

A gyermekek gondozása, nevelése ugyan viszonylag rövid ideig a család kizárólagos feladata, hiszen bölcsődébe, óvodába kerülnek a gyermekek. De a család szerepe változatlanul döntő lesz akkor is, ha a különböző gyermekintézmények már közreműködnek a gyermek nevelésében. A fiatal személyiség formálódásában a családi és az intézményes nevelés csak kiegészíti, és nem helyettesíti egymást. Minél idősebb a gyermek, annál inkább keresi a követhető példákat a családon kívül. De mindenképpen a szülői példák azok, melyek befolyásolják az ember egész életét és a gyermekkori tapasztalatok hatása hosszantartó erővel bír. A szülőknek tudatosítaniuk kellene, hogy a gyermekük számára a viselkedésük az első és a legfontosabb szerep- és viselkedésminta, melyet folyamatosan elsajátít, és továbbvisz jövőbeli partneri és családi kapcsolataiba.

IRODALOM

1. Bagdy E. 1977. Családi szocializáció és személyiségzavarok. Budapest: Tankönyvkiadó.
2. Bujnová, E. 2004. Rodina ako model rodinného života. In: Rodina a škola, 5 sz., 13 o.
3. Cseh-Szombathy, L. 1995. A családi értékek változása és ennek hatása a családi funkciók alakulására. In: Bakacsiné Gulyás M.(Ed.): A nevelés társadalmi alapjai. Szeged: JGYTF Kiadó, o. 141-153.
4. Dombi M. 2008. A család, az óvoda, iskola kapcsolatai. In: A neveléstudomány alapkérdései. II. APC Gyula 84-90.
5. Fáyné Dombi A. 2007. Kötődés-érzelmekek-személyiség. In: A neveléstudomány alapkérdései. APC Gyula, 135-145.
6. FRÝDKOVÁ, E. 2008. Postmoderná rodina a výchovná zodpovednosť. In: Výchova v pedagogickom výskume a v praxi. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Trnava: FF UCM, s. 471-480. ISBN 978-80-8105-007-7
7. Střelec, S. et al. 1992. Kapitoly z rodinné výchovy. Praha: Fortuna.
8. Vajda Zs. – Kósa, E. 2005. Neveléstudomány. Budapest: Osiris.
9. Varga I. 1997. Családi szocializáció és a korszerű család. In: Pedagógiai antológia IV. Szeged: JGYTF Kiadó.

JANOWSZKY SÁNDOR
környezetgazdálkodási agrármérnök
Kossuth Lajos Közoktatási Intézmény
Orosháza

A mezőgazdaság néhány környezeti, környezetvédelmi problémája

A mezőgazdasági termelés alapját a természeti erőforrások adják, így a mezőgazdaság közvetlen hatást gyakorol a természetre, termelési tényezőként használja fel annak javait, és tevékenységével sok esetben szennyezi azokat. Az intenzív mezőgazdasági termelés környezeti szempontból káros hatásai ma már számszerűen ismertek, ám ennek ellenére is a rövidtávú profitérdekekre koncentrált gazdaságközpontú, főként a gazdasági hatékonyságot szem előtt tartó rendszerben folyik a termelés.

A német fenntartható fejlődési stratégia kiemeli: a környezeti szempontból fenntartható mezőgazdaság jelentősége abban áll, hogy meg kell ővnia a talajt, a vizet és a levegőt meg-

örizve vagy javítva a talaj termőképességét és a biológiai változatosságot. A műtrágya és a növényvédőszer felhasználását mellőzni kell, vagy csak nagyon minimális mértékben, és szükséges esetben lehet alkalmazni. A környezetszennyezést, különösen a nitrátszennyezést, az ammónia kibocsátását minél hamarabb el kell kerülni (BMU, 2002).

A dán stratégia egyik központi gondolata szerint a mezőgazdasági termelésnek hozzá kell járulnia a fenntartható fejlődéshez és a vidéki élet minőségének javításához. Ez azt jelenti, hogy meg kell védenie a tiszta levegőt, talajt, vizet és a biológiai sokféleséget. A mezőgazdasági fejlődésnek a környezet, a természet és a helyi közösségek igényeire is tekintettel kell lennie (DANISH GOVERNMENT, 2002).

A termékenység megóvása érdekében a földhasználó köteles:

- a természeti adottságoknak megfelelő talajvédő művelést folytatni,
- a talajpusztulás ellen megfelelő talajfedettséget biztosító növényi kultúrákat telepíteni, adott esetben talajvédelmi létesítményt emelni,
- a talajviszonyoknak megfelelő tápanyagbevittet biztosítani.

Amennyiben az adott tevékenység folytán a termőtalaj szennyezése semmiképpen nem kerülhető el, ugyanakkor a szennyező tevékenység sem tiltható meg teljes egészében, a földhasználó köteles a termőtalajt a konkrét földterületről lehordani és gondoskodni annak biztonságos elhelyezéséről.

A földhasználó köteles a termőhely ökológiai adottságaihoz igazodva a földhasznosítás, a természet-technológia és talajvédelmi beavatkozások összehangolásán alapuló talajvédő gazdálkodást folytatni, amely a környezetvédelmi követelményeket is figyelembe veszi. A talaj szennyezésének megakadályozása céljából köteles a termőföldet a minőségét rontó talajidegen anyagoktól megóvni. A szennyvíz, szennyvíziszap termőföldön való elhelyezéséhez, valamint hígtrágya kijuttatásához talajtani szakvéleményt kell készíttetni és az abban foglaltak szerint eljárni (BÁNDI, 1999a).

A mezőgazdasági művelési kötelezettségben konkretizálódó hasznosítási kötelezettség korlátját jelenti a tájvédelem. A táj alakítási és helyi éghajlati jellegét meghatározó elemeit (domborzat, természetes vízfelületek, vizes élőhelyek) a természeti értékeket magába foglaló területek természetes növényállományát, általában a kulturális vagy történelmi szempontból jelentőséggel bíró tájértéket, a termőföld hasznosítása során meg kell őrizni.

A föld korlátozottan áll rendelkezésre és könnyen tönkretelhető. A mezőgazdaságban alkalmazott technológiáknak éppen ezért biztosítaniuk kell a földminőség védelmét. A gépesítés és a modern technika nagyobb terméshozamot tesz ugyan lehetővé, de a szakszerűtlen beavatkozással a talaj tulajdonságai sérülhetnek. A túlművelés csökkenti a szervesanyag-készletet, a túlgépesítés rombolja a talaj szerkezetét, és ez a növénytermesztés sikerét is veszélyeztetheti. A legelők túllegeltetése egyben fokozott taposással is jár.

A talajt a szennyezésekkel szemben is meg kell védeni. Műtrágya és növényvédő szerek halmozódhatnak fel a művelt területeken, és hozzájárulnak a talaj, talajvíz, vízfolyások és a levegő szennyezéséhez. A mezőgazdasági termelő a növényvédő szert eredeti zárt csomagolásban, elkülönítve, tűz- és robbanásveszélyt kizáró körülmények között köteles tárolni. Használat után a növényvédő szert az eredeti csomagolással azonos zárt tartályban eredményező módon kell tárolnia. A növényvédelmi munkát oly módon kell a termelőnek elvégezni, hogy a növényvédő szer egyenletes kijuttatását semmi ne akadályozza, és a kijuttatott növényvédő szerek nem szabad meghaladnia a területmértékre előírt mennyiséget. Ha egy mezőgazdasági vállalkozás tevékenysége folytán toxikus szennyezőanyagot, szennyvizet vagy szerves hulladékot bocsát ki, köteles a szennyvíz tisztításáról, a toxikus anyagok kezeléséről vagy a hulladék megfelelő helyre történő szállításáról gondoskodni, továbbá használat után a károsított területet rehabilitálni (KURUCZ, 2000). Az intenzív gazdálkodást jellemző magas állatállomány veszé-

lyezteti a talajvíz minőségét, valamint az állattartáshoz kapcsolódó silókból elszökő víz is szennyező hatást fejt ki.

A környezetvédelmi törvény vízvédelmi előírásai hasonlítanak a földvédelemnél vázoltakkal – itt is találkozzunk tiltással, korlátozással, feltételhez kötéssel az igénybevétel, terhelés, fertőzés, szennyezés, illetve károsítás megelőzése érdekében. Minden vízhasználónak csak a vízi életközösségek arányai megtartásával és működőképességük biztosításával szabad megváltoztatni a vizek természetes hozamát, lefolyását, áramlási viszonyait, medrét és partját. A környezetvédelmi törvény szerint a víz kitermelésének és felhasználásának feltételeit vízkészlettipusonként igénybevételi határérték figyelembevételével kell megállapítani.

A környezetvédelmi törvény a víz igénybevétele és felhasználása kapcsán általános feltételeket fogalmaz meg. Eszerint az igénybevétel esetén is gondoskodni kell:

- a víz mint tájalkotó tényező fennmaradásáról,
- a vízi és vízhez közeli élővilág életfeltételeinek biztosításáról,
- a víztartó képződmények és a tágabb környezet minőségéről,
- a vizek mennyiségi és minőségi megújulási képességének megőrzéséről.

A törvény fokozott védelem alá helyezi az ivóvízellátást, az ásványi- és gyógyvíz-hasznosítást szolgáló vízkészleteket. A felhasznált vizeknek a felszíni és felszín alatti vizekbe történő visszavezetésénél ügyelni kell arra, hogy a vízi rendszerek megújulási és természetes öntisztulási képességének fenntartása ne legyen veszélyeztetve.

A környezetjogi szabályozás nemzetközi szemszögből

A nemzetközi szabályozás körében a mezőgazdasági tevékenységgel összefüggő korlátozó szabályokat két területen találhatunk. Az egyik ilyen terület a vízvédelem. Az ezzel kapcsolatos direktíva a 91/676/EEC, amely a mezőgazdaságból származó nitrát kibocsátás által szennyezett vizekkel foglalkozik. A direktíva azon a felismerésen alapul, hogy szükség van olyan mezőgazdasági módszerek erősítésére, amelyek jótékony környezeti hatásokkal járnak, különösen pedig a diffúz forrásból származó, különböző mezőgazdasági anyagok által okozott édes- és tengervízszennyezés csökkentésére. A nitrátok által okozott vízszennyezés olyan mezőgazdasági gyakorlatból származik, mint amilyen a műtrágya és a szerves trágya túlzott mértékű használata. Az ivóvíz minőségéről szóló direktívában (80/778/EEC) megfogalmazott követelmény ellenére – az ivóvíz nitráttartalma nem haladhatja meg az 50 mg/l koncentrációt – az Európai Unió több tagországában túllépi ezt az értéket. Közösségi összefogásra volt ezért szükség annak érdekében, hogy az emberi egészség és a természeti erőforrások – beleértve a vízi ökoszisztémákat is – megvédhetők legyenek, hogy biztosítva legyen más, engedélyezett vízhasználat alkalmazása, hogy megelőzzék a további szennyezést, hogy szabályozás szülessen a nitrogénvegyületek raktározására és alkalmazására, valamint a mezőgazdasági tevékenységre vonatkozóan.

A nitrátokról szóló direktíva elsődleges célkitűzése, hogy csökkentse a mezőgazdasági források által okozott vagy gerjesztett vízszennyezést, és hogy a további hasonló környezetkárosítást megelőzze.

Ezt a célkitűzést az a követelmény alapozza meg, hogy a tagállamoknak meg kell határozniuk azokat a vízterületeket, amelyeket a nitrogénvegyületek általi szennyezés érint vagy érinthet. Emellett meg kell jelölni az úgynevezett „nitrát által veszélyeztetett zónákat”. Az ennek során alkalmazott kritériumok értékelésekor a tagállamoknak számolniuk kell a vizek és a szárazföldi területek jellegzetességeivel, és folyamatosan figyelemmel kell kísérniük a nitrátvegyületek viselkedését, valamint a direktívában meghatározott intézkedések végrehajtásának hatásait.

A nitrát által veszélyeztetett területek kijelölése után a tagállamoknak akcióprogramot kell kidolgozniuk azok kezelésére vonatkozóan. A program elkészítésekor figyelembe kell venniük minden rendelkezésre álló, mezőgazdasági és más forrásból származó nitrogénre vonatkozó tudományos és gyakorlati adatot, valamint az érintett régiók környezeti feltételeit. Az akcióprogramok kivitelezését a kidolgozásukat követő négy éven belül meg kell kezdeni. A programnak kötelező szabályokat kell tartalmaznia a következő kérdésekre vonatkozóan:

- rögzíteniük kell azt az időszakot, amely a műtrágyák meghatározott típusainak betiltásához szükséges;
- meg kell határozniuk azoknak a tartályoknak a kapacitását, amelyekben a szerves trágya tárolása történik arra az időre, amíg annak felhasználása tilos, illetve amíg be nem bizonyosodik, hogy a trágya a környezetre nem ártalmas;
- korlátokat kell felállítaniuk a műtrágya felhasználására vonatkozóan, figyelembe véve az adott terület jellegzetességeit, a termény előrelátható nitrogénigényét és a nitrogén-szükséglet más forrásból történő biztosításának lehetőségeit.

Ezek a szabályok azt hivatottak biztosítani, hogy a gazdaságok által évente felhasznált trágya nitrogéntartalma ne haladja meg a hektáronkénti 170 kg-ot (ez az úgynevezett nitrát-direktíva), bár meghatározott körülmények esetén ez a határ átléphető. Ezen követelményeken felül a kötelező előírások hozzájárulhatnak olyan, a tagállamok által kidolgozandó szabályok megalkotásához, amelyek a megfelelő mezőgazdasági gyakorlatot fogalmazzák meg. A követelmények végrehajtása a gazdák részéről önkéntes alapon történne. Ehhez járulnak még a gazdálkodók számára kidolgozott olyan képző- és tájékoztató programok, amelyek elősegítenék a szabályok végrehajtását. Ezen önkéntesen követhető magatartási szabály a „jó gyakorlat kódex”, amely az EU vízvédelmi jogszabályainak az egyik legfontosabb intézménye (BÁNDI, 1999b).

A másik korlátozó szabályokat tartalmazó terület a veszélyes vegyi anyagokkal, ezen belül is a növényvédő szerekkel kapcsolatos szabályozás. A növényvédő szerekre vonatkozó normaanyag a környezetvédelem sajátos részét alkotja, mégpedig olyan termékek szabályozásáról van szó, melyek a mezőgazdaság szempontjából védelmi célúak. Az optimális növényvédelem biztosításához, illetve az emberek és az állatok egészségére jelentett kockázat egyidejű minimalizálásához lényeges a rezisztencia kialakulásának elkerülése. Ha a rezisztencia kialakul, olyan növényvédő szerek használatát vonhatja maga után, amelyek jelentősebb hatást gyakorolnak az emberek és az állatok egészségére, valamint a környezetre.

Egy-két kivételtől eltekintve általában nem foglalkoznak a mezőgazdasági eredetű levegőszennyezéssel, inkább más szektorokra (ipar, közlekedés, energia, turizmus) koncentrálnak meg emissziócsökkentési célokat. Az üvegházhatású gázok közül a metán és a dinitrogén-oxid származik jelentős részben a mezőgazdasági tevékenységből, leginkább az állattenyésztésből. A stratégiák az éghajlatváltozás ellen – nem a mezőgazdasághoz kapcsoltnak – fogalmazzák meg általában a káros emisszió csökkentését, más szektorok nagyobb hangsúlyval szerepelnek.

A kezdeti, viszonylagos környezetbarát mezőgazdaságtól úgy jutott el az emberiség a szennyező mezőgazdasáig, hogy a természetes vagy természethez közeli folyamatokba mechanikai hatású eszközökkel és kémiai anyagokkal drasztikusan beavatkozott, s azokat felgyorsította vagy módosította. A cél mára az lett, hogy az ilyen beavatkozásokat csökkentsük: kíméljük a talajt, minimalizáljuk a környezetbe jutó vegyszerteljeségeket és azok mennyiségét, továbbá tudományos pontossággal határozzuk meg ezek alkalmazásának feltételeit. NAGY (2007) meglátása szerint a reális cél mindenképpen az, hogy egyre kevésbé szennyező, egyre kisebb környezeti kárt okozó mezőgazdasági termelés alakuljon ki, vagyis valósítsuk meg a környezetkímélő mezőgazdaságot.

Németország – Európában egyedülálló módon – a levegőbe jutó szennyező anyagok csökkentése érdekében kitér a mezőgazdasági eredetű emissziókra. Bevezették az ún. TA-Luft programot (Technical Instructions on Air Pollution Control), mely ellenőrzi az állattenyésztő telepeken a környezetvédelmi szabályok betartását, ezzel elősegíti a káros emissziók csökkentését. Nemzeti szinten meghatároztak egy határértéket, az ún. NEC-et (national emission ceiling – nemzeti emissziós plafon), ezt a direktívát nem lehet túllépni.

Az Európai Unió tagországi nemzeti fenntartható fejlődési stratégiájukban a fenntarthatóság három dimenziójához kapcsolódó összetett célrendszert fogalmaznak meg, és ezen belül kiemelten foglalkoznak a természeti erőforrások védelmével és fenntartható használatával.

A nemzetközi szakirodalom értékelési eljárásai a fenntarthatósági stratégiák kidolgozásának és végrehajtásának körülményeire koncentrálnak, eközben a tartalmi kérdések háttérbe szorulnak. A természeti erőforrások – talaj, erdő, víz, levegő, biológiai sokféleség – védelmére kitűzött célok vizsgálatán keresztül lehet bemutatni, hogy a stratégiák tartalmi elemzése is sok fontos megválaszolatlan kérdést vet fel. A célkitűzések vizsgálatakor figyelembe vettem, hogy a fenntarthatósági stratégiának nem feltétlenül célja konkrét, számszerűsített célokat kitűzni, felelősöket kijelölni, annál inkább feladata a hosszú távú alapelvek és követelmények meghatározása.

Úgy gondolom, hogy a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés kérdései lehetőséget teremtenek a stratégiák összehasonlító elemzésére, mivel azok szorosan kapcsolódnak a fenntarthatóság kihívásaihoz, így a nemzeti fenntartható fejlődési stratégiák ebből a szempontból történő vizsgálata fontos megállapítások levonására ad lehetőséget.

A stratégiák természeti erőforrásokra vonatkozó céljait a fenntarthatóság követelményeinek megfelelően, az ökológiai korlátokat figyelembe véve kell kijelölni. A biológiai változottság tekintetében ez a következőképpen jelenik meg. A biológiai sokféleség csökkenése napjaink egyik legrémisztőbb problémája. A nemzeti fenntarthatósági stratégiák mindegyikében foglalkoznak a kérdéskörrel. A stratégiák többsége már a fő célkitűzései között említi a biológiai sokféleség megővésének feladatát, mások pedig az élhető környezettel kapcsolatban, az ökológiai célok alatt térnek ki a tárgyalására. Általában felméri és bemutatják az adott ország biológiai gazdagságát, és több esetben megnevezik a kritikus körülményeket. Többnyire a gazdasági növekedést, az intenzív gazdálkodást jelölik meg veszélyeztető körülménynek. A stratégiák többségében – az előzetes elvárásoknak megfelelően – kitérnek a problémára, általános célokat jelölnek ki, és ritkán kapcsolnak a célokhoz konkrét intézkedéseket, számszerűsített célokat, a stratégiák egy része azonban némely célkitűzések esetében (lásd az ír erdőszítés tekintetében) már a tervekre jellemző részletezettséggel tűzi ki céljait.

A fenntarthatóság érdekében a mezőgazdaság és a vidék szempontjából a helyi erőforrásokhoz alkalmazkodó környezetbarát termelési formákat kellene alkalmazni. Ennek érdekében elsőként a nemzeti fenntartható fejlesztési stratégiák készítőinek szükséges felmérni, hogy milyen az országukban rendelkezésre álló természeti erőforrásaik állománya, és azzal összhangban kellene megtervezni a fejlesztési célokat. A kérdés az, hogy erre vállalkoznak-e a stratégiák, vagy csak általános célokat fogalmaznak meg a talaj, víz, levegő, erdő és biológiai sokféleség esetében.

A természeti erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodás jelentőségét az azt mellőző rendszerek veszélyes következményeit a holland stratégia fogalmazza meg a legsokatmondóbban az alábbiak szerint: A biológiai sokféleség többet jelent, mint a természet. A biológiai változottság, a fajok sokszínűsége előfeltétele azoknak a folyamatoknak, amelyek lehetővé teszik az életet a Földön: az élelem, a nitrogén és a víz körforgása, a tiszta levegő és a biomassa előállítása, továbbá az éghajlatrendszer szabályozása.

Globálisan a biológiai sokféleség az elmúlt harminc évben szűkült be veszélyes mértékben. Ez a folyamat sajnos folytatódik. Amennyiben több földterületet használunk fel élelmi-

szertermelésre, biüzemanyag gyártáshoz alapanyag előállítására és a városok építésére, az úthálózat bővítésére, akkor elveszíthetjük a biológiai sokféleséget. Már 2030-ra sokkal érzékenyebbek lesznek a biológiai sokféleség beszűkülésének következményei. A globális víz- és élelmiszerrendszerek olyan nyomás alá kerülnek, ami néhány térségben a területek elsivatagosodásához, elsavanyúsodásához és árvizekhez vezet. Nagyobb embercsoportok számára válik elérhetetlenné a tiszta, biztonságos étel és víz (DUTCH GOVERNMENT, 2001).

Az Európai Unió tagországainak nemzeti fenntartható fejlődési stratégiájában az erdőterületek arányának növelése jelenik meg általános célkitűzésként. A stratégiák többségében található adatok az erdőterületek arányára, ritkább esetben az összetételére vonatkozóan. Célkitűzésként egyértelműen az erdőterületek arányának növelését jelölik meg, az erdősités ütemének mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat.

Írországban az európai átlaghoz (30%) képest igen alacsony (8%) az erdőterületek aránya.

Elkötelezetten támogatják az erdősités programját, bár a célokat már a stratégiájukban is mérséklék, a kezdeti 200 ha/év helyett csak 70 ha/év-et határoznak meg (GOVERNMENT OF IRELAND, 1997). Az erdőterületek kifejezetten alacsony aránya a teljes földterületen belül évente 0,33%-kal növekszik, mely növekedési ráta az Európai Unióban a legmagasabb, területre vetítve azonban még mindig a legkisebb. Az erdőborítottságot 2030-ra 17%-os mértékűre tervezik növelni.

Az erdőterületek növelésének számos pozitívuma emelhető ki, melyeket GÁTHY (2007) az alábbiak szerint foglal össze:

- alternatív földhasználati mód;
- változatossá teszi a tájat;
- csökkenti a talajeróziót;
- alternatív tevékenységeket teremt a gazdálkodók számára;
- hosszú távon értékkepző, és új bevételi forrást teremt;
- lehetőséget nyújt a helyi foglalkoztatásra (népességmegtartás).

A regionális versenyképesség javítása mellett kiemelten fontos a térségi különbségek csökkentése, a leszakadó területek felzárkóztatása, melyhez hozzájárul az épített és társadalmi környezet által kínált életminőség javítása. Alapvető cél olyan fejlesztések megvalósítása, amelyek a magas színvonalú életminőség elérése érdekében biztosítják a régió lakossága számára az egészséges és biztonságos lakókörnyezetet, a megfelelő minőségű közszolgáltatások elérését, lehetővé teszik a gazdasági fejlődést és munkahelyteremtést megalapozó funkciógazdag városhálózat kialakulását.

A környezeti problémák sokasodása komoly kihívást jelent nemcsak a tudománynak, a kutatásnak, hanem a gazdasági élet szereplőinek is. A vállalati vezetés akkor fordít nagy figyelmet a környezetvédelemre, építi be a stratégiai célok közé, ha rákényszerül, vagy ha ebből piaci előnyt, profitot remél. Egyre jellemzőbb lesz, hogy a menedzsment tevékenysége során különféle irányokból éri olyan nyomás, amely a természeti környezet megóvásával kapcsolatos erőfeszítésekre ösztönzi.

IRODALOM

1. Bándi Gy. (1999a): Környezetjog. OSIRIS Kiadó, Budapest.
2. Bándi Gy. (1999b): Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
3. Benko G. (1999): A regionális tudomány (szerk.: Horváth Gy.) Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
4. BMU (2002): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Bundesumweltministerium, Berlin. 345 p.

5. Danish Government (2002): A shared future – balanced development (Denmark's nssd). The Danish Government. Copenhagen. 87 p.
6. Dinya L. (2003): Menedzsment alapjai. Károly Róbert Főiskola Közszolgálati Menedzsment Tanszék, Gyöngyös. 46. p.
7. Dutch Government (2001): Where there's a will there's a world (4th National Environmental Policy Plan – Summary). Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment. 79 p.
8. EUKÖR (2004): Környezettudatosság és pályázatírás az Európai Unióban. Ipari Műszaki Fejlesztésért Alapítvány – Környezettudatos Vállalatirányítási Egyesület, Budapest.
9. Faragó T. (szerk.) (2004): A fenntartható fejlődés indikátorai és a magyarországi változások az EU indikátorok tükrében. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Szent István Egyetem.
10. Fodor I. (2001): Környezetvédelem és regionalitás Magyarországon. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
11. Fürstand A. (2003): A regionális operatív program szinergiavizsgálata. Falu, város, régió. 2003. évfolyam 10. szám
12. Galan, M. B. – Peschard, D. – Biozard, H. (2007): ISO 14001 at the farm level: Analysis of five methods for evaluating the environmental impact of agricultural practices. In: Journal of Environmental Management 82. 341-352. p.
13. Gáthy A. (2007): A nemzeti fenntartható fejlődési stratégiák tartalmi elemzése – természeti erőforrások. Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. CD kiadvány
14. Government of Ireland (1997): Sustainable Development — A strategy for Ireland. Government of Ireland, Department of the Environment, Dublin. 267 p.
15. Gunningham, N. (2007): Incentives to improve farm management: EMS, supply chains and civil society. In: Journal of Environmental Management 82. 302-310 p.
16. Káposzta J. (szerk.) (2002): Az Európai Unió regionális politikája és a strukturális alapok. Felnőttképzési tankönyv. Gödöllő.
17. Kerényi A. (1998): Általános környezetvédelem. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged.
18. Kohlheb, N. (1998): Umweltpolitik, Umweltbewußtsein und Umweltinformation. Dissertation an der Karl-Franzens Universität Graz.
19. Krotscheck, C. (1995): Prozessbewertung in der nachhaltigen Wirtschaft. Dissertation Technische Universität, Graz. 269 p.
20. Kurucz M. (2000): A víz-és földvédelmi jog vázlata. Budapest.
21. MacDonald, J. P. (2005): Strategic sustainable development using the ISO 14001 Standard. In: Journal of Cleaner Production 13. 631-643. p.
22. Nagy N. (2007): A környezetvédelem fejlődése az emberi tevékenység tükrében. Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. CD kiadvány
23. Odor K. (2007): Környezetirányítási rendszerek és a fenntartható fejlődés marketingjének kapcsolata. Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika nemzetközi tudományos konferencia, Debrecen. CD kiadvány
24. Szadovszkij V.N. (1976): Az általános rendszerelmélet alapjai. Statisztikai Kiadó, Budapest.
25. Szakál, F. (1998): A hazai vidékfejlesztés rendszerének EU-konform kialakítási lehetőségei az európai vidékfejlesztési politikák tükrében. In: Ángyán József (szerk.): Mezőgazdálkodás, vidékfejlesztés és természetvédelem. Zöld Belépő, Gödöllő-Budapest 19-28 p.
26. Szolnoki Gy.né Karkus M. (1998): Ökológiai marketing az élelmiszergazdaságban. Nemzetközi tapasztalatok és hazai lehetőségek. In: Tudományos Közlemények, „Vállalati környezet és alkalmazkodás az élelmiszertermelésben” II. Kötet. Gödöllő, 19-22. p.
27. Wackernagel, M. – Rees, W.E. (1996): Our Ecological Footprint - Reducing Human Impact on the Earth. New Society Publishers, Philadelphia.
28. Council Directive of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources (91/676/EEC)
29. Council Directive of 15 July 1980 relating to the quality of water intended for human consumption (80/778/EEC)