

szerző: **Fintha Gabriella**
gabriella.finha@gmail.com

A környezetvédelem és a környezetbiztonság új aspektusai

The New Aspects of Environmental Protection and Environmental Security

Absztrakt

A környezetvédelem, egy, a mindennapi életünket befolyásoló, széleskörű probléma, melynek megoldásához egy multidiszciplináris gondolkodásmódra van szükségünk. Ebben az együttműködésben sok tudományterület kaphat helyet, így az élet- és embertudományokat magas szinten integráló pszichológia is.

Az éghajlati rendszerbe való emberi beavatkozás végzetes következményeket okozott, melyeknek hatásait mára saját magunkon tapasztalhatjuk. A globális felmelegedésre az ember nem képes kellő gyorsaságú adaptációval válaszolni, ezért a változó éghajlati folyamatok lassítása lesz az emberiség egyetlen lehetősége. Ehhez egy tartós szemléletmód-váltásra lesz szükségünk, melynek megkezdése egyre sürgetőbbé válik. Ahhoz, hogy a környezetvédelem hatékonyságát növelni tudják a szakemberek, nyitottabbá kell válniuk. Ezért szeretném ezzel a cikkel a környezetbiztonsági szakértők figyelmébe ajánlani a környezeti pszichológia egyik részterületét, az ököpszichológiát, mint alternatív preventív lehetőséget.

Kulcsszavak: környezetvédelem, együttműködés, adaptáció, ököpszichológia, alternatív preventió

Environmental protection is an extensive problem influencing our everyday life, the solution to which requires a multidisciplinary way of thinking. In this co-operation, many scientific branches may be involved, thus, for instance psychology that integrates the human sciences at a high level.

Human intervention in the climatic system has caused fatal consequences, of the impacts of which we have had bitter experience. Mankind is not able to respond to Global Warming by a sufficiently quick adaptation, thus, the only possibility left for mankind will be to slow down the changing climatic processes. To achieve this, a permanent change in our attitude will become increasingly urgent. In order that people can increase the efficiency of environmental protection, they will have to become more open. Therefore, I would recommend to the attention of environmental protection security experts a branch of environmental psychology, i. e. eco-psychology, as an alternative possibility for prevention.

Keywords: environmental, co-operation, adaptation, eco-psychology, alternative prevention

Az ember és a természet közötti kapcsolat romlásának okai

Számos kutatási területen próbálnak választ találni arra a kérdésre, hogy mi vezethetett az ember és a természet közötti viszony ilyen jelentős mértékű megromlásához, melyet napjainkban is tapasztalhatunk. Folyamatos elemzéseket végeznek a történelem során kialakult filozófiai- és társadalomtudományok területén. A vélemények szinte minden ponton egyeznek annak tekintetében, hogy ez egy roppant hosszú folyamat eredménye, ami az emberiség letelepedésével vette kezdetét. Az emberi civilizáció fejlődésével párhuzamosan megváltozott igények alakították leginkább szembevető módon az embert a természethez való viszonyulásában. A tudomány fejlődésével kialakuló, 3 évszázados nézetek, egyes körökben a mai napig népszerűnek tűnnek. Így megemlíthetjük Francis Bacon „klasszikus fizika” irányzatát, miszerint az egész Univerzum egy hatalmas gépezetként modellezhető, ezáltal a természet is egy gépezet részeként értelmezhető, vagyis nem kell etikai értéket tulajdonítanunk neki. Az embert ezzel természetén kívül állónak tekintik, mert különbözik a természettől, jóval jelentőségtelegebb annál. Ezt a filozófiát erősítette Descartes azzal az elméletével, mely szerint csak az embernek van lelke, így neki van joga ahhoz, hogy a környezetével rendelkezék [1].

Ez a felfogás megengedhetőnek tartja a természet tárgyként való használatát, az emberiség javára való fordítását, az ezzel együtt járó környezeti károkozásokkal együtt. Ennél nagyobb mértékben rontotta az ember és a természet közötti kapcsolatot az „iparosodás boldogságteremtő illúziója”, mely először a nyugati kultúrákban jelentkezett [2].

Ezekben az időszakokban változtak meg a társadalmak fogyasztási szokásai, és váltak hasonlóvá- a mai profitszerzésnek mindent alárendelő- felfogásokhoz, így teljesen háttérbe szorult a természet állapota, míg végül az ember, valamiféle legyőzendő, meghódítandó ellenséggé formálta az őt körülvevő világot. Ezt a konfliktust Szlávik egyik könyvében a következőképpen fogalmazza meg: „...a gazdaság-társadalombioszféra viszonyában a fő veszély abban rejlik, hogy az erősen növekedésorientált szemlélet a Föld zárt rendszerében oly mértékűvé nőtt, hogy hatását tekintve vetekszik a földi rendszer hatásaival. Ugyanakkor a társadalomnak igen nehézkes és lassú a veszélyfelismerő és problémamegoldó képessége, ezért a kockázatok növekednek.” [3]

Napjainkra már minden alárendelődött ennek a gazdagság növelését centralizáló szemléletmódnak, melynek eredménye egy „ördögi kör”, az emberiség számára. Minél nagyobb profitot szeretne elérni az ember, amit a saját életének rövidtávú jólétére fordítana, annál inkább veszélyezteti a hosszú távú testi- és lelki jóllétét.

A globális éghajlatváltozás várható hatásai Magyarországra

Az éghajlati rendszerbe való emberi beavatkozás végzetes következményeket okozott, melyeknek hatásait mára saját bőrünkön tapasztalhatjuk. Világszerte vezető kutatási témaként van jelen, hogy milyen várható hatásokkal kell még szembe néznünk és ezek elkerülésére vagy mérséklésére milyen lehetőségek állnak rendelkezésünkre. Ezek a kutatások sok tudomány területen zajlanak egy időben, így a természet-, a műszaki- és a társadalomtudományok rendkívül sok információt és bizonyítékot igyekeznek szolgáltatni a védekezési intézkedések kidolgozásának elősegítésére.

A globális éghajlatváltozás hatásait azonban nagyon nehéz megítélni, mert ahhoz, hogy egy valós előrejelzést kapjunk a várható hatásokról, nagyon sok tényező előzetes

vizsgálata szükséges. Ebből következik, hogy a hatások jellege, erőssége, gyorsasága régióként változik, hiszen az adott terület fizikai-földrajzi feltételei szerint alakuló nagytérségű légkörzések alakította regionális éghajlati sajátosságait is figyelembe kell vennünk illetve, hogy milyen eszközök állnak rendelkezésre az éghajlatváltozásokhoz való alkalmazkodáshoz.

Értelemszerű, hogy a globális felmelegedés hatásai nem mindenütt egyszerre és egyformán jelentkeznek, mert a Földi éghajlati rendszer belső folyamatai térben és időben folyamatosan újra és újra átalakítja a várható hatásokat. Így paradox módon, minél konkrétabb helyről szeretnénk előrejelzést készíteni, annál bizonytalanabb lesz az éghajlatváltozás hatásaira vonatkozó ismeretünk.

Magyarország éghajlatváltozás kockázatának megítélése tekintetében a folyamat még bonyolultabb lesz, mert a Kárpát-medence éghajlati sajátosságára jellemző, hogy több éghajlati régió határzónájának hatása alatt áll. A nedves óceáni, a száraz kontinentális, illetve a télen nedves, nyáron száraz mediterrán éghajlati régiók határán elhelyezkedő Magyarország várhatóan a három hatás valamelyikének uralma alá kerül, de annak megítélése, hogy melyik válik majd uralkodóvá hazánkban, rendkívül nehéz feladatnak számít a kutatók körében.

Sok előrejelző, modellező lehetőség áll a rendelkezésükre, de olyan, amely ilyen specifikus körülményeket is képes volna modellezni, még nem került kifejlesztésre, így a rendelkezésre álló módszerekkel csak megközelítő jóslásokat képesek végezni. Hazánkra vonatkozóan már alkalmazták a speciális programcsomagot (MAGICC/SCENGEN), melynek segítségével összegezték 16 globális éghajlati modell regionális becsléseit, statisztikai módszerekkel vizsgálták a nagytérségű légkörzések és a helyi meteorológiai változók közötti kapcsolatokat, majd hasonlósági hipotéziseket készítettek a regionális változások és az azzal párhuzamosan zajló globális változások mértékének vizsgálatával.

Az így kapott eredmények alapján kimutatták, hogy a kismértékű globális melegedés jelentős befolyással van hazánk időjárására. Ekkor Magyarország felett gyakoribbá válnak az anticiklonok, ezáltal növekszik a napfénytartam, csökken a csapadék mennyisége, így a nyári félév melegebbé és szárazabbá válik. További eredmények szerint, ha a félgömbi átlag hőmérséklet $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os emelkedést mutat, az aszályos hónapok gyakorisága 60%-al megnövekszik. A csapadék mennyiségének alakulására vonatkozó kutatásokból egyértelműen kiderült, hogy a napi csapadékszélőségek egyre gyakoribbá és nagyobb mértékűvé válnak, miközben a lehulló csapadék éves átlaga csökken.

Mindezek arra a következtetésre vezetnek, hogy hazánkban is jellemzővé válhatnak, a külföldi híradásokból ismert katasztrófák előfordulása, a nyári pusztító tűzvészek, hirtelen lecsapó nagyintenzitású viharok. [4]

A kutatók azonban igyekeznek felhívni figyelmünket, hogy az eddig kapott eredmények a folyamatosan fejlődő kutatási technológiák segítségével és a tapasztalatok gyűjtésével folyamatosan változhatnak. A kutatásokat végző szakemberek áldozatos munkájával, idővel pontosabb és világosabb képet kaphatunk a várható változásokról, mely a védelmi szférában végzett felkészítő munkák még hatékonyabbá tételében segíthet. Ezáltal mérsékelhetővé válhat a váratlanul lesújtó katasztrófák mennyisége és az általuk okozott károk felszámolása is hamarabb bekövetkezhet, így a lehető legkevesebb maradandó testi- és lelki sérülést okozva az emberekben és a társadalomban.

Katasztrófahelyzeteket kísérő pszichés jellemzők

Az 1996.évi XXXVII. polgári védelemről szóló tv. 2.§ 1. bekezdésében kerül sor a katasztrófa fogalmának definiálására: „*olyan történés, amely számos ember életét vagy egészségét, a lakosság jelentős dologi értékeit, alapvető ellátását, avagy a környezetet olyan mértékben veszélyezteti vagy károsítja, hogy elhárítására vagy leküzdésére hatóságok, intézmények és szervezetek együttműködése szükséges.*”

A katasztrófahelyzetekre jellemző, hogy a nagymértékű pusztítás következményeként a természetes biztonságérzetet felváltja a pánik, a kiszolgáltatottság érzése, mely egy tartós bizonytalanságérzést fog maga után vonni.

A kialakult pánik egy irracionális válaszadásként értelmezhető, a külvilág hirtelen és kedvezőtlen változásaira. Ennek megnyilvánulási formája lehet a realitáskontroll vesztese, csökken a viselkedés megjósolhatóságának mértéke, bizonyos fokú pszichés beszűkülés, időleges önbizalomvesztés keríti hatalmába az áldozatokat.

A modern társadalmakban élő emberek kontroll-vesztése miatt kialakuló kiszolgáltatottság a végső tehetetlenség érzéséhez vezet, mely súlyos tömeglélektani jellegzetességekkel párosul.

A természeti katasztrófák jó része előre jelezhető, ennek ellenére kialakul egy speciális krízishelyzet, mely nem csak az egyént, hanem csoportokat is érinti, ami segítségül is szolgálhat a krízishelyzet felszámolásában és feldolgozásában, vagy pedig gátló tényezőként is hathat.

Egyrészt a terhek megosztása, egymás segítése miatt kialakulhat egyfajta összefogás, másrészt bekövetkezhet a csoportlélektani negatív jelenségek sora is, így a tömeg pánikreakciója rontja az egyének megküzdési stratégiáit, ekkor a problémaközpontú munkamódok helyett előtérbe kerülnek az érzelemvezérelt megküzdési technikák.

Az előre jelzett vészhelyzetekre, például a várható árvizekre, válaszul létrejöhet a felkészülés, a segítő szervezetek bevetése biztonságot nyújt az emberek számára, mely nagymértékben csökkenti a reménytelenség érzését, ami a veszteségek okozta trauma feldolgozásában is segíthet. [5]

A természeti katasztrófák nagy része azonban váratlan, mint a mindent elsöprő bozóttüzek vagy viharok. Ilyenkor a tömeglélektani sajátosságok miatt hatványozottan nő a pánik kialakulásának lehetősége, mely kihat a krízishelyzet kimenetelére. Ezért fontos, hogy a globális éghajlatváltozások hatásainak bejósolhatóságát a lehető legnagyobb mértékben pontosítsák a szakemberek.

A természeti károkozás miatt kialakuló környezeti katasztrófák feldolgozásában a pszichológia tudománya jelentős segítséget nyújt, de a kellő pszichés felkészülés egy alternatív megelőzési stratégiát is jelenthetne.

Pszichológia a környezetvédelemben

A modern társadalmakban élő emberek fogyasztás- és profitorientált viselkedésének kialakulásához, különböző szemléletek és értékformáló hatások járultak hozzá, melyek befogadásához szükség volt az erre fogékony emberi pszichére.

Ebből kiindulva indokoltnak tűnik az a feltevés, hogy a pszichológiának is jelentős szerepe van nemcsak a környezetszennyezés, hanem a környezet- és természetvédelem színterén is. Ezért célravezető lehet a pszichológia szempontjai szerint is megvizsgálni, hogy miként befolyásolható jó irányba a ma uralkodó környezeti szemléletmód.

Ezzel foglalkozik a pszichológia egyik alkalmazott területe, a környezetpszichológia tudománya, mely számos más terület, így például a földrajz, ökológia, szociológia, történelem, antropológia eredményeit is felhasználva egy multidiszciplináris ága a pszichológiának.

A környezetpszichológia hivatalosan 1968 óta létezik, mikor létrehozták az első ezzel foglalkozó szervezetet, melynek ma is működő jogutódja az EDRA (Environmental Design Research Association), folyóiratként 1969-től kerül kiadásra az Environmental and Behaviour, majd az első Környezetpszichológiai Tanszéket Svédországban hozták létre. A tudományág elnevezése körül viták folytak, így felvetődött a természet-viselkedés, környezetszociológia vagy az ököpszichológia ötlete is. Ezek az elnevezések ma már egy-egy specifikus ágazatra utalnak, így az ököpszichológia is, mely a környezetpszichológián belül az egyik jelentős elméleti irányzattá alakult.

Magyarországon környezetpszichológiával kapcsolatos kutatások, kiadványok az ezredforduló óta jelennek csak meg, főként Dúll Andrea, Séra László, Lányi Katalin, Kovács Zoltán és Urbán Róbert munkái az első irányadó művek.

Mára a környezetpszichológia hazánkban is a pszichológus képzés részévé kezd válni, miután 2005-ben Dr. Dúll Andrea elnökletével megalakult a Környezetpszichológiai Szekció a Magyar Pszichológiai Társaság keretein belül. [6]



1. ábra: Pszichológiai irányzatok viszonya (a szerző)

E tudományterület az emberek fizikai, téri, társas és kulturális környezethez való viszonyát és viselkedését vizsgálja.[7]

A végzett kutatások 3 főbb csoportra oszthatóak [8]:

1. A fizikai környezethez való viszony
2. A téri környezethez való viszony
3. A veszélyeztetett környezethez való viszony

A harmadik csoportot elemzők által képviselt részterületet a környezetvédelem pszichológiájának is szokták nevezni. A környezetvédelem vizsgálata pszichológiai aspektusból, még fiatal területnek tekinthető, a hetvenes évek végétől indultak vizsgálatok, de a szélesebb körű elterjedése csak a nyolcvanas évek végére tehető.

Ha az ember viszonyát vizsgáljuk a környezeti problémákhoz, észrevesszük, hogy egyszerre háromféleképpen is érintett:

1. A környezeti probléma okozója,
2. A környezeti problémákat elszenvedő alany,
3. A környezeti problémák ellen tenni tudó ágens.

Ahhoz, hogy az emberben ezt a hármas részvételt tudatosítsák, a kutatók a felmerülő kérdéseket három területre osztották [9]:

1. A környezeti krízis percepciója,
2. A környezetszennyezés negatív pszichikai hatásai,
3. Környezetvédő magatartás körülményei.

Ezeket a kérdés-csoportokat a hozzáállás és rizikóértékelés vizsgálatának segítségével kívánják feltárni, megpróbálják felvázolni a környezettudatosság struktúráját, állapot-felmérést készítenek arról, hogy az emberek hogyan érzékelik és észlelik a környezetszennyezés kérdését. Mekkora tájékozottságot mutatnak a környezetszennyezés egészségre, jólétre gyakorolt hatásait tekintve, illetve tisztában vannak-e azzal, hogyan lehet ezeket a hatásokat ellensúlyozni.

A környezetvédők szempontjából a leginkább hangsúlyos kérdés csoport a harmadik, mely a viselkedést magyarázó modellekkel és a beavatkozási technikákkal foglalkozik, melyek közül jó néhányat alkalmaznak is. Ezeket a technikákat két részre bonthatjuk, egyik *a szituációra irányuló kondicionálást* foglalja magába, ide sorolhatóak a felvilágosító anyagok terjesztése, visszajelzés nyújtása, míg a másik beavatkozási módszer *a személyre irányuló célképzés* vagy társadalmi minta nyújtása valamilyen tárgyi ösztönző rendszerrel jutalmazással illetve büntetéssel.

Környezetvédő magatartás

A környezetre irányuló viselkedést környezeti attitűdnek nevezik a pszichológiában.

Ezek az attitűdök életünk nagyon sok területére hatással vannak, befolyással bírnak lakóhelyünk kiválasztására, mindennapi tevékenységeinkre, meghatározzák a specifikus környezeti témákhoz való hozzáállásunkat és az ehhez kapcsolódó cselekedeteinket, vagyis a környezetvédő- vagy környezetszennyező magatartásunkat.

Ezek az attitűdök határozzák meg viszonyunkat a környezeti kérdésekhez, hogyan gondolkodunk az energiatakarékosságról, az újrahasznosításról, hogyan alkalmazzuk vagy alkalmazzuk-e egyáltalán ezeket a szempontokat a mindennapi életünk során? Meghatározzák a környezet-tudatosságunkat, befolyásolják az olyan mindennapi döntéseinket, mint például visszaváltható palackozású vizet vásárolunk-e, szelektíven gyűjtjük-e a háztartási hulladékot, eldobjuk-e a kezünkben lévő szemetet az utcán vagy elsétálunk-e egy közeli szemetesig?

A környezeti attitűdök alapján alkotjuk véleményünket a természetes környezet illetve a természeti források megőrzésére vonatkozóan. Ebből következően a környezeti attitűd fogalmát úgy definiálhatjuk, mint értékelő viszonyt. Az emberek kedvező vagy kedvezőtlen értékelő viszonyulása a fizikai környezet valamilyen sajátossága vagy egy olyan kérdés iránt, amely a fizikai környezetre vonatkozik [10].

A környezetpszichológusok több területen is vizsgálják **a környezeti értékelő viszonyunkat**, ezek között egyre nagyobb jelentőséggel bírnak a környezetmegőrzésére irányuló vizsgálatok, hiszen az eredményekből kiderült, hogy fokozódik a társadalmi igény a környezettudatosság és a természeti értékeink megőrzése iránt.

Az egyik ilyen kitüntetetten vizsgált terület a természeti szépségek iránti preferencia mértéke, melyből az derül ki, hogy a mesterséges vagy természetes környezetet részesítik-e előnyben az emberek és annak mely jellegzetességeit kedvelik jobban. Általában elmondható, hogy az emberek jobban preferálják a természeti környezeteket a városiakkal szemben, és ezeken belül a leginkább kedvelt jellegzetességek: az erdős területek és a víz közeli természetes növényzettel borított tájak. [11]

Az összetett vizsgálatokból kiderült, hogy jelentős mértékben befolyásolják az egyéni jellemzők is a természeti szépségekről adott értékeléseiket, így jelentős eltérést mutatott az alacsonyabb képzettséggel rendelkezők véleménye, mely szerint ők kedvezőbb megítélést adtak a városi környezetnek.

Ez különösen érvényes volt az épített környezet azon jellemzőire, melyek számukra ismerősek voltak, vagy a komfortérzetüket növelte, annak figyelembe vétele nélkül, hogy az általuk preferált környezet akár károsító hatásokkal is bírt. [12]

A kutatók megkísérelték a beazonosítását azoknak az egyéni jellemzőknek, melyek a környezetvédő magatartás szempontjából kedvező attitűdöknek bizonyulnak. A vizsgálatok eredményeiből jól látszik, hogy a környezetvédő attitűd pozitívan korrelál több demográfiai változóval, úgymint az iskolai végzettség és a jövedelem. [13]

Mivel a környezet védelme átfogó gondolkodást igényel, így valóban feltételez egy bizonyos fokú tudásszintet, kulturáltsági fokot, és kellő fogékonyságot, amely leginkább a tanulás és ismeretszerzés során alakulhat ki.

A másik fontos probléma, hogy a környezet megóvására irányuló cselekedetek és a felelősségteljes viselkedés iránti elköteleződés bizonyos mértékű erőfeszítést és áldozatvállalást követel. Ezért is nevezhetjük a környezetvédő attitűdöt egyfajta altruista magatartásformának. Az altruizmus vagy önzetlenség, az állatok társas kapcsolatának egyik érdekes kérdése, mely olyan viselkedéselemeket jelent, amelyek az egyed számára kifejezetten hátrányosak, de populációs szinten előnyösek, adaptívak lehetnek. Az állatoknál tapasztalt ösztönös önfeláldozó viselkedésformával szemben, az emberi önzetlenség tudatos tevékenység, ezért egészen mások a megnyilvánulásának alapjai, így ennek megfelelően nem szükségszerűen jár együtt rokonszelekcióval, tehát nemcsak a családtagjainkkal szemben vagyunk képesek az áldozatkész viselkedésre. Ennek megfelelően az emberek hajlamot mutatnak a környezetvédő magatartásra, de a kialakításához szükség van jelentős külső hatásokra, melyek valós és érthető képet adnak a különböző társadalmi rétegek számára is, hogy miért kellene jelenlegi öns érdekük elé helyezni egy távolabbi, alig érzékelhető cél érdekeit. E problémának a megoldása rendkívül összetettnek bizonyul és túlmutat, a néha eltúlzott szabályozásokon, szankcionálásokon.

Környezetvédő magatartás modellek

E néhány modell bemutatásával szemléltetni szeretném, hogy milyen sok tényező függvénye a környezettudatos- és környezetvédő magatartás kialakulása. De e tényezők ismeretében lehetőség nyílik a környezeti attitűdök tudatos kialakítására.

A környezetvédő magatartás követésének háttérében meghúzódó okokat már a '70-es évektől elkezdtek kutatni. A kutatások eredményeit figyelembe véve modelleket állítottak fel, melyekkel próbálták magyarázni a környezetvédő viselkedésben jelentkező motivációs tényezőket. Mint minden új kezdeményezésnek, ennek a modellalkotó kutatásnak is akadtak kritikussai, akik szerint a környezetvédő magatartás pszichés motivációinak feltárására alkotott modellek nem veszik figyelembe a külső tényezőket (anyagi lehetőségek, időjárás-változás, rendelkezésre álló technológia, stb.), melyeknek gyakran jelentősebb szerepük van, mint a pszichológiai tényezőknek, ezért a vizsgálatok középpontjába nem a viselkedés következményeit helyezték, hanem a cselekvő magatartását [14].

A mérések során kiderült, hogy a könnyen kivitelezhető viselkedésformák esetében valóságosabb eredmények születtek, mert ekkor megvalósult a környezetvédő magatartás koncepciójának egysége (végig gondolt cselekedetek) illetve nem voltak az emberek hatáskörén kívül eső kényszerítő körülmények, melyek torzíthatják az ember környezetvédő attitűdjét. [15]

A kutatások előrehaladása során a szakembereknek be kellett vezetniük a vizsgálatokba különböző moderátorokat, háttérváltozókat, (pl. versengő motívumok, társadalmi hatások, stb.), melyek alkalmazásával pontosítani tudták a kapott eredményeket. [16]

Stern 2000-ben elkészült összefoglalása szerint négyféle magyarázó változó megkülönböztetése szükséges:

1. attitűdinális változók (pl. értékek, normák)
2. kontextuális változók (Pl. társadalmi elvárások, felmerülő költségek)
3. személy egyéni lehetőségei (pl. szociodemográfiai tulajdonságok)
4. személyes illetve társadalmi szokások

Iwata kutatásai (2002) szerint több modell is kidolgozható, de mindezek között az egyik legfontosabbnak az felvetés bizonyult, hogy a környezetvédő magatartás és a megküzdési stratégiák között összefüggés fedezhető fel. Ezért egy vizsgálatában, erre bizonyításként, elkülönítette az elkerülő megküzdést, a problémamegoldást és az optimizmus jelenségét. Az eredmények szerint az önámító optimizmus összefüggést mutatott a környezetvédő magatartással. Az optimizmus, mint diszpozíció szerint, az egyén bízik a dolgok pozitív kimenetelében, vagyis a stresszes élethelyzetben is figyelmét a pozitív következményekre képes terelni, amelyért így, ha szükséges tenni is képes. Frick és munkatársai (2004) a tudás szerepét vizsgálták a környezetvédő magatartás kialakulásában. A környezeti tudást felosztották 3 csoportra:

1. rendszer-tudás (az egyén mennyire érti a természet rendszer elvű működését)
2. hatékonyságról való tudás (az egyén mennyire van tisztában cselekedeteinek hatékonyságával)
3. tevékenységhez kapcsolódó tudás (az egyén mennyire van tisztában a lehetőségeivel)

A 3 tényező mérésére kidolgozott környezet tudás-kérdőívek kiértékelésének alapján kiderült, hogy a környezetvédő magatartásra közvetlenül hat a tevékenységhez kapcsolódó tudás és a hatékonyságról való tudás, de ezek mindegyikére befolyással van a rendszer-tudás. [17]

Bamberg a szokások szerepét vizsgálta a szándékos cselekedetekhez viszonyítva (2002). A szokásokhoz való ragaszkodás feladásának mértékére volt kíváncsi a környezettudatosság érdekében és arra, hogy vajon a szokások akadályozzák-e a szándék megvalósulását. Az derült ki számára, hogy megfelelő célképzéssel a viselkedésre lehet olyan mértékben hatni a viselkedési szándékkal, hogy az meg is valósuljon. Tehát megfelelő célok kitűzésével és megfelelő arányú motivációval el lehet érni a szokások és értékek megreformálását.

Több szakember (Schultz, 2004; Stern, 2000; Garvill, 2003) kutatta a moráliskésztetés szerepét a környezetvédő attitűdök kialakulásában. A moráliskésztetés vagy személyes norma igen absztrakt jelenségnek bizonyult, nagyon sok összetevőből áll, ezért ezeket érték faktorokra osztották. a környezetvédő magatartás szempontjából jelentős faktort a környezeti értékek képezik. Ezek az értékek környezeti beállítódást jelölnek, mint:

1. egoista (az egyénre összpontosít)
2. társas-altruista (a környezetében élőkre összpontosít)
3. bioszférikus (a természeti környezetre összpontosít)

Egy közkezdvelt megközelítés szerint (Barton, 1994) különbséget kell tenni ökocentrikus és antropocentrikus motiváció között. Az ökocentrikus értékeket képviselő emberek a természetet önmagáért kedveli, oda figyel rá és áldozatot képes hozni a védelmében. Ezzel szemben az antropocentrikus nézeteket vallók a természet által nyújtotta haszonért értékelik, így ők a természetből nyerhető energiaforrások megőrzéséért védik környezetüket. A szakemberek szerint mindkét motivációs megközelítés eredményre vezető lehet, viszont az tény, hogy az ökocentrikusoknál a környezetvédő attitűd és a valós viselkedés között erősebb az összefüggés. [18]

Saját kutatás

A környezetvédő magatartásra vonatkozóan felmerült bennem néhány kérdés, például hogy a városban élő emberek valóban jobban preferálják-e a természetes környezetet, és ha igen jobban oda figyelnek-e a környezetük védelmére? Ezen kívül kíváncsi voltam, hogy az idősebb vagy a fiatalabb korosztály a fogékonyabb a természetes környezet problémáira?

A kérdések megválaszolásának céljából elkészítettem egy 11 kérdésből álló kérdőívet, melyet névtelenül töltött ki 80 személy. A megkérdezettek között 35 férfi és 45 nő szerepelt.

A kérdéseket két csoportra osztottam:

- I. Környezeti preferenciát vizsgáló kérdések (1.-6. kérdések)
- II. Környezet megóvását vizsgáló kérdések (7.-11. kérdések)

	KOR					ÖSSZESEN
	18-30	30-40	40-50	50-60	60 felett	
Férfi	13	6	5	5	22	35
Nő	9	10	8	9	28	45
	22	16	13	15	15	80

1. táblázat: A vizsgálatban szereplő személyek nem és kor szerinti megoszlása

A környezeti preferenciákra vonatkozó kérdésekre (1.-6.) adott válaszok vizsgálatáról elmondható, hogy a nemek közötti eltérés nem számottevő, a nők jobban szeretnek erdőben sétálni, mint a férfiak.

A férfiak az 1. kérdésre szignifikánsan kevesebb pontot adtak (0,7), mint a nők (1,0).

A férfiak jobban kedvelik az ismeretlen tájak, vidékek felfedezését, mely a 3. kérdésre adott válaszokból derült ki, amire a nők szignifikánsan kevesebb pontot adtak (0,8), mint a férfiak (1,0).

A kor tekintetében is különbség mutatkozott: Az idősebb személyek jobban kedvelik az egyszerűbb természeti tájakat.

A 40-50 év közötti személyekhez képest a 18-30 év közöttiek a 4. kérdésre szignifikánsan kevesebb pontot adtak (0,8), míg az idősebbek átlagosan több (1,0) pontot adtak.

A fiatal korosztály, 18-30 év között, jobban preferálja a komplexebb, mesterséges környezetet az idősebb korosztályhoz képest. Az 5. kérdésre a 40-50 év közöttiek szignifikánsan kevesebb pontot adtak, átlagosan (1,3) pontot, míg a fiatalabbak átlagosan (1,2) pontot adtak.

A környezeti preferenciát vizsgáló kérdésekre adott válaszokból kiderült, hogy az emberek többsége nem részesíti előnyben a természetes környezetet, jobban kedvelik az épített környezetbe integrált zöld övezeteket, vagy az ember által alkotott természetes képződményeket, mint a parkokban a mesterséges tavakat.

Ennek az oka az lehet, hogy a városi ember számára felértékelődik a legkisebb zöldterület is, és a könnyű elérhetősége pedig még vonzóbbá teszi. Az idősebb korosztály viszont jobban kedveli a természetes tájakat, a fiatalokhoz képest. Erre a válasz a megkérdezettekkel folytatott beszélgetésekből kiderült: több idejük és igényük van a várostól való eltávolodásra. A természetben megnyugszanak és biztonságban érzik magukat. A fiatalok ezzel szemben a rohanó életmódjuk miatt, nem képesek elszakadni a várostól, de nem is igazán érzik előnyösebbnek a vadregényes természetet, mert ott a komfortérzetük és a biztonságérzetük is csökken.

A környezet megóvására vonatkozó kérdésekben (7.-11.) a nemek között eltérés tapasztalható, miszerint a nők jobban ügyelnek cselekedeteik környezetkímélő mivoltára ($p=0,04$). Az életkori sajátosságok tekintetében a fiatalok nagyobb környezet megőrző hajlamot mutatnak. A 60 feletti korosztály szignifikánsan kevesebb pontot adott (0,8) a 18-30 év közötti korcsoporthoz képest (1,5).

A környezet megőrzését vizsgáló kérdésekre adott válaszokból kiderült, hogy nem elterjedt még a valóban környezetvédő magatartás, tehát az emberek többsége a hétköznapiakban nem fordít megfelelő figyelmet az energiaforrások takarékos használatára, vásárláskor nem szempont a környezetkímélő csomagolású termék vásárlása, ugyanakkor nem szennyeznek szándékosan a környezetüket.

A nemek tekintetében érdekes, hogy a nők nagyobb figyelmet fordítanak a környezetvédelemre, ez adódhat, a nőkre jellemző gondoskodó, altruista szerepből is. A fiatalabb és idősebb korosztályban tapasztalt eltérés, magyarázata lehet, hogy a fiatalabbak már részesei voltak egyfajta környezeti nevelésnek, ami még nem a ma elvárt tendenciákat követte, de a környezetvédelmére való fogékonyság kiépítése szempontjából mindenképpen hasznosnak bizonyul.

Számomra ez is bizonyítja, hogy nagy jelentősége van a jövő generációk tudatos környezeti nevelésének, melyben kulcsszerepet kaphat az ököpszichológia.

Az ököpszichológia kialakulása és fejlődése

“Immáron tudhatjátok mit értek szép tájon. Nekem vizesések kellene, sziklák, fenyvesek, sötét erdők, hegyek, meredek ösvények föl, le, mellettem pedig lehetőleg minél félelmesebb szakadékok.”

(J.J. Rousseau)

A legnagyobb mértékben környezetkárosító fogyasztói és termelői viselkedés miatt felmerült problémák tették szükségessé az ököpszichológiai kutatásokat [19]

Az ököpszichológia alapjai az 1900-as évek elején Németországban alakultak ki, a mai formájában, pszichológiai irányzatként csak néhány évtizede létezik, de széleskörű elterjedéséről még a mai napig nem beszélhetünk. Willy Hellpach német tudós kezdett vizsgálatokat a városi élet emberre gyakorolt lélektani hatásairól, mely vizsgálatok tekinthetők ebben az irányzatban az elsőeknek. Ezt követve folytatott hasonló tudományos munkát az amerikai környezetpszichológia alapjait kidolgozó Chicago-i Iskola. Németországban a II. világháború utáni városépítések során kialakult új lakókörülmények számos egészségügyi-, mentális- és pszichés zavar kialakulását eredményezték, melyek nagy száma cselekvésre késztették az érintett szakembereket, így teret engedve az ököpszichológiai jellegű kutatásoknak.

A 70-es évek környékén a nagyléptékű gazdasági növekedések által előidézett ökológiai problémák vezettek a környezettudatosság fogalmának megjelenéséhez, mely fogalom motorja és egyben lényeges kutatási területe is az ököpszichológiának. Napjainkban már egyre több külföldi egyetemen oktatják külön tantárgyként, illetve, főként Németországban, létesültek már tanszékek is melyeken szakirányként is felvehető illetve MSc képzésben is hallgatható az ököpszichológia.

Az ezredforduló környékén alakult az első ököpszichológiai nemzetközi szakmai szervezet, International Community for Ecopsychology, melynek megjelenik saját folyóirata is, és 2005-ben létrehozták az Európai Ököpszichológiai Társaságot (European Ecopsychology Society). Magyarországon még alig találni ezzel kapcsolatos át fogó szakirodalmi műveket, tanulmányokat. Jelenleg az ELTE egyik pszichológiai tanszékén folynak ököpszichológiával kapcsolatos vizsgálatok, de az eredmények még nem kerültek közlésre. [20]

Ma, amikor az emberek többsége szürke, lehangoló városokban él, teljesen elidegenedik a természettől, az ökopszichológia vissza utat mutat és vallja, hogy az emberi tudatot és tudattalant nem lehet a természetes környezettől függetleníteni. Az ökopszichológia szerint az emberben mélyen él egyfajta öko-tudattalan, mely hatással van a testi-, lelki jólétre. A pszichológusok szerint ez, a tudattalanunk azon része, ami a természettel való szoros összetartozás érzését erősíti. Véleményük szerint a városi emberek legtöbb problémájának forrása abból is eredhet, hogy fokozatos elnyomás alatt tartják a tudattalanuk „természetazonos” részét. Mindennek az igazságtartalmát saját magunkon is nyomon követhetjük, hiszen az emberek között nem találni olyat, aki radikálisan elutasítaná a természetes környezetet. Így felmerülhet az a kérdés, hogy miért értékeljük, olyan nagyra a természetes környezetet, legyen az akár a város közepén egy kicsiny, kedves, zöld terület, vagy egy gyönyörű, susogó, titokzatos, illatos erdő? Ha megfigyeljük, már e néhány szókapcsolat is képes bennünk kellemes érzéseket előidézni, de vajon miért? A kutatások szerint a természetes táj látványa, akár csak képen is, stimulálja a paraszimpatikus idegrendszert, ezáltal nyugtató hatással van a stresszel terhelt emberekre. Ez az élettani hatás is evolúciós pszichológiai jelentőséggel bír, mivel a természetes szelekció azoknak kedvezett, akikre nyugtatólag hatott a természet közelsége. [21]

Ennek nyomán elindulva alkották meg az ökopszichológia képviselői e tudomány elméleti alapjait:

I. Kontroll-elmélet és a technológiai függőség

A kontroll-elmélet szerint az ember lelki egyensúlya akkor nem sérül, ha kellő befolyással van az őt érintő szituációk és hatások felett. [22]

A természetet illetve környezetet károsító hatások leg többje nem tartozik az ember személyes befolyásolása alá, ami ezért folyamatosan nyomasztólag hat rá. A kontrollérzet hiánya depressziót eredményezhet, így ennek kiküszöbölésére a modern társadalmakban élő ember egyre inkább törekszik mindent kézben tartani, amihez segítségére van az általa teremtett városi környezet és a legmodernebb technológia.

A városi környezetben képes sok kockázati tényezőt csökkenteni vagy megszüntetni maga körül, pl.: a központi energiaellátással, élelem- és vízellátással, közlekedéssel.

A kontrollérzethez való ragaszkodás tetten érhető egyfajta folyamatos technológiai függőségben, így kívánják, az újabb és újabb technológiai fejlesztésekkel elérni a legmagasabb kényelmi- és biztonsági szintet, ami egy kilátástalan, véget nem érő „harc” vezet. Az ember harcot folytat az egyre nagyobb kontrollérzet megszerzéséért és az annak hiányából adódó stressz-hatás megszüntetéséért.

Sajnos azonban néhány stressz-faktor megszüntetésével még több új, és jelentősebb keletkezett, melyeket az ember már valóban alig képes kontroll alatt tartani.

II. A négy stressz-forrás elmélete

Stressz fogalma alatt olyan körülményt értünk, mely valamilyen szintű viselkedésbeli alkalmazkodásra kényszeríti az embert. A mai modern társadalomban sok stressz ér minket, melyekre a szervezetünknek reagálni kell, és ez a folyamatos készenléti állapot nagyon gyakran fokozott egészségromláshoz vezet. Ennek a mechanizmusnak vannak fiziológiai, érzelmi, kognitív és viselkedésbeli tünetei, így például szívritmuszavar, emésztési diszfunkciók, gerinctájéki fájdalmak, alvászavarok, érzelmi labilitás, túlzott ingerlékenység, düh.

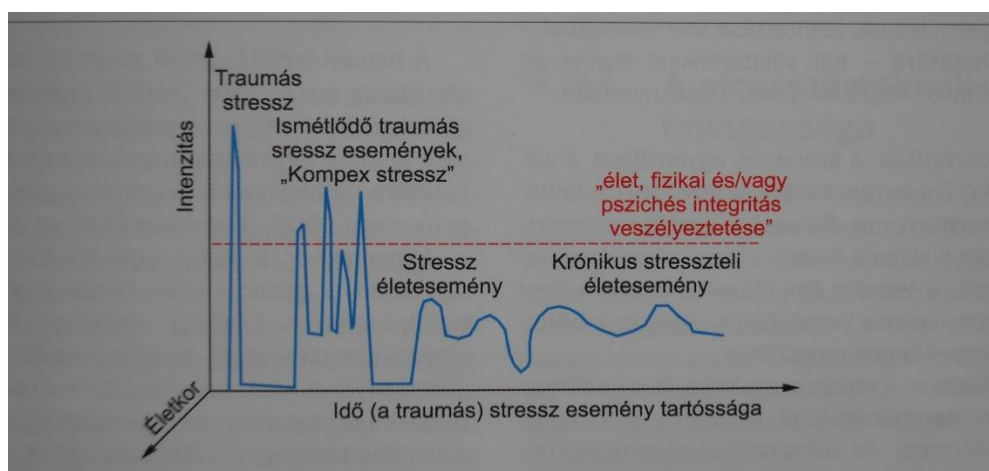
A stressz által előidézett kognitív zavarok közé sorolhatjuk a kreativitás csökkenését, humorérzék elvesztését, világos gondolkodás hiányát és a feledékenységet. Élettani szempontból a stressz minden olyan tényezőt magába foglal, amely alkalmas a szervezet homeosztaticus egyensúlyának megbontására, ezt a jelenséget Selye János (1907-1982) általános adaptációs szindrómának nevezte. [22]

Lazarus és Folkmann (1984) modelljében négyféle faktor van feltüntetve stresszforrásként:

1. életbeni kritikus történések
2. rendszeres pszichés terhelés
3. környezeti katasztrófák hatásai
4. környezetterhelés egészségkárosító hatásai

Az ember és a természet kapcsolatára a 3. és 4. pontban meghatározott stresszforrások egyre jelentősebb hatással vannak. A stresszorok kiváltotta reakciók két csoportra oszthatóak: homeosztaticus vagy allosztatikus. A homeosztaticus válasz adaptív, a stresszt kiváltó faktor elmúlásával a válasz reakció is megszűnik. Ezzel szemben a környezetterhelés folyamata, nem egy hirtelen elmúló stresszor, ezért a válasz allosztatikus lesz, amely alkalmazkodás egy tartós diszregulációt fog eredményezni. Ez azt jelenti, hogy egy folyamatos félelem és szorongás marad fenn, generalizálódik és más ingerekre is kiváltódik, ami a testi-, lelki egészség megromlását idézi elő [23]

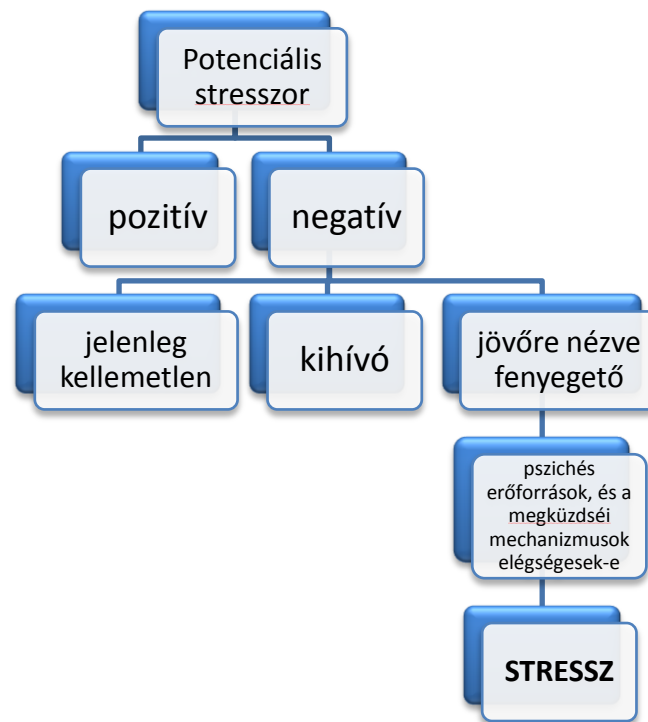
Ma már ismert tény, hogy a káros környezeti hatások okozzák a tartós immunrendszer csökkenést, mely következményeként alakulnak ki a nagyszámú fertőző megbetegedések és a tumoros folyamatok könnyebben támadják meg a szervezetet. [24]



2. ábra: A stressz események intenzitása és időbeni zajlása (Füredi, 2009)

Az embernek legfőbb eszköze a stresszel szemben a személyes megküzdési stratégiája. Ezek a stratégiák kedvelt kutatási területként szolgálnak a pszichológusoknak, sok modellt dolgoztak ki eredményeik értékelése során, melyek közül az ökopszichológia képviselői Richard Lazarus modelljét tartják irányadónak.

A Lazarus-i modell szerint a személy és környezete közti kapcsolat- mind az átélt érzelmek, mind pedig a megküzdés terén- egy kognitív értékelés eredményeként alakul ki.



3. ábra: Lazarus modellje (Csabai és Molnár /2009/ nyomán)

A modell szerint megkülönböztetünk egy elsődleges és egy másodlagos kiértékelési folyamatot.

Az elsődleges kiértékelés során eldöntjük, hogy a stresszor számunkra negatív vagy pozitív hatással rendelkezik, ha negatívnak értékeljük, megvizsgáljuk, hogy a jövőnkre nézve fenyegető-e, kihívó-e vagy csak jelenlegi kellemetlen hatással bír.

A másodlagos értékelési folyamat során hozunk döntést, hogy elégséges megküzdési potenciállal rendelkezünk-e, kellő kontrollal tudjuk-e kezelni.

E modell szerint stresszről abban az esetben beszélünk, ha a másodlagos kiértékelési folyamat során arra a következtetésre jutunk, hogy erőforrásaink nem elegendőek a jelenlévő stresszor kezelésére.

Lazarus szerint a megküzdésnek két fő formája van: a probléma-központú- és az érzelem központú megküzdés. *A probléma központú megküzdés* során olyan stratégiát választunk, mely a potenciális probléma megoldásának irányába hajt, esetünkben ez bármilyen környezetvédő cselekvést jelent, pl. zöld technológiák használata vagy a mennyiségi szemléletű fogyasztás minőségire változtatása. Viszont *az érzelemközpontú megküzdés*, véleményem szerint, a környezetvédelem tekintetében nem lehet célra vezető, mert ebben a stratégiában az erőfeszítés nem a probléma megoldására irányul, hanem az általa kiváltott negatív érzelmek szabályozására, így az agresszió, düh, szorongás szabályozására.

A stressz-kontroll elméletre alapozva indítottak egy kutatást, a környezeti veszélyek kiváltotta érzelmekkel kapcsolatosan (Kanappin, 2000). A kutatás eredményeiből több hosszú távon fontos következtetés vonható le a társadalom tájékoztatására vonatkozóan.

A mi szempontunkból legfontosabb eredmény, a stressz-elmélettel összevetve az, hogy a kisebb mértékű félelemérzet egy magasabb fokú kontrolltudathoz vezethet, vagyis ha kevésbé félünk, úgy érezhetjük, hogy képesek vagyunk befolyásolni az eseményeket, míg a nagyobb mértékű félelem érzetben megszűnik a folyamat befolyásolhatóságába vetett hitünk. A média előszeretettel sokkolja a társadalmakat a különböző természeti katasztrófákkal, a környezetszennyezés mértékének legrémisztőbb és leginkább kétségbeejtő képeivel, az elkésztő jövőképet festő ismeretterjesztő műsoraival, de ezzel csak egy patológiás stressz-kezelő mechanizmust vált ki az emberekből. Ennek eredményeként kialakul az elhárító, énvédő folyamat, ami egy életunt, nem környezettudatos életmód általánossá válásához vezet. [25]

Ha a pszichológia segítségével képesek vagyunk megtalálni, hogy mi okozhatja a környezettudatosság hiányát, akkor rálelhetünk a megoldáshoz vezető útra is.

Pszichológia a fenntarthatóságért

A fenntarthatóság, a környezetvédelem célja. Egy világ, amelyben nem pazaroljuk az energiaforrásokat feleslegesen, és a társadalmak nem a GDP növelését tartják elsőrendűnek. Ennek elérése érdekében szükséges a különböző tudományos tapasztalatokat összehangolni és egyesíteni, így kidolgozva egy új szemléletmódot. Azonban a fenntartható fejlődés feltételeinek megalapozásához szükség volna nemcsak társadalmi, hanem egyéni szinten is az együttműködésre. Ehhez fontos, hogy az egyének azonosulni tudjanak az elérendő céllal, tisztában kell lenniük azzal, hogy a megtett lépések az ő jóllétüket fogja szolgálni, vagyis érdekeltté kell tenni őket. Az értékrendek kialakítása során a környezetvédő szemléletmódot szükséges előnyben részesíteni, evidenciává kellene, hogy váljon az a környezetvédő magatartás, melyben kötelességünknek tartjuk megőrizni világunkat a következő generációk számára és ez cselekedeteinkben is megnyilvánul.

Ezen felül, felelősséggel kell lennünk a megszerzett tudásunk továbbadását illetően, hogy miként élhetünk újra harmóniában a környezetünkkel. Itt felmerül a kérdés, hogyan lehet az emberi érdekrendet formálni?

A kérdés megválaszolására talán a legkézenfekvőbb megoldás: a boldogság elérése, aminek definiálásával már az Európai Unió szintjén is foglalkoznak. Ebből arra következtethetünk, hogy magasabb politikai szinten is elismerik, az ez irányú kutatások létjogosultságát, hogy meghatározható és értelmezhető legyen a társadalmak számára a kitűzött cél.

Az eddig elkészített kutatások közül számos statisztika bizonyítja, hogy az anyagi jólét és az elégedettség fordított arányosságot mutat. Ez a jelenség a technológiai függőség és a kontroll-érzet elméletével magyarázható. A magasabb szintű kontroll-érzet eléréséhez egyre több új technológia szükséges, az ezekhez való hozzájutás viszont a pénz függvénye. [26]

Az ökopszichológusok véleménye szerint, a vagyonosodás kétes értékű céljainak elérése helyett, egy emberközpontú környezettudatos életvitel lehetőségét kellene a társadalmak elé célul kitűzni, amely magában hordozza a testi-, lelki egészség megőrzésének lehetőségét. [27]

Ez mára egy felülértékelt cél lehet, hiszen napjainkban sajnos mindenkinek a családjában előfordul daganatos megbetegedés és minden embert stresszorként érint a betegségektől való- amúgy reális- félelem. Ezt „felhasználva”, megfelelő kommunikációval sikeresek lehetnének az egyének gondolkodásmódjának megváltoztatására irányuló beavatkozások. A környezettudatosabb életvitel hozzájárulhat az öko-tudattalan felszabadításához, így az ember megélhetne egy teljesebb, boldogabb életet, vagyis emelkedhetne a szubjektív jóllét érzése.

Az ököpszichológia véleményem szerint valóban jelentős segítséget nyújthat a környezetvédelem terén, oly módon, hogy további kutatásokat végezve környezetvédelmi szakemberek közreműködésével, az eredményekkel olyan módszerek és eszközök kidolgozásához járulhatna hozzá, mely lehetőséget teremtene a társadalom jelenlegi, értelmetlen értékrendjének formálására, ezzel elősegítve a fenntarthatóság feltételeinek teljesítését.

A pszichológia alkalmazása a környezetvédelem elősegítésében

Az ököpszichológia által képviselt értékeket elsősorban az oktatásban, a környezeti nevelésbe integrálva lehetne hatékonyan és célra vezetően alkalmazni. Véleményem szerint a jelen generáció elsődleges feladatai között kell, hogy szerepeljen a jövő generáció környezettudatosságra való nevelése. Fontos lenne az ököpszichológia által vallott nézetek megalapozása a közoktatási programokban, mint például a természet közvetlen megtapasztalása természetjárások során, hogy már a gyermekkorban kiépíthessenek a diákok a természetes környezettel egy érzelmi kapcsolatot. Ennek megélésével a természet részévé válnának, így már a korai szocializáció során érzékenyíthetőek lesznek a gyerekek a környezetvédelem illetve a természet megóvása iránt. A gyerekeken keresztül a szülők is nevelhetőek, erre több családi környezetvédelmi program is épül, melyekben a felnőttek értékformálása egészen sikeresnek bizonyul. Ezen kívül komoly stratégiai tervezéssel kidolgozott marketing-kampányokkal lehetne eljuttatni az információkat az emberekhez, amivel párhuzamosan tájékoztató kiadványok megjelentetését lenne érdemes kezdeményezni.

Ami jelenleg még gátolhatja a közös cél elérését, az leginkább a különböző tudományterületek valós együttműködésének a hiánya. Sok esetben nem akarják a természettudományok területén tevékenykedő szakemberek figyelembe venni a társadalomtudományok nyújtotta lehetséges segítséget. Kérdés viszont, hogy megengedhető-e az együttműködés előli elzárkózás mikor ilyen sürgető lenne a társadalmi alkalmazkodás realizálásának létrejötte

Felhasznált irodalom:

- [1] [2] **Dalla Casa G.** (2006). *Ecology and Physics*, Journal of the Intl. Community for Ecopsychology, Aug. 2006., online:
http://www.ecopsychology.org/journal/ezine/archive3/guido_casa.htm
- [3] **Szlávik, J.** (2007). *Környezetgazdaságtan*, Typotex, Budapest, 46-162
- [4] **Bartholy, J., Mika J., Pongrácz R., Schlanger V.** (2005). *Éghajlatváltozás a világban és Magyarországon*, In.: Takács-Sánta A. (szerk.), Alinea Kiadó, Bp.
- [5] **Hajduska M.** (2010). *Krizislélektan*, Bp., ELTE Eötvös Kiadó

- [6] **Düll, A.** (2009). *A környezetpszichológia alapkérdései*. L'Hartmann, Budapest
- [7] [17] [18] [25] **Lányi, K.** (2008). A környezetvédő viselkedés és az egészségviselkedés összefüggése, Debreceni Egyetem (Doktori disszertáció), Debrecen
- [8] [9] [16] **Matthies, E., Homburg, A.** (2001). Umweltpsychologie. In: Müller-Rommel, F.(szerk.), *Social-wissenschaften* 95-127. Springer.
- [10] **Holahan, C.J.** (1982). Environmental Psychology. In: *Environmental attitudes*, Random House, New York.
- [11] [12] [13] **Zube, E.H.** (1976) Perception of landscape and land use, In: I.Altman and J.Wohlwill (szerk.), Plenum, New York
- [14] **Urbán, R.** (2001). Útban a magatartás szempontú egészségpszichológia felé: az egészségmagatartás pszichológiai elemzése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, LVI. 4., 593-622
- [15] [21] **Sundstorm, E.** (1996). Environmental Psychology 1989-1994, *Annual Review of Psychology*, Palo Alto
- [19] **Kruse-Graumann** (1996). *Ökologische Psychologie*, Psychologie Verl. Union, Weinheim, 167-180
- [20] **Ijjas, F.** (2007). *Ökopszichológia*, BME (Tudományos Diákköri Munka), Budapest
- [22] **Benkovics, J. dr.** (2010). *Megküzdési Stratégiák Időskorban*, SZTE (Pszichológiai Diplomamunka), Szeged
- [23] **McEwen Bs.** (2000). The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain Res* 886: 172.
- [24] **Füredi, J. Németh, A. Tariska, P.** (2009). *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Bp., Medicina
- [26] **Worldwatch Institute** (2004). *A világ helyzete*, Föld Napja Alapítvány, Budapest, 209-211