének 87%-a vidéki térségnek minősült, ahol – a települések 96%-ához tartozóan – a népesség 47%-a él. Olyan térségek ezek, ahol alacsonyabb a népsűrűség, jellemző a mezőgazdasági tájhasználat, valamint általános a nem urbánus jellegű

(falusi, kisvárosi, egyes régiókban pedig a tanyás) településszerkezet (Új Magyarország Vidékfejlesztési Program, 2007).

VIDÉKFEJLESZTÉS

Az Európai Unióban, akárcsak hazánkban meglehetősen sok a bizonytalanság azzal kapcsolatban, hogy mit értünk, vagy mit kellene értenünk vidékfejlesztésen. Magyarországon ezt a kifejezést csupán néhány éve kezdték használni, angol megfelelője (rural development) sem öregebb néhány évtizednél. E viszonylag rövid idő alatt azonban számos megközelítés alakult már ki (Nemes, 2000). A vidék nem egyértelműen és időtállóan meghatározható fogalom, ezért definiálni nagyon nehéz feladat, lehatárolására szinte lehetetlen megfelelő mutatókat találni (Kovács, 2003).

A vidék, illetve a vidéki térség fogalmának meghatározása több helyen is előfordul. Az Európai Unióban is, és hazánkban is, igyekeznek egy olyan átfogó, széles spektrumú fogalmat alkotni, amibe a tevékenységek lehető legnagyobb köre belekerül. Ennek előnye és legfőbb oka az, hogy az esetleges későbbi vidékfejlesztési programok körét nem akarják leszűkíteni, vagyis kerülni igyekeznek azt a helyzetet, hogy valamire azért ne tudjanak támogatást adni, mert az már nem tartozik a vidékfejlesztés fogalmkörébe (Buday-Sántha, 2001).

A Cork-i Deklarációban (1996) az Unió a vidékfejlesztési politikájának az alapelveit fogalmazta meg, miszerint a fenntartható vidékfejlesztés az Európai Unióban elsőbbséget élvez. A gazdasági és szociális tevékenységek terén szükség van a több lábon állásra, a diverzifikációra. A fejlesztések során tekintettel kell lenni a vidéki területek különbözőségére és a vidékfejlesztésnek mindenképpen védenie kell az európai vidéki tájak minőségét és szépségét is (Dorgai és Miskó, 1999).

Az Európai Unió értelmezésében az a terület számít vidéki térségnek, ahol a népsűrűség 100 fő/km² alatt van, és ahol a lakosság jelentős hányada mező-, erdő-, vad- vagy halgazdaságból él. A 27 tagország lakosságának több mint 56%-a vidéki térségekben él, amelyek együttesen az Európai Unió összterületének 91%-át alkotják (Net1).

Az Országos Területfejlesztési Koncepció megfogalmazása szerint a vidékfejlesztés a vidékies térségek társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatainak értékelése alapján a helyi adottságokat érvényesítő, az adott térségben élő emberek részvételével formálódó programok és beruházások meghatározása és megvalósítása. Olyan komplex tevékenység, melynek célja a vidéken élő lakosság életfeltételeinek, életminőségének és jövedelemviszonyainak a biztosítása és javítása, ezáltal a vidéki társadalom fennmaradásának, előrehaladásának segítése, harmóniában a vidéki környezet, a természeti táj és a kultúrtáj adottságaival, megőrizve annak nem pótolható erőforrásait, megteremtve a vidéki térségek fenntartható fejlődését a vidék adottságainak, sajátosságainak megfelelően (Országos Területfejlesztési Koncepció, 2005).

A vidékfejlesztés mindig térségekre, embercsoportokra, a természeti- és épített környezet együttesére vonatkozik (Borsos és Nábrádi, 2005).

A vidéki népesség jelenleg többféle problémával (szociális és társadalmi, gazdasági, környezeti) kénytelen szembenézni. A vidékfejlesztési intézkedések ezek egy részére kínálnak megoldási lehetőséget (Nemzeti Vidékfejlesztési Terv, 2004).

A szóban forgó térségek demográfiai viszonyait úgy lehetne jellemezni, hogy alacsony a népszaporulat, valamint a népesség igen kedvezőtlen, elöregedést jelző korösszetételű. A fiatalabb korosztályok létszáma csökken. Kevesebb a családot alapítók és a gyermeket vállalók száma is. Az utóbbi években növekedett a vidéki térségekből elvándorlóknak a létszáma. A lakosság egy része valószínűleg a megélhetési lehetőségek híján, a jobb munkavállalási esélyek reményében hagyja el a szülőhelyét. Pozitív változás csak a közép- magyarországi, valamint a közép- és nyugat-dunántúli régiókban történt. A 18–30 év közöttiek a falusi környezetet otthagynak a környező nagyobb városokban vagy a fővárosban próbálnak szerencsét.

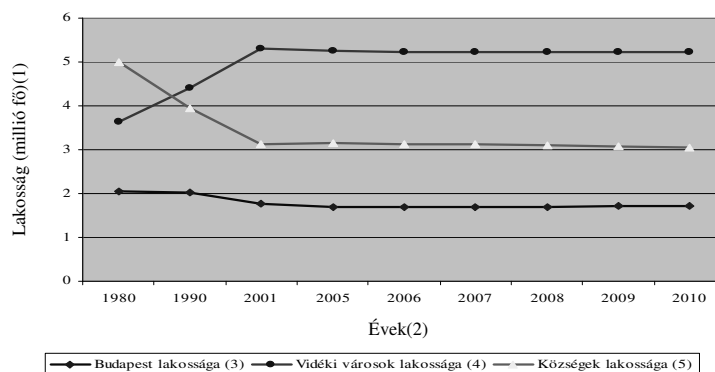
Az 1. ábrán az látható, hogy az országnak kevesebb, mint a 20%-a él csak a fővárosban, a lakosság nagy része vagy a vidéki városokban vagy községekben, falvakban él. Számukra is biztosítani kell a létbiztonsághoz és a létfenntartáshoz szükséges körülményeket és lehetőségeket.

Általánosságban megfigyelhető, hogy sok jellemzés és leírás, mely a vidéki területekről szól, elég negatív hangvételű, a negatív jellemzőkre helyezik a hangsúlyt, melyekből sajnos van szép számmal, de a vidéki térségeknek vannak előnyei is és fejlesztési lehetőségei is, melyeket észre kell venni. Az 1. táblázatban a vidéki tér erősségei és gyengeségei kerültek rendszerezésre.

MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK, BIOENERGIA

A kőolajat és a földgázt fosszilis energiahordozóknak nevezzük. A kőolaj fontossága kiemelkedő Magyarország energia mérlegében jelenleg is és várhatóan a következő évtizedekben is. A behozatal szerepe egyre növekszik. A legnagyobb számításba vehető import forrásunk első sorban a volt Szovjetunió közép-ázsiai tagállamai (FÁK) közvetlen vezetékes kapcsolaton keresztül, valamint az arab országokból tengeri szállítás útján jutunk kőolajhoz. A földgáz az alap-energiahordozók közül a legjelentősebb, részesedése az energiaszektorban közel 40% az elmúlt időszakban végrehajtott fejlesztések eredményeként. Az igények jóformán kizárólag importból elégíthetők ki. Jelenleg a behozatal mintegy 70%-a Oroszországból származik (Matolcsy, 2001).

1. ábra: Magyarország népességének megoszlása és változása településtípusonként



Forrás: saját szerkesztés KSH alapján (Net2)

Figure 1: The distribution and change of Hungary's population per settlement type

Population(1), years(2), Budapest's population(3), Population of rural cities(4), Village population(5), Source: own construction based KSH (Net2)

1. táblázat

A SWOT analízis adaptációja a vidéki térre

Erősségek(1)	Gyengeségek(2)
<p>Magasan kvalifikált szakemberek. Magyarországon 4,5 millió ha szántóterület. A termőföld nemzeti kincsünk. A mezőgazdasági termelés feltételei adottak. A vidéki népesség körében évszázadok óta erős ragaszkodás tapasztalható a földművelés, a mezőgazdasági termelés iránt. Kedvező termőhelyi adottságok, kedvező éghajlati viszonyok, jó minőségű és szerkezetű talajok. Tájjellegű fajták, termékek előállítás. Nagy biodiverzitás. Természeti erőforrások. Értékes természeti értékek, világörökségi helyszínek. Gazdag történelmi és kulturális örökség. Bizonyos térségekben hagyományörzés, tradíciók fenntartása. Kiseb a környezet károsodottságának mértéke. Belföldi és nemzetközi turizmus.</p>	<p>Előregedő, kedvezőtlen korösszetételű népesség. Kevesebb fiatal gazdálkodó. A mezőgazdaság egyre alacsonyabb jövedelmezősége. A kisméretű családi gazdaságok nem versenyképesek. A vállalkozások száma kevés. Elaprozódott birtokviszonyok. Tőkehiány. Korszerűtlenné vált termelési módok, olykor nem megfelelő földhasználat. Elavult, elhasznált gépek, eszközök. A termékek minősége nem egyenletes. Tanácsadói rendszer hiánya. Hiányzó vagy alacsony színvonalú alapszolgáltatások, gyenge közmű ellátottság. A települési infrastruktúra fejlesztésre szorul. Az oktatás és a munkaerőpiac közötti kapcsolat nem megfelelő. A tisztántúli területek viszonylagos elmaradottsága.</p>
Lehetőségek(3)	Veszélyek(4)
<p>Nemzetközileg is mértékadó szellemi tőkével rendelkezünk, mely képes új fejlődést biztosító struktúrák kidolgozására. Magyarország kedvező földrajzi fekvése. Multifunkcionális mezőgazdaság. Termelési integrációk (szövetkezetek, egyéb szerveződések). Gyógyturizmus, falusi turizmus és ökoturizmus térhódítása. Az EU számára preferált a vidéki térségek felzárkóztatása. Támogatások, pályázati lehetőségek. Dinamikusan fejlődő szolgáltató szektor bővülése. Emberi szemléletformálás szükségessége. Periféria jelleg erősítése, területek felzárkóztatása. Határmenti, határon átnyúló együttműködés erősítése. A megújuló energiaforrások felhasználásának feltételei jók, különösen a biomasszáé és a geotermikus energiáé. Környezettudatosság, környezetvédelmi, értékmegőrző szemlélet növekedése. A vidék felértékelődése. Hagyományörzés. Európa: „a régiók Európája”.</p>	<p>Monokultúras termesztés terjedése. Jelenleg nem versenyképes hazai termékek. Regionálisan is megjelenő piacvesztés. A fejlődésben lemaradt térségek természeti-, kulturális örökségeinek és az életminőségnek a további romlása. Mezőgazdasági felvásárlói, értékesítői piacok beszűkülése. A mezőgazdasági termelők egyre hátrányosabb helyzetbe kerülnek, a termelés jövedelmezősége nagyon alacsony. A fiatalok elvándorlása. A régi hagyományos ismeretek és szokások eltűnése, nincs kinek átadni. Erősödő különbségek és feszültség a vidék-város között, fiatalok-idősek között. Nagy egyenlőtlenségek Közép-Magyarország és a többi régió között. Regionális különbségek a foglalkoztatottságot és a munkanélküliséget illetően. Elszegényedés veszélye. Alacsony a megújuló energiák felhasználásának szintje, alacsony az energiahatékonyság.</p>

Forrás: saját szerkesztés

Table 1: Adaptation of the SWOT analysis on the rural space

Strengths(1): Highly qualified professionals; 4.5 million arable land in Hungary; The arable land is our national treasure; The conditions of agricultural production exist; There has been a strong attachment of the rural population to cultivation and agricultural production for centuries; Favourable production site endowments, favourable climatic conditions, the soil has good quality and structure; Production of region-specific varieties and products; High level of biodiversity; Natural endowments; Valuable natural assets, world heritage locations; Rich historical and cultural heritage; Preservation of traditions in certain areas; Smaller extent of environmental damage; Hungarian and international tourism; Weaknesses(2): Aging population with unfavourable age structure; Fewer young farmers; The continuously decreasing profitability of agriculture; The small family farms are not competitive; Small number of enterprises; Small lands; Lack of capital; Obsolete

production methods, sometimes improper land use; Outdated, used up machinery and tools; The product quality is not steady; Lack of consultancy system; Low standards or lack of basic services, weak level of public utilities; The settlement infrastructure needs to be developed; The relations between education and the labour market are not good enough; The relative backwardness of the Trans-Tisza regions; Opportunities(3): We have internationally valuable mental capital, that is capable of working out new structures that bring development; Hungary's favourable geographical location; Multifunctional agriculture; Integrations of production (cooperatives, other organisations); Expansion of health tourism, village tourism and ecotourism; The development of rural areas is preferred in the EU; Subsidies, project opportunities; Expansion of the dynamically developing service sector; The necessity of forming people's view on things; Strengthening the periphery character, developing areas; Strengthening the cross-border cooperation; The conditions of using renewable energy sources are good, especially those of biomass and geothermal energy; Increasing environmental awareness, environmental protection and the approach to preserve values; Raising the value of the rural areas; Preserving the traditions; Europe: "Europe of regions"; Threats(4): Expansion of monoculture; Currently not competitive Hungarian products; Regionally appearing market loss; Further deterioration of the natural and cultural heritage and the quality of life in areas that lag behind; Narrowing of the agricultural buyers' and sellers' markets; The agricultural producers find themselves at a disadvantage, the profitability of production is very low; Migration of young people; Disappearing old and traditional knowledge and habits, no one to pass them on to; Strengthening differences and tension between the rural areas and cities and between young and old people; Huge disparities between Central Hungary and the other regions; Regional differences concerning employment and unemployment; Threat of impoverishment; Low level of the utilisation of renewable energies, low energy efficiency

A kőolajnak is és a földgáznak is előnyös tulajdonságai a magas fajlagos energiatartalom, viszonylag könnyű kitermelés és a vezetékeken való szállítás, valamint tárolásuk is lehetséges. Ezen tulajdonságok miatt terjedt el nagymértékben a használatuk Európában is és egyre nagyobb az import mértéke, mint ahogy ez a 2. táblázatban bemutatásra került.

2. táblázat

Az EU-25 importfüggésének alakulása a fosszilis primerenergia-ellátásban (%)

Energiahordozók(1)	2000	2010	2020	2030
Szilárd tüzelőanyagok(2)	30,1	37,4	50,8	65,7
Folyékony tüzelőanyagok(3)	76,5	81,4	86,1	88,5
Földgáz(4)	49,5	61,4	75,3	81,4
Összes fosszilis tüzelőanyag(5)	47,2	53,3	62,1	67,5

Forrás: Csom (2007)

Table 2: The import dependence of EU-25 countries in the fossile primary energy supply (%)

Energy sources(1), Solid fuels(2), Liquid fuels(3), Natural gas(4), All fossile fuels(5), Source: Csom (2007)

Nem végtelen az előzőekben említett készletenergiák mennyisége, néhány évtized múlva a fejlett és fejlődő társadalmak már nem fogják tudni ilyen biztonságosan ezekre alapozva működtetni a gazdaságukat. Szükség van a jövőben más forrásokra és más megoldásokra.

A megújuló energiaforrás olyan energiaforrások közös neve, amelyek egy jellemző időciklus alatt újra termelődnek, illetve a kimerülés veszélye nélkül felhasználhatók (Magyar Lexikon, 2001).

A megújulók közül a biomassza az egyik legösszetettebb, legsokoldalúbb és egyben a legellentmondásosabb energiaforrás. Ennek egyik oka, hogy az energiatermelésre felhasználható alapanyagok, ebből fakadóan pedig az energiatermelő technológiák köre is igen széles. A másik ok, hogy az egyes technológiák, hasznosítási eljárások gyakran kritikák keresztüztüzebe kerülnek (Kazai, 2008).

„A biomassza valamely élettérben egy adott pillanatban jelen levő szerves anyagok és élőlények összessége.” (Barótfi, 1998)

A megújuló energiaforrások termelése és hasznosítása világviszonylatban még jelentősen alul marad a fosszilis energiahordozókkal szemben. A megújuló források közül legjelentősebb a biomassza, mivel a zöldenergia potenciál igen nagy. A világ teljes energiaszükségletének 11%-át jelenleg a biomassza fedezi és alapjául lényegében mező- ill. erdőgazdasági hulladékok, melléktermékek, valamint a hagyományos erdők szolgálnak. A jövőben nagy szerepet kaphatnak az energetikai felhasználásra termesztett növények (Lukács, 2009).

Magyarországnak igen jók a természeti adottságai a biomassza alapanyag előállításra. Az ország területének 50–60%-a alkalmas mezőgazdasági tevékenységre és termelésre. Szakértők szerint robbanásszerű fejlődés várható a hazai energiaültetvény telepítésben, annál is inkább, mivel az elkövetkező években körülbelül 1 millió hektárnyi szántóterület kerülhet ki a mezőgazdasági művelés alól. Ezek jellemzően gyenge termőképességű, belvizesedésre hajlamos területek, melyek viszont kiválóan megfelelnek az ilyen helyeken is életképes fajtákból álló energiaültetvények létesítésére.

A biomasszára aktívan alapozó, decentralizált energiastruktúra kialakítása nagyban hozzájárulhat országunk jelenleg igen magas, 70% feletti energia importfüggőségének csökkentéséhez. Az energiatermelésen belül a megújuló energiaforrások hasznosítási arányának növelése, különösen nagy jelentőségű a mezőgazdaság és az erdészeti termelés diverzifikációja és az ezzel elérhető jövedelembiztonság javítása szempontjából. Fontos, hogy

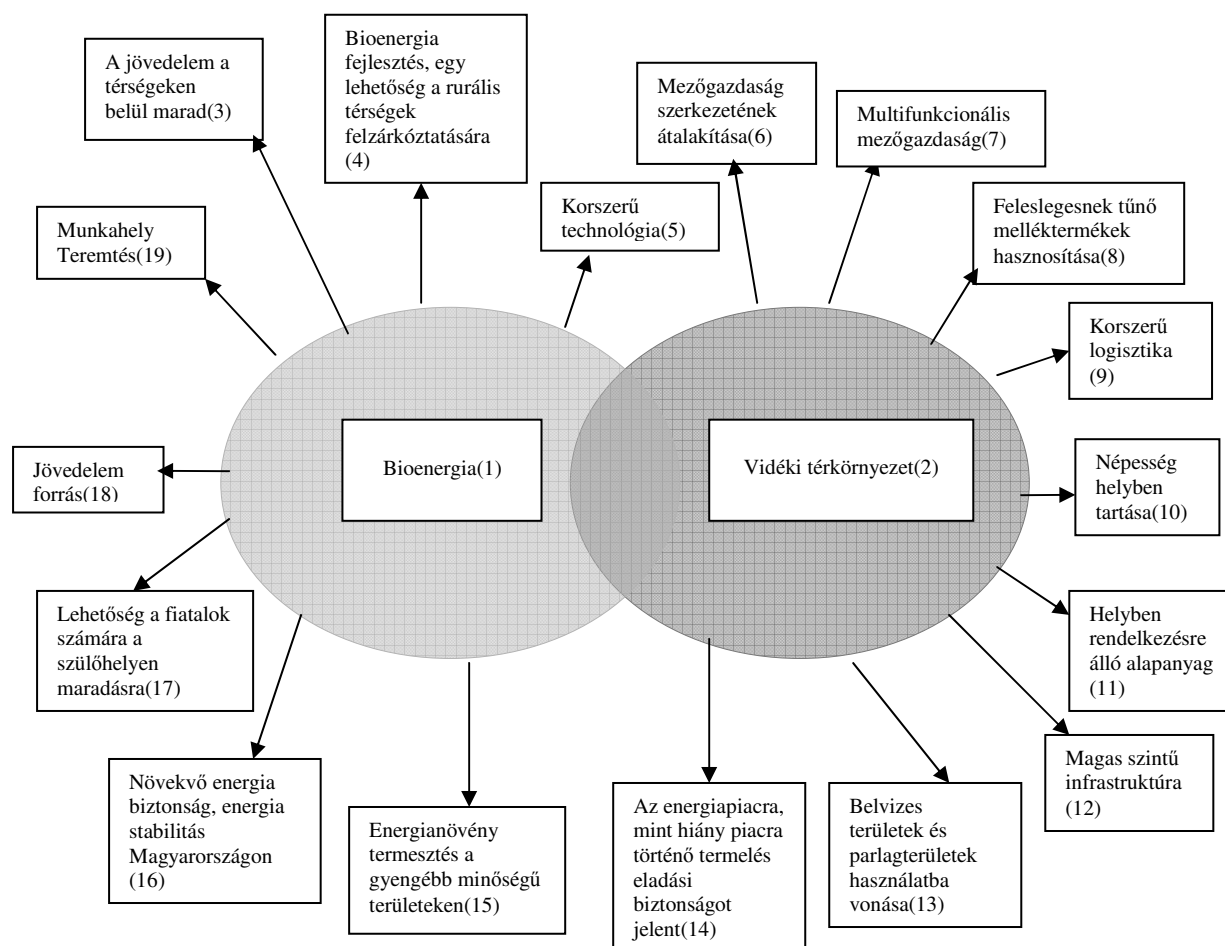
a mezőgazdasági termelők, a vidéki térségek intenzív szerephez jussanak a közeljövőben várhatóan dinamikus kiépülő biomassza-alapú bioenergia-ágazatban, valamint az alapanyag-termelők a feldolgozás lépcsőjén előrelépve magasabb jövedelmet jelentő termékekkel jelenjenek meg a piacon, így közvetlenül részesüljenek a haszonból (Új Magyarország Vidékfejlesztési Program, 2007).

A biomassza energetikai célú hasznosításában a magyar mezőgazdaság számára nagy lehetőségek vannak, jelentősen elősegítheti a szerkezetátalakításból adódó foglalkoztatási feszültségek csökkentését, a vidéki munkalehetőségek megőrzését és bővítését, a környezetvédelmi kötelezettségek teljesítését. Ennek érdekében összehangolt intézkedés sorozat szükséges, amely részben beruházási támogatások biztosításából, célirányos kutatási-fejlesztési tevékenységből, valamint egy integrált ismeretátadási és tudatformálási programból áll (Fogarassy, 2006).

Egyre nagyobb figyelem fordul a megújuló energiaforrások hasznosításával összefüggő társadalmi hatások, valamint az alternatív energiaforrások bővítésének regionális (területi) dimenziói, illetve vidékfejlesztési többlethatásai iránt is. A regionális különbségek csökkentése, az elmaradott vidéki térségek felzárkóztatása szempontjából ugyanis közép- és még inkább hosszú távon kulcsfontosságúvá válhat az ágazat, mert a természeti adottságok éppen a hagyományosan hátrányos helyzetű alföldi térségekben a legkedvezőbbek a bioenergetikai programok megvalósításához (Baranyi, 2010).

A 2. ábrán a bioenergia alapanyag előállítás és felhasználás, valamint az energia szektorban való alkalmazásának a vidéki területekre gyakorolt hatásai láthatóak.

2. ábra: A bioenergia és a vidéki térség kölcsönhatásai



Forrás: saját szerkesztés

Figure 2: The correlations of bioenergy and the rural spatial environment

Bioenergy(1), Rural spatial environment(2), The income remains within the regions(3), Bioenergy development, an opportunity to development rural regions(4), Modern technology(5), Changing the structure of agriculture(6), Multifunctional agriculture(7), Utilisation of byproducts that seem to be useless(8), Modern logistics(9), Keeping the population where it lives(10), Locally available feedstock(11), High level of infrastructure(12), Production on polders and uncultivated areas(13), Production on the energy market as a demand market means selling safety(14), Energy crop production in weaker quality areas(15), Increasing energy safety, energy stability in Hungary(16), Opportunity for young people to stay at their place of birth(17), Source of income(18), Creating employment(19), Source: own construction

A vidékfejlesztés a különböző ágazatok együtteseként értelmezhető, pl. ipar, mezőgazdaság, területfejlesztés, energia szektor, turizmus, a lokális közösségek fejlesztése. A fő cél az lenne, hogy a vidéki népesség, valamint a bevételek, a jövedelmek helyben maradjanak a „kis embereknél”, az egyes régiókon belül, valamint a lakosság számára vonzó élet- és munkakörülmények legyenek megteremtve a helyi erőforrások fenntartható hasznosításával. Ha a vidéki térségek kulturális és természeti értékeit megóvjuk, akkor a vidéki környezetet nem csak az ott élők számára tesszük vonzóbbá, hanem a turisták számára is.

Az energetikai célú felhasználásra szánt növények termesztése a hagyományos mezőgazdálkodás mellett alternatív megélhetési és foglalkoztatási lehetőségeket nyújtana a vidéki lakosság számára. A biomassza-erőművek létesítése további esély lenne munkahelyek teremtésére.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A fenntartható vidékfejlesztés az Európai Unió programjaiban kiemelt helyen szerepel. A tagországok számára a támogatási és pályázási lehetőségek is adtak. A támogatásokat ésszerűen kell felhasználni, a bővítéseket, fejlesztéseket komplexen kell végig gondolni és megvalósítani. Jelenleg is és a jövőben is a rendelkezésre álló erőforrások jelentős hányadát kell felhasználni a fejlődésben lemaradt térségek felzárkóztatásának elősegítésére. A sikeres vidékfejlesztés magában hordozza az egyes ágazatok együttműködését, a térségben megvalósítandó fejlesztések egymásra épülését, a helyi szférák összefogását, és a pozitív jövőképpel rendelkező aktív vidéki társadalom kialakulását.

Elérendő cél Magyarország számára a vidéki térségekből az emberek elvándorlásának a mérséklése, kedvező folyamatok beindítása, a szegénység leküzdése, foglalkoztatás és munkahelyteremtés, valamint a vidéki életszínvonal emelése. Meg kell teremteni a vidékfejlesztés és a térségfejlesztés összhangját. Helyre kell állítani és meg kell szilárdítani a vidék és a város régebbi szimbiotikus gazdasági-társadalmi egymásra utaltságát.

A vidéki jellemzők és a meghatározó folyamatokról adott helyzetkép és elemzés során arra kívántam rámutatni, hogy a biomasszából nyert energia átfogó és sokoldalú lehetőséget kínál a jelenlegi negatív jellemzők kezelésére, a kedvezőtlen folyamatok mérséklésére és megállítására. A vidéki térségkörnyezetben a bioenergia alapanyagának tekinthető biomassza tervszerű, hatékony és jó minőségű előállítása egyfelől biztosítja a bioenergiát előállító üzem gazdaságos és biztonságos működését, másfelől pedig a vidéki térségkörnyezet fenntartásához, fejlesztéséhez, emberek foglalkoztatásához, így humán és társadalmi környezetük fejlesztéséhez is jelentősen hozzájárul.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A publikáció elkészítését a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

IRODALOM

- Baranyi B. (szerk.) (2010): Bioenergetika – társadalom – harmonikus vidékfejlesztés. MTA Regionális Kutatások Központja és a Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma. Debrecen. 339.
- Barótfi I. (1998): A biomassza energetikai hasznosítása. Energiagazdálkodási kézikönyv. Mezőgazda Kiadó. Budapest.
- Borsos J.–Nábrádi A. (2005): A vidékfejlesztés új kutatási programja. Gazdálkodás. 49. 3: 1–2.
- Buday-Sántha A. (2001): Agrárpolitika-vidékpolitika. A magyar agrárgazdaság és az Európai Unió. Dialóg Campus Kiadó. Pécs. 381.
- Csom Gy. (2007): Energiapolitikai prioritások. Magyar Tudomány. 1: 6.
- Dorgai L.–Miskó K. (1999): A vidékfejlesztés finanszírozása az Európai Unióban. Agrárgazdasági Tanulmányok. AKII. 12: 116.
- Fogarassy Cs. (2006): A biomassza termelés környezeti externáliái Magyar Tudományos Akadémia „Bioenergia és harmonikus környezet” Tudományos Tanácskozás. Előadás. Budapest. 2006. december 05.
- Kazai Zs. (2008): Zöld energiát okosan avagy, a biomassza energetikai célú hasznosításának környezeti fenntarthatósági feltételei. Energia Klub.
- Kovács T. (2003): Vidékfejlesztési politika. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs. 19–174.
- Lukács G. S. (2009): Megújuló energia és vidékfejlesztés. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.
- Magyar Nagylexikon (2001) Magyar Nagylexikon Kiadó. Budapest.
- Matolcsy Gy. (2001): Magyarország energiapolitikájáról, valamint a piacnyitásról az Európai Unióhoz való csatlakozás folyamán J/651. számú tájékoztató. Budapest.
- Nemes G. (2000): Az Európai Unió vidékfejlesztési politikája – az integrált vidékfejlesztés lehetőségei. Közgazdasági Szemle. 47. 6: 459–474.
- Nemzeti Vidékfejlesztési Terv az EMOGA Garanciarészleg Intézkedéseire. Budapest. 2004. július 19.
- Net1: <http://hu.wikipedia.org>
- Net2: <http://www.ksh.hu>
- OTK (2005): Az Országgyűlés 97/2005 OGY határozata az Országos Területfejlesztési Koncepcióról.
- Új Magyarország Vidékfejlesztési Program 2007–2013 (2007): Budapest.