

Kisvárdai Melinda⁸³⁹: A környezettudatos szemlélet kialakításának gyakorlata a hulladékgazdálkodási önkormányzati társulások munkájában

Absztrakt: A környezeti válság egyik kulcsfontosságú kérdése a hulladékmennyiségének növekedése, kezelésének problémája, melyet jól átgondolt technológia segítségével és a tudatos fogyasztási szokások megvalósulásával tudunk csökkenteni. Az elérni kívánt cél, a hulladék megelőzés teljesítése csak akkor valósulhat meg, ha széles körű, folyamatos tájékoztatás egyaránt biztosított az oktatás és lakossági szinten. A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program keretén belül komoly előrelépés történt az ország Európai Unió normatívájának megfelelő, korszerű hulladékkezelési rendszer kialakításának érdekében. A Programhoz kapcsolódva a soproni Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola Környezetpedagógiai Doktori Programja keretében Kovács-Németh Mária által vezetett kutatás kérdőíves felmérését használtuk vizsgálatunkhoz. A Programok részeként a szemléletformáló kommunikációs kampányok és a Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulások példaértékű rendszeres környezettudatos marketing munkájával kiegészített módszertant és egyéni eredményeket ismertetünk. A fenntartható gazdaság és rendezett környezet kialakításának megvalósítása csak a kisgyermekkorban megkezdett környezeti neveléssel érhető el, melyhez a környezetpedagógia, mint integrált tudománya problémák felismertetésében és az értékek újratemtéséhez kínál konstruktív megoldásokat. Ezen megoldások nyújtottak alapot az általunk bemutatott, oktatási környezetben megvalósítható, innovatív metódusok kidolgozásához.

Bevezetés

A XXI. század küszöbén az informatika robbanásszerű fejlődése, az információ és az ember alkotta technikai tárgyi környezet közvetítő eszköztárának növekedése hihetetlen mértékben kiszélesítette az ismerethez jutás lehetőségeit. Az ember és a természeti környezet közti kapcsolat értéke még inkább leértékelődött vagy háttérbe került, mint pár évtizeddel ezelőtt (S. Kiss 1997). Kovács-Németh Mária megfogalmazza, hogy „az emberiség előtt álló legnagyobb kihívás, hogy az ember életmódjával hozzájáruljon a környezeti válság csökkentéséhez.” (Kovács-Németh 2010) Civilizációs válság esetén ugyanis megbomlik az egyensúly a természeti környezet eltartó képessége, a népesség száma, az emberi együttélés intézményes rendje és az ezt igazoló tudás között. (Lányi 2009) Sajnos a legtöbb ember még mindig nem fogadja el tényként a válság igen súlyos voltát (Gore 1992).

Környezetünket és természeti értékeinket érő környezetszennyezést, a természeti erőforrások kifosztásának veszélyeit a tudomány már a XX. század közepén teljes realitásban felismerte.” (Fodor 2001) Rachel Carson Néma tavasz című könyvében szembesíti a kor társadalmát a ténnyel, hogy „az ember még felfogni sem igen képes a maga által okozott károkat.” (R. Carson, 1962). Carson munkáját csaknem egy évtizeddel követte Konrad Lorenz művének megjelenése, A civilizált emberiség 8 halálos bűne címmel. Rámutatott, hogy a kor embere, saját kényelme szempontjából annyira kiaknázza a természetet, hogy közben észre sem veszi, hogy „saját életére tör” ezáltal (Lorenz 1973). A 70-es évek elején a környezetpusztítás mértéke sokszerűen hatott a nyugat-európai társadalmakra, megerősítette a környezeti mozgalmakat, és társadalmi támogatást generált a környezetvédelemnek (Kerekes 2002). A globalizáció eredményeként megszűntek a kizárólagos nemzeti ügyek (Valkó 2013), és nemzetközi egyezmények, törvényalkotások sora követte a tudomány vészjelzéseire reagálva a globális környezeti problémák megoldásához vezető úthoz.

⁸³⁹ Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar, Környezet-és Földtudományi Intézet, kisvardaimelinda@gmail.com

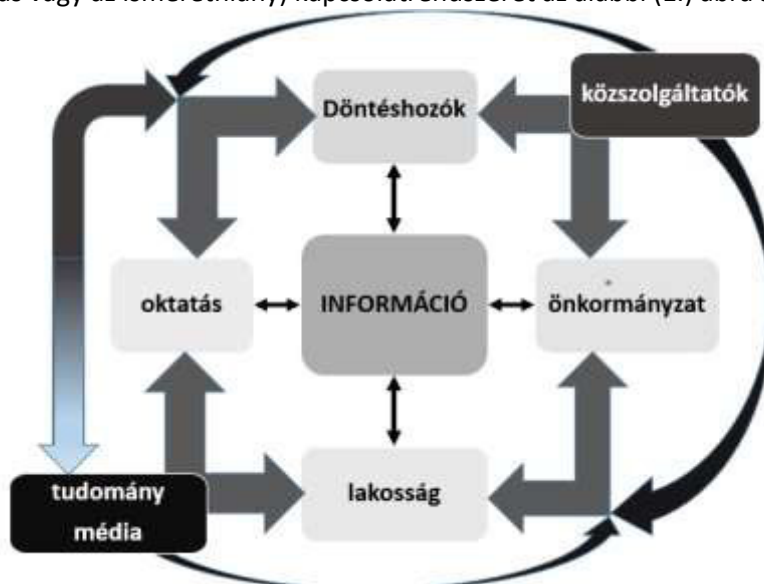
Környezet és a társadalom viszonya

Fogyasztói társadalom - globális környezeti problémák

A fogyasztói társadalom fokozatos szükségletei és a felgyorsult életritmus következtében megváltozott az ember és a természet viszonya. Napjainkra bizonyosságot nyert, hogy a globális környezeti problémák alapvető oka a *fogyasztói igények állandó növekedése*, amely a népességnövekedésből és a jólét fokozódásából adódik. (Szarka 2011). A fogyasztás túlzott és egyre fokozódó mértéke nemcsak, lelki egészségünket, de külső, fizikai környezetünket is veszélyezteti. (Móra 2002). A földi nyersanyagok mértéktelen felhasználása, a különféle kemikáliák és szennyező anyagok talajba, vizekbe, levegőbe történő kijuttatása, az ipar, a lakosság és közlekedés által termelődő hulladékok megváltoztatták a természet egyensúlyát. Ezáltal a természet és az ember közötti - korábban – harmonikus kapcsolat felborult. Ezek a megbomlott egyensúlyi helyzetek kezdetben helyi, majd regionális problémákként jelentkeztek, majd rövid időn belül globális környezeti problémákhoz vezettek (<https://www.mozaweb.hu/>). A kémiai Nobel-díjas Richard Smalley (2003) következőképpen állított fel sorrendet a globális környezeti problémákról: 1.energia, 2.édesvíz, 3.talaj, 4.környezet, 5.szegénység, 6.terorizmus és háború, 7.betegségek, 8.oktatás, 9.demokrácia, 10.népesség (<http://kornyezet.elte.hu>). Smalley rendszerezésében a környezetszennyezés fontossági sorrendben a 4, viszont összefüggéseiben tekintve hatással van a természeti elemekre, járványok melegágya lehet és végső soron a bolygónk fokozatos pusztulását eredményezi.

Kié a felelősség?

„Felmerül az alapvető kérdés: kié a felelősség? Azt is kérdezhetnénk, van felelős ember, politikus, irányító apparátus, gazdasági szakember, aki a globális problémát ismerve, hajlandó hosszútávon gondolkodni, netán cselekvéseit annak alárendelni.” (Kováts-Németh, 2010) A környezeti konfliktusok több szinten jelentkeznek, melyek megoldását csak hatékony környezeti kommunikáció segítségével érhetjük el. A különböző szereplők között létrejött konfliktus, (vagyis alapvetően az információhiány, a téves tájékoztatás vagy az ismerethiány) kapcsolatrendszerét az alábbi (1.) ábra szemlélteti:



1. ábra: Az információ áramlásának kapcsolatrendszere a társadalom különböző szereplői között.

Készítette: Kisvárdai Melinda

A környezetszennyezés mérséklésének legfontosabb eszköze a tájékoztatás és ezáltal a prevenció preferálása, melyet hiteles és folytonos információközléssel valósíthatunk meg. A környezettudatos szemlélet kialakítása ezért már kisgyermekkorban környezeti nevelés segítségével kell, hogy

kezdődjön, és a „Life Long Learning”, vagyis az élethosszig tartó tanulás elmélete alapján fokozatosan kell elsajátítanunk. Ehhez szükséges a jogi gyakorlat keretei és az önkormányzatok, pedagógusok, kutatók és a média által folyamatos, különféle csatornákon keresztül közvetített szűrt tartalmak biztosítása.

Nemzetközi törekvések a környezet védelméért

A környezetvédelem fejlődésének szakaszai nemzetközi szinten

Az 1960-as évek elején a környezeti problémákat nagyrészt helyi szennyezési problémáknak tekintették, és a szennyezés megelőzése csak költség volt, ezért a gondok lappangva sokasodtak (Nemes 2002). Az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó 1957. évi Római Szerződésben még nem volt jelen a környezetvédelem (Karcza 1999). A környezetvédelem intézményesülésének S. Dudás K. (2008) megvalósulását 3 fő szakaszra osztja:

Táblázat 1: A környezetvédelem fejlődésének 3 szakasza (S. Dudás 2008)

Szakasz	Időtáv	Jellemzők
1. szakasz	1960-as évek	<i>A rádőbberés korszaka</i> , amikor a környezetvédelem ugye előbb belpolitikai, majd pedig külpolitikai kéréssé vált.
2. szakasz	1970-es évek	<i>A környezetvédelem intézményesülésének, hivatalos elismerésének korszaka</i> . Az 1972-es stockholmi ENSZ Környezetvédelmi Világkonferencia mérföldkövet jelentett: határozatai alapul szolgáltak az egyes tagországok kv-i tevékenységének fejlesztéséhez, környezetvédelmi szervezeti rendszerük kiépítéséhez; ösztönözte a kv-i mozgalmak (Zöld-mozgalmak) fejlődését is.
3. szakasz	1980-as évektől napjainkig	<i>A hatékony intézkedések, programok, nemzetközi együttműködések kezdetének korszaka</i> . Az 1983-ban az ENSZ által létrehozott független szakértői csoport (a vezetőjéről elnevezett Brundtland-bizottság) „Közös jövőnk” címmel elkészült jelentése a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtésében látja a megoldást. A jelentés szolgált az 1992-es riói világkonferencia alapjául, ahol a fenntartható fejlődés globális kérdéseit tárgyalták meg.

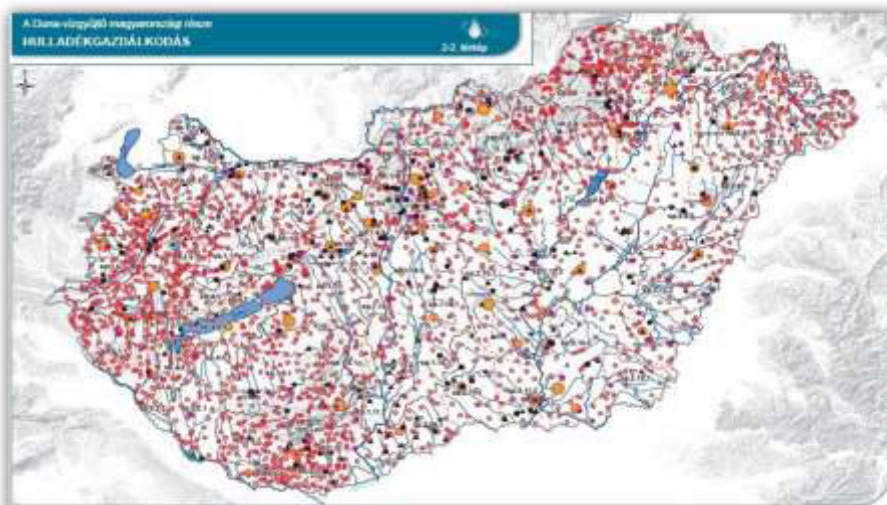
Az egyes országok társadalmi-gazdasági fejlettsége eltérő időpontokban kívánta meg a környezetvédelmi önállósodást. Az Egyesült Államok nyitotta a sort 1969-ben, amely a nemzeti környezetpolitikai törvényével (NEPA) az első igazán meghatározó jelentőségű környezetvédelmi szabály (Bándi 2004). Ezt követően napjainkig egyezmények és törvények sora gondoskodik környezetünk megóvása érdekében a szabályozási rendszerekről. Kiemelkedő eredményeket ért el az 1972-es Stockholmi világkonferencia és az 1992: Rio de Janeiróban megrendezett ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferencia, ahol elfogadták „A „Feladatok a XXI. századra” (Agenda 21) dokumentumot, mely a fenntartható fejlődés átfogó programja, a fenntarthatóság elveit tartalmazó Riói Nyilatkozat a 10. elvben kimondja, a környezeti ügyeket a lakosság részvételével lehet megoldani.” (Kováts-Németh M. 2010)

A környezetvédelem jogszabályi keretei hazánkban

A nemzetközi egyezmények hatására és a globális problémák országos szintű kezelése és megelőzése érdekében hazánkban 1995-ben megszületett az első, a környezet védelmét szolgáló törvény, melyben az országgyűlés jogi keretek közé emelte a „környezet igénybevételének, terhelésének és szennyezésének csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását és helyreállítását”. (<http://edktvf.zoldhatosag.hu>)

A termelési és települési hulladék elhelyezésének és mennyiségi növekedésének problémája kiemelkedő jelentőségű részét képezte a környezetszennyezésnek. Ezért az Országgyűlés a környezet védelme érdekében, az Alkotmánnyal összhangban megalkotta a 2000. évi XLIII. törvényt a hulladékgazdálkodásról. A hulladékmennyiség növekedésének és kezelésének problémája a rohamosan változó ipari, lakossági és termelői szférában újabb kihívások megoldását kívánja meg. Szükség volt tehát a 2000. évi hulladékgazdálkodási törvény újragondolásának és újírásának. A 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról 2013. január 1-jén lépett hatályba. Az új törvény egységes, hatékony hulladékgazdálkodás feltételeit teremti meg, és *szemléletváltásra* ösztönöz. A törvény feladatokat fogalmaz meg a lakosság környezettudatos szemléletének formálására.

A hulladékgazdálkodási önkormányzati társulások létrejötte és szerepe hazánkban Az 1980-90-es évek végére Magyarország közepesen szennyezett országgá vált (Fodor 2001). A 90'-es évek elején 2117 településen nem volt szervezett szemétyűjtés, és 2682 lerakóhely egyharmada engedély nélkül működött, több mint kétharmaduk nem felelt meg a közegészségügyi és környezetvédelmi követelményeknek. A hulladék-probléma megoldását kísérelték meg a fővárosban, mikor is Budapesten a Fővárosi Közterületfenntartó Vállalat, a MÉH és a Fővárosi Önkormányzat 1992 áprilisától szeptemberig szelektív hulladékgyűjtési akciót szervezett. Az eredménytelenség oka a tájékoztatás hiánya és a városlakók érdektelensége volt (Könczey, Nagy 1993). Mérföldkőnek tekinthető a 99/31/EK tanácsi irányelvvel összhangban megjelent, a hulladéklerakók létesítésének, működtetésének és utógondozásának követelményrendszerét szabályozó 22/2001. (X.10.) KöM rendelet, amelynek később megjelent a módosított változata (20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet), amely már a 33/2003 EK direktíva előírásait is figyelembe vette. A 110/2002. (XII. 12) országgyűlési határozattal kihirdetett Országos Hulladékgazdálkodási Terv célkitűzései között fogalmazta meg, hogy a nem megfelelően kialakított hulladéklerakók legkésőbb 2009-ig bezárásra, felszámolásra, illetve az előírásoknak megfelelően korszerűsítésre kerüljenek. A hazai hulladéklerakók helyzetének pontos felméréséhez az Európai Uniótól kaptunk segítséget egy Phare projekt (HU9911-01) keretében. A Phare projekt keretében 2002-be 2667 lerakót térképeztek fel. Végül bezárásra került 2540 lerakó, átmenetileg 2009. július 16-áig még üzemeltethető volt 219, de utána bezárandó még 90 lerakó és korszerűsítendő és 2009 júliusától is folyamatosan üzemeltethető volt 42 darab lerakó (Szabó, Szabó 2012)



2. ábra: Feltérképezett hulladéklerakók 2009-ben. Forrás: <http://enfo.agt.bme.hu>

A rekultiváció műszaki és biológiai szakaszainak megvalósítása érdekében ún. hulladékgazdálkodási önkormányzati társulások jöttek létre országos szinten kisebb-nagyobb régiókban. A társulások célja többek között hogy a térségi települések együttműködésével minél többet tegyenek szűkebb környezetük megóvásáért. Az Európai Unió és a magyar állam támogatásával biztonságossá teszik a korábban létrehozott hulladéklerakókat, hogy a szennyező anyagok ne juthassanak be a talaj mélyebb rétegeibe és ezáltal a vízkészleteinkbe. Terveken szerepeltek több milliárd forintos beruházás-sorozatok, melyet a jármű-és eszközpark, emberi erőforrás bővítésére valamint az infrastruktúra fejlesztésre fordítottak.

A környezettudatosság a gyakorlatban

Az uniós országok környezetvédelmi minisztereinek 2014. október 28-án Luxemburgban tartott tanácskozásán az EU hulladékpolitikájának jövője érdekében, ahol a magyar küldöttséget vezető környezetügyért, agrárfejlesztésért és hungarikumokért felelős államtitkár elmondta: Magyarország támogatja az úgynevezett körkörös (hulladékmentes) gazdaságra való áttérés célját és az erőforrás-hatékonyság növelését. (Chikán et. al., 2014)

Az elérni kívánt cél, a hulladék-megelőzés teljesítése csak akkor valósulhat meg, ha minél szélesebb körű, folyamatos tájékoztatást biztosítunk az oktatás és lakossági szinten, ugyanis „bár a lakosság jóval több ismerettel rendelkezik a környezeti problémákról, mint korábban, ez kevésbé tükröződik életmódjában, viselkedésében.” (Farkas, 2010)

2014 őszén a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program keretén belül komoly előrelépés történt az ország legfejlettebb hulladékkezelési rendszerének kialakítása érdekében. A lakosok számára több száz komposztláda, „kék” és „piros” színű szelektív gyűjtőkonténer került kiosztásra, mely lehetővé tette a zöldhulladék, a papír, a műanyag és a könnyűfém hulladékok otthoni gyűjtését. A Programhoz kapcsolódva a soproni Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola Környezetpedagógiai Doktori Programja keretében Kováts-Németh Mária által vezetett kutatás kérdőíves felmérését végeztük közösségi szolgálat keretein belül az Illyés Gyula Gimnázium mintegy 50 diákjának segítségével. Munkánkat segítették a Dombóvári Önkormányzat dolgozói, a Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás Alelnöke, illetve a Dombóvári Belvárosi Általános Iskola és az Illyés Gyula Gimnázium tanári kara.

A kérdőíves felmérés a felnőtt lakosok körében Dombóvár városában és a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Társulás területéhez tartozó 8 településen valósult meg (Bikal, Csikóstóttós, Dalmand, Kaposszekcső, Mágocs, Mekényes, Sásd). Összesen 1369 értékelhető kérdőív került kitöltésre, melyek közül 1191 dombóvári és 178 válaszadó a környező települések lakosa volt. A lakókörnyezet tekintetében az összes válaszadó mintegy háromnegyed része családi házas övezetben családi házban lakik.

Vizsgálatunk egyik fő szempontja volt összegezni, a lakosok mekkora hányada vesz részt szelektív hulladékgyűjtésben, és ezt milyen rendszerességgel teszi meg.

A válaszadók 56%-a nő, 44 %-a férfi, az átlag életkor 42 év volt. A legmagasabb iskolai végzettség tekintetében a megkérdezettek mintegy fele középiskolai, 7%-a általános iskolai és közel egyenlő arányban technikus, -főiskolai – vagy egyetemi végzettségű volt. A felmérésben részt vett lakosok háromnegyede családi házas övezetben családi házban lakik, 25 %-uk pedig lakótömbben vagy társasházban.

A vizsgálatunkból kiderült, hogy 79% saját bevallása szerint szelektíven gyűjti a hulladékot, közülük 59%-a folyamatosan, 11%-a hetente, 8%-a alkalmanként havonta és 22%-a rendszertelenül.

Alapvető fogalmi hiányosságok mutatkoztak a „gyűjtősziget” és a „hulladékudvar” jelentése között, a válaszadók csak 16%-a volt tisztában a két létesítmény lényegével és működésével, és csak 29% tudta, hol található otthonához a legközelebb eső hulladékudvar. A válaszadók 63%-a még nem használt hulladékudvart, 18%-a alkalmanként és 10%-uk évente csak legfeljebb kétszer.

Összességében elmondható, hogy jelentős előrelépés történt, hisz a pozitív hozzáállás a szelektív hulladékgyűjtéshez többnyire jelen van, de a részinformációk, illetve az információ hiánya, a tájékozatlanság nagyban befolyásolja a szelektív gyűjtési szokásokat.



3. ábra: Elégedettségi mutató az új hulladékgyűjtési rendszerrel.
Készítette: Kisvárdai Melinda

A válaszadók mintegy harmada így is elégedett az új hulladékgyűjtési rendszerrel, a részben/nem/egyáltalán nem elégedett válaszadók személyes okai közül a fent említett információhiány vagy fals információk vezetnek a szelektív gyűjtési problémákhoz (4. ábra). Amennyiben a válaszadók *nem voltak elégedettek* az új rendszerrel, lehetőségük volt egy nyílt kérdésre kifejteni véleményüket, hogy „mi okozza számukra a legnagyobb problémát?” Ezek összesítése feltárja többek között a rendszer gyakorlati hiányosságait és a kommunikációs csatornák szerepének még nagyobb fontosságát. A felmerülő problémákat a lakosok körében négy csoportba osztottuk, és a 2. számú táblázatban rendszereztük.

Táblázat 2: A lakosok számára okozott problémák az új hulladékgyűjtési rendszerben.
Rendszerezte: Kisvárdai Melinda

Személyes viszonyulás	Információ	Infrastruktúra, eszköz	Pozitív kritika
„a szállítási költség és a szemétdíj drága”	„nincs elég reklámja, jobban fel kellene rá hívni a figyelmet”	„a társasházakban nincs elég hely az edények számára”	„semmi sem okoz problémát, régóta szelektíven gyűjtünk”
„nem vagyok érdekelt”	„nem mindent tudok eldönteni, hogy a szelektívbe dobhatom-e”	„a gyűjtőautó nem tud bejönni az utcába”	„jó, hogy kapunk komposztáló ládát, mert van kertünk”
„macerás az otthoni gyűjtés és sokáig tart a szétválogatás”	„ha elszállítják ugyanúgy összekeverik”	„a zöld hulladék kukája miért nem zöld?”	„családi házban is lehet szelektálni ezentúl, nem kell elgyalogolni a szelektív szigethez”
„még nem alakult ki a kultúrája”	„nem tudhatom, ha elszállítják, akkor hasznosítják vagy csak”	„ritkán van lomtalanítás”	„kezdetleges a rendszer, de jó szándékú”

lerakják”

A problémák megoldására javaslatokat tehettek a kérdőív utolsó pontjában. Ezt nyitott kérdésként megválaszolva egyéni vélemények alapján következtethettünk arra, hogy a rendszer bevezetésének oka többnyire ismeretes a lakosok körében. A „miért volt szükség az új rendszer bevezetésére?” kérdésre a lakosok véleménye szerint:

- „a környezetünk, a természet megóvása érdekében”;
- „az újrahasznosítási arány növelése miatt”;
- „tisztább, rendezettebb legyen a város”;
- „élhetőbb lakóhelyek legyenek”;
- „tegyünk a jövőért”;
- „kevesebb legyen a lerakókba kerülő hulladék”;
- „sok a veszélyes hulladék, ártalmatlanítani kell”;
- „EU előírás”;
- „fenntartható fejlődés érdekében”.

Országos szinten a rekultivációs projektek ismertetése és hatékony kivitelezése szempontjából különféle szemléletformáló kommunikációs kampányok valósultak meg. Részben az iskolai és iskolán kívüli környezeti nevelésnek, illetve a különféle csatornák (újságok, internet, zöldnapi rendezvények stb.) információátadásának köszönhetően elmondható, hogy a lakosok sok tekintetben tájékozottak a környezetvédelem és a hulladékgazdálkodás hazai helyzetével kapcsolatban, de ahhoz hogy minden társadalmi és korcsoport szinten kialakuljanak a környezettudatos magatartás és a környezetóvó, tisztelő attitűdök még hatékonyabb szakmai, politikai, tudományos és pedagógiai munkára van szükség.

Összefoglalás

A lakossági felmérés során számos kérdés merült fel. A szelektív hulladékgyűjtési szokások megléte és hiányának okai közül többnyire az információ hiánya, a *nemtörődömség, érdektelenség*ének tudható be.

Abban az esetben, ha az egyén személyes ügyének tekinti környezete és élettere tisztaságát, rendezettségét, és alkalmazza a rendszer nyújtotta infrastrukturális létesítményeket, megláthatja a benne rejlő személyes előnyöket, érdekeltté válhat a hulladék-probléma ügyében. Következésképpen lényeges feladat lenne mind a szakemberek, a pedagógusok, a politika és a média részéről egyaránt a *folyamatos, széleskörű és hiteles információ átadás*, a környezettudatos szemléletformáló kommunikációs tevékenység az új hulladékgazdálkodási rendszer működésének hatékonysága érdekében.

A pedagógiai gyakorlat megújulásának aktualitása legalább olyan sürgető feladat, mint a környezettudatos fogyasztói társadalom megteremtése. A két cél együtt testesül meg a környezetpedagógia, mint új értékteremtő tudomány gyakorlatában. A fenntartható, vagy harmonikus fejlődés hosszú távú megvalósulása csak a kisgyermekkorban elkezdett környezettudatos szemlélet kialakításában, és élethosszig tartó tanulási folyamatok, képzések, ismeretanyag bővítésében történhet meg. Lényeges tehát további módszerek kidolgozása, és kísérleti iskolákban megvalósítani az új törekvéseket, hogy a legmegfelelőbb alternatívák kiválasztásával egy olyan iskolarendszer kialakítása, melynek szerves része a környezet (tiszt, élhető) minősége.

Köszönet

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. habil. Kováts-Németh Mária CSc. Professzor asszonynak szakmai tanácsaiért és javaslataiért. Köszönet továbbá Bodáné Dr. Kendrovics Rita adjunktusnak áldozatos munkájáért. Köszönet a konferencia szervezőinek, akik nélkül a

rendezvény nem jöhetett volna létre, és nem utolsó sorban tanárainknak, Családomnak és barátainknak, akik az elmúlt évek alatt támogattak szakmailag és érzelmileg egyaránt.

Referenciák

- [1] Al Gore: Earth int he Balance. Houhton Mifflin, New York NY 10003. 1992. 30-31. old. 166-184. old.
- [2] Bándi Gyula: Környezetjog. Osiris Kiadó, Budapest. 2004. 14-16. old.
- [3] Farkas Péter: Globális és lokális érdekek és értékek konfliktusai. in Nyéki Kálmán (szerk.): Bioetika és környezeti etika. Budapest, 2010. Kiadja a Család, Ifjúság és Bioetika Intézet Alapítvány. 94.o.
- [4] Fodor István: Környezetvédelem és regionalitás Magyarországon. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 2001 20-22. old 62-63. old.
- [5] Karcza Mariann: A környezetvédelem jogi, politikai összefüggései. In Nánási Irén (szerk.): Humánökológia – A természetvédelem, a környezetvédelem és az embervédelem tudományos alapjai és módszerei. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest. 1999. 429-450 old.
- [6] Kerekes Sándor: Védhető-e a környezet közgazdasági alapon? In Pálvölgyi Tamás-Nemes Csaba-Tamás Zsuzsanna (szerk.): Vissza vagy hova – útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon. Tertia Kiadó, Budapest. 2002. 55-67. old.
- [7] Konrad Lorenz: A civilizált emberiség nyolc halálos bűne. 1973. 13- 41.old. Internetes forrás:<http://www.doksi.hu>
- [8] Kováts-Németh Mária: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius Kft., Pécs. 2010. 57. -82. old.170-183. old.
- [9] Könczey Réka – S. Nagy Andrea: Zöldköznapi kalauz. Kiadta a Föld Napja Alapítvány. Múzsza Nyomda. 1993 31-38. old.
- [10] Lányi András: A köznevelők tragédiája. In Kóródi Mária (szerk.): Az erőszak kultúrája – Fenntartható-e a fejlődés? Pallas Kiadó Kft., Budapest. 2009. 198-199. old.
- [11] Móra Veronika: A fogyasztási szokások és az életmód „helyes” gyakorlatának közvetítése. In Pálvölgyi Tamás-Nemes Csaba-Tamás Zsuzsanna (szerk.): Vissza vagy hova – útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon. Tertia Kiadó, Budapest. 2002. 142-148. old.
- [12] Nemes Csaba: Az államok szerepe. In Pálvölgyi Tamás-Nemes Csaba-Tamás Zsuzsanna (szerk.): Vissza vagy hova – útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon. Tertia Kiadó, Budapest. 2002. 148. old.
- [13] Rachel Carson (1962): Silent Spring. Katalizátos Iroda Nyomda, Budapest, 1994. ISBN 9637467-23-8 ISSN 1217-8861
- [14] Sassné Dr. Kiss Gabriella: A környezeti nevelés pszichológiai alapozásának lehetőségei. In. Dr. Scheibert Ferenc (szerk.): A környezeti nevelés és a helyi tanterv. Infogroup, Budapest. 1997. 65. old.
- [15] Schäfferné Dudás Katalin: A környezettudatosság többszintű értelmezése és a környezettudatos fogyasztói magatartás vizsgálata. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástani Doktori Iskola Pécs. 2008. 18. old.
- [16] Szabó Imre – Szabó Attila: Hulladéklerakók rekultivációja, utógondozása. Kiadja Miskolci Egyetem, Gazdász-Elasztik Kft., Miskolc. 2012. 13-18. old.
- [17] Szarka László: Globális kihívások. In: Kováts-Németh Mária: Együtt a környezetért. Palatia Nyomda Kiadó Kft. 2011. 21. old.
- [18] Valkó Gábor (szerk.): A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2012. Központi Statisztikai Hivatal. Xerox Magyarország Kft., Budapest. 2013. 4-5. old. 62.-69. old.
- [19] http://edktvf.zoldhatosag.hu/tartalom/pdf/1995_53_tv.pdf
- [20] http://kornyezet.elte.hu/cimlap/hu/konferencia/FKKA/3SzarkaL_plenarisJav110114.pdf
- [21] Nemzeti Környezetvédelmi Program III. 3. melléklet a 96/2009. (XII. 9.) OGY határozathoz 45. old. . www.vm.gov.hu
- [22] <http://enfo.agt.bme.hu>
- [23] <https://www.mozaweb.hu/>