

A biogáz energetikai célú hasznosításának lehetőségei hazánkban

Szilágyi Károly Szabolcs, IV. évf., ELTE TTK

Témavezető: **Munkácsy Béla** egyetemi adjunktus
ELTE Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék

Dolgozatomban kimondottan a villamos-energiatermelő rendszereket tanulmányozom. A jövőben hazánkban egyik legnagyobb problémáját fogja jelenteni a megfelelő mennyiségű energia előteremtése.

Magyarország energiaimport-függősége rendkívül magas (75%), melynek csökkentése stratégiai fontosságú lesz a jövőben. Erre megoldást jelenthet a különböző megújuló energiaforrások fokozott igénybevétele. A megújuló energiaforrások alkalmazása a növekvő energiaárak miatt egyre jobban kifizetődő. Az áttérést sürgeti még a fogyasztók kiszolgáltatottságának csökkentése, az energiahatékonyság növelése, az ellátásbiztonság növelése, a környezetszennyezés minimális szintre való leszorítása, valamint az éghajlatváltozás mértékének csökkentése.

A hazai lehetőségek leszűkítése során választottam ki azt a megújuló energiaforrást, amellyel szükséges foglalkozni a közeljövőben. Legfontosabb szempontnak a hazai környezetbe (természeti, gazdasági) való illeszkedést tekintettem, valamint azt, hogy képes legyen jelentősebb mértékű villamosenergia-termelésre, és a lehető leggazdaságosabb legyen a beruházása.

Magyarország legnagyobb értékű megújuló energiaforrása a termőföld. Az éves nem megfelelően hasznosított biomassza-produkciónak jelentős részét lehet biogáz gyártására használni. A biogáz előállítása közben nem kizárólag a hő-és villamos áram a kizárólagos haszon, hanem a kierjesztett végtermék is jobban hasznosítható mint a kiindulási anyagok. Az eljárásba olyan hulladékokat is be lehet vonni, melyeknek a kezelése és ártalmatlanítása jelenleg költségesen oldható csak meg, így ezeknek a fogadása tovább növelheti a gazdaságosságot.

A Komárom-Esztergom megyei Máriahalom rendelkezik azokkal az adottságokkal, melyek egy biogáz-erőmű létrehozásához szükségesek. Rendelkezik állandó biomassza produkcióval, és tervezik egy szennyvíztisztító építését is. Számításaim szerint 4-8 év alatt megtérülne egy ilyen jellegű beruházás. Létrehozása nemcsak gazdaságos volna, hanem hosszútávon segítene tiszta energia előállításában, és példaértékű lehetne hasonló adottságokkal rendelkező települések számára.

A jövőben a geográfia feladata lehet az ilyen, és hasonló adottságokkal rendelkező területek felkutatása. Egy geográfus rendelkezik mindazon ismeretekkel, melyekkel képes felismerni a kiaknázható biogáz-termelési lehetőségeket. Így új feladatkörrel bővíthet e tudomány, mely hozzásegíti hazánkat egy tisztább, jobb élettér kialakítására.