

A KÖRNYEZETVÉDELEM MEGÍTÉLÉSE HAZAI ÉS KÜLFÖLDI EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN**ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY DOMESTIC AND FOREIGN UNDERGRADUATES***Durkó Emília*Debreceni Egyetem, Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar
Gazdasági agrármérnöki szak I. évfolyam**ÖSSZEFOGLALÁS**

A II. világháború óta hihetetlenül felgyorsult a tudományos és a technológiai fejlődés, hatása nem nevezhető egyértelműen pozitív jelenségnek. A XX. század közepéig nem váltak köztudottá a civilizáció és a gazdaság növekedésének káros hatásai, amelyek környezetünket fenyegetik.

Az 1960-as évektől került előtérbe a környezetvédelem és a környezettudatos szemlélet. A környezettudatosság felmérésére már több ízben tettek kísérletet egyéni és vállalati szinten egyaránt, mely vizsgálatok tanulmányozása kíváncsivá tett és arra ösztönzött, hogy elvégezzek egy kutatást az egyetemisták körében. Azt vizsgáltam, hogyan vélekednek a környezetvédelemről, és a környezettudatosság mennyire kap szerepet mindennapjaikban, legyen szó közlekedésről, vásárlásról, vagy szabadidős programokról. Jelen tanulmányban a debreceni és a prágai agrártudományi egyetem hallgatóinak válaszait elemeztem és hasonlítottam össze. Többek között azt vizsgáltam, hogy a cseh vagy a magyar diákok, a férfiak vagy a nők, a városban vagy falvakban élők viselkednek környezettudatosabban. Vizsgálataim során kiderült például, hogy a nők a pesszimistábbak, a férfiak a tájékozottabbak, a csehek szívesebben szelektálják a hulladékokat, a magyarok pedig többet áldoznak a környezettudatosságra.

Kulcsszavak: környezet, környezettudat, életmód, nevelés, fenntarthatóság

ABSTRACT

“Scientific and technology development has been unbelievably growing since World War II but its effect is not called only positive phenomena. The harmful consequences of growth of economy and civilisation which are treating healthy environment did not get familiar in the middle of the 20th century.

The so-called environmental protection and environmental conscious behaviour is said to exist since the '60s. The environmental conscious behaviour has already been investigated a couple of times by people and companies. These studies made me curious to explore undergrads' behaviour. The aim of my study is to know how important the environmental consciousness in students' lives who are studying at the Agricultural University of Prague and Debrecen in connection with transport, shopping and free time activities. I wanted to know who is really environmental friendly: either the Czech or the Hungarian student, either men or women, either the person who lives in village or in a city. As it turned out women are more pessimistic than men, men are more informed than women, the Czech students totally collect waste selectively in contrast to Hungarian students and Hungarian purchase more environmentally friendly product than Czech student.”

Keywords: environmental, environmental awareness, lifestyle, higher education, sustainability

BEVEZETÉS

A környezet szennyezése visszafordíthatatlan folyamatokat idézhet elő, legyen szó levegő-, víz- vagy talajszennyezésről. Kutatások és becslések (Business As Usual, 2009; IEA- Oil Market Report, 2009; State of play in the EU energy policy, 2010; Regionális Energiagazdasági Kutató-

központ, 2010; Key World Energy Statistics, 2010) szerint 2050-re a légkör szén-dioxid tartalma megduplázódhat, és addigra akár 4,5 °C -os átlaghőmérséklet növekedés is bekövetkezhet. Ennek hatása már napjainkban is tapasztalható, ami az évszakok eltolódását, a szélsőségesé váló időjárást, soha nem látott viharokat, árvizeket illeti. A Föld túlnépesedése is komoly probléma, miközben az ivóvízkészletek végesen fogynak. A 2007-es IPCC előrejelzés szerint 2080-ra 2,3 milliárdan nem jutnak majd tiszta ivóvízhez, 2020-ra legalább 75 millió afrikai szenved majd vízhiányban. Nem szabad megfélekednünk a fosszilis energiák fogyásától sem, hiszen a gazdaságosan kitermelhető kőolaj- és földgáz készletek 2050-re jelentős csökkenést mutatnak világszerte. Nem véletlen tehát, hogy egyre jobban szorgalmazzák a drágább, de környezetbarát víz-, szél- és napenergia adta lehetőségeket.

Az elmúlt évtizedekben a társadalom ráébredt, hogy cselekedni kell: nagyobb hangsúlyt kell fektetni a környezet védelmére nemcsak magunk miatt, hanem a következő generáció érdekében is, ezért takarékoskodni kell a rendelkezésünkre álló erőforrásokkal. Több kutatás (The Health of the Planet Survey, Gallup International, 1992; Zöldülő Magyarország, Magyar Gallup Intézet, 1994; Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, 2002; Cognitive-WWF Ökobarométer Projekt, 2004) szerint ezzel párhuzamosan megnőtt az emberek környezet iránti aggodalma. A környezettudatos szemlélet előtérbe került, ami nem csupán arról szól, hogy zárjuk el a csapot és kapcsoljuk le a lámpát, ha épp nem használjuk, hanem az életmódváltás szükségességét hangsúlyozza.

Fel kell ismerni, hogy az eddigi pazarló életforma többé nem fenntartható, és nem csak a felnőttek körében kell felhívni erre a figyelmet, hanem már gyermekkortól kezdve a neveléssel és az oktatással hangsúlyozni kell az említett téma fontosságát, azonban tudomásul kell venni, hogy a környezettudatos magatartás áldozatokat követel, nemcsak a fejlett országok és a nagyvállalatok vezetőitől, hanem Tőlünk, hétköznapi emberektől is.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A huszonegy kérdést tartalmazó kérdőív kitöltésében a Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centrumának és a prágai partneregyetemünk ugyanazon szakon tanuló hallgatói voltak segítségemre. Egy külföldi ösztöndíj keretében félét Prágában tanultam, a Ceska Zemedelska Univerzita egyetemen. Érdekesnek találtam megvizsgálni, hogy a két ország diákjai hogyan viszonyulnak a környezettudat fogalomköréhez, kik a környezettudatosabbak a kérdőívet kitöltő fiatalok körében: a magyar vagy a cseh diákok, a fiúk vagy a lányok, a városban vagy a vidéken élők. Leendő gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnökök töltötték ki a kérdőíveket, akik első-, másod-, vagy harmad évesek és BSc illetve vidékfejlesztési agrármérnök MSc képzésen tanultak. Kutatásom eredményeképpen 52 db angol és 51 db magyar nyelvű kérdőívet értékeltem ki. A kérdőívem a következő témaköröket érintette:

- a környezetvédelem jelentősége napjainkban,
- jövőbeli kilátások,
- a környezettudat fejlesztésének és ismeretek bővítésének a lehetőségei,
- a környezettudatos magatartás megnyilvánulásai.

Kérdéscsoportonként kiértékeltem, kik és hogyan válaszoltak a feltett kérdésekre. Vizsgáltam, hogy milyen és mennyire szoros kapcsolat van a válaszadók (nemzetiség, nem, lakhely) és az adott válaszok (igen, nem, ötfokozatú Likert- skála) között. Ebben a Windows SPSS program volt segítségemre. Tehát azt elemeztem, hogy az összefüggések a véletlennek köszönhetőek-e, vagy statisztikailag alátámaszthatók. Az minősül statisztikailag szignifikáns összefüggésnek, amely valószínűleg nem véletlenül következett be. Ahol a minimumfeltételek teljesültek, az összefüggés vizsgálatokat χ^2 -próbával végeztem. A χ^2 -próba eredménye attól függ, hogy a kapott szignifikancia érték 0,05-től nagyobb vagy kisebb: (1) Ha 0,05 alatti értéket kapunk, akkor a tapasztalt a várt értéktől lényegesen különbözik, vagyis a vizsgált szempontok között

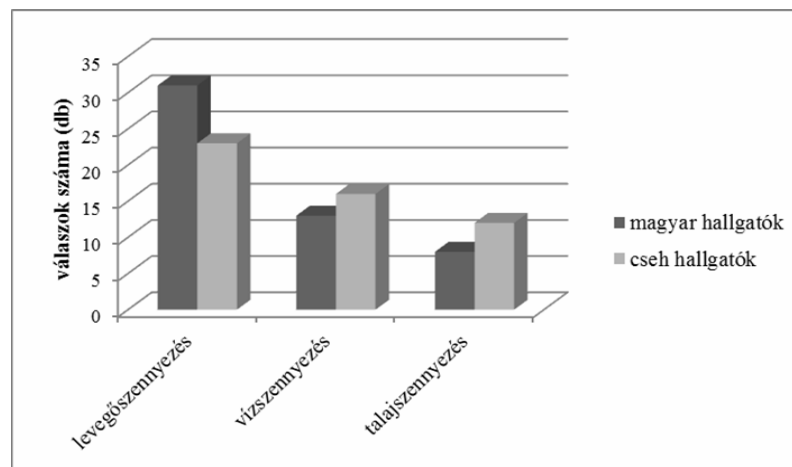
van kimutatható különbség. (2) Ha 0,05 feletti értéket kapunk, akkor a tapasztalt a várt értéktől lényegesen nem különbözik, vagyis az összefüggés a véletlennek köszönhető.

A továbbiakban néhány kérdéskör kiértékelését ismertetem a teljesség igénye nélkül. A felmérésem ugyan nem volt reprezentatív, de tükrözi a hallgatók hozzáállását és szemléletüket.

EREDMÉNYEK

A kérdőíveket fele-fele arányban töltötték ki magyar és cseh hallgatók. A nemek arányának megoszlása esetében elmondható, hogy a cseh diákok esetében szintén fele-fele arányban voltak a kitöltők között nők és férfiak. A választ adó magyar hallgatók 80%-a nő volt. Az életkor tekintetében – mind Prágában mind Debrecenben – túlnyomó részben szerepeltek a 18-22 évesek, a diákok többsége városokban él. A Prágában tanulók 60%-a városi, míg a Debrecenben tanulók körében ez az arány magasabb, mint 70%.

Ma már nincsen a Földünkön olyan hely, ahol ne lenne kimutatható a környezetszennyezés valamelyik formája. Elsőként a hallgatók három alternatíva közül választhattak arra vonatkozóan, hogy a környezetszennyezés melyik típusa esetében a legszükségesebb intézkedéseket tenni. (1. ábra)



1. ábra: A legfontosabb környezetszennyezési problémák a kérdőívet kitöltő fiatalok körében

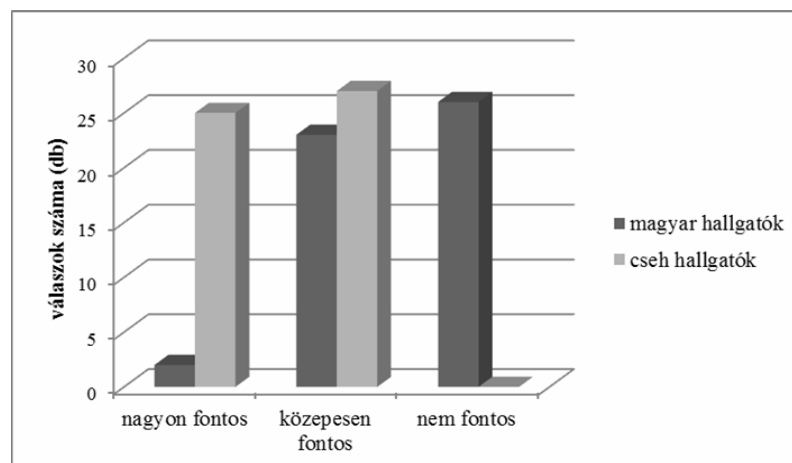
Forrás: saját számítás

Az 1. ábrán látható, hogy a cseh és a magyar hallgatók többsége szerint is a levegőszennyezés a legkomolyabb probléma, pedig a hivatalos adatok szerint Csehország ezen a téren érte el a legtöbb eredményt az elmúlt években. Az ENSZ 1997-es kiotói jegyzőkönyve szerint Csehországnak 8%-kal kell csökkentenie az üvegházhatást okozó CO₂-kibocsátást 2012-re az 1990-es színthez képest, Csehország viszont már ma 24%-kal kevesebb széndioxidot bocsát ki, mint 1990-ben. A diákok szerint a 2. helyen a vízszennyezés áll. 1992 és 2002 között a legáltalánosabb vízszennyező anyagok tekintetében Csehországban 75%-kal csökkent a szennyezettség mértéke. Csehország már rendelkezik saját szennyvízkezelési technológiával, amit használni enged azoknak, akik azt kérik: eddig 20 fejlődő ország beruházásához használják a cseh technológiát. Magyarország helyzete a vízgazdálkodás szempontjából különleges, hiszen folyóvizeink 95%-a külföldről érkezik. Így állandóan ki vagyunk szolgáltatva annak, ami a szomszédos országokban történik: ott mennyi csapadék hullik, vannak-e árvizek, hogyan szabályozzák a folyókat, szennyezik-e a vizeket. A talajszennyezés problémája keltette fel a legkevesebb hallgató

érdeklődését. A nemzetközi statisztikai adatok szerint a Cseh Köztársaság mind európai, mind világviszonylatban az ásványi nyersanyagok kitermelése miatt a legnagyobb mértékben károsított területek közé tartozik. A lakosság és az ipar környezetszennyező tevékenységéből származó anyagok legnagyobb részét a talaj fogadja magába, ott halmozódik fel. Magyarországon egy év alatt több tízmillió tonna salak, szemét, iszap, trágya és szennyvíz kerül a talajba.

Kíváncsi voltam arra is, hogy a hallgatók hogyan képzelik el a Föld jövőjét, lesznek-e komolyabb környezeti problémák. Ha igennel feleltek, akkor példákat vártam tőlük. A cseh diákok 75%-a (40 fő), magyar hallgatók 96%-a (49 fő) gondolja úgy, hogy a közeljövőben jelentősebb problémák várhatók Földünkön. Mindkét egyetem diákjai a szélsőséges időjárás következményeit tartják az emberiséget leginkább fenyegető problémának, de az ivóvíz-és élelmiszerhiány is számos diák által került említésre. Ami a nemek megoszlását illeti, a nők 89,7%-a (61 fő), a férfiak 85,7%-a (30 fő) válaszolta, hogy lesznek komolyabb környezeti gondok a jövőben. A nemmel válaszolók 58,3%-a (7 fő) nő volt, 41,7%-a (5 fő) férfi. Ez az ellentmondásos helyzet annak köszönhető, hogy a kérdőívet kitöltött hallgatók többsége nő volt, ezért ez torzíja az eredményt. Ilyenkor a nemeken belüli megoszlást kell figyelembe venni, vagyis több nő, mint férfi szerint lesznek komolyabb problémák a jövőben. Lakóhely tekintetében a városiak 91,3%-a (63 fő), a vidékiek 82,3%-a (28 fő) gondolja azt, hogy szembe kell néznünk környezeti katasztrófákkal. A szakirodalom szerint (SZÚCS, 2002) a χ^2 -próba ez esetben nem elvégezhető, mert a gyakoriságnak legalább 5-nek kell lennie, viszont ez a feltétel a magyar hallgatók esetében a 2. választható lehetőségénél nem teljesül. Statisztikailag ugyan nem támasztható alá, hogy a nők vagy a férfiak a pesszimistábbak, de az adatbázis tanulmányozása után a leírtak tekinthetők mérvadónak.

Arról is kérdeztem a hallgatókat, hogy szerintük hazájukban mennyire kap központi szerepet a környezetvédelem, és ennek megítélése miként változott az elmúlt 15 évben. (2. ábra)



2. ábra: A környezetvédelem helyzetének megítélése a kérdőívet kitöltő fiatalok körében

Forrás: saját számítás

A megkérdezett cseh hallgatók 48%-a (25 fő) úgy véli, hogy hazájukban a környezetvédelem helyzete az elsők között van, nagyon fontos ügyként tartják számon. Ezzel szemben a magyar diákok mindössze 4%-a (2 fő) gondolja ezt így hazánkról. A cseh hallgatók 52%-a (27 fő) úgy véli, hogy hazájukban a környezetvédelem közepesen fontos szerepet kap, és ezt a legtöbb magyar hallgató is így látja. Meglepődve és szomorúan tapasztaltam, hogy a magyar diákok 51%-a (26 fő) szerint napjainkban a környezetvédelemre nem fordítanak elég hangsúlyt, míg a cseh

diákok közül nem volt olyan, aki azt a választ adta volna, hogy egyáltalán nem fontos a környezetvédelem.

A kérdőívemben a hallgatóktól eldöntendő kérdés formájában érdeklődtem, hogy környezet tudatosnak tartják-e magukat. A cseh hallgatók 85%-a (44 fő), a magyar hallgatók 83%-a (42 fő) válaszolt igennel. A környezettudatos magatartásnak számos olyan hétköznapi gyakorlati megnyilvánulása van, melynek nincs költségvonzata, sőt, energiát és pénzt is takaríthatunk meg. A hallgatók többsége odafigyel arra, hogy ne égjen fölöslegesen a villany, ha már nem tartózkodik a helyiségben. A magyar hallgatók a szelektív hulladékgyűjtést sokkal inkább előnyben részesítik, mint a csehek, az energiatakarékos izzó használata viszont egyik egyetem diákjai körében sem túl népszerű. A hallgatók fele a használt papír üres oldalára is ír, azaz újra felhasználja a papírlapot, ami szintén takarékoskodásra vall. Ennek a kérdésnek a kiértékelésekor külön vizsgáltam, hogyan oszlottak meg a válaszok a nők és a férfiak között. A nők 89,7%-a (61 fő), a férfiak 71,4%-a (25 fő) tartja magát környezettudatosnak. A χ^2 -próba szignifikancia szintje 0,018 lett, tehát van statisztikailag is kimutatható különbség a várt és a kapott értékek között, vagyis a kapcsolat szignifikáns, ami arra enged következtetni, hogy a kérdőívet kitöltők körében a nők a környezettudatosabbak. Szintén szignifikáns összefüggést kaptam, amikor a hallgatók környezettudatosságára adott válaszát aszerint csoportosítottam, hogy hol élnek: városban vagy vidéken. A vizsgálatom eredményeként megállapítottam, hogy a városi diákok a környezettudatosabbak.

A hallgatók elméleti tudását, tájékozottságát is mértem kérdőívemben: azt kérdeztem, hallottak-e már olyan intézkedésekről, programokról, amelyek a környezetvédelmet szabályozzák. Ha igennel feleltek, példákat kellett írniuk. A debreceni hallgatók 31%-a (16 fő), a prágai hallgatók 25%-a (13 fő) hallott már ilyen programokról, intézkedésekről. Érdekes, hogy mindkét egyetem hallgatói a Kiotói Egyezményt említették legtöbbször. Ezen kívül túlnyomó részben környezetvédelmi akcióprogramokat, a Rio de Janeiro-i Egyezményt, és a Natura 2000 programot írták. A nemmel felelők 52,7%-a (39 fő) cseh nemzetiségű volt, míg 47,3%-a (35 fő) magyar. Tehát ami a diákok tárgyi ismereteit illetve informáltságukat illeti, a debreceni agráregyetem hallgatói tájékozottabbnak mondhatók prágai társaiknál. A χ^2 -próba szignifikancia szintje 0,472, tehát a tapasztalt a várt értéktől lényegesen nem különbözik, vagyis az eltérő értékek a véletlennek köszönhetőek, ezért az összefüggés nem szignifikáns. A nemek tekintetében a kérdőívek tanulmányozásakor megállapítottam, hogy a férfiak 42,9%-a (15 fő), a nők 20,6%-a (14 fő) hallott már környezetvédelemmel kapcsolatos intézkedésekről. Akik nem hallottak még ilyenekről, 27%-ban (20 fő) voltak férfiak, 73%-ban (54 fő) nők. Vagyis a férfiak sokkal jártasabbak a környezetvédelmi ügyekben, mint a nők. A χ^2 -próba szignifikancia szintje 0,017, tehát a tapasztalt a várt értéktől lényegesen különbözik, vagyis van statisztikailag is kimutatható különbség a vizsgált tényezők között, az összefüggés szignifikáns. Ami a lakóhelyet illeti, a városban élő diákok 26%-a (18 fő), a vidéken élők 32,3%-a (11 fő) ismer környezetvédelemmel kapcsolatos intézkedéseket. Megállapítható, hogy a vidéken lakók a tájékozottabbak.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Napjainkban egyre több hír szól a környezet szennyeztségéről és válságáról, melynek megnyilvánulásait szinte mindenhol tapasztalhatjuk. Rossz levegőjű városok, hulladékkal teli közterületek, világszerte csökkenő erdőállomány, szennyezett vízű folyók, patakok, ezáltal az élővilág – elsősorban halak, madarak – pusztulása, és még hosszasan lehetne sorolni, amelyek indikátorai annak a globális méreteket öltő romlási folyamatnak, melynek hatásait ma még csak becsülni tudjuk. Véleményem szerint a zöldebb jövőért elsősorban a fiataloknak van lehetőségük tenni életmódjukkal, és gyermekeik, unokáik környezettudatos nevelésével. Ezért két egyetem, egy hazai, és egy külföldi hallgatói között kérdőíves felmérést végeztem, hogy megtudjam, mennyire hasonlóan vagy eltérően vélekednek erről.

A kérdőívek kiértékelése után arra a következtetésre jutottam, hogy mindkét egyetem hallgatói magatartásában fellelhetők a környezettudatosság jegyei. A magyar hallgatók szerint a környezetvédelem helyzete keveseket foglalkoztat igazán, és nem szerepel a fontosabb kérdések között. A cseh diákok szerint hazájukban kedvezőbb a környezetvédelem megítélése, sokkal inkább „szívügye” az embereknek. A hallgatók egyet értettek abban, hogy a légszennyezettséget visszaszorítását tartják a jövő egyik legnagyobb megoldandó feladatának. A várható jövőképpel kapcsolatban a magyar diákok sokkal borúlátóbbak (vagy realisták?), mint cseh társaik, akiknek optimistább a hozzáállásuk.

A tanulmányban célkitűzéseim között szerepelt, hogy megvizsgálom, bizonyos kérdésekben vonható-e párhuzam aközött, hogy a válaszadók csehek vagy magyarok, férfiak vagy nők, városban vagy vidéken élők. A kérdőívet kitöltők körében az alábbi összefüggéseket véltem felfedezni a nemzetiség, a lakhely, és a nemek tekintetében: a magyarok, a vidékiek, a férfiak a tájékozottabbak, ha a környezetvédelmi intézkedésekről van szó. A magyarok, a városiak, a nők pesszimistábbak, ha a Föld jövőjéről van szó. A csehek, a városiak, a nők tartják viselkedésüket környezettudatosabbnak.

Valamennyien tiszta, egészséges környezetben szeretnénk élni, amelynek kialakításában is szerepet kell vállalnunk. A környezetvédelem és a környezettudatos magatartás elsősorban nem új ismeretanyagot jelent, hanem a szemléletmód változását igényli. Fel kell ismernünk, hogy az eddigi pazarló életforma többé nem fenntartható, és nem csak a felnőttek körében kell felhívni erre a figyelmet, hanem már gyermekkortól kezdve a nevelésben és az oktatásban is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- (1) Banerjee, B. – McKeage K. (1994): How green is my value: Exploring the relationship between Environmentalism. *Advances in Consumer Research*. Vol. 21. No 1. 147-152. p. (2) Bulla M. (1993): Feladatok a XXI. századra- Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferencia dokumentumai, Föld Napja Alapítvány, Budapest, 163-298-301. p. (3) European Commission (2010): State of play in the EU energy policy, http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/2020_en.htm (letöltve: 2011. 07. 20) (4) IEA (2010): Key World Energy Statistics, <http://www.iea.org/stats/index.asp> (letöltve: 2011. 08. 12) (5) IEA (2009): Oil Market Report, www.oilmarketreport.org (letöltve: 2010. 11. 17) (6) Kormosné K.K. – Odor K. (2010): Környezet, tudat, gazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 10. p. (7) Kovács A. D. (2009): A környezettudatosság fogalma és vizsgálatának hazai gyakorlata, http://geo.science.unideb.hu/taj/dokument/telkonf/dokument/kovacs_a_d.pdf (letöltve: 2010. 02.06.) (8) Nitschke, C. (1991): Berufliche Umweltbildung- Umwelt gerechte berufspraxis. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin-Bonn, 89.p. (9) SZŰCS I. (2002): Alkalmazott statisztika. Agroinform kiadó, Budapest, 235. p.