

# Úton az energetikai önállóság felé lakóhelyem térségében

**Kitzinger István**, V. biológia-környezettan, ELTE TTK

Témavezető: **Prof. Kiss Ádám** tanszékvezető egyetemi tanár  
ELTE Atomfizikai tanszék

---

Dolgozatomban lakóhelyem energiaszükségletével és annak a megújuló energiákkal való kielégítésével foglalkozom. Témaválasztásomat indokolja, hogy szeretem ezt a vidéket, így én is szeretnék hozzájárulni fejlődéséhez és elkötelezett híve vagyok a megújuló energiák alkalmazásának. A világ és hazánk energiaszükséglete folyamatosan növekszik. Az ország már így is óriási méretű (~65 %) függősége a külföldi energiahordozóktól tovább fog növekedni. Alapvető érdekünk ezért, hogy a jövőben minél inkább saját forrásokra támaszkodjunk. A megújuló energiák terén pedig a saját források megléte jelentős. Ezen források alkalmazása környezetvédelmi szempontokból is kívánatos. Úgy látom jelenlegi felhasználásukra a decentralizált, helyi kezdeményezésekben van elsősorban lehetőség.

Dolgozatom célja elsősorban nem pontos számítások készítése, hanem a figyelem felkeltése a lakosság és az önkormányzatok körében ezen energiaforrások alkalmazásának lehetőségeiről a térségben. A dolgozatban két energiafajttával kívánok foglalkozni, nevezetesen a biomasszával és a napenergiával. Ez utóbbi hasznosítását én a biomassza kiegészítéseként javaslom. A biomassza alkalmazására fontos indíték, hogy segítség lehet a súlyos válsággal küszködő mezőgazdaság számára. A napenergia hasznosítása pedig igen kis járulékos költséggel járó megújuló forrás.

Célul tűztem ki, hogy egy olyan alternatívát kínáljak fel, amely képes lehet fedezni az energiaszükségletet. Mindezt pedig könnyen érthetően és jól átláthatóan tegyem az előnyök és hátrányok bemutatásával együtt. Ezért dolgozatomban: felmértem és bemutatom lakóhelyem gazdasági és társadalmi jellemzőit, illetve a földgáz és villamos áram energiaszükségletet.

Felmértem a térségben reálisan betakarítható biomassza mennyiségét. Megvizsgáltam, hogy milyen felhasználási módok és milyen technológiák lennének a legalkalmasabbak a felhasználásra. Az eredmények tükrében kiegészítő forrásként a napenergiát javaslom. Bemutatom a két energiaforrás járulékos költségeit. Megvizsgáltam és bemutatom, hogy milyen technológiák lennének alkalmasak a napenergia hasznosításra a helyi körülmények között.

Bemutatok egy lehetséges alternatívát az energiaszükséglet kielégítésére oly módon, hogy az általam kidolgozott rendszer jól átlátható és bármelyik pontján változtatható legyen. Ehhez pedig megpróbálok minél több alternatívát felkínálni.

Áttekintem az ökológiai, jogi és szervezeti kérdéseket a hosszú távú fenntarthatóság érdekében. Eredményeimet eljuttatom a döntéshozókhoz. Hangsúlyozva, hogy ez a munka egy becslés annak érdekében, hogy meggyőzem őket a megújuló energiák jól hasznosíthatóságáról.