

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

Az energiafelhasználás csökkentésére és a megújuló energiaforrásokra irányuló szabályozás az ökológiai fenntarthatóság nézőpontjából

Dr. Bányai Orsolya

Témavezető: Dr. Fodor László, tanszékvezető egyetemi tanár



DEBRECENI EGYETEM
Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola

Debrecen, 2013

1. A doktori értekezés előzményei és célkitűzései

1.1. A kutatás tárgya, hipotézise, céljai

Kutatásom tárgya mindenekelőtt az energiafelhasználás csökkentésére ható, valamint a megújuló energiaforrások térnyerését ösztönző nemzetközi, európai uniós és magyar jogi szabályozás. A téma bemutatása szükségszerűen maga után vonja az ide kapcsolódó számtalan előírás rendszerezésének szükségességét is, így ezt is célkitűzéséként fogalmaztam meg. Önmagában ez a két cél igen alapvető, teljesítésük mégis hiánypótló jellegű a magyar jogi szakirodalomban. Ennek ellenére nem álltam meg ezen a szinten, és egy igen szokatlan mércét választottam e szabályozási terület értékeléséhez: az ökológiai fenntarthatóságot (mint az a későbbiekből kiderül, ez lényegében a fenntartható fejlődés szigorú értelmezése). Nem is sejtettem, hogy ezzel milyen összetett és kényes dologra vállalkozom. A kutatásom ennek ellenére erre a követelményre épült.

Hipotézisem ugyanis egyfelől az, hogy a nemzetközi jog, az európai uniós és magyar jog nem deklarálja az ökológiai fenntarthatóság elvét, másfelől az, hogy az energiafelhasználás csökkentésére és a megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzetközi, európai és magyar szabályozás nem felel meg az ökológiai fenntarthatóság követelményének.

Mint látható, a feltételezés jellegénél fogva elkerülhetetlen olyan kérdések tisztázása, mint a fenntartható fejlődés, az ökológiai fenntarthatóság jelentése, valamint a jog szerepének meghatározása ezek érvényesítésében. Az értekezésnek az a része, amelyik ezekkel a kérdésekkel foglalkozik, nemcsak a téma alapozásához nélkülözhetetlen, hanem amiatt is, mert ezáltal jól kitűnik, hogy az általános környezetjogi és speciális energiajogi kérdések mennyire szorosan kapcsolódnak egymáshoz. Egy energiajogi rendelkezés értelmezése kapcsán ugyanis korántsem mindegy, hogy egy jogrendszer a fenntartható fejlődés elvét, vagy az ennél jóval szigorúbb követelményeket magában foglaló, ökológiai fenntarthatóságot deklarálja.

Ugyanakkor, továbblépve az említett szabályozás ökológiai fenntarthatóságra alapozott értékelésén igyekszem - *de lege ferenda* javaslatok formájában - olyan irányokat kijelölni, amerre az energiafelhasználásra, valamint a megújuló energiaforrásokra irányuló hatályos szabályozás elmozdulhatna. Ennek kapcsán egy pontig elkerülhetetlennek tűnik az energiafelhasználás csökkentése és az energiaszerkezet zöldítése terén alkalmazható szabályozási módszerek számbavétele, azok előnyeinek, hátrányainak megfogalmazása, azonban ezt a képzeletbeli határt nem kívánom meghaladni, ugyanis az már megbontaná a vizsgált terület rendszerezett bemutatásának és értékelésének menetét.

1.2. A kutatás aktualitása, a témaválasztás oka

Úgy vélem, hogy a témaválasztás kapcsán két kérdést kell tisztáznom. Az egyik, hogy miért az energiaszektorra vontam vizsgálat alá, a másik, hogy miért az ökológiai fenntarthatóságot választottam nézőpontnak. Az első kérdésre az a válaszom, hogy tekintettel arra, hogy energia mindenhez kell (pl. főzés, fűtés, autó működtetése, élelmiszergyártás, stb.) az energiaellátás volumene és milyensége jelentős szerepet játszik a társadalom ökológiai lábnyomának csökkentésében. Az ökológiai lábnyom csökkentésére azért van szükség, mert az emberiség már meghaladta a Föld eltartó-képességének határait és ez az emberi társadalom összeomlásával fenyeget. Ez egyben magyarázatot kínál arra is, hogy miért az ökológiai fenntarthatóság a nézőpontom. Az egészséges környezet létezésünk alapfeltétele, a társadalom

és a gazdaság ezen alapszanak. Ennek ellenére időnként még mindig megdöbbenő számomra, hogy mennyire semmibe veszik ezt a tényt. Ezt tükrözi a kapcsolódó jogi szabályozás is, s e szokatlan nézőponttal pontosan erre szerettem volna rávilágítani.

Az energiaszektor kiemelkedő szerepét a fenntartható fejlődés érvényesítésében és a klímaváltozás mérséklésében egyébként az egész világközösség – beleértve az Európai Uniót (EU) és természetesen hazánkat is – elismerte, s egyben kezdetét vette egy olyan stratégia- és jogalkotási folyamat, amely pontosan az energiaszektor környezeti hatásainak csökkentésére irányul. Ennek keretében egyre komolyabb célkitűzéseket fogalmaznak meg (pl. az EU célul tűzte ki, hogy 2020-ra 20%-al szeretné csökkenteni a végső energiafelhasználását), és megkezdődött az e célok megvalósítását szolgáló szabályozási eszközrendszer fejlesztése is, de ez idáig (a hazai szakirodalomban) senki sem vizsgálta, hogy ezek a célkitűzések és fejlesztések milyen valós hatásokkal rendelkeznek, mennyiben kompromisszumos természetűek, illetve megfelelnek-e az ökológiai, környezeti szempontoknak.

Elszórtan találkozhatunk ugyan néhány általános energiaügyi vonatkozású írással, azonban ezek legfeljebb a hatályos európai uniós és magyar szabályozás vázlatos bemutatásra koncentrálnak. Ezen belül is nagyobb hangsúlyt kapnak az energiapiac liberalizációjával kapcsolatos versenyjogi megközelítésű cikkek, könyvrészletek. A környezeti szempontok energiaügyi integrációjával már jóval kevesebben foglalkoznak. A nemzetközi porondon már jóval nagyobb figyelem kíséri az energetikai kérdéseket, amit jelez a nemzetközi és európai uniós szabályozással kapcsolatos tanulmányok óriási száma is, de ezeknek csak töredéke jogi vonatkozású, és még kevesebb a jogi és környezeti szempontokat együttesen érvényesítő írások száma.

1.3. A kutatás módszerei

A kutatás kiindulópontjaként a szabályozási környezet feltérképezésére, a szakirodalmi írások összegyűjtésére és feldolgozására törekedtem. Ennek segítségével igyekeztem értékelni a hatályos szabályozást. A téma - interdiszciplináris jellege miatt - igen sokrétű, így a jogin túl, nagy számban dolgoztam fel (alapvetően idegen nyelvű) közgazdasági, energetikai, energiapolitikai, statisztikai, szociológiai, sőt még etikai szakirodalmat is, azonban a teljesség igénye nélkül. Ezek eredményeit igyekeztem - szabályozási javaslatok formájában - a dolgozatba is integrálni. Az irodalom elsősorban folyóiratcikkekből áll össze, de találhatunk benne néhány monográfiát is (pl. a nemzetközi szabályozást, az Európai Unió-, vagy Ausztrália energetikai szabályozását bemutató), amelyeket természetesen szintén feldolgoztam. A kutatás céljaival összhangban, a jogszabály-analízis tárgya a magyar, az európai uniós és a nemzetközi szabályozás volt elsősorban, de ahol szükségét láttam, harmadik országok szabályozási megoldásait is vizsgálat tárgyává tettem. Az ilyen kitekintéseknek csupán töredéke jelenik meg az értekezésben, attól függően, hogy mennyire tartottam fontosnak azokat megemlíteni. Éppen emiatt mondhatjuk, hogy a jog-összehasonlítás módszere is megjelenik, de el kell ismernem, hogy ezt a módszert nem alkalmaztam következetesen, inkább „kampányszerűen”. Mentségemre szolgál, hogy ezt a lazaságot a kutatás célkitűzései megengedték számomra (hiszen más a fő viszonyítási pont), az ilyen kitekintések csupán az értekezés színesítését szolgálják annak behatárolásával, hogy a vizsgált (elsősorban európai és magyar) szabályozás milyen nemzetközi összehasonlításban.

A szakirodalom és a jogszabályok értékelésében sokat segített az interdiszciplináris együttműködés más kutatókkal (közgazdászokkal, mérnökökkel), amelynek eredményeképpen olyan mélységű (sokszor gyakorlati) problémák is felmerültek, amelyek ilyen kontaktus nélkül rejtve maradtak volna. Ez is jelzi, hogy az értekezés írása közben amellet, hogy az ökológiai fenntarthatóság nézőpontjából értékeltem és fejlesztési irányokat

javasoltam, arra is törekedtem, hogy rávilágítsak a hatályos szabályozás gyakorlati érvényesülésének gyenge pontjaira is.

1.4. A dolgozat felépítése

Az értekezés a bevezető és összegző részt nem számítva alapvetően két érdemi fejezetből áll. Az első az elméleti kereteket teremti meg, a második a fenntartható fejlődést szolgáló energetikai szabályozást mutatja be és értékeli. Az elméleti részben foglalkozom a fenntartható fejlődés (szintjeinek) definiálásával, az energetikai szabályozással szemben támasztott követelmények rögzítésével, valamint általában a dogmatikai alapok megteremtésével. Az értekezés második fejezetében külön részek keretében ismertetem a nemzetközi közösség, az Európai Unió és Magyarország energiafelhasználás csökkentésére és a megújuló energiaforrások térnyerésének ösztönzésére ható szabályozását. A szabályozási környezet megértéséhez sok háttér információra van szükség, ezeket a dolgozat jobb követhetősége érdekében igyekeztem beleszőni a szövegbe, lábjegyzetekbe, de tekintettel arra, hogy az értekezés jelentős része a megújuló energiaforrások szabályozásával foglalkozik, ezért azok, valamint az atomenergia rövid műszaki ismertetését és környezeti sajátosságait külön Mellékletben foglaltam össze.

2. Az értekezés új tudományos eredményei

Dolgozatomban mindenekelőtt az energiafelhasználás csökkentésére, valamint a megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzetközi, európai uniós és hazai szabályozást mutattam be. Ez nyilvánvalóan szűkebb kört jelent, mint ha valamennyi olyan előírást számba vettem volna, amely a környezetvédelmi szempontoknak az energetikai szabályozásba történő integrálását szolgálja, de úgy vélem, hogy erre mind a dolgozat címe, mind annak a téma lehatárolásával foglalkozó részei utalnak. E sajátos terület bemutatása maga után vonta a rendszerezés szükségességét, ami nemcsak a szabályozási szintek (nemzetközi, európai, magyar) elkülönítésével, hanem az energiafelhasználás csökkentésére ható jogi előírásoknál a horizontális és ágazati szabályozás megkülönböztetésével oldottam meg. Bár ebben a kérdéskörben ilyen fajta szisztémával a szakirodalomban nem talákoztam, ez a fajta megközelítés jóval átláthatóbbá teszi (akár az oktatásban is hasznosítható módon) az amúgy igen szerteágazó és sok átfedést tartalmazó területet.

A kapcsolódó előírások rendszerezett ismertetésén túl fontos célként fogalmaztam meg, hogy azokat az ökológiai fenntarthatóság követelményével vessem össze. Kutatásom hipotézise ugyanis egyfelől az volt, hogy a nemzetközi jog, az Európai Unió és Magyarország joga nem deklarálja az ökológiai fenntarthatóság elvét, másfelől az, hogy az energiafelhasználás csökkentésére és a megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzetközi, európai és magyar szabályozás nem felel meg az ökológiai fenntarthatóság követelményének. A két feltételezés egyébként egymásra épül. Az ökológiai fenntarthatóság elvének deklarálása nélkül álláspontom szerint ugyanis nem lehetséges egy speciális ágazati szabályozást (jelen esetben az energetikait) megszorítóan értelmezni.

E feltevések azonban beigazolódtak. Egyrészt nem talákoztam olyan jogi előírással, amely az ökológiai korlátok tiszteletben tartása érdekében megfogalmazta volna a környezeti szempontok elsődlegességét. A fenntartható fejlődés elve, amelynek egyébként még a jogi minősége is vitatott, csupán a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontok azonos figyelembevételét követeli meg. Másrészt ahhoz, hogy az energiafelhasználás csökkentésére

vonatkozó szabályozás megfeleljen az ökológiai fenntarthatóság követelményének, mindenképp az szükséges, hogy a negatív visszahatások elkerülése érdekében célként jelenjen meg az energiafelhasználás teljes csökkentésének a követelménye. Ilyen előírással azonban sem nemzetközi jogban, sem az Európai Unió jogában, sem a magyar jogban nem találkozom. Márpedig az önkorlátozás az energiafelhasználás terén, fontos mérföldköve lenne a társadalom fejlődésének. A megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos szabályozással szemben az ökológiai fenntarthatóság követelménye két egymásra épülő feltétellel lenne eleget. Az első annak deklarációja, hogy a megújuló energiaforrások felhasználásának ösztönzése, csak az energiafelhasználás teljes csökkentése mellett érdemes, a másik, hogy a megújuló energiaforrások részarányát növelni kell, méghozzá egy térség földrajzi adottságaihoz és területi potenciáljához igazodó mértékben. A megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzetközi szabályozás nemcsak e két feltételnek nem tesz eleget, de kijelenthetem, hogy feltűnően hiányos is e téren. Az Európai Unió szabályozása már jóval komolyabb, azonban hiába fejleszti a megújuló energiaforrások részarányának növelésére ható szabályozást, az teljesen kisiklik abból adódóan, hogy azt nem kapcsolták össze az energiafelhasználás teljes csökkentésének igényével. A nemzeti szabályozás e tekintetben hasonló hiányossággal küzd, mint az EU-s szintű, s ezen felül a hatályos szabályozás, figyelembe véve az ország megújuló energetikai potenciálját, nem is kellően hatékony.

Egy az előbbi követelményeket érvényesítő szabályozás társadalmi, gazdasági, sőt környezeti következményeivel nem (vagy csak helyenként éppen érintőlegesen) foglalkoztam. Ennek vizsgálata további, elsősorban nem is jogi kutatást igényelne, amelye egyrészt nem is férne már bele e dolgozat kereteibe, másrészt képesített sem vagyok rá. Véleményem szerint csak akkor nem állják meg a helyüket az általam felvetett (és a szakirodalom által is alátámasztott) követelmények, ha azok hatásai végeredményben éppen a környezetre nézve lennének károsak. A társadalom és ezen belül a gazdaság, a Föld ökoszisztémájának csupán alrendszeri, úgyhogy a szabályozás nem igazodhat ezen érdekek elsődleges érvényesítéséhez.

A gondolatmenet követhetősége érdekében a dolgozatot úgy építettem fel, hogy az egyes nagyobb részeket összegzéssel, értékeléssel zártam, ezért most szükségtelennek tartok egy szövegbe ágyazott, az előbbieknél részletesebb összefoglalást. Ehelyett az alábbiakban a dolgozat hangsúlyosabb megállapításait és javaslatait gyűjtöttem össze. Ez utóbbiakkal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy tekintettel az általam választott szokatlan nézőpontra (ökológiai fenntarthatóság), némelyik de lege ferenda javaslat a „valóságtól” elrugaszkodottnak tűnhet (különösen a mai korban, ahol a gazdasági növekedést szent tehénként tisztelik), azonban ez csupán annak az eredménye, hogy következetesen kitartottam a választott perspektívánál. E javaslatok jelentősebb hányadát a szakirodalomra alapozva fogalmaztam meg, azonban előfordul olyan „légből kapott ötlet” is (pl. a villamos hálózat terheléskorlátozása), amivel korábban sehol sem találkoztam. Azért mertem mégis megfogalmazni, mert abszurdnak találtam, hogy csak óriási költségek mellett lehetne a társadalom energiafelhasználását csökkenteni. E javaslatok némelyike inkább nevezhető fejlesztési iránynak, mintsem aprólékosan kidolgozott szabályozási megoldásnak, ugyanis ezek részletes kifejtése és továbbgondolása külön tanulmány tárgyát képezhetné.

Az alábbi megállapításokat és javaslatokat, az átláthatóság érdekében, megtartva a dolgozat felépítését, egyszerűen aszerint csoportosítva mutatom be, hogy azok általános jellegűek, avagy a nemzetközi, az európai, illetve a magyar jogot érintik.

A dolgozat főbb megállapításai:

Általános megállapítások

- [A jogi szabályozásnak is szerepe tudatosítani, hogy vannak \(környezeti\) korlátaink és ezeket tiszteletben kell tartani.](#)
- [A környezetvédelmi szempontok előtérbe helyezését csak a fokozatosság és a tervszerűség elvének figyelembevételével lehet megvalósítani.](#)
- Az ökológiai fenntarthatóság elvének jogi deklarálása kulcsfontosságú lépés ahhoz, hogy hatékonyabb intézkedéseket lehessen foganatosítani a környezetvédelem érdekében.
- Szükség van arra, hogy az ökológiai fenntarthatóság a nemzetközi együttműködés, az európai integráció és a magyar kormányzat rendező elve legyen.
- Az ökológiai fenntarthatóság az energetikai ágazatban az energiafelhasználás abszolút csökkentését és a megújuló energiaforrások térnyerésének ösztönzését jelenti.
- Az energiafelhasználás abszolút csökkentése előreválóbb a zöld energiaszerkezet kialakításánál, amit stratégiai és jogszabályi szinten is deklarálni szükséges.
- Az energiafelhasználás abszolút csökkentésének nincs jogi definíciója, de árnyalatnyi eltérésektől eltekintve egyet jelent a teljes végső energiafelhasználás, bruttó belföldi energiafelhasználás, valamint teljes bruttó energiafogyasztás fogalmaival.
- Az energiahatékonyság javítása, valamint az energiatakarékosság nem jelent egyet az energiafelhasználás abszolút csökkentésével, a lehetséges negatív visszahatások (*rebound effects*) miatt.

Nemzetközi jogot érintő megállapítások

- A nemzetközi jog a fenntartható fejlődés gyenge értelmezését deklarálja (jog)elvként, ami egyet jelent a környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek egyenlő mértékű figyelembevételével.
- Az energiafelhasználás abszolút csökkentésére vonatkozó követelmény hiányzik a nemzetközi jogból.
- A megújuló energiaforrások térnyerésének hatékony ösztönzéséhez a nemzetközi jog nem járul hozzá.

Az Európai Unió jogával kapcsolatos megállapítások

- Az Európai Unió joga a fenntartható fejlődés gyenge értelmezését deklarálja jogelvként, ami egyet jelent a környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek egyenlő mértékű figyelembevételével.
- Az energiafelhasználás csökkentésére irányuló európai uniós szabályozás nemzetközi összehasonlításban igen fejlett.
- Az EU energiafelhasználás csökkentésére irányuló horizontális szabályozása túlzottan rugalmas, hiányoznak belőle a konkrét követelmények, és lényegében csak az energiahatékonyságot ösztönzi az energiafelhasználás abszolút csökkentése helyett.
- EU szinten nincsenek jogi kötőerővel bíró energiafelhasználás-csökkentési célok.
- Érezhető a hatása az energiatakarékosságra irányuló EU szabályozásnak, azonban ez nem elegendő ahhoz, hogy az energiafelhasználást stabilizálja, majd csökkenteni tudja. Ennek oka, hogy a szabályozás nincs tekintettel a negatív visszahatásokra.

- A közel nulla energiaigényű épületek irányelvi meghatározása jelenlegi formájában pontatlan és az épületeknek csak az üzemeltetési energiafogyasztására vonatkozik a teljes életciklusuk helyett.
- Az Európai Unió új épületenergetikai követelményei csak új és jelentősebb felújításra kerülő épületekre vonatkoznak, míg az épületállomány nagyobb részét kitevő meglévő épületek lényegében kiesnek a szabályozás hatálya alól.
- A 2010/31/EU irányelv a korábbi szabályozáshoz képest előrelépést hozott abban a kérdésben, hogy nemcsak az 1000m² feletti épületek, hanem valamennyi új épület kivitelezésének kezdetén vizsgálni kell nagy hatékonyságú alternatív rendszerek műszaki, gazdasági és környezetvédelmi szempontú megvalósíthatóságát. Ugyanakkor továbbra is hiányossága a szabályozásnak, hogy műszaki, gazdasági és környezetvédelmi szempontú megvalósíthatóság esetén sem teszi kötelezővé az alternatív rendszerek alkalmazását.
- Az épületek energiatanúsítására vonatkozó európai uniós szabályozás nagyon fontos elemmel gyarapodott: a tagállamok visszatartó erejű, arányos és hatékony szankciókat kell, hogy alkalmazzanak az irányelv rendelkezéseinek betartása érdekében.
- Pozitív lépés, hogy az Energy Star jelölés alkalmazhatóságának feltételei már a számítástechnikai eszközök aktív (és nemcsak készenléti) állapotára is kiterjednek.
- Az Európai Unió CO₂-kibocsátási követelményeinek csak a gépjárműflották átlagában kell eleget tenni, ami egyfelől nem illik a károsanyag kibocsátással kapcsolatos meglévő európai szabályozásba (Euro 5 és Euro 6), másfelől nehezen összeegyeztethető az igazságosság és egyenlőség elveivel.
- A regisztrációs adók eltörlése a gépkocsik iránti keresletet növelheti és ezzel a közlekedési szektor energiafelhasználásának csökkentése ellen hat.
- A gépkocsik üzemanyagfogyasztási jellemzőiről nyújtott tájékoztatással kapcsolatos uniós szabályozás kakukktójának számít, nem illeszkedik a háztartási berendezések kapcsán már kidolgozott energiacímke rendszerbe.
- Az európai uniós megújuló energiaforrásokra vonatkozó szabályozása a 2009/28/EK irányelv elfogadásával (pl. kötelező jellegű nemzeti célkitűzések alkalmazása, a szabályozás tárgyi hatályának kiterjesztése, stb.) észrevehetően javult a korábbiakhoz képest, azonban még mindig szükség van további lépésekre.
- A megújuló energiaforrásokra irányuló támogatási rendszereket európai szinten már nem érdemes harmonizálni, mert azzal csak hátrányosan sújtanák azokat az államokat, ahol ennek eredményeképpen változtatni kellene a szabályozási környezeten.
- A bioüzemanyagok kötelező részarányával kapcsolatos közösségi célkitűzés vitatható, ugyanakkor a folyékony bioüzemanyagokra és bio-energiahordozókra vonatkozó fenntarthatósági kritériumok megfogalmazása környezetvédelmi szempontból kedvező.
- A fenntarthatósági kritériumok közül a földhasználatra vonatkozó uniós követelmények – néhány kivételtől eltekintve – túlzottan általános jellegüknél fogva jelenlegi formájukban nehezen alkalmazhatók. Célszerűbb lenne a természetmegőrzési területekhez hasonló, több lépcsős kijelölési eljárás keretében konkrétan, helyrajzi számra lebontva kihirdetni az ide tartozó területeket.
- Az üvegházhatású gáz - megtakarítás (ÜHG) számítására vonatkozó szabályok a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról, valamint a 2001/77/EK és a 2003/30/EK irányelv módosításáról és azt követő hatályon kívül helyezéséről szóló 2009/28/EK irányelvben (a továbbiakban: RED irányelv) túl általánosak, melynek következtében attól függően, hogy a gazdasági szereplők milyen számítást alkalmaznak, eltérő eredményre lehet jutni.

A magyar joggal összefüggő megállapítások

- A magyar jog a fenntartható fejlődés gyenge értelmezését deklarálja (jog)elvként, ami egyet jelent a környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek egyenlő mértékű figyelembevételével.
- Magyarországon az Alkotmánybíróság joggyakorlata nem támogatja a környezeti szempontok figyelembevételének elsődlegességét.
- Az Országgyűlés még nem fogalmazta meg az ország energiafelhasználásának csökkentésével kapcsolatos hosszú távú elképzeléseit.
- Az energiafelhasználás csökkentésére ható hatályos magyar szabályozás nem alkalmas annak abszolút jellegű csökkentésére.
- Az energia végfelhasználás hatékonyságáról és az energetikai szolgáltatásokról szóló 2006/32/EK irányelv (továbbiakban: EVHSZ irányelv) implementálását szolgáló magyar szabályozás megítélésem szerint hiányos, és jelen formájában korántsem tűnik egyenértékűnek az uniós jogi aktus által felkínált többi lehetőséggel (pl. hozzájárulás pénzalapokhoz, piacorientált rendszerek létrehozatala, stb.)
- Az épületek energiatanúsítására vonatkozó szabályozás főszabállyá teszi a becslésen alapuló tanúsítást. Az épületek energetikai jellemzőinek tanúsítására vonatkozó magyar szabályozás másik jelentős hibája a tanúsítás elmaradása esetén a megfelelő jogkövetkezmények hiánya.
- Az épületenergetikai tanúsításra vonatkozó magyar szabályozás a tanúsítótól nem követeli meg a függetlenséget.
- Magyarország stratégiai jövőképe az atomenergia fejlesztésével számol, amihez képest a megújuló energiaforrások már csak periférikus szerepet kaphatnak.
- A megújuló energiafelhasználás ösztönzését szolgáló szabályozási környezet mindhárom szektorban komoly hiányosságokkal küzd, jelenlegi formájában nem alkalmas a funkciójának betöltésére.
- A magyar jogalkotó immár végérvényesen lemondott a zöld bizonyítvány-rendszer hazai bevezetéséről, s ehelyett inkább a jelenlegi támogatási rendszer továbbfejlesztését tűzte ki célul (új METÁR).
- Környezetvédelmi szempontból az új METÁR több ponton kedvező változást hoz: differenciált átvételi árak a megújuló energiaforrásból termelt villamos energiára, a biomassza tüzelés felső teljesítményhatárhoz kötése, területi potenciálok meghatározása a biomassza hasznosítása tekintetében.
- Az ipari és települési hulladék biológiailag lebontható részét ugyanúgy tekinthetjük megújuló energiaforrásnak, mint hulladéknak, ezért a belőle származó energiát hulladékból nyert energiának. Ez az egybeesés amiatt okozhat problémát, hogy eltérőek a biomasszából és a hulladékból termelt energiának az átvételi árai (ez utóbbi tekintetében alacsonyabbak).
- A megújuló energiaforrásból vagy hulladékból nyert energiával termelt villamos energia, valamint a kapcsoltan termelt villamos energia kötelező átvételéről és átvételi áráról szóló 389/2007. (XII.23.) Korm. rendeletben (továbbiakban: KÁT rendelet) a biomasszára vonatkozó fenntarthatósági követelmény – túl általános és konkrétan meg nem határozott jellegénél fogva – nem alkalmas a biomassza-hasznosítás támogatásával járó kockázatok csökkentésére, s emellett nem is áll összhangban az Európai Bizottság szilárd és légnemű biomassza fenntarthatósági kritériumaira vonatkozó ajánlásával.
- A jelenleg hatályos magyar előírások a fás szárú energetikai ültetvény telepítését engedélyhez kötik, azzal, hogy a jogszabályban felsorolt invazív fajok védett természeti területen, valamint Natura 2000 területen nem telepíthetők. Ezzel

kapcsolatban három probléma merül fel. Az egyik, hogy e rendelkezés figyelembe veszi a biológiai sokféleség védelmét, de nincs tekintettel a terület intenzív kemikália és öntözésigényekből adódó káros környezeti hatásokra. A másik, hogy jelenleg egyetlen hatályos jogszabály sem tartalmazza az invazív faj definícióját és az ide sorolható fajok listáját, ami akadályozhatja az egységes jogalkalmazást. A harmadik, hogy a formális logika szabályai szerint természeti területeken, érzékeny természeti területeken, valamint védett és Natura 2000 terület védőövezetében már lehetséges az engedély megadása, pedig természetvédelmi szempontból ezek is értékes területek.

- A lágyszárú energiaültetvények hasonlóan negatív környezeti hatásokkal járnak, mint a faszárúak, azonban a rájuk irányadó szabályozás még a faszárú ültetvényekhez képest is enyhébb. A jogalkotó csupán azzal biztosítja a védett természeti - és Natura 2000 területek védelmét, hogy ezeken nem teszi lehetővé beruházási támogatás igénylését, kifejezett engedélyeztetési kötelezettséget azonban nem vár el.
- Mivel hazánkban a Magyar Energia Hivatal (MEH) határozza meg a kötelező átvétel alá eső villamos energia mennyiségét is az erőműegység teljesítőképessége, a kihasználási óraszám és az önfogyasztás figyelembevételével, ezért az egyébként biztos befektetői környezet megteremtésére alkalmas kötelező átvételi rendszer veszít kiszámíthatóságából. Az új szabályozási koncepció egységesen 15 évben határozná meg a támogatás futamidejét, ami mindenképpen az átláthatóság és kiszámíthatóság felé tett pozitív lépésként értékelhető.
- A megújuló energiaforrás felhasználásával termelt villamos energia jelenlegi átvételi árai (26 Ft körül mozognak kWh-ként) - a környező országokhoz viszonyítva is – alacsonyak, és a magasabb fajlagos költségű (pl. geotermikus, napenergia) beruházások ösztönzésére kevésbé alkalmasak.
- A megújuló energiaforrás felhasználásával termelő hő-és villamos erőművek engedélyezési eljárási rendszere nehezen áttekinthető, továbbá az eljárások igen költségesek és hosszúak.
- A megújuló energiaforrás felhasználásával villamos energiát termelő létesítmények villamos hálózathoz való csatlakozásánál a műszaki követelmények tisztázatlansága okozhatja a legnagyobb jogbizonytalanságot, mivel az erre vonatkozó szabályokat nem jogszabály hanem csak a villamosenergia-ellátási szabályzatok tartalmazzák.
- A megújuló energiaforrás felhasználásával történő hőtermelés támogatása (beruházási támogatás vissza nem térítendő formában) Magyarországon nem működik megfelelően.
- A biomassza fenntartható termelésének a hazai kritériumai nincsenek teljesen összhangban a RED irányelvvel.
- Az érzékeny területek a biomassza fenntartható termelésére vonatkozó követelmények kapcsán bizonyos kivételektől eltekintve (pl. védett természeti területek, Natura 2000 területek) túlzottan általánosak, és ebből adódóan nem alkalmasak arra, hogy valóban biztosítani lehessen a védelmüket. Ezt csak úgy lehetne orvosolni, ha a jogalkotó konkrétan, helyrajzi számra lebontva számba venné és kihirdetné azokat a területeket, amelyek érzékeny területnek minősülnek.
- A magyar szabályozásban teljesen tisztázatlan, hogy ki kéri számon a bioüzemanyag nyersanyagának termelőitől a fenntarthatósági kritériumoknak való megfelelés tanúsítását, és esetleg milyen jogkövetkezményei lehetnek az elmaradásának (pl. a biomassza-igazolás érvénytelensége).
- A RED irányelv olyan szabályozást vár el a tagállamoktól, amely a gazdasági szereplők által benyújtott információk megfelelőségének ellenőrzését követeli meg. Bár nem *expressis verbis*, de nem engedi olyan kivételek meghatározását, mint amivel a magyar jogalkotó élt (ti. alapértelmezett terület, illetve egységes területalapú

támogatás iránti kérelem benyújtásánál nincs szükség auditálásra). Tehát a magyar implementáció nem megfelelő e tekintetben.

- Az auditáláson túl a jogalkotó azzal járul hozzá a fenntarthatósági kritériumoknak való megfelelés tanúsításának hitelességéhez, hogy abban az esetben ha valaki valótlan tartalommal, vagy jogosulatlanul állít ki ilyen igazolást, az bírság fizetésére köteles. A bírság mértéke a jogsértéssel érintett mennyiségtől függően tonnánként ezer, illetve ötezer forint lehet, ami nem visszatartó erejű.

Javaslatok:

Általános javaslatok

- Az általam vizsgált terület szabályozására legcélszerűbb a különböző szabályozási módszerek vegyes alkalmazása.
- Az energiastratégiákban egyértelmű hierarchiát kellene felállítsanak az energiafelhasználás csökkentése és a megújuló energiaforrások felhasználásával történő energiatermelés ösztönzése között. Az energiafelhasználás csökkentése ugyanis elsőbbséget kellene élvezzen az energiatermeléshez képest.
- Az energiafelhasználás abszolút mértéke alatt a teljes bruttó energiafogyasztást kellene érteni.
- A túlszabályozás elkerülése és a nagyobb rugalmasság érdekében a jogalkotónak érdemes lehet a valamennyi ágazatra egyszerre ható horizontális követelményeket fejleszteni az ágazati szabályozás további részletezése helyett.
- Az energiafelhasználás-csökkentési politika végrehajtásához nagyobb hangsúlyt kellene fordítani a közgazdasági jellegű (*command and control*) szabályozási eszközökre. Ezalatt például az energiatermelés maximalizálására, vagy - a megújuló energiaforrások részarányához hasonlóan megfogalmazott - a tagállamokra nézve kötelező jellegű energia-megtakarítási célokra gondolok.
- Az energiafelhasználás abszolút csökkentése érdekében elkerülhetetlen "radikálisabb" szabályozási eszközök bevezetése (pl. egyéni forgalmazható energiakvóta kereskedelem, villamosenergia-hálózat terheléskorlátozása).

Nemzetközi jogot érintő javaslatok

- A nemzetközi jognak deklarálnia kellene az ökológiai fenntarthatóság elvét, mint a környezeti érdekek elsődlegességét a társadalmi és gazdasági érdekekhez képest.
- A nemzetközi jognak igenis szerepe legyen az energiaágazat „zöldítésében”. Ennek kerete jobb esetben egy olyan nemzetközi egyezmény, amely konkrét energiafelhasználás csökkentési célokat, illetve adott esetben megújuló energiaforrás arányokat rögzít kötelező erővel; vagy rosszabb esetben – már kevésbé elfogadható módon – egy jogi kötőerőt nélkülöző, de a nemzetközi együttműködés elveit lefektető deklaráció.
- Az energiafelhasználás csökkentésére az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményéhez kapcsolva a nemzetközi közösségnek egy jegyzőkönyvet kellene elfogadnia, konkrét energiafelhasználás-csökkentési célokkal.
- A megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzetközi szabályozást az Európai Unióhoz hasonló módon lehetne kialakítani: vagyis a megújuló energiaforrások részarányára vonatkozóan közös célkitűzést lehetne megfogalmazni, illetve azt az egyes államok irányában egyediesíteni.

- A megújuló energiaforrások fogalmát nemzetközi szinten is definiálni érdemes.

Az Európai Unió jogát érintő javaslatok

- Az európai uniós jognak deklarálnia kellene az ökológiai fenntarthatóság elvét, mint a környezeti érdekek elsődlegességét a társadalmi és gazdasági érdekekhez képest.
- Az önkéntes kötelezettségvállalások helyett az EU-nak a kötelező követelmények megfogalmazását kellene preferálnia, mivel már számos esetben bebizonyosodott, hogy a konszenzuális módszer nem kellően hatékony olyan időszakban, ahol a tettek gyorsaságának jelentősége van.
- A megújuló energiaforrás európai uniós fogalmát már nem érdemes megváltoztatni, azonban a szabályozás ne támogassa a nagyléptékű (10 MW fölötti) vízenergia hasznosítását.
- EU szinten érdemes megfogalmazni a megújuló energiaforrások kötelező felhasználását új és felújítandó épületek vonatkozásában.
- Míhamarabb érdemes kialakítani a szilárd és légnemű biomassza fenntarthatósági kritériumaival kapcsolatos közösségi szabályozást.

A magyar joggal kapcsolatos javaslatok

- A hazai jognak deklarálnia kellene az ökológiai fenntarthatóság elvét, mint a környezeti érdekek elsődlegességét a társadalmi és gazdasági érdekekhez képest.
- Tartalmi összhangot szükséges kialakítani a Magyarország zöld energiapolitikáját érintő stratégiák között, méghozzá oly módon, hogy azok mindegyike tartalmazza a teljes energiafogyasztás stabilizálásának, majd csökkentésének követelményét.
- Megfontolandó egy az energiafelhasználásról szóló törvény elfogadása, amely keretet adna az energiafelhasználás csökkentésére, valamint a megújuló energiaforrások ösztönzésére vonatkozó szabályoknak.
- A megújuló energiaforrás hazai jogi fogalmát már nem érdemes megváltoztatni, azonban a szabályozás ne támogassa a nagyléptékű (10 MW fölötti) vízenergia hasznosítását.
- Az épületek energetikai tanúsításának rendszerét felül kell vizsgálni, mind a tanúsítás elvégzésének módja, mind az elmaradás jogkövetkezményei tekintetében.
- A biomasszára vonatkozó KÁT rendeletbeli fenntarthatósági kritériumokat [7.§ (2)] célszerű lenne megváltoztatni oly módon, hogy a szilárd biomassza fenntarthatósági követelményeit a bioüzemanyagok kapcsán már kidolgozott feltételekhez igazítanák.
- Ökológiai szempontból az lenne elvárható, ha tiltanák (és nem csupán az invazív fajok vonatkozásában) energiaültetvény telepítését valamennyi természetvédelmi szempontból értékes területen (úgy mint védett természeti terület, Natura 2000 terület, természeti-, és érzékeny természeti terület, valamint ezek védelmi övezete).
- A lágyszárú energiaültetvények telepítéséhez olyan szabályozásra lenne szükség, amelyet a faszárú ültetvények kapcsán az előbb javasoltam.
- A megújuló energiaforrás felhasználásával történő villamosenergia-termelés próbaüzeme alatt is méltányos lenne, ha a jogalkotó biztosítaná az így termelt villamos energia értékének megtérítését, még ha esetleg alacsonyabb áron is.
- Az időjárásfüggő megújuló energiaforrásból (pl. szélenergia) termelt villamos energia hálózatba táplálásának korlátozása helyett a hálózatüzemeltető kötelezettségévé kellene tenni, hogy a hálózatot alkalmassá tegye az ilyen forrásból származó villamos energia befogadására.

- A háztartási szintű megújuló energiaforrásokra alapozott hőtermelés támogatását fejleszteni kell. Ennek ökológiai szempontból a legkívánatosabb módja, ha a pénzügyi támogatások mellett kötelezővé tennék bizonyos mértékű megújuló energia felhasználását új és felújításra kerülő épületeknél.
- Mivel az emelkedő földgázárak növelik a tűzifa iránti keresletet, hatékonyabban kell fellépni az illegális fakivágások megakadályozása érdekében.
- Környezetvédelmi nézőpontból az lenne a kedvezőbb, ha a másodgenerációs üzemanyagokat differenciáltan (kiemelten) támogatnák.

Zárásképpen elgondolkodtam azon, hogy nyújthat-e segítséget bárkinek is az elmúlt évek munkáját összefoglaló tanulmány. Arra a következtetésre jutottam, hogy az itt leírtak leginkább az oktatásban hasznosíthatók, míg a jogi szabályozás ökológiai szempontú értékelése inkább unikális jellegű és érdekes, hiszen arra a következtetésre jut, hogy bármennyire is hangzatosak a fenntartható fejlődés, valamint a zöld energiajog eszméi, csak valós tartalmat nélkülöző szlogenek, s emiatt fenntartással kell azokat kezelni. Néhány jogalkotási javaslat ugyanakkor megfontolása alkalmas lehet a jelenlegi jogi környezet finomítására, azonban a “radikálisabb” elképzelések még megelőzik korukat, mint ahogy arra egy angol cikk címe is utal.¹

3. A jelöltnek az értekezés témájában született publikációinak listája

- A megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról szóló 2009/28/EK irányelv. *Európai Jog*. Megjelenés alatt.
- A háztartási energiafelhasználás csökkentésére irányuló magyar szabályozás. *Magyar Jog*. Megjelenés alatt.
- A folyékony és szilárd biomassza fenntarthatósági kritériumai az Európai Unióban és Magyarországon. *Jog – Állam – Politika*. 2013/02. Megjelenés alatt.
- Az energiafelhasználás csökkentése és a megújuló energiaforrások előtérbe kerülése a nemzetközi jogban. *Jogtudományi Közlöny*. Megjelenés alatt.
- A folyékony és szilárd biomassza fenntarthatósági kritériumai a magyar jogban. Komplementer kutatási irányok és eredmények az agrár-, a környezeti- és a szövetkezeti jogban c. doktorandusz konferencia utókiadványa. Megjelenés alatt.
- Egy fenékkal két nyeregben? – Az Európai Unió közúti közlekedésre vonatkozó energiahatékonysági és energiatakarékosági szabályozása. *Pro Futuro*, 2012/1. 8 - 23.
- Az épületenergetikai követelményekre és az épületek energetikai tanúsítására vonatkozó magyar szabályozás ökológiai nézőpontból. II. Környezet és Energia Konferencia, DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debreceni Egyetem, Földtudományi Intézet. Debrecen, 2011. november 26. 335-340.

¹ FAWCETT, T. Personal carbon trading: A policy ahead of its time? *Energy Policy*, 2010/38, 6868-6876.

- Kiút a zsákutcából, azaz a (fenntartható) fejlődés - jogi nézőpontból. *Jogelméleti Szemle*, 2011/3. <http://jesz.ajk.elte.hu/banyai47.html>
- A megújuló energiaforrások Uniós szabályozásának aktuális kérdései. IV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia, I. kötet 2009. 27-33. (<http://zoldtech.hu/cikkek/20080422-megujulo-energia-szabalyozas>)
- A geotermikus energia hatályos szabályozása Magyarországon. *Energiagazdálkodás* 49. évf. 3. sz. / 2008. 19-20.
- Fenntartható fejlődés? EMLA – CD kiadvány, Tanulmányok az EMLA egyesület 15. évfordulójára, 2008.
- Current questions connected to the regulation of renewable energy sources in the European Community. *Acta Pericemonologica rerum ambientum*, 2009. 27-31.
- A geotermikus energia szabályozása Magyarországon. *Közigazgatási Szemle*, 2008/01 91-97.
- Az élőlények jogalanyiségének környezeti etikai háttere. *Debreceni Jogi Műhely*, IV. évfolyam 4. Szám. (2007.október 1.)

University Doctoral (PhD) Dissertation Abstract

Regulation concerning reduction of energy consumption and promotion of renewable energy sources from the viewpoint of ecological sustainability

Dr. Orsolya Bányai

Supervisor: Dr. László Fodor, professor and Head of Department



University of Debrecen
Marton Géza Doctoral School of Legal Studies

Debrecen, 2013

1. The history and the aims of the dissertation

1.1. The subject, the hypothesis and aims of the research

First of all the subject of my research is the regulation of energy consumption and renewable energy sources at international, European and Hungarian level. The presentation of this topic brings the necessity of categorization of the numerous related provisions, thus I set the categorisation also as a goal. Despite these two aims (presentation and categorisation) alone are really elementary, their realisation stops a gap in relation to Hungarian law literature. Nevertheless I did not stop at this level and I chose an unusual benchmark to evaluate this regulatory area: the ecological sustainability (which is the strong interpretation of sustainable development, as it will turn out hereinafter). I did not suspect at all that I was going to undertake a very sensitive and complex task. However my research is based on this benchmark.

My assumption on one hand is that the international law, the European Union (hereinafter: the EU) and the Hungarian law does not declare the principle of ecological sustainability, on the second hand, however, the international, European and Hungarian regulation does not meet the requirement of ecological sustainability.

As it can be seen it is necessary to clarify questions such as the meaning of sustainable development, ecological sustainability and the role of law in the realisation of those. Thus that part of the Dissertation concerning these questions is inevitable not only in order to ground the whole topic, but also because it shows perfectly how closely they - general environmental and special energy law questions – are connected with each other. Because in relation to the interpretation of energy law provisions, it is not just the same if the legislation declares the principle of sustainable development or the much stringent ecological sustainability.

Moreover, beside the evaluation of regulatory framework concerning the above mentioned area from the ecological sustainability point of view, I also try to designate - in the form of *de lege ferenda* suggestions – those ways to where the regulation in force in relation with energy consumption and renewable energy sources shall go on further. In this context it seems inevitable to review regulating methods regarding mitigation of energy consumption and the greening of energy-supply structure and to draw up those advantages and disadvantages, although I do not want to transcend an imaginary line in this aspect, otherwise it would disrupt the systematic presentation and evaluation of the observed area.

1.2. The actuality of the research and the reasons of theme selection

I suppose that regarding theme selection I should clarify two main questions. The first one is why the energy sector is the subject matter; the second is why ecological sustainability is the benchmark. Concerning the first question, the answer is that everything needs energy (e.g. cooking, heating, car using, food manufacture, etc.) thus the quality and the volume of energy supply play a significant role in ecological footprint reduction. The reduction of ecological footprint is needed, because the Humanity already passed the carrying capacity of the Earth which threatens with the collapse of human society. This is also the answer to the question why I chose the ecological sustainability as my point of view. The healthy environment is a fundamental requirement of our existence, and both the society and the economy are based on it. However, sometimes it still can shock me that how this fact can be neglected. This is reflected also in the concerning regulation and I wanted to highlight this problem by choosing this unusual point of view.

The main role of energy sector in the mitigation climate change and in the realisation of sustainable development is already recognised by the world community – including the EU and Hungary – and a strategy and law making process have started, which aims to reduce environmental harms caused by the energy sector. In this context new goals are set (e.g. the EU set a goal to reduce with 20% its final energy consumption by 2020) and the development of the relating regulatory framework is also started. However, by this time it is not examined (in the Hungarian literature) that what are the real effects of these goals and developments, how ‘compromise-natured’ they are, and whether they meet with the ecological, environmental requirements.

Sparsely there are some articles relating to energy law, although these concentrate mainly on the schematic presentation of European and Hungarian regulation, in which the emphasis is on papers concerning energy market liberalisation with competition law approach. There are only few articles with focus on the integration of environmental aspects into energy law. The international literature pay more attention to this topic, which can be indicated by the numerous articles concerning international and European regulation, although only a fraction of these articles relating to law and more fewer which integrate environmental and legal aspects in the same time.

1.3. Methods of the research

As a starting point of the research I tried to survey the relating regulatory framework, and to collect and elaborate papers from the literature. I strived to evaluate the regulation in force by the help of these articles. The theme – because of its interdisciplinary nature – is very complex, therefore beside of legal a number of economical, political, technical, statistical, sociological, and even ethical literature was elaborated, but in a not exhaustive way. I strived to integrate the results of this elaboration also into the Dissertation. The literature is based on articles mainly, but there are also some monographs (e.g. which introduce the international, European regulation or the energy regulation of Australia). In accordance with the goals of the research the primary subject of the legislation analysis was the international, EU and Hungarian regulation, and I also examined regulatory solutions in third countries but only where it was needed. However, depending on the importance of mentioning, only a small part of the results of this kind of ‘third country outlooks’ appear in this paper. Therefore it can be said that the method of legal comparison also appears, but I have to accept that this method was not used consequently only occasionally. It can be my excuse that the goal of the research allows me this kind of looseness, ‘third country outlooks’ add only further colours to the Dissertation.

The interdisciplinary cooperation with other researchers (economists, engineers) was very helpful in the evaluation of the legislation and the literature, thus so deep (mainly practical) problems was identified which would have remained hidden without this cooperation. This also indicates that beside the evaluation of the concerning regulation I also tried to highlight the weak points of the current regulation.

1.4. The structure of the Dissertation

The Dissertation - without the introduction and summary - has basically two substantive parts. The first creates theoretical framework, the second presents and assesses energy regulation serving sustainable development. In the theoretical part I deal with the definition of sustainable development (and its levels), requirements in respect of energy regulation, and dogmatic basics in general. In the second main part of the Dissertation I review the international, European and Hungarian regulation concerning the reduction of

energy consumption and stimulation of the utilisation of renewable energy sources. In order to understand the regulatory environment, a lot of background information is needed. Therefore in order to help follow the reasoning these information were worked into the text and footnotes, but having regard the fact that big part of the Dissertation deals with renewable energy sources, the introduction of those features and environmental characteristics are collected in the Annex.

2. New scientific results of the Dissertation

First of all the Dissertation presents the regulation of reduction of energy consumption and renewable energy sources at international, European and Hungarian level. This is obviously a smaller segment than the one contains all provisions that serve the integration of environmental aspect into energy law, but I suppose that this comes out from the title of the Dissertation as well from that part of the Dissertation which tries to find the limits of the theme. The presentation of this special topic brought the necessity of categorization of the numerous related provisions, which was solved not only by the differentiation of regulatory levels (international, European and Hungarian), but also by the differentiation of horizontal and vertical regulation. However I have not meet previously with such a categorisation in the literature, this could help to survey easier this complex and diversified area (this can be useful either in the high-level education).

Beside the systematic presentation of relating regulation, the evaluation of those from the point of view of ecological sustainability, was also an important goal. My hypothesis on the one hand was that the international law, the European Union and the Hungarian law does not declare the principle of ecological sustainability, on the second hand was that the international, European and Hungarian regulation does not meet the requirement of ecological sustainability. Moreover these two assumptions built on each other. This is because, in my opinion, without the declaration of ecological sustainability, it is not possible to interpret a special and sectoral regulation in a restrictive way.

The above assumptions were confirmed. Firstly I did not meet with such a legal requirement which, in order to respect the ecological boundaries, expects the priority of environmental interests. The principle of sustainable development - which legal nature is also controversial - requires only taking into account environmental, economical and social interests with the same weight. Furthermore, in order to the regulation concerning mitigation of energy consumption meet the principle of ecological sustainability and to avoid rebound effects, it is necessary to declare the absolute energy consumption reduction as a legal requirement. However, I did not meet with such a requirement neither in international nor in European and Hungarian law. This is regrettable, because the self-restriction in the field of energy consumption would be an important factor in the development of the human society. Regarding renewable energy sources the regulation would serve ecological sustainability with two requirements. The first is the declaration that the stimulation of the utilisation of renewable energy sources should be worthy in line with the reduction of energy consumption, the second is that the rate of renewable energy sources should be increased according to the geographical characteristics and renewable sources potentials of an area. The international regulation in this field does not fulfill these two requirements, and is also remarkably incomplete. The regulation of the EU is more serious and the EU develops it continuously, but it is of no avail, because it is derailed due to it is not connected to the requirement of the reduction of absolute energy consumption. The Hungarian regulation in this field has the same problem as the EU regulation, and taking into account our country's potential on renewable energy sources, the regulation cannot be considered effective at all.

I did not deal with the economical, social and or environmental consequences of a regulation based on the above mentioned requirements (or at best partial). To determine these consequences we need further - and primary not legal - analysis, which does not fit in this Dissertation, and neither I feel myself competent to carry out that. In my opinion my suggestions (which are supported also with literature notions) are essentially true, unless those effects would harmful just to the environment. The society and the economy are only sub-systems of the Earth's ecosystem, thus the regulation should not serve primary economical and social interests.

In order to follow reasoning I built the Dissertation in such a way that each bigger part has its own summary, thus here it is not needed to summarise in the same way. Instead herein are the main statements and suggestions of the Dissertation. Regarding suggestions, some of them - perhaps because the unusual point of view- may seem as far from modern reality (especially nowadays where economical growth is sacred), but this is only because I try to follow consequently the selected point of view. The bigger part of my suggestions is supported by literature opinions, although there are some others (e.g. limitation of the transmission of electricity on the grid) that I have not met before. I hazarded to write down, because it is absurd that the reduction of energy consumption of the society can be realised only with a lot of costs. These proposals may consider as ways to development instead of detailed suggestions, because to work out precisely those needs further research.

The following statements and suggestions are arranged according to the structure of the Dissertation, thus there are general, international, European and Hungarian statements and suggestions.

Main statements of the Dissertation

General statements

- The legal regulation has also a role to make aware that we have (environmental) boundaries and we must respect them.
- In the realization of the primacy of environmental interests planning and the 'step by step' principles should be taken into account.
- The declaration of the principle of ecological sustainability is a crucial step in order to more efficient measures could be taken to protect the environment.
- It is needed that ecological sustainability be an organizer principle of the EU and the Hungarian government.
- In respect of energy sector the ecological sustainability means the absolute reduction of energy consumption and the promotion of utilization of renewable energy sources.
- The reduction of energy consumption needs priority in relation to green energy supply structure, which should be declared at the levels of strategies and legislation.
- The absolute reduction of energy consumption has no legal definition, although it is almost the same as the meaning of total final energy consumption, gross domestic energy consumption or gross final consumption of energy.
- Energy conservation and energy efficiency are not the same as absolute reduction of energy consumption, because of the possible rebound effects.

Statements in respect of international law

- The international law declares the weak interpretation of sustainable development as (legal) principle, which means taking into account environmental, economical and social interests with the same weight.
- The requirement of absolute reduction of energy consumption is not declared in the international law.
- International regulations do not promote in an efficient way the utilization of renewable energy sources.

Statements in respect of the EU

- The EU law declares the weak interpretation of sustainable development as (legal) principle, which means taking into account environmental, economical and social interests with the same weight.
- The EU regulation concerning reduction of energy consumption is considered highly developed in international comparison.
- The EU regulation concerning mitigation of energy consumption is considered too flexible, concrete requirements are missing from it and it stipulates energy efficiency instead of absolute reduction of energy consumption.
- At EU level there are no legally binding goals regarding energy reduction.
- The effect of EU regulation regarding energy conservation is perceptible, although this is not enough in order to stabilize and later reduce energy consumption.
- The legal definition of nearly zero energy building is vague and it refers only to operating energy consumption instead of life cycle energy consumption.
- From EU requirements in respect of energy performance of buildings, the existing buildings are technically excluded from the regulation, meanwhile those accounts for the most significant part of the building stock.
- Directive 2010/31/EU brought a step forward in respect of the question that Member States shall ensure that, before the construction starts, the technical, environmental and economic feasibility of high-efficiency alternative systems is considered and taken into account not only buildings over 1000m² but regarding of all new buildings. However, it is a deficiency that the application of these high-efficiency alternative systems is not mandatory, even if it is technically, environmentally and economically possible.
- European regulation concerning energy certification of buildings is improved with an important regulatory element, namely Member States shall lay down the rules on effective, proportionate and dissuasive penalties applicable to infringements of the national provisions adopted pursuant to the Directive.
- It is considered a positive step that the conditions of application of Energy Star labelling involve not only the standby state but also the active states of the computer systems.
- CO₂ emission requirements of the EU are mandatory only in respect of new car fleet instead of each new passenger cars, which on the one hand is not fit in the current regulation concerning emissions from light and heavy vehicles (Euro 5 and 6), on the other hand it is hardly compatible with the principles of justice and equality.

- The revoke of registration taxes could raise the demand for passenger cars, which could also induce the increase of energy consumption in the transport sector.
- The European regulation concerning consumer information on vehicles fuel economy is not fit in the current labelling system of household appliances.
- By the adoption of Directive 2009/28/EC the European regulation concerning renewable energy sources are developed, although it still needs few corrections.
- The promotion systems of renewable energy sources should not be harmonised, because it would adversely affect those Member States where the subvention system should be changed due to the EU level harmonisation.
- Mandatory targets regarding biofuels in the EU is considered questionable, however sustainability criteria for biofuels and bio liquids are welcome from the point of view of environmental protection.
- Sustainability criteria regarding land use patterns are considered too general and thus it is difficult to apply them in their current form. It would be better - similarly as Special Areas of Conservation in the Natura 2000 - to designate separately the concerned areas in a multistage process.
- The calculation method of greenhouse gas emission saving potential in the Renewable Energy Directive (Directive 2009/28/EC) is too general, therefore - depending on the applied calculation - it could be ended with different results.

Statement in respect of Hungarian regulation

- The Hungarian law declares the weak interpretation of sustainable development as (legal) principle, which means taking into account environmental, economical and social interests with the same weight.
- The Constitutional Court of Hungary does not support the primacy of environmental interests.
- The Parliament still has not formulated its long term concept regarding the reduction of energy consumption of Hungary.
- The national regulation in respect of the reduction of energy consumption is not considered suitable to handle absolute reduction of energy consumption.
- The national regulation which implements Directive 2006/32/EC on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC (hereinafter: Directive EVHSZ) is considered incomplete, and in its current form does not correspond with the proffered possibilities by the Directive (e.g. contribution to funds or set up market oriented schemes, etc.).
- The regulation regarding energy certification of buildings requires certification based on estimates in general. Besides, the national legislation is incomplete, because there are no appropriate sanctions in the absence of energy certification.
- The regulation regarding energy certification of buildings does not require independency from the certifier.
- Hungary, in its strategy vision of future, primarily counts on the utilization of atomic energy, renewable energy sources have marginal role.
- The national regulation regarding renewable energy sources has serious deficiency; in its current form it is not appropriate to perform its function.
- The Hungarian legislator gave up the introduction of green certification system for good, instead aims to improve the current supporting system (called new METÁR).
- The improved supporting system, the METÁR, will bring several positive changes: differentiated feed-in tariffs for electricity produced by utilisation of renewable energy

sources, upper capacity limits for biomass firing, introducing territorial potentials regarding biomass utilisation.

- The [biodegradable](#) industrial and communal waste can be considered renewable energy source just as waste, therefore the energy comes from it can also be considered as energy from waste. This could cause problem, because feed-in tariffs regarding biomass and waste are different (it is lower in respect of energy from waste).
- In the government regulation 389/2007. (XII.23.) the sustainability criteria for biomass is not considered appropriate to mitigate risk caused by biomass promotion, because it is too general. Moreover, it is not comply with recommendations by the European Commission regarding sustainability criteria for gaseous and solid biomass.
- According to the Hungarian provisions in force, settlement of woody energy crops plantation must be subject to authorisation. Invasive species listed in the particular legal provision must not be sited on nature protection areas and Natura 2000 areas. In respect of this provision three problems rise. The first is that the mentioned provision takes into account the protection of biodiversity but does not care with environmental harms caused by intensive utilisation of chemicals and irrigation. The second that neither the definition of invasive species, nor the list of invasive species is determined by any legal provision, which could impede uniform law enforcement. The third, according to the formal logic, it is possible to get permit on special areas of conservation (*természeti terület*), on sensible areas of conservation (*érzékeny természeti terület*), on safeguard zones of nature protection areas and Natura 2000 areas, while these areas are also valuable from the point of view of nature protection.
- Grasslands as energy plantation could have also negative environmental effects, however the regulation relating grasslands as energy plantation is not so rigorous than those relating to woody energy crops plantations. On nature protection areas and on Natura 2000 areas permit is not required for the plantation, but subventions are not available regarding these areas.
- In Hungary the maximum amount of renewable electricity and the period when it could be accepted in the feed-in system is determined case by case by the Hungarian Energy Office (MEH). Therefore, the feed-in system which can ensure a secure investment climate in general, loses from its predictability. The new regulatory framework would provide feed-in tariffs regarding renewable electricity uniformly for 15 years, which is considered a good step to ensure predictability and transparency.
- The current feed-in tariff (in general 26 HUF/kWh) is considered very low – even in comparison to the surrounding countries – which is not appropriate to support high cost investments (e.g. geothermal and sun energy).
- The authorisation procedures regarding electric and heat plants which use renewable energy are not transparent, and are very expensive and long.
- Regarding the grid connection of electrical power plants which use renewable energy sources, the technical requirements of the connection are the most problematic from legal certainty point of view. This is because technical requirements are not determined in legal provisions, only in the regulations of grid operators.
- The support of heat production from renewable energy sources in Hungary does not function well.
- The national legislation regarding sustainability criteria for biomass production does not correspond exactly with Directive 2009/28/EC.
- The sensitive areas, in relation sustainability criteria requirements for biomass production, are determined too vague in general, thus it is not eligible to protect them. This could be corrected by the legislator if the particular areas would be reviewed and proclaimed individually with land register reference numbers.

- In the Hungarian regulation it is not clear at all who is authorised to control the existence of conformity certificates concerning sustainability criteria and what are the sanctions of its absence (e.g. the cancellation of biomass certificate).
- Directive 2009/28/EC requires from Member States to ensure that economic operators show that the sustainability criteria have been fulfilled. However, not in an *expressis verbis* way, but it does not allow such exemptions Hungary uses (e.g. regarding default areas, or submission of single area payment, etc.). Therefore in this respect the national transposition is incorrect.
- Beside the verification, the legislator ensures the accuracy of conformity certificates concerning sustainability criteria by a further requirement. According to this, if somebody carries out the certification with false content or unauthorised way, penalty must be paid. However, this penalty is not dissuasive, because it is only 1000 or 5000 HUF/ton - depending on the quantity in respect of the infringement.

Suggestions

General suggestions

- In order to regulate energy consumption and renewable energy sources the best regulatory solution is the mix usage of different regulatory methods (smart regulation).
- At strategic level should be declared that there is a definite hierarchy between reduction of energy consumption and the promotion of the production of energy from renewable energy sources. The mitigation of energy consumption should have primacy compared to energy production.
- The absolute reduction of energy consumption should be defined as gross final consumption of energy.
- In order to avoid the too complex and elaborate regulation it is worth to improve the horizontal regulation instead of the further specialization of vertical (sectoral) regulation.
- In order to implement the policy regarding the reduction of energy consumption, command and control regulatory tools should get greater emphasis. It means for example the limitation of energy production or - as it could be seen regarding renewable energy sources – mandatory energy reduction goals.
- In order to reduce the absolute energy consumption the application of 'more radical' regulatory tools seems to be inevitable (e.g. personal tradable quota system, limitation of the transmission of electricity on the grid).

Suggestions in respect of international law

- The principle of ecological sustainability, which requires the primacy of environmental interest in relation to economical and social interests, should be declared by international law.
- The international law should have a role in the greening of energy sector. The framework in the best case could be an international agreement, which contains mandatory energy reduction goals or renewable energy targets; in a less ideally case a non-mandatory international declaration, which creates a base for the international cooperation.

- In order to reduce energy consumption, the international community should adopt a Protocol – which can be connected to the United Nations Framework Convention on Climate Change - with definite mandatory energy reduction goals.
- Regulation in relation with renewable energy sources could be formed as the concerning regulation in the EU: a common target should be performed regarding the proportion of renewable energy sources and special targets for each Party.
- Renewable energy sources should be defined at international level as well.

Suggestions in respect of European Union law

- The principle of ecological sustainability, which requires the primacy of environmental interest in relation to economical and social interests, should be declared by EU law.
- Instead of voluntary commitments the mandatory requirements should be preferred, because the consensual method is not effective enough when the rapidity of actions have significance.
- The European legal definition of renewable energy sources should not be changed, however the exploitation of large-scale water plants (over 10MW) should not be promoted.
- The mandatory utilisation of renewable energy sources in relation with new buildings and buildings to be upgraded should be declared at EU level.
- Sustainability criteria to solid and gaseous biomass should be evolved as soon as possible.

Suggestions in respect of Hungarian law

- The principle of ecological sustainability, which requires the primacy of environmental interest in relation to economical and social interests, should be declared by Hungarian law.
- Operational correspondence should be evolved between strategies regarding Hungary's green energy policy. All relating strategy should refer to the necessity of the stabilisation and later the reduction of total energy consumption.
- Adoption of an act regarding energy consumption should be considered, which could be served as a framework for the regulation of reduction energy consumption and promotion renewable energy sources.
- The Hungarian legal definition of renewable energy sources should not be changed, however the exploitation of large-scale water plants (over 10 MW) should not be promoted.
- The energy certification of buildings should be revised in point of the method of certification as well as the sanctions of infringements.
- The sustainability criteria for biomass in the government regulation 389/2007. (XII.23.) should be changed for the existing sustainability criteria for biofuels.
- From an ecological point of view it would be required to prohibit the plantation of energy crop fields (and not only invasive species) in relation with all kind of nature protected areas (nature protection areas, Natura 2000 areas, special areas of conservation (*természeti terület*), sensible areas of conservation (*érzékeny természeti terület*), safeguard zones of nature protection areas and Natura 2000 areas).
- Regarding the grasslands as energy plantation, the same regulation should be evolved as regarding to woody biomass above.

- In relation with electricity production from renewable energy sources, it would be equitable to pay feed-in tariff during the test period of the power plant, even if it is smaller than in normal case.
- Instead of the limitation of feeding the electricity from weather dependent renewable energy sources in the electricity grid, the grid operator should be obligated to improve the grid in order to the grid could be able to receive the renewable energy.
- The renewable heat protection at the level of households should be improved. From ecological point of view, beside financial support, it could be done by the mandatory utilisation of renewable energy sources in relation with new buildings and buildings to be renovated.
- Because of the gas price increasing, illegal grubbing should be stopped by the improvement of current regulation.
- From environmental point of view the emphasised support of second generation biofuels would be favourable.

Finally I have thought it over whether this research, which summarises the last few years work, helps anybody. I have the conclusion that this paper is most useful for the higher education, while the evaluation of the energy regulation from the aspect of ecological sustainability is rather interesting and unique, leading to a conclusion that however good sounding the principle of sustainable development and the green energy law are, they actually no more than empty slogans having no weight or significance. Though some of the *de lege ferenda* suggestions may be appropriate to improve the current regulation, the radical suggestions are ahead of their time, as an article title refers.²

3. The candidate's publications in relation with the Dissertation

- Directive 2009/28 on the promotion of the use of energy from renewable sources. Európai Jog. In press.
- Hungarian regulation concerning the reduction of energy consumption in residential sector. Magyar Jog. In press.
- Sustainability criteria for solid biomass and biofuels in the European Union and in Hungary. Jog – Állam – Politika. 2013/02. In press.
- International law regarding reduction of energy consumption and promotion of renewable energy sources. Jogtudományi Közlöny. In press.
- Sustainable criteria for liquid and solid biomass in the Hungarian law. Ph.D. conference at University of Szeged Faculty of Law brochure. 22 June 2012. In press.
- Two saddles by one bottom only? – The road transport regulation of the European Union concerning energy efficiency and energy conservation. Pro Futuro, 2012/1. p. 8 -23.

² FAWCETT, T. Personal carbon trading: A policy ahead of its time? *Energy Policy*, 2010/38, 6868-6876.

- The Hungarian requirements of buildings' energy efficiency and energy certification from an ecological point of view. 2nd Conference on energy and environment. DAB Renewable Energy Committee, University of Debrecen, Earth Science Institute. Debrecen, 26 November 2011. p. 335-340.
- The way out of the no through road, called (sustainable) development – a legal point of view. *Jogelméleti Szemle*, 2011/3. <http://jesz.ajk.elte.hu/banyai47.html>
- The updated regulation of geothermal energy in Hungary. *Energymangement*, 03/2008 p. 19-21.
- Sustainable development? EMLA – CD issue, Studies for the 15th anniversary of the EMLA Association, 2008.
- Current questions connected to the regulation of renewable energy sources in the European Community. *Acta Pericemonologica rerum ambientum*, 2008. p. 27-31.
- Actual questions about the regulation of renewable energy sources in the European Union. 4th Carpatian-Basin Conference an environmental science, 2009 vol.1. p. 27-33.
- The regulation of geothermal energy in Hungary. *Administrative Review*, 01/2008 p. 91-97.
- Environmental ethical base of creatures rights. *Debreceni Jogi Műhely*, Vol. 4. 10/2007.