

**SZENT ISTVÁN EGYETEM**

**GÖDÖLLŐ**



**DOKTORI (Ph.D) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI**

**A BIOÜZEMANYAGOK FELHASZNÁLÁSÁNAK  
PÉNZÜGYI VONATKOZÁSAI, A SZABÁLYOZÁS  
TOVÁBBFEJLESZTÉSE**

**Pályi Zoltán**

**Gödöllő  
2011.**

**A doktori iskola megnevezése:**

Gazdálkodás és Szervezéstudományok  
Doktori Iskola

**A doktori iskola tudományága:**

gazdálkodás- és szervezéstudományok

**A Doktori Iskola vezetője:**

Dr. Szűcs István  
egyetemi tanár, MTA Doktora (közgazdaságtudomány)  
SZIE GTK, Közgazdaságtudományi és Módszertani  
Intézet

**Témavezető:**

Dr. habil Borszéki Éva  
egyetemi docens, szakvezető  
a közgazdaságtudományok kandidátusa  
SZIE GTK, Pénzügyi és Számviteli Intézet

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása

## A MUNKA ELŐZMÉNYEI, A KITŰZÖTT CÉLOK

Az üzemanyagok előállítására alkalmas nyersanyagok, illetve a hagyományos energiahordozók felhasználása egyre nehezebben lesz megoldható az évek múlásával. E problémának a globális vetülete az energiaforrások kimeríthetőségének tényéből, regionális vetülete a tartalékok földrajzi elhelyezkedésének egyenlőtlenségeiből vezethető le. Ebből következően Magyarország számára rövid- és középtávon az importfüggőség, hosszabb távon a tartalékok korlátos volta okozhat problémát. Ehhez járulnak a nemzetközi szerződésekben vállalt kötelezettségeink a káros anyagkibocsátás csökkentésére vonatkozóan. A bioüzemanyagok elterjedésének ösztönzése nagymértékben függ a felhasználásukat ösztönző pénzügyi kedvezményektől (mint például a jövedéki adó, általános forgalmi adó, illetve állami támogatás), ugyanakkor ez a terület az utóbbi években folyamatosan háttérbe szorult az ország érzékeny gazdasági-költségvetési pozíciója miatt.

A biodízel program például évek óta napirenden van. A repce-, illetve napraforgólajból észterezéssel, kémiai úton előállított biodízel a gázolajnál kevesebb szén-dioxidot bocsát ki. Tekintve, hogy ként nem tartalmaz a felhasznált növény, így kénnel egyáltalán nem terheli a környezetet. A környezetbe jutva pedig természetes bomlással, sem a talajt sem a vizeket nem szennyezve tűnik el. A biodízel előállításához ugyanakkor nemcsak a folyamatos termelést kell a költségvetésből támogatni, hanem az előállításra alkalmas üzemekre, azaz a beruházásokra is el kell különíteni forrásokat.

Adózással foglalkozó szakemberként tehát rendkívül fontosnak tartom, hogy készüljön egy olyan átfogó tanulmány ebben a témakörben, amely áttekinti a bioüzemanyagok elterjedésének, ösztönzésének fő indokait, motivációit adó egyéb diszciplinák érvrendszerét, történetét, ugyanakkor az eddigi nyugat-európai tapasztalatokra támaszkodva pontosan felméri az egyes pénzügyi kedvezmények hatását a költségvetés mindenkori helyzetére, a jövedéki bevételek alakulására és a klasszikus üzemanyagok forgalmára.

## **Kitűzött célok**

A kutatásom fő céljának megvalósításához az alábbi részcélokat tűztem ki magam elé:

- A bioüzemanyagok elterjedésének, ösztönzésének történeti áttekintése;
- A bioüzemanyagok szabályozásának jelenlegi helyzetének értékelése Európában és kiemelten Magyarországon;
- A bioüzemanyagokkal kapcsolatos hosszú távú nemzeti program szükségességének megvilágítása, valamint a szükséges eszközök és intézményrendszerre vonatkozó javaslatok;
- Jövőbeli lehetőségek és irányok megfogalmazása (mind szabályozás, mind támogatás, illetve környezetvédelem szempontjából).

## **Kutatás hipotézisei**

Célkitűzéseim megfogalmazásánál az alábbi hipotézisek igazolását tartottam szem előtt:

- H.1.** Nélkülözhetetlen egy közép- és hosszú távú bioüzemanyag stratégia amely egyrészt az agrárium szereplői, másrészt az autógyárak és a bioüzemanyag előállítók részére egy biztos és kiszámítható jövőt, víziót határoz meg.
- H.2.** Egy átfogó szabályozás kialakítása érdekében meg kell határozni az állami feladatok körét és tartalmát, a költségvetési, gazdasági és társadalmi hatásokat.
- H.3.** Az ún. Altener Program konkrét, 12%-os megújuló energiaforrás részesedést irányoz elő az Unió tagjai elé 2020-ig. Annak érdekében, hogy az előirányzott részesedést Magyarország teljesíteni tudja, nem elég egy-egy jogszabályt kiemelni, módosítani, hanem a szabályozást komplexen kell áttekinteni és a gazdasági, társadalmi, környezetvédelmi és agrárgazdasági hatásokat együtt kell vizsgálni.
- H.4.** A bioüzemanyagok részarányának növelése érdekében bővíteni kell a pénzügyi ösztönzők körét, azaz további ösztönzésre van szükség.
- H.5.** A biodízel esetében hasonlóan az E85 üzemanyaghoz, biztosítani kell a biokomponens rész jövedéki adómentességét annak érdekében, hogy annak felhasználása, részaránya növekedjen.

Kutatási munkám során a szempontokat megpróbáltam egy négypilléres rendszerbe foglalni, azaz a témát a Kiotói egyezmény által támasztott környezetvédelmi előírások, az EU Alternatív Energia Programjában foglaltak, az agrárpolitikai szempontok, valamint a költségvetési bevételek alakulása tükrében megvizsgálni, megvilágítani.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Értekezésem gyakorlati alapját a főiskolai majd egyetemi tanulmányaim befejezését követően a Pénzügyminisztérium Forgalmiadó és Vám Főosztályán szerzett pénzügyi és adózási tapasztalatom jelentette. Munkám során volt szerencsém megismerni a magát az államigazgatás rendszerét, a jogszabályalkotás folyamatát, a minisztériumok napi szintű döntési problémáit, a tárcák közötti egyeztetés anomáliáit, illetve az alsóbbrendű szervek végrehajtási gyakorlatát. A kutatás elméleti háttérét a doktori képzésem alatt, valamint az azt követően végzett kutatásaim képezték, melyeket konferenciákon és folyóiratcikkekben rendszeresen publikáltam.

Ezek a vizsgálatok elsősorban szekunder kutatások voltak, primer kutatásokat főként a témával kapcsolatban érintett vállalatoknál végeztem, illetve a szaktárcáknál. Ezek a kutatások képezték az alapot, melyet kvalitatív adatgyűjtéssel, interjúkkal erősítettem meg, továbbá kérdőíves felmérést is végeztem. Számos vállalat, valamin érdekérvényesítő szövetség vezetőivel, minisztériumi főosztályvezetőkkel, főosztályvezető-helyettesekkel és referensekkel folytattam megbeszéléseket a kutatásom kezdeti fázisában.

Ezen megbeszélések során kapott információk segítettek a kvantitatív adatgyűjtés módszertanának kidolgozásában és megerősítették a hipotéziseim helyességét.

Az interjúk kötetlen beszélgetések formájában zajlottak le, hiszen így jobban megismerhettem azokat a valódi problémákat, melyek egy vállalatnál pl a napi működés finanszírozás során jelentkeznek. Az elhangzott információk és adatok alapján adatbázist építettem fel, továbbá költség-haszon kalkulációkat készítettem a megtérülés alátámasztására.

A disszertáció második részét képező szakirodalmi feldolgozást a rendszeres kutatás módszerével végeztem. Ennek során áttekintettem az aktuális szakirodalmakat, melyek a bioüzemanyagok magyarországi és nemzetközi felhasználásával kapcsolatos aktuális helyzetkép megalkotásában segítettek. Ezt követően feldolgoztam a szektorral foglalkozó klasszikus közgazdasági műveket, melyek a működés elméleti keretét jelentik. Ezt követően kerül sor a kutatás eredményeinek ismertetésére. A kutatás során alapvető célként fogalmaztam meg egy olyan négy pilléres rendszer megvalósítását, amely komplex módon tudja megvilágítani a téma fontosságát és a különböző lehetőségeket.

### **3. EREDMÉNYEK**

#### **3.1 A bioüzemanyagok előállítása és használata Magyarországon**

##### **Biodízel kapacitások Magyarországon**

Magyarországon évente mintegy 250 ezer tonna biodízel előállításával lehet számolni. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium szerint energetikai növénytermesztésre a jövőben mintegy 1 millió hektár állhat rendelkezésre. Ebből az 1 millió hektárból mintegy 400 ezer hektáron lehet gabonát, főként kukoricát termeszteni, emellett mintegy 250 ezer hektárról lehet repcét betakarítani. A fennmaradó területhányadon pedig fásszárú, illetve gumós energianövényeket, például energiaerdőket, csicsókát, esetleg burgonyát vagy cukorcirokat volna célszerű termeszteni.

A biodízel ágazat felfutási várakozásának első jele a repcetermesztés emelkedése, az elmúlt két évben a növény vetésterülete a duplájára emelkedett. Ez azonban a lehetőségek határát súrolja, mert a repce különleges igényű növény, az országban csak kevés helyen lehet biztonságosan és megfelelő jövedelemmel termeszteni. Ha a termelő igazolja a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalnak, hogy biodízel-alapanyagként értékesítő, regisztrált felvásárlóval kötött szerződést, akkor az energianövények termelése után hektáronként 45 eurónyi támogatást kap.

A hazai repcemag túlnyomó részét egyelőre exportálják, mert a részben épülőfélben lévő biodízelüzemek még nem tudják felszívni a teljes mennyiséget. Biodízel beruházást valósított meg a Bunge tulajdonában lévő martfűi növényolajgyár, míg a Mátrai Erőmű Zrt. területén az állami tulajdonban álló Zöldolaj BB Zrt. épített üzemet.

Az említett üzemek mintegy 1,3 millió tonnányi végterméket repceből vagy más olajos magból 400.000 tonnányi végterméket képesek előállítani, ehhez 400.000 hektár termésére lenne szükség. Import-forrásként Ukrajna, Oroszország jöhet szóba. A Mol-nak a 4,8 %-os uniós előírás miatt 118.000 tonna alapanyagra van szüksége, 2010-ben pedig 183.000 tonnára. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, érzékelve a felfutó keresletet és a joghézagot, ősszel tervezi annak a jogszabálynak az elkészítését, amely a termelésben részt vevők számára is lehetővé teszi a saját biodízeljük felhasználását.

A MOL komáromi biodízel üzeme 30-40 millió euró értékű, barnamezős projekt keretében 2006 november végére készült el, és a technológia beállítását követően december végétől szállítanak zöldüzemanyag-komponenst a Mol százhalombattai finomítójába, ahol azt 4,8 százalékban keverik majd be a forgalmazott gázolajba. A komáromi beruházást a 4,5 millió euró alaptőkével megalapított Rossi Biofuel Zrt. végezte, amely 75 százalékban osztrák, 25 százalékban pedig Mol-tulajdon. Az összesen 150 ezer tonna névleges kapacitású üzem a tervek szerint öt éven keresztül évi 120 ezer tonnát a Molnak szállít, évi 30 ezer tonnát pedig a szabad piacon értékesíthet. A gyár repce, napraforgó és használt sütőolaj alapanyagokat használ fel a biokomponens előállításához. A termelés során melléktermékként keletkező glicerin hasznosításáról energetikai, gyógyszer- vagy más ipari felhasználással gondoskodnak.

A Mol teljes igénye biodízel komponensből meghaladja az évi 200 ezer tonnát. A tervek szerint a Rossi Biofuel Zrt. által szállított mennyiségen kívül a MOL további négy magyar cégtől és szlovákiai beszállítótól szerez be biodízel komponenst. A vállalat egyébként közös projekt keretében a Veszprémi Egyetemmel élen jár a második generációs biodízel kutatásában.

### **Bioetanol kapacitások Magyarországon**

Bioetanolból Magyarország a jelenleg épülő üzemei révén 2010-re mintegy 1 millió tonnával tud hozzájárulni a cél eléréséhez, ez azt jelenti, hogy az addig létesülő biodízel-üzemekkel együtt Magyarország még jelentős export mellett is teljesíti az uniós célt. Az 1 millió tonnányi bioetanol-mennyiséghez az évente keletkező mintegy 3 millió tonna kukorica-felesleg adhatja az alapanyagot. További mintegy 300 ezer tonnával lehetne megtoldani a bioetanol-termelést, ha az állattenyésztés által igényelt évi mintegy 5 millió tonna kukoricából 1 millió tonna a bioetanol-termelés szolgálatába állhatna át. A kieső takarmánymennyiség fedezhető lenne a bioetanol-termelés fehérjedús melléktermékéből. Magyarországon a kukoricán kívül búzából, cirokból és cukorrépából is lehetne bioetanol előállítani.

Akármennyire is felfutó a jelenlegi feldolgozási technológia mellett a magyarországi bioetanol-termelés, nincsen esély a 2020-as cél teljesítésére uniós szinten a jelenlegi technológiai bázison. Az alapanyag- és területi korlátok miatt a jelenlegi mellett csakis az úgynevezett második generációs bioetanol-előállítással lehet a kitűzött célokat elérni.

A jelenleg még kísérleti fázisban tartó második generációs gyártási technológia lényege, hogy nem keményítőből, hanem cellulózból állítanak elő bioetanol. Így az alapanyagok tárháza lényegesen kiszélesedik, hiszen már kukoricaszárból, illetve egyéb növénytermesztési melléktermékekből, szalmából, fűből, fából vagy akár városi hulladékból is lehet bioüzemanyag. A második generációs, azaz cellulózalapú bioetanol-előállítás átlagosan 70 százalékos pluszenergiát eredményez.

2007. májustól Magyarországon is lehet tankolni bioetanol, s azóta gomba mód szaporodtak a bioetanol forgalmazó benzinkutak (már több mint 100 benzinkúton lehet tankolni E85-öt).

### **3.2 Adóügyi szabályozás**

Magyarországon, csak úgy, mint más Európai Unió tagállamban a jövedéki adó és az áfa szabályok gyakorolnak hatást a bioüzemanyagok árára, illetve azok elterjedésére. Hazánkban emellett új előírás, hogy nem csak kőolajfinomító, hanem szeszüzem is jogosult az E85 előállítására. Az E85 egy új, szabványosított üzemanyagtípus, amely a jövedéki törvény értelmében legalább 70%-ban tartalmaz bioetanol, míg a maradék részarány benzin. Az E85 adómértékét egy olyan szorzással kaphatjuk meg, amely alapja az alkoholon felüli benzin részarány, míg szorzója a benzin alacsonyabb adómérték, azaz literenként 103,5 forint. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az E85 üzemanyag bio-alkoholtartalma adómentes, azaz csak a benzintartalom után kell az adót megfizetni. Ezzel kapcsolatban nagyon fontos kihangsúlyozni, hogy az E85 bioetanol tartalmának adómentessége 2012 december 31-ig marad hatályban, ugyanis az Európai Bizottság legfeljebb hat éves időszakra engedélyez adómentességet (lásd jövedéki törvény 232. §). A bioüzemanyagok áfa-szabályozása az elmúlt években számos változáson ment keresztül, ugyanis ha visszaemlékszünk 2001-2003-ig a biodízel áfamentes volt, majd az áfatörvény közösségi jogharmonizációja során a biodízelt átsorolták a normál (akkor még 25%-os) áfakulcs alá. Jelenleg minden üzemanyag, akár kőolaj, akár bioalapú a normál áfakulccsal adózik. Nézzük meg az alábbi ábrában, hogy mit jelent a gyakorlatban az E85 esetében annak bioetanol tartalmának jövedéki adómentessége.



**E85**

<b>Jövedéki adó</b>	Ft/1000 liter	15 525
85% biotenaolt tartalmazó E85 nagykereskedelmi ára	Ft/1000 liter	172 000
Kiskereskedelmi árrés 6,5%	Ft/1000 liter	11 180,00
Áfa 20%	Ft/1000 liter	36 636
		219
Fogyasztói ár	Ft/1000 liter	816,00
Fogyasztói ár	Ft/ liter	<b>219,82</b>

Forrás: Hungrana Zrt

**ESZ 95**

<b>Jövedéki adó</b>	Ft/1000 liter	103 500
Euro Szuper 95 benzin nagykereskedelmi ára	Ft/1000 liter	223 000
Kiskereskedelmi árrés 8%	Ft/1000 liter	17 840,00
Áfa 20%	Ft/1000 liter	48 168
		289
Fogyasztói ár	Ft/1000 liter	008,00
Fogyasztói ár	Ft/ liter	<b>289,01</b>

*ábra – a bioetanol és a benzin árának összehasonlítása (saját számítás)*

Az iménti ábrából jól látható, hogy egy literenként 70 forintos árkülönbség tapasztalható az E85 és az ESZ 95 üzemanyagok kiskereskedelmi eladási ára között. Természetesen ez javarészt a jövedéki adómértékek közötti különbségből ered, azonban tegyük hozzá, hogy a nyersolaj világpiaci árának alakulása az utóbbi időben (tartósan 85 dollár körül alakult a hordónkénti nyersolaj ár) szintén a magasabb árak irányába befolyásolta a hazai üzemanyagpiacot.

Ezt a literenkénti hetven forintot a 20-30%-al nagyobb fogyasztás az E85 üzemű autók esetében kiegyenlíti, azaz olcsóbban tankolhatunk, de a fogyasztásunk is megugrik. Ugyanakkor a bioetanol magasabb oktánszáma miatt érezhető egy 10-20 LE teljesítménynövekedés, amely a sportos vezetési stílust szeretőknak kedvez.

Fontos tudni, hogy Magyarországon 2007. július 1-től kötelező 4,4%-ban bekeverni bioetanol a benzinbe, pontosabban, ha valaki nem olyan benzint kíván forgalmazni, amely nem tartalmazza ezt a bioetanol arányt, akkor kénytelen magasabb jövedéki adómértéket fizetni. Ezt a jövedéki adókülönbözetet egyébként nem véletlenül nevezik büntető adónak is, hiszen ezzel büntetik az elégéskor több károsanyagot kibocsátó benzint.

A biodízel esetében 2008. január 1-től változott a jövedéki szabályozás, s egy hasonló szabályrendszert vezettek be, mint a bioetanol esetében. Ennek lényege, hogy a legalább 4,4 térfogatszázalék biodízelt tartalmazó gázolaj jövedéki adója literenként 85 Ft, míg az ennél kevesebbet tartalmazó literenként 93 forint.

Ugyanakkor óriási különbség, hogy a biodízel esetében nem tartalmaz a jövedéki szabályozás olyan rendelkezést, amely értelmében a 4,4 térfogatszázalék feletti részt tartalmazó biodízel adómentességet élvezne.

Más szóval egy 40% biodízel-részt tartalmazó gázolaj jövedéki adója ugyanúgy 85 Ft, mint a 4,4%-ot tartalmazó gázolajé, holott egyértelműen bizonyított, hogy a biodízel károsanyag kibocsátása (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) jelentős mértékben alacsonyabb mint a gázolajé. Ez így első hallásra logikátlannak tűnik, azonban ha a fiskális szempontokra gondolunk, akkor könnyen belátható, hogy a biodízel teljes adómentessége megnyirbálná a központi költségvetést.

Hasonlóan az E85 üzemanyag iménti árszerkezetéhez, nézzük meg, hogy a biodízel ára mennyire versenyképes a gázolaj árával figyelembe véve a hatályos adómértékeket. Tekintettel arra, hogy száz térfogatszázalékos biodízelt Magyarországon nem forgalmaznak, így most nem a kiskereskedelmi eladási árat, hanem az import árat lehet csak összehasonlítani a gázolaj nagykereskedelmi árával.

### Biodízel kontra gázolaj

	100% biodízel (RME) ajánlati ár	Euro / tonna	805,00
	HUF / Euró árfolyam	2007.07.13 Unicredit	245,10
	100% biodízel (RME) import ár	HUF /tonna	197 305,50
	Sűrűség	g / cm <sup>3</sup>	0,88
	100% biodízel (RME) import ár	HUF / liter	173,63
	Jövedéki adó	HUF / 15 C fok liter	85,00
<b>a.)</b>	<b>100% biodízel (RME) ajánlati ár, jöv. adóval növeleten</b>	<b>Ft/ 15 C fok liter</b>	<b>258,63</b>
<b>b.)</b>	MOLgázolaj nagykereskedelmi ár (2007.01.20-tól)	Ft/ 15 C fok liter	205,75
<b>c.)</b>	Különbség (c = a - b)	Ft/ 15 C fok liter	<b>52,88</b>

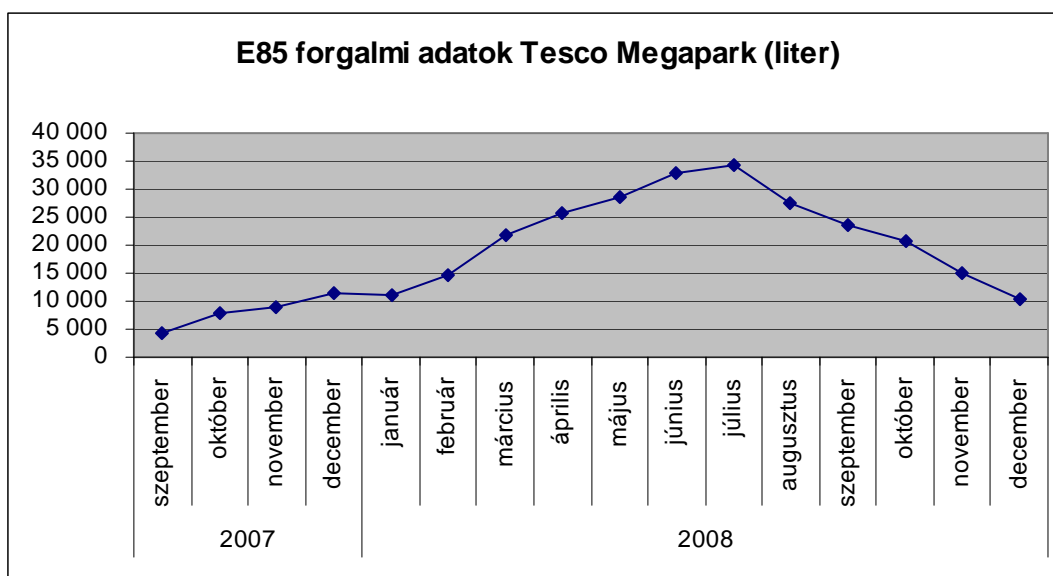
*ábra – biodízel és gázolaj árösszehasonlítás (saját számítás)*

A fenti ábrából látható, hogy a biodízel ára literenként több mint ötven forinttal magasabb, mint a gázolaj ára. Ez pedig ismerve a magyar fogyasztók árérzékenységét, illetve környezettudatosságát, nem valószínű hogy versenyképes lenne a magyar piacon.

Összegezve a két bioüzemanyagtípus adóztatását, egyértelműen látható, hogy a bioetanol kedvezőbb adózási helyzetben van, mint a biodízel, melynek következtében az etanol forgalma dinamikusan növekszik. Magyarországon már egyes autógyártók (Ford, Saab, Volvo) értékesítenek olyan gépkocsikat, amelyek mind E85 mind ESZ95 benzin használatára alkalmasak. Ezek a gépkocsik gyárilag rendelkeznek olyan elektronikával, amely felismeri, hogy az autóvezető éppen milyen típusú üzemanyagot tankolt, illetve az alkohol erősebb maróhatása miatt az egyes alkatrészeket is erősebb kopásúra cserélték.

### Mi legyen előbb bio-benzinkút vagy bio-autó?

Míg korábban azon folytak a tárgyalások, hogy bio-benzinkút nyíljon-e előbb, vagy kezdjék meg a bio-autók gyártását és értékesítését nálunk is, mára már szinte az ország valamennyi megyéjében találhatóak bioetanol-benzinkutak. A kiskereskedelmi áruházláncok között is akad olyan, amelyik a benzinkútjai némelyikén forgalmaz bioetanol. Az alábbi ábra bemutatja, hogy a bevezetést követően miként alakult a bioetanol (E85) forgalmi mennyisége literben.



Ábra –

*E85 forgalmi adatok (Forrás: Tesco-Global Zrt.)*

A diagramból látható, hogy a kezdeti literenkénti 70-80 forintos árkülönbség a bioetanol javára megfelelő alternatívát jelent a vásárlóknak. A 2008 augusztusa utáni tendencia, azaz a forgalmazott mennyiség visszaesése a gazdasági világválság miatt bekövetkezett olajár-csökkenésnek köszönhető.

Magyarországon egyelőre csak kevés olyan Saab autó közlekedik, amelybe bioetanol tölthetnek. A svéd cég egyfajta koordinátorként vesz részt a környezetbarát üzemanyag hazai elterjesztésében. Abban bíznak, hogy hamarosan nagyságrendekkel nő a kereslet. Elsősorban a gépjárműimportőrök, az üzemanyag-forgalmazók és az etanol-gyártók közötti kapcsolat kialakításában segídenek.

Úgy tűnik, hogy az, ami eddig csak képzelet szüleménye volt, 2008 január 1-jétől már valósággá vált. Hiszen ettől a naptól kezdve a drága Saab-ok mellett végre Magyarországon is lehet kapni bioetanolal futó Ford gépkocsikat. Azóta már számos más autógyártó is követte a Saab és a Ford példáját és kifejlesztette a saját E85-el működő típusát (pl. Volvo, Opel, Peugeot). Bizonyos felmérések szerint a következő években a tömegközlekedés lehet az egyik legnagyobb felhasználó. Magyarország vállalta, hogy 2020-ra a forgalmazott üzemanyag 12 százaléka bio lesz. Jelenleg mintegy 4,8%-os arányban kevernek etanolt a normál benzinbe.

Az igazi áttörést azonban az hozná a hazai piacon, ha a tömegközlekedési vállalatok és a kormányzati szervek is beállnának a sorba. A svéd közbeszerzési törvény mintájára elő lehetne írni, hogy a járműbeszeréseknél adott százalékban alternatív üzemanyagú autót kelljen vásárolni, s szintén svéd példára, gesztusként ingyenes parkolást lehetne engedélyezni az alternatív üzemanyagú személygépkocsiknak.

## **Kérdőíves felmérés eredményei**

### A bioüzemanyagok használatának elterjedésében szerepet játszó pénzügyi ösztönzők

A kérdéskör vizsgálatakor hét pénzügyi ösztönzőre fókuszáltam, melyeket egytől ötig terjedő skálán kellett rangsorolni. Érdekes módon az üzem beruházási támogatás 2,3 értéket kapott, amely azt jelenti, hogy a megkérdezettek számára alapvetően nem ez az ösztönzési eszköz, amely a bioüzemanyagok használatának elterjedésében szerepet játszhat. Hasonlóan az agrártámogatás sem kapott sokkal magasabb értéket (3,0). Ezt követte fontossági sorrendben a

kedvezményes áfakulcs, majd a parkolási kedvezmény és az autópálya útdíjhasználat kedvezménye, végül közel azonos szinten a leginkább fontos kategóriába került a kedvezményes áfakulcs (4,4) és a jövedéki adókedvezmény (4,8).

	Átlagérték
jövedéki adókedvezmény	4,8
Kedvezményes áfakulcs	4,4
Regisztrációs adókedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	3,4
Parkolási kedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	3,2
Autópálya útdíj kedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	3,1
agrár támogatás	3,0
Üzem beruházási támogatás	2,3

Forrás: Saját gyűjtés, 2010 (mérési szint: nominális skála)

#### Az bioüzemanyag előállító üzem létesítésének szempontjai

A kérdőív következő kérdése a bioüzemanyag előállító üzem megépítése előtt szerepet játszó tényezőkre világított rá. Nagyon érdekes eredmény született, ugyanis az a szempont, hogy működik-e a térségben másik üzem szinte elhanyagolható súlyt kapott. Ellenben a bioüzemanyagok értékesítési lehetőségei, az alapanyagok beszerzési lehetősége és a kiszámítható jogszabályi környezet a legnagyobb súlyokat kapták. Ez is azt támasztja alá véleményem szerint, hogy ha a jogszabályi környezet támogatja a bioüzemanyagok használatát, akkor még több előállító üzemet létesítenek, amely a munkahelyek teremtése révén, illetve a technológiai fejlesztés végett pozitív hatással van a makrogazdaságra.

Az előállított bioüzemanyag értékesítési lehetőségei	34%
A bioüzemanyagok alapját képező növények beszerzési lehetőségei	17%
Kiszámítható jogszabályi környezet	13%
A bioüzemanyag gyártás során keletkező melléktermékek értékesítési lehetőségei	11%
Az alapanyag agrártermelési lehetőségei a térségben	10%
Működik-e a térségben másik üzem, amelynek van szabad kapacitása	8%
Szállítási lehetőségek a térségben	7%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

Forrás: Saját gyűjtés, 2010 (mérési szint: arányskála)

### A pénzügyi ösztönző eszközök dominanciája

Arra a kérdésre, amely tisztán a pénzügyi ösztönző eszközökre koncentrált, azaz kihagyta pl az agrártámogatást, a következő értékeket rendelték. Jól látszik itt is, hogy a kedvezményes áfakulcs és a jövedéki adó kedvezmény messze felülmúl minden egyéb ösztönzőt. Nyilván ebben az is szerepet játszik, hogy a megkérdezettek teljes mértékben tisztában vannak azzal a ténnyel, hogy az üzemanyagok árában mintegy 60-70%-os adótartalom van, amelynek már csak egy néhány százalékpontos csökkentésével is jelentős árcsökkenést lehet elérni, amely fokozza az adott termék versenyképességét.

jövedéki adókedvezmény	5
Kedvezményes áfakulcs	4
Parkolási kedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	3
Regisztrációs adókedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	3
Autópálya útdíj kedvezmény a bioüzemanyaggal működő gépkocsikra	2

Forrás: Saját gyűjtés, 2010 (mérési szint: nominális skála)

### A gyártókapacitás potenciális bővítési lehetősége, mint szempont

E kérdéskör vizsgálatokor meglepő eredményt kaptam, ugyanis egyhangúan nemleges volt a válasz a bővítési szándékokra történő kérdezéskor. Utólag ezt leginkább azzal magyaráznám, hogy a jelenlegi lehetőségek mellett, ideértve a jogszabály adta lehetőségeket is, nincs szándék az üzemek kapacitásának bővítésére.

### A gyártott termék iránti kereslet alakulása

Ezen kérdéskör vizsgálatokor három alternatívát határoztam meg a kérdésre adható válaszokkal kapcsolatban, nevezetesen, hogy a gyártás megkezdése óta a kereslet az előállított bioüzemanyaggal kapcsolatban növekedett-e, avagy stagnált, netalántán csökkent. A kapott eredmény (valahol növekedett, máshol csökkent) a várakozásaimmal egybecsengett, ugyanis a kereslet alakulásban az olajvilágpiaci árán túl (amely hol nyitjai, hol zárja az árollót), a határmenti üzemanyagturizmus, illetve az elmúlt évek adópolitikája is szerepet játszott.

### A biokomponens arány növelése motor átalakítás nélkül

Ezen kérdéskört azért tartottam szükségesnek megvizsgálni mert, ugyan eddig is történtek már e tekintetben vizsgálatok, de azt gondolom, hogy gyártói oldalról ez egyfajta felelősségvállalást is tükröz, hogy a hagyományos üzemű (normál benzin vagy gázolaj) gépkocsik esetében milyen biokomponens arányig lehet biztonsággal fokozni a bekeverést, illetve másik oldalról a jogszabályi előírások meddig mehetnek el (ahogy már említettem korábban, jelenleg 4,8% a kötelező biokomponens arány Magyarországon). Erre a kérésre a legtöbb válasz a 15-20% és a 20-25% sávba esett.

5-10%	
10-15%	
15-20%	X
20-25%	X
25-30%	
30-35%	
35-40%	
40-45%	
45-50%	

Forrás: Saját gyűjtés, 2010 (mérési szint: arányskala)

### A hatályos szabályozás elégségessége

Ezen kérdéskör tisztán arra próbált rávilágítani, hogy a hatályos szabályozás elegendő-e a bioüzemanyagok felhasználásának megfelelő ösztönzésére. A kapott válasz egyhangúlag volt, hogy nem elegendő. Ez is alátámasztja, hogy ugyan történtek már kezdeti lépések, illetve születtek már félmegoldások, de az átütő hatás még nem történt meg (ezért is van szükség komplex vizsgálatra).

#### 4. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

- E.1. A dolgozat bevezetőjében megfogalmazott hipotéziseim alapján igazoltam, hogy egyre fontosabb és egyre sürgetőbb az alternatív energiaforrások nagyobb arányú felhasználása nemcsak Magyarországon hanem világ viszonylatban is. Ennek egyik mozgatórugója nyilván a kőolajkitermelési kapacitások korlátos volta, amely már így is árnövelő hatású. Másfelől a kőolaj világpiaci árának változása folyamatosan kihat az előállított termékek és nyújtott szolgáltatások árszínvonalára.
- E.2. Helyesnek bizonyult az a feltételezésem, hogy szükség van egy közép- és hosszú távú bioüzemanyag stratégiára, amely egyrészt az agrárium szereplőit, másrészt az autógyárak és a bioüzemanyag előállítók részére egy biztos és kiszámítható jövőt, víziót határoz meg.
- E.3. Bebizonyítottam, hogy az Európai Unió alternatív energiaprogramja által kitűzött céljai eléréséhez nem elég egy-egy pénzügyi jogszabályt kiemelni és módosítani, hanem a szabályozást komplexen kell elemezni és a gazdasági, társadalmi, környezetvédelmi és agrárgazdasági hatásokat együtt kell vizsgálni.
- E.4. Beigazolódtott az a feltételezésem, hogy a bioüzemanyagokhoz kapcsolódó jelenlegi pénzügyi ösztönzőket bővíteni kell.
- E.5. Igazoltam, hogy a biodízel esetében hasonlóan az E85 üzemanyaghoz, biztosítani kell a biokomponens rész jövedéki adómentességét annak érdekében, hogy annak felhasználása, részaránya növekedjen.



## 5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Szükség van tehát egy olyan, a témát komplex módon kezelő vizsgálatra és szabályozásra, amely nem engedi, hogy külön-külön az egyes szaktárcák fiskális, agrárpolitikai vagy környezetvédelmi céljai kerüljenek előtérbe. Ehhez nélkülözhetetlen egy közép- és hosszú távú bioüzemanyag stratégia, amely egyrészt az agrárium szereplőit, másrészt az autógyárak és a bioüzemanyag előállítók részére egy biztos és kiszámítható jövőt, víziót határoz meg. Úgy vélem jelenleg a bioüzemanyagok területén bizonytalanság érezhető, hiszen mind a politikai viták, ideértve a tárcák közötti vitákat is, mind az Európai Unión belül kialakult helyzet következetlenséget sugároz az érintettek felé.

Azt gondolom, hogy egy új, a szaktárcák között konszenzuson alapuló stratégia kialakítása nem halogatható tovább, másfelől a bioüzemanyagokkal kapcsolatos lehetőségek egyértelműen beilleszthetők a fiskális politikai, a környezetvédelmi, illetve az agrárpolitikai tervek közé, ezáltal erősítve a strukturális reformokat és a gazdasági célokat.

Egy átfogó és rendszerszemléletű új szabályozás kialakítása érdekében meg kell határozni az állami feladatok körét és tartalmát, az ország teherbíró képességét, a költségvetési, gazdasági és társadalmi hatásokat, különben nem vezethető be egy korszerű jogi szabályozási környezet.

Az új szabályozáshoz illeszkedően ki kell dolgozni a rendszer működtetésével kapcsolatos költségvetési forrásokat, ugyanis a jelenlegi „fűnyíró elvű” elvonások és a bázis alapú tervezések e téren csak rövid távú célokat teljesíthetnek.

Az új szabályozási rendszer kidolgozásában véleményem szerint az adójogszabályok (ideértve a jövedéki adótörvényt, a gépjárműadó törvényt, a regisztrációs adótörvényt és akár az áfatörvényt is) meghatározó szerepet kell, hogy játszanak, hiszen az adópolitika, mint a gazdaságpolitika egyik eszköze komoly befolyásoló tényező a bioüzemanyagok felhasználásának ösztönzésében. Gondolok itt arra, hogy azon túlmenően, hogy az E85 bioetanol üzemanyag az alkohol részre adómentességet élvez, meg kell teremteni az egyéb adójogszabályokban azokat az erre ráépülő ösztönzőket, amelyek fokozzák a bioüzemanyagok felhasználásának elterjedését.

Így például javaslom a regisztrációs adó csökkentését a bioüzemanyaggal működő gépjárművek esetében arra a szintre, amelyet a hibrid üzemű járművekre határoz meg a jogszabály. Ennek analógiájára javaslom gépjárműadóról szóló törvény az irányú módosítását, amely figyelembe veszi a gépjármű károsanyag kibocsátását. Úgy gondolom nem hatékony az az adórendszer, amely csak a bevételek növelésében érdekelt, hiszen akkor az adófizetők nem érzik a készletet arra, hogy akár egy kevésbé környezet szennyező gépjárművet vásároljanak, hiszen az adónak a sarc jellege továbbra is ottmarad.

Budapest, ahol a légszennyezettség mértéke az év 365 napjából több mint 183 napon eléri vagy meghaladja az egészségre káros szintet, azt gondolom mielőbb be kell vezetni a bioüzemanyag üzemelésű buszokat, illetve le kell cserélni a gázolajjal működőket. Ezen kívül ki kell dolgozni nem csak a fővárosban hanem a vidéki nagyvárosokban olyan parkolási rendszert, amely parkolási kedvezményt nyújt a bioüzemanyaggal működő gépjárművek használóinak. További az ilyen tulajdonosok az év bármely napján használhassák a gépjárműveiket korlátozás nélkül, azaz figyelmen kívül hagyva a páros-páratlan rendszámokra vonatkozó tiltásokat.

Jelenleg kötelező 4,8%-ban biokomponenst bekeverni a Magyarországon forgalmazott benzinekbe és gázolajba, ellenkező esetben jóval nagyobb mértékű jövedéki adót kell az üzemanyag előállítóknak fizetniük. Köztudott, hogy az olajtársaságoknak nem érdeke a bioüzemanyagok arányának növelése, hiszen az többletköltséget jelent számukra. Nem véletlen, hogy az egyes magyarországi olajtársaságok üzemanyag töltőállomásként nem kapható pl. E85 bioüzemanyag, csak az egyes úgynevezett fehérkutakon. Ugyanakkor jogszabályi alapon történő előírással a jelenlegi arány tovább növelhető akár 15%-os szintre és az így előállított üzemanyag felhasználható a hagyományos típusú gépjárművekben anélkül, hogy azok motorjában átalakítást kelljen végezni. Egy nagyobb arányú biokomponens kötelező előírásával egyrészt hatékonyabban meg lehet akadályozni a kőolaj világpiaci árának ránk nézve kedvezőtlen ingadozásait, illetve tovább lehet csökkenteni országunk szén-dioxid terhelését.

Ami a bioüzemanyagok áfakulcsát illeti, két lehetőséget látok az ösztönzésre. Egyfelől át lehet sorolni a magas biotartalomú (pl E85, vagy később ha lesz B70, akkor azt is) a 18%-os áfakulcsba kedvezményes, vagy a másik lehetőség hogy Magyarország kezdeményezze az előbbi üzemanyagok kedvezményes áfakulcs alá sorolását az EU felé (áfairányelv H melléklet)

## 6. ÖNÉLETRAJZ

### Személyi adatok:

Születési hely, idő: Miskolc, 1976.04.14.

Lakcím: 8200 Veszprém, Pápai út 49.

Családi állapot: házas

E-mail: munkahely: [zpalyi@hu.tesco-europe.com](mailto:zpalyi@hu.tesco-europe.com); magán: [palyizoltan@t-online.hu](mailto:palyizoltan@t-online.hu)

Telefon: mobil: 06-20-827-8399, magán: 06-30-444-0756

Iskolák	végzettség	időtartam
KVIF, Budapest (kereskedelmi szak, vám szakirány)	közgazdász	1995-1998
PTE, Pécs (Pénzügy szak)	okl. közgazdász (kiegészítő képzés)	1999-2001
SZIE, Gödöllő	PhD hallgató	2002-2011
Gazdálkodási és Szervezéstudományi Doktori Iskola (a nyilvános védés van hátra)		

Munkahely	beosztás	
<i>Pénzügyminisztérium</i> Forgalmiadó és Vám Főosztály	<i>tanácsos</i>	<i>1998 -2002. okt.</i>

### Szakmai tapasztalatok, feladatok:

- a jövedéki és a fogyasztási adóztatással kapcsolatos jogszabályok, előterjesztések kidolgozása, azok gyakorlati alkalmazásának elemzése;
- a jövedéki és fogyasztási adóztatás EU jogharmonizációjával összefüggő, illetve egyéb nemzetközi vonatkozású feladatok ellátása, ideértve a közösségi jogszabályok értelmezését és elemzését;
- a kormányzati álláspont, illetve a jövedéki törvényjavaslatban foglaltak képviselése az országgyűlési bizottságok ülései során, a Költségvetési, a Mezőgazdasági, a Környezetvédelmi és a Gazdasági Bizottságokban;
- a jövedéki szabályozás témakörében kapcsolattartás az érintett kormányzati szervekkel (VPOP, APEH, MEH, KüM), valamint szakmai érdekképviselőkkel és főbb piaci szereplőkkel;

### Szakmai elismerés:

**2000. októberében kiemelkedő szakmai tevékenységért miniszteri elismerő oklevél**

<b>Munkahely</b>	<b>beosztás</b>
------------------	-----------------

*Philip Morris Mo. Kft.*

*Szabályozási ügyek osztályvezető*

*2002. okt-2005 szept.*

**Szakmai tapasztalatok, feladatok:**

- a vállalatot érintő jogszabályi környezet változásának figyelemmel kísérése, illetve a változásokról a felső vezetés informálása (kiemelten az adózás és a vámjog területén), a felső vezetés részére tanácsadás a kapcsolódó adózási ügyekben;
- az adózási és a vámügyi szabályok értelmezése, elemzése, együttműködés a társosztályokkal az őket érintő jogszabályokról;
- adóügyekben kapcsolattartás az érintett adóhatósági és kormányzati szervekkel (VPOP, APEH, PM);

Szakmai elismerés:

*2004. májusában kiváló szakmai teljesítményért elnöki (közép-európai régió elnökétől) elismerő oklevél*

<b>Munkahely</b>	<b>beosztás</b>
------------------	-----------------

*T-Mobile Magyarország Rt*

*Adózási vezető*

*(átalakulás után Magyar Telekom Nyrt.*

*2005. okt.1.-2006. nov 15.*

*Mobil Szolgáltatások Üzletág)*

**Szakmai tapasztalatok, feladatok:**

- Adócsoport szakmai irányítása minden adónemre vonatkozóan (bevallások, önrevíziók, utalások, adófeladások, adóleltárak, havi zárások, adótervezés);
- Részvétel az adóhatósági vizsgálatokban, jegyzőkönyvek észrevételezése, adóhatósági határozatokra fellebbezés összeállítása;
- Az adózási szabályok értelmezése, elemzése, a társosztályok tájékoztatása az őket érintő jogszabályok változásokról;
- Adóügyekben kapcsolattartás az érintett adóhatósági és kormányzati szervekkel (APEH, PM; VPOP);

**Munkahely**

**beosztás**

*Tesco-Global Zrt*

*Adózási és Treasury Vezető*

*2006. nov 15-*

**Szakmai tapasztalatok, feladatok:**

- Adócsoport szakmai irányítása minden adónemre vonatkozóan (bevallások, önrevíziók, utalások, adófeladások, adóleltárak, havi zárások, adótervezés, adóoptimalizálási javaslatok kidolgozása);
- Kapcsolattartás az érintett adóhatósági és kormányzati szervekkel (APEH, PM; VPOP; helyi önkormányzatok);
- Cégvásárlásokkal kapcsolatos pénzügyi átvilágítás (due dilligence)
- Treasury terület irányítása, árfolyam-fedezeti ügyletek kötése, lízing konstrukciók elemzése, utalások jóváhagyása banki programban
- Cash-flow terv készítése heti rendszeriséggel a központ felé

**Nyelvtudás:**

- angol szakmai felsőfokú „C”
- német szakmai középfokú „C”
- olasz általános középfokú „A”

**Számítógépes ismeret:**

*Európai Számítógép-használói Jogosítvány (ECDL)*

Napi alkalmazás: Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Oracle (korábban SAP)

**Egyéb képesítések:**

- vámügyintéző
- adótanácsadó
- adószakértői minősítés
- mérlegképes könyvelő (MKVK)
- IFRS képzés (7 hónap) és vizsga (Ernst and Young Academy of Business)
- ACCA képzés (Ernst and Young Academy of Business)
- közigazgatási szakvizsga
- részvétel a Corvinus Egyetem Menedzsment Programjában
- angol nyelvű adóigazgatási és adópolitikai tanfolyamok
  - 2001 május, Madrid, Spanyol Pénzügyi Tanulmányok Intézete
  - 2002 január, Bécs, Nemzetközi Valutaalap

## 7. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

### I. Tudományos publikációk (könyvek, könyvrészletek, cikkek)

#### Magyar nyelven:

1. Dr. Herich György szerkesztette – Nemzetközi Adózás, Adózás az Európai Unióban **Pályi Zoltán**: A közösségi és a magyar adóharmonizáció: Jövedéki adó, Penta Unió, 2002. II/8. 372-395 p., ISBN 963 204 705 2

#### Idegen nyelven:

1. Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences, Management and Business Administration PhD School: Economics of sustainable agriculture, **Pályi Zoltán**: Competitive production of biofuels and the efficient agriculture (megjelenés alatt), scientific book series (2011), ISBN 978-963-269-145-9

### II. Magyar nyelven megjelent tudományos cikkek

- 1 **Pályi Zoltán**: A bioüzemanyagok adózása Magyarországon, Gazdálkodás, 2011. 2 szám (befogadó nyilatkozat mellékelve), ISSN 0046-5518
2. **Pályi Zoltán**: A bioüzemanyagok adó-szabályozása, Magyar Mezőgazdaság, 41. szám, 2010. október 13. 34-35 oldal, ISSN 0025-018X

#### Idegen nyelven megjelent tudományos cikkek

1. **Zoltán Pályi**: Financial support of biofuels in Hungary, Industry Europe folyóirat, 2010 24/4 szám, 24-25 oldal, azonosítószám: 2861788

### III. Tudományos konferenciákon elhangzott előadások konferencia kiadványban megjelentetve idegen nyelven

1. **Zoltán Pályi**: The EU accession from excise point of view and the regulation of the application of biofuels. Az Európai Integráció a csatlakozás kihívásai I. Regionális Ph.D. Konferencia, Siófok 2002. december 14. ISBN 963 86320 1 1.
2. **Zoltán Pályi**: Financial and Regulatory Background of Renewable Energy Sources. 4th International Conference of PhD Students, Miskolc, 11-17 August, 2003.

#### **IV. Szakkönyv, szakkönyvrészlet**

1. **Pályi Zoltán:** Adótörvények 2000-re, Mit kell tudni a jövedéki adótörvény változásáról, HVG Adókülönszám 1999. november, ISSN 0139-1682
2. **Pályi Zoltán:** Adótörvények 2001-re és 2002-re, A jövedéki adótörvény változásai 47-54p., HVG Adókülönszám, 2000. november, ISSN 0139-1682

#### **V. Egyéb nyomtatásban megjelent publikáció**

1. **Pályi Zoltán:** Várható változások az Európai Unió jövedéki szabályozásában. Világgazdaság, 2000. február 16-i szám, ISSN 0042-6148
2. **Pályi Zoltán:** Változott a jövedéki szabályozás 23p. Magyar Mezőgazdaság 57. évfolyam. 2002. szeptember 18. ISSN 0025-018X
3. Borszéki Éva – Komáromi Kálmán – **Pályi Zoltán** - Megújuló energiára vonatkozó beruházások elemzése, energiahatékonyság kérdései jegyzet, SZIE-ROP3.3.1.-05/1-2005-06-0010/35 sz. intézkedése Együttműködés a hallgatók tapasztalatszerzése, gyakorlati ismereteik bővülése, elhelyezkedési lehetőségeik javítása érdekében c. projekt 2008. 138 oldal
4. **Pályi Zoltán:** Az Európai Unió jövedéki adórendszere és a harmonizáció 9-11p. Magyar Dohányújság, 2000. márciusi szám, 108. évfolyam, kiadja a DOKUT Rt.
5. **Pályi Zoltán:** A bor jövedéki szabályozásának változásai 53p. Bor és Piac Szakmai Magazin, 2002. Szeptember-október. Kiadja a Geomédia Kiadói Rt. ISSN 1216-528X
6. **Pályi Zoltán:** A jövedéki adótörvény változásai. Házi jogtanácsadó, 2000. januári szám, ISSN 0209-5971
7. **Pályi Zoltán:** A jövedéki adótörvény módosításai 11-13p. Házi jogtanácsadó, 2002. januári szám ISSN 0209-5971
8. **Pályi Zoltán:** A jövedéki adótörvény módosításai. Házi jogtanácsadó, 2002. októberi szám, ISSN 0209-5971
9. **Pályi Zoltán:** A cigaretta fiskális jelölései az Európai Unióban, 6-8p., Jövedéki Közlemények (Jövedéki szakmai folyóirat), 2004. októberi szám.
10. **Pályi Zoltán:** Dohánytermékek adó- és árstruktúrája az Európai Unióban, Jövedéki Közlemények (Jövedéki szakmai folyóirat), 2005. évf. 2. szám

**VI. Külföldi tanulmányúton (tanfolyamon) tartott előadások:**

1. 2001 május 21 - június 1, Madrid, Spanyol Pénzügyi Tanulmányok Intézete, Adóigazgatási rendszerek Európában, előadás: The Hungarian Tax Administration
2. 2002 január 28 - február 8, Bécs, Nemzetközi Valutaalap által szervezett Adópolitikai és Adóigazgatási tanfolyam, előadás: Hungarian Tax Policy and Tax Administration

**VII. Egyéb publikációs tevékenység**

1. Jövedéki Közlemények szakmai folyóirat szerkesztőbizottsági tag, kiadja: VPOP