



OPPONENSI VÉLEMÉNY

Banász Zsuzsanna:

A napelemek elterjedésének makro- és mikroszintű elemzése

című doktori (PhD) értekezéséről

Pannon Egyetem Veszprém Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Bírálatomat a Doktori Iskola szabályzatában javasolt elbírálási szempontokhoz igazodva – pontokba szedve – ismertetem.

1. A témaválasztás aktualitása, újszerűsége, tudományos és társadalmi jelentősége

A jelölt által választott kutatási témának, a napelemek elterjedése vizsgálatának az ad különösen nagy aktualitást, hogy a napelemek elterjedése egy fontos lépését jelenti a fenntarthatósági átmenetnek, azon belül pedig a – környezetet kímélő – fenntartható energiagazdálkodás megvalósításának, ami csak a megújuló energiaforrásokból származó energiák hasznosítási arányának a folyamatos növelésével érhető el. A napelemek segítségével előállított villamos energia azért is kiemelkedően nagy jelentőségű, mert a háztartások szintjén – azok egyéni döntései alapján – is kiváltható vele a fosszilis forrásokból előállított villamos áram. Az pedig már az 1992-es Riói Környezet és Fejlődés ENSZ Világkonferencia óta deklarált feladat, hogy a helyi közösségek, azon belül pedig az egyének aktív és cselekvő részvételét szükséges növelni, s ezáltal azt a gondolkodásmódot, gazdálkodási módot, életformát, életmódot és politikai kultúrát kialakítani, amelyet a fenntartható fejlődés elve hat át. Az egyének törekvése a megújuló energiaforrások használatára pont ilyen aktív részvételt jelent.

A megújuló energiaforrások kiaknázásának lehetséges módjai egyrészt a környezettudatos gazdasági és társadalmi szereplők számára fontosak, de ezek hátterében – többnyire ellentétes – komplex gazdasági érdekek is húzódnak, ugyanis a megújuló energiaforrások használatának előtérbe kerülése komolyan sérti a fosszilis energiát kitermelő és forgalmazó cégek érdekeit.

Az olyan tanulmányok, amelyekben a megújuló energiaforrások használatának az elterjedését meghatározó tényezők azonosítását tűzik ki célul, azok minél szélesebb elterjedését is elősegíthetik, ha olyan tényezőket tárnak fel, amelyek segítségével az energiahatékonyságot növelő beruházások gazdaságossá válhatnak, és amelyekre a döntéshozók is befolyással bírnak.

A disszertáció egyediségét és újszerűségét az adja, hogy kifejezetten a napelemekkel megtermelt áram és a makrogazdasági mutatók kapcsolatának vizsgálatával még egy tanulmány sem foglalkozott eddig. Így a jelölt vizsgálatai nem csak közgazdasági, társadalmi és környezeti szempontból időszerűek, hanem hazai és nemzetközi viszonylatban is felkelthetik a hasonló témával foglalkozó kutatók és a terület döntéshozóinak érdeklődését.



2. A témakör hazai és nemzetközi szakirodalmának feldolgozási színvonala és kritikai értékelése

A jelölt által feldolgozott szakirodalmi források rendkívül széles körűek, megfelelően fajsúlyosak és jól megválasztottak. Az irodalomjegyzékben összesen 255 szakirodalomra és egyéb forrásra hivatkozik (ezekből 45 magyar, 210 pedig angol nyelvű forrás), amelyek közel fele az utóbbi 5 évben született. Az olvasottakat megfelelően, kiváló elemző szemlélettel és kellő kritikai megközelítéssel kezeli. A forrásokra megfelelő formában és módon hivatkozik. A szakirodalmi hivatkozások sehol nem öncélúak, belesimulnak a dolgozatba, és a különböző álláspontok ütköztetésére és értékelésére is sor kerül, kiegészítve a szerzőnek a szakirodalmak áttekintése alapján kialakított saját kritikai nézőpontjával, amelyeket külön alfejezetben jelenít meg.

A jelölt igen magas színvonalú szintetizáló készségét mutatja, hogy a téma nemzetközi makroökonómiai összefüggéseinek feltárása során az általa áttekintett 135, az energiának és a gazdasági növekedésnek a kapcsolatát vizsgáló tanulmányt, az alkalmazott módszerek szempontjából vizsgálja, amely vizsgálatnak az eredményeit táblázatokban foglalja össze (6-9. táblázat 21-29 o.). A szakirodalmak ilyen szempontú összefoglaló elemzése önmagában újszerű, hiszen az ezekre irányuló vizsgálatok eddig mindig csak az eredményekre irányultak.

A jelölt kutatási témájának elméleti hátteréhez kapcsolódva kitér még a globális elektromos energiatermelés kérdéseire, és a hazai elektromos energia piacának a rövid történetét is bemutatja.

A jelölt a gazdasági növekedés méréséhez kapcsolódó kritikai észrevételeiben (35. oldal) és a disszertáció további fejezeteiben is (60. o.) tárgyalja az új típusú – a valós jólétet és annak változását jelző – fenntarthatósági indikátorokat. Ezen mutatók kiszámításának módszertana, és a lehetséges korrekciós tényezőknek (amelyek növelik, vagy éppen csökkentik a mutatószámok GDP-hez viszonyított értékeit) ismerete és figyelembe vétele segíthet abban, hogy a jelölt kellő óvatossággal kezelje, és kiemelje további változók lehetséges hatásainak a jelentőségét, még ha ezek nem is minden esetben számszerűsíthetők, de hatásuktól eltekinteni nem lehet.

Összességében elmondható, hogy az elemző és összehasonlító kritikai szakirodalom- és dokumentum-feldolgozás jól készíti elő, és alapozza meg a jelölt saját kutatásait. Bár a témakör szakirodalma gazdag és gyorsan gyarapodik, a jelölt láthatóan nyomon követi a legújabb hazai és nemzetközi tudományos eredmények publikálását.

3. A célrendszer és az előfeltevések megalapozottsága

A disszertáció első fejezetében – a témaválasztás indoklása, a kutatás tárgyának és jelentőségének a bemutatása után – nagyon szemléletesen, táblázatba foglalva mutatja be a jelölt (5. táblázat 18. o.) a célkitűzéseit, a kiinduló kutatási kérdéseit és az ezekhez kapcsolódó hipotéziseket. Így már a bevezető fejezetben egyértelműen kirajzolódik, hogy mely célkitűzéshez mely kutatási kérdés és hipotézis tartozik, és láthatóvá válnak a célok közötti összefüggések is.



A disszertáció fő célja, hogy feltárja a napelem-beruházások gazdasági-, környezeti meghatározottságát. Ehhez kapcsolódóan a jelölt fő kutatási kérdése (6. o.) az, hogy „A napelemek használata hogyan függ össze az országok illetve a hazai háztartások „gazdagságával”?

A fő kutatási kérdést a jelölt nemzetközi makroökonómiai szinten és az átlagos magyar háztartások szintjén is vizsgálja, így ezt az alábbi két kutatási kérdésre bontja (6-8. o.):

1. Nemzetközi makroszinten melyek a napelem-beruházást meghatározó tényezők?
2. Bizton állíthatjuk-e, hogy az átlagos magyar családnak hosszú távon növeli a nettó fogyasztói többletét a napelem-beruházás?

A jelölt, a kutatási részkérdésekhez kapcsolódóan, szám szerint 4 hipotézist állít fel, melyek az előfeltevésekkel kapcsolatos kritériumoknak megfelelnek.

4. Az empirikus vizsgálat módszertani megalapozottsága

A jelölt a témakört érintő korábbi kutatások elemző és kritikai áttekintése alapján határozta meg a saját kutatási módszertanának irányait.

Első 3 hipotézisének igazolására kutatási modellt állított fel (7. ábra), amelyet az adatbázisépítést követően bővített és véglegesített (14. ábra). Elérhető szekunder adatbázisokból építette a saját adatbázisát, amelyet nemzetközi makroökonómiai szinten, modern ökonometriai eszközök segítségével vizsgált.

Negyedik hipotézise vizsgálata során beruházás értékelési számításokat végzett, és dinamikus beruházás-gazdaságossági mutatók alkalmazásával elemzett egy átlagos magyar háztartást a napelem-beruházás várható megtérülése szempontjából.

Az alkalmazott matematikai-statisztikai kutatási módszerek és pénzügyi mutatók bemutatása és jellemzése részletes. A matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásának színvonala kiemelkedő, háttérszámításokkal szakszerűen alátámasztott, és a választott eszközök minden esetben jól illeszkednek a kutatás témájához.

5. Az elért eredmények bemutatása, a következtetések helytállósága és azok hasznosíthatósága

A jelölt két fő kutatási kérdéséhez kapcsolódóan a kutatásai eredményeit részletesen a 2. és a 3. fejezetek végén mutatja be, tézisek formájában pedig a disszertáció 4. fejezetében foglalja össze. Téziseit – a kutatási kérdésekhez és a hipotézisekhez rendelve – nagyon jól szemlélteti a 40. táblázatban (118. o.), amelyben egyértelműen jelzi azt is, hogy az egyes hipotéziseket elfogadja vagy elveti. Az összefoglaló táblázatot – nagyon helyesen – a téziszfüzetben is ebben a formában szerepelteti. A téziseit a jelölt a táblázatos megjelenítés után részletesen is kifejti és magyarázza.

A jelöltnek a napelem-állományt befolyásoló tényezők feltárásával az is célja volt, hogy azoknak a döntéshozóknak a munkáját segítse, akik a napelem-állománnyal kapcsolatban intézkedéseket hoznak. Ez azonban csak részben valósult meg, mert az azonosított tényezők – még ha bizonyíthatóan magyarázzák is a napelem-állomány elterjedését – nem mind olyanok, amelyekre a döntéshozók befolyással bírnának.



Ha a tényezők feltárásának gyakorlati hasznosíthatóságát tekintjük, akkor egyéb tényezők vizsgálata is felmerülhetett volna, hiszen sokkal inkább befolyásolják a napelem-állományt az egyes országokban igénybe vehető, és erre a célra fordítható támogatott hitelek, vagy vissza nem térítendő támogatások, valamint az, hogy megvalósul-e a villamos energia rendszerbe való visszatáplálás, hogy a szolgáltató milyen összegben kompenzálja ezeket a fogyasztókat, vagy az esetleges többletért mennyit fizet számukra. Azonban a jelölt azon megjegyzése (117. o.), amelyben utal arra, hogy „ezen tényezők az adatok hiányában nem képezhették a jelen kutatás tárgyát”, az opponens számára elfogadható magyarázatot jelent az említett tényezők elemzésének elmaradására.

Nem elhanyagolható továbbá az sem, hogy milyenek az adott országokban a jövedelmek és az energiaárak, mert azt tudjuk, hogy a viszonylagosan alacsony energiaárak csökkentik a megújuló energiaforrások hasznosításának az elterjedését, így a napelemekét is.

A disszertációban megfogalmazott – empirikus kutatással alátámasztott – eredményeket, valamint az összegzett, tézisek formájában megfogalmazott megállapításokat új tudományos eredménynek fogadom el, annak ellenére, hogy a belőlük levont következtetéseket a fentiek miatt is kellő óvatossággal szükséges kezelni, és az egyéb magyarázó tényezők hatását is minden esetben szükséges figyelembe venni.

6. A disszertáció szerkezeti felépítése, stílusa, nyelvezete és külső megjelenése

Az értekezés címe frappáns, és tömören tartalmazza mindazt, amivel a jelölt a disszertációban foglalkozni kívánt. Az értekezés logikus felépítésű, letisztult, áttekinthető fejezetrendű. Az egyes fejezetek egymásra épülnek, lényeges átfedések nem találhatók.

Az igényesen szerkesztett illusztrációk, táblázatok és a becsatolt mellékletek egyértelműek, jól segítik a szöveges anyag megértését, és lehetővé teszik a kutatás módszertanának átlátható megítélését.

Összefoglalóan: Banász Zsuzsanna PhD-védésre benyújtott disszertációjának és téziseinek tanulmányozása alapján a véleményem az, hogy a jelölt

- i) tudományos szempontból jelentős témát választott;
- ii) az értekezéssel összefüggő publikációs tevékenysége megfelel az elvárásoknak;
- iii) jelentős számú és megfelelő súlyú, releváns szakirodalmi forrást dolgozott fel és hivatkozott korrekt módon;
- iv) tartalmi szempontból koncepcióját, mondanivalóját, módszertanát és annak alkalmazását tekintve is megfelelő munkát készített;
- v) amely új és újszerű eredményeket is egyaránt tartalmaz.

Mindezek alapján támogatom a jelölt számára a PhD-fokozat odaítélését.

Eger, 2014. május 20.

.....
Dr. Csáfor Hajnalka Ph.D.
intézetigazgató főiskolai docens
Eszterházy Károly Főiskola
Gazdaságtudományi Intézet