



MAJOR Lenke

Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
Szabadka, Szerbia

Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészettudományi Kar
Neveléstudományi Doktori Iskola

lenkemtk@gmail.com

A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ELMÉLETI ALAPJAI

Összefoglaló:

A földi élet fenntarthatósága az emberi társadalom és a környezet harmonikus egyensúlyi állapotán múlik.

1987-ben a Brundtland Bizottság a „Közös Jövők” c. jelentésben kidolgozta a fenntartható fejlődés koncepcióját, mely szerint úgy kell kielégíteni a jelen generációk igényeit, hogy ezzel ne veszélyeztessük a következő generációk életlehetőségeit.

A fenntartható fejlődés meghatározásakor három alrendszer kerül egymással szerves kapcsolatba: a környezeti, a társadalmi és a gazdasági rendszer. A

fenntarthatóságra nevelés azt jelenti, hogy az oktatás kapcsolatokat hozzon létre e három rendszer között abból a célból, hogy megértsük e kapcsolatok működési szabályait.

Az oktatásnak segíteni kell a tanulókat abban, hogy jobban megértsék a világot, amelyben élnek, ismerjék fel az emberiség jövőjét fenyegető problémákat: a szegénység, a pazarló fogyasztás, a természetes és az épített környezet leromlása, a népességnövekedés, a nemek közötti egyenlőtlenség, az egészségügy, a háborúk és az emberi jogok megsértésének az összetettségét, és egymásba kapcsolódó jellegét.

Az Egyesült Nemzetek Szervezete a 2005–2014 közötti évtizedet a *Tanulás a Fenntarthatóságért Évtizedének* nyilvánította. A nemzetközi közösség egy teljes évtizedet szán annak a célnak az elérésére, hogy az oktatás minden szintjét és formáját áthassák a fenntarthatóság, a környezet- és egészségvédelem alapértékei.

Kulcsszavak: fenntartható fejlődés, fenntarthatóságra nevelés, környezet, környezeti nevelés, környezetvédelem, környezetszennyezés, globális környezetvédelmi problémák

BEVEZETŐ

A természettel harmonikusan együtt élő törzsek évszázadokkal ezelőtt tudták azt, hogy a vadászat, halászat során ügyelni kell arra, hogy a vadon élő állatokból csak annyit szabad leölni, kihalászni, amennyi a természetes szaporulat. Ellenkező esetben egy-két éven belül veszélybe került volna az élelmiszerellátás. Így éltek és vadásztak az eszkimók a főkákra, vagy az észak-amerikai indiánok a bölényekre, annak az indián közmondásnak a szellemében, mely szerint: „a Földet nem apáinktól örököltük, hanem gyermekeinktől kaptuk kölcsön”. A földi élet fenntarthatósága az emberi társadalom és a környezet

harmonikus egyensúlyi állapotán múlik. Elérése örök célnak tekinthető, amelyhez a fenntartható fejlődés folyamata vezet, megvalósításának feltétele pedig az emberek környezeti tudatformálása.

1. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS FOGALMA, TÖRTÉNETE

1.1. A fogalom kialakulásának előzményei

A hetvenes évek elején az előre tekintő tudományos szakértők és közéleti szereplők komolyan mérlegelték, hogy a Föld milyen környezeti terheléseket bír el és a természeti erőforrások készletei mennyi ideig elégítik ki a növekvő igényeket. A radikálisan gondolkodó értelmiségi elitből álló Római Klub a hetvenes évek elején jelentést készített arról, hogy mi várható a 21. században, ha minden úgy folytatódik tovább, ahogy a 20. század hatvanas éveiben megindult a népesség növekedése, a környezet szennyeződése és az erőforrások hasznosítása. A jövőre vonatkozó számításokat és előrejelzéseket “A növekedés határai” című jelentésben publikálták 1971-ben. (Láng, 2008)

Arra a következtetésre jutottak, hogy ha folyamatok a vizsgált időszak trendjeinek megfelelően érvényesülnek a jövőben is, akkor a XXI. század közepén katasztrófa következik be. Ha a népesség, az iparosítás, a környezetszennyezés, az élelmiszertermelés jelenlegi növekedése és a természeti erőforrások kizsákmányolása nem csökken, a földi növekedés a következő évszázadban eléri az abszolút határát. Ez nagy valószínűséggel a népesség és az ipari kapacitások meglehetősen gyors és feltartóztatlan visszaeséséhez vezet. Ezért azt javasolták, hogy növekvő gazdaságból egyensúlyigazdaságba kell átmenni. Ennek érdekében stabilizálni kell a Föld népességének számát, az egy főre eső ipari termelést, valamint erőforrás-megtakarító és környezetbarát technológiai fejlődést kell kialakítani. A jelentés világméretben széleskörű vitát váltott ki. (Szász, 2010)

Sokan lelkesedtek az új koncepcióért, de sokan az ellenszenvüket fejezték ki. Az utóbbiak között a fejlődő országok szakemberei voltak a leghangosabbak, mert értelmezésük szerint a növekedés korlátozása egyet jelent az elmaradottságuk konzerválásával, a jövőbe vetett hit elvesztésével, amit politikailag nem vállalhattak fel. (Láng, 2008)

Fokozatosan kialakult egy kompromisszumos javaslat, melyet a nyolcvanas években megalakult, a norvég miniszterelnök asszony, *Gro Harlem Brundtland* nevével fémjelzett bizottság fogalmazott meg részletesen. Kidolgozták a *fenntartható fejlődés* koncepcióját, mely szerint úgy kell kielégíteni a jelen generációk (materális) igényeit, hogy ezzel ne veszélyeztessük a következő generációk életlehetőségeit. A gondolat egyre népszerűbb lett, egymás után alakultak a szervezetek, melyek gondoskodtak a kifejtéséről és alkalmazásáról. (Náray-Szabó G., 1999)

1.2. A fenntartható fejlődés definíció

Brown L. R. a Washingtoni Világfigyelő Intézet igazgatója 1981-ben publikálta a „*A fenntartható társadalom építése*” című könyvét. Ettől az időponttól lehet számítani a fenntartható fejlődés fogalmának bevonulását a szakirodalomba.

A fenntartható fejlődés koncepciójának értelmezésében és népszerűsítésében fontos momentum volt, hogy a nyolcvanas évek közepén a nemzetközi szervezetek, beleértve elsősorban az Egyesült Nemzetek Szövetségét, kellő időben ismerték fel, hogy:

- a környezetvédelem egyre inkább globális jelleget kap,
- hosszú időhorizontban szükséges gondolkodni és cselekedni,
- a környezetpolitika és a gazdaságpolitika szorosan összekapcsolódik.

(Damjanovich, 2003)

Világszerte sokan próbálkoztak annak meghatározásával, hogy mi a fenntarthatóság és hogyan lehet jellemezni. A *fogalom* jelentését azért nehéz megragadni, mert a kifejezést a különböző tudományok más és más jelentéssel használják.

Egy, az elmúlt években végzett, kilenc-tizenegy éves gyerekek bevonásával történt vizsgálódás során feltárult, hogy a kisiskolások számára a fenntarthatóság szó egészen konkrét, szinte fizikai jelentést tartalmaz. A gyerekek szerint fenntartani valamit azt jelenti, hogy megtartani, emelni, felemelni. A másik jelentésmag a fenntartóval - például a családfenntartóval vagy iskolafenntartóval kapcsolatos: a fenntartás tehát támogatás, gondozás, segítség. (Havas, 2001)

A fenntartható fejlődés mint fogalom 1987 óta terjedt el széles körben. Az ENSZ által 1983-ban létrehozott World Commission on Environment and Development zárójelentése, az úgynevezett Brundtland-jelentés (Our Common Future, Oxford University Press, 1987) vezette be. (Hegedűs, 2010.)

A fenntartható fejlődés különböző definíciói (Németh, 2008):

- „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely biztosítani tudja a jelen szükségleteinek kielégítését anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségeit saját szükségleteik kielégítésére.” (A Brundtland Bizottság megfogalmazása 1987-ből – „Közös Jövők” jelentés.)
- A fogalom meghatározása az 1992-es Rio de Janeiro-i konferencia óta ma is használatos; más szavakkal, de hasonló tartalommal. „Fenntartható fejlődés elnevezéssel illetik azt a fejlődést, amely a jövőbeli nemzedékek létfeltételeinek veszélyeztetése nélkül elégíti ki a mai szükségleteket.”
- A Világvédelmi Alap (WWF) meghatározása: „Fenntartható fejlődés az emberi életminőség javítására az ökoszisztémák fenntartható teherbíró képességén belül.”
- Brundtland Bizottság, *Közös Jövők* c. jelentés, 1987: „Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” (UN.: Report of the World Commission on Environment and Development, 1987)

1.3. A fenntartható fejlődés mérföldkövei

1962: Rachel Carson (1907-1964) amerikai író nő publikálta a *Néma tavasz* című könyvét, amelyben a természetben felhasznált kémiai anyagok káros biológiai hatására hívta fel a figyelmet. A népszerű könyv kétségkívül hozzájárult a környezetvédelmi társadalmi mozgalmak kialakulásához.

1971: a Római Klub publikálta első jelentését, *A növekedés határai* címmel.

1972: Stockholm, ENSZ Konferencia az Emberi Környezetről. Itt szembesültek először a világ vezetői azzal, hogy békés körülmények között is veszélyhelyzetbe kerülhetnek a Föld lakosai a környezet szennyeződése és az erőforrások kimerülése miatt. A Stockholmi Nyilatkozat keretében első ízben fogadták el hivatalosan, nemzetközi szinten az emberhez méltó környezethez való jogot.

1984: az ENSZ Közgyűlés létrehozta a Környezet és Fejlődés Világbizottságot (Brundtland Bizottság), amely elkészítette a „Közös Jövők” című jelentést. Ebben fogalmazták meg először a fenntartható fejlődés fogalmát.

1992: Rio de Janeiró, ENSZ Konferencia a Környezetről és Fejlődésről (UN Conference on the Environment and Development). Elfogadták a klímaváltozási, valamint a biodiverzitás-védelmi egyezményt. Az Agenda-21 ("Feladatok a XXI. századra") dokumentum igen hasznos ajánlásokat fogalmazott meg a nemzetközi szervezetek és a nemzeti kormányok számára.

1997: az Európai Unió vezetői elfogadták az Amszterdami Szerződést. Ez a dokumentum lényeges elemmel gazdagította az EU környezetpolitikáját azzal, hogy a fenntartható fejlődést helyezte a középpontba.

2002: Johannesburg, Világcsúcs Konferencia a Fenntartható Fejlődésről (World Summit on Sustainable Development). A konferencián értékelték a Riói Konferencia óta eltelt időszakot, az elfogadott kötelezettségek végrehajtását, és új feladatokat jelöltek ki a fenntartható fejlődés érdekében. (Láng, 2001)

2005-2014: *Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized:* a nemzetközi közösség egy teljes évtizedet szán annak a célnak az elérésére, hogy az oktatás minden szintjét és formáját áthassák a fenntarthatóság, a környezet- és egészségvédelem alapértékei. (Havas, Varga, 2005)

A Tanulás a Fenntarthatóságért Évtized fő célja, hogy a fenntarthatóság alapelveit, értékeit és gyakorlatát beépítse a nevelés és tanulás minden területén. Ez a nevelési törekvés segíteni fogja a magatartásformák olyan változását, amik fenntarthatóbb jövőhöz vezetnek a környezet egészsége, a gazdasági életképesség és a jelen és jövő nemzedékek igazságosabb társadalma tekintetében. (UNESCO, 2005)

A Stockholmi, a Riói és a Johannesburgi konferencia jellemzése a kulcsszavak kiemelésével: Emberi Környezet (1972), Környezet és Fejlődés (1992), Fenntartható Fejlődés (2002). Vagyis az elmúlt 30-40 év eredményeként kialakulóban van a környezetvédelem, a gazdasági és a szociális szféra összefonódása. Ez alapvetően új felfogást és problémamegközelítést jelent. (Láng, 2001)

2. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS CÉLJA, ALAPELVEI

2.1. A fenntartható fejlődés célrendszere

A fenntartható fejlődés célja, hogy a népesség számára úgy biztosítsa az alapvető emberi szükségletek kielégítését, hogy a fejlődő országokban nem korlátozza a gazdasági fejlődést, mert annak hiányában nem lehet az emberi szükségleteket kielégíteni, de sürgeti a környezetkímélő technikák alkalmazását. A fejlett országokban viszont a luxusfogyasztások korlátozását szorgalmazza. Ebben a formában az egyre növekvő létszámú emberiség olyan módon használná a természeti erőforrásokat, hogy az fenntartható lenne a jövő nemzedék számára is. (Pearce, et al., 1989)

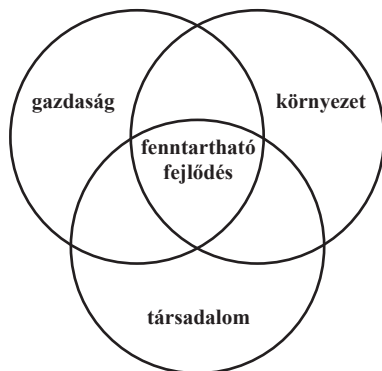
Abban a tekintetben, hogy az emberek milyen környezetet kívánnak maguknak, közgazdaságilag két álláspont létezik:

1.) A „*gyenge fenntarthatóság*” álláspontja: a természet helyettesíthetőségéből indul ki. Ha az élet természeti alapjai károsodnának, akkor a fenntarthatóságot az anyagi javak fokozott termelésével érik majd el. A gazdasági erőforrásoknak ez a szemlélete szűk látókörű és tarthatatlan.

2.) Az „*erős fenntarthatóság*” álláspontja: a természeti javakat csak korlátozott mértékben lehet gazdasági tőkével helyettesíteni. E felfogás képviselői a jövő generációi számára

biztosítandó „konstans természeti tőkéről” beszélnek. Itt is az érték megőrzése a cél, és a teljes természeti tőke megőrzését tartják fontosnak. (Németh, 2008)

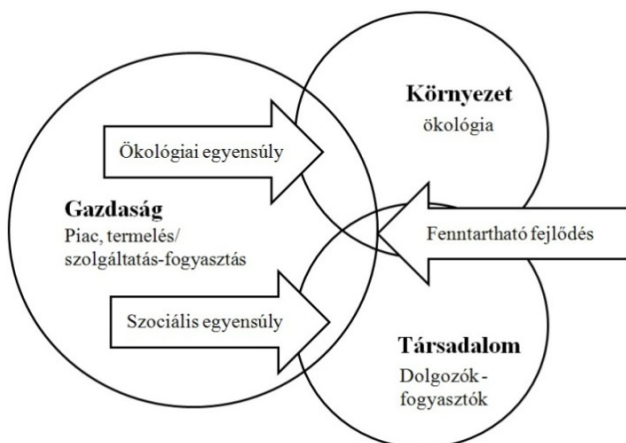
A fenntartható fejlődés meghatározásakor *három alrendszer* kerül egymással szerves kapcsolatba: a *környezeti*, a *társadalmi* és a *gazdasági* rendszer. A rendszerek közötti sűrű kölcsönhatásokat az emberek folyamatosan észlelik, értelmezik, és ezért az a nézet válik elfogadottá, hogy a fenntarthatóságot több nézőpontból kell (és lehet) szemlélni. (Havas, 2001)



1.ábra: A fenntartható fejlődés három alrendszere

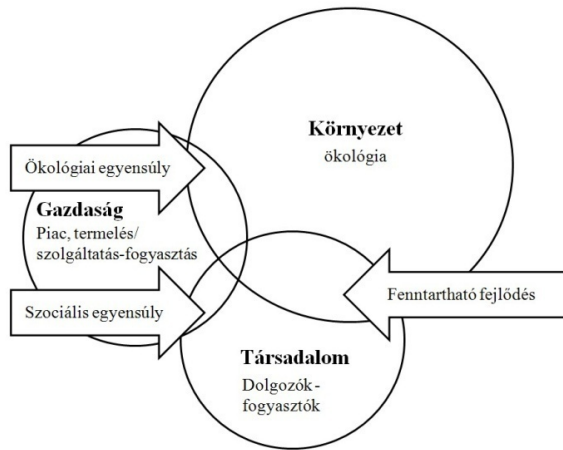
Ez a modell a mennyiségi növekedés és a minőségi fejlődés elemeit egyaránt magába foglalja, de ezek aránya szükségszerűen eltérő a konkrét országok esetében. A fejlődő országoknál a mennyiségi jellegű növekedés a jellegzetes, de előtérbe kerülnek a minőségi fejlődés iránti igények is. A fejlett országok esetében általában nem a további növekedés az elsődleges cél, hanem a termelés és a fogyasztás minőségi jellegű változtatása. A környezetkímélés és az erőforrás-takarékosság természetesen mindkét esetben elsőrendű igény. (Láng, 2008)

Az ipari társadalom jellemzője, hogy a három nagy és összetett tényező: a *gazdaság*, a *környezet* és a *társadalom* összhangját a gazdaság hivatott megteremteni (2. ábra).



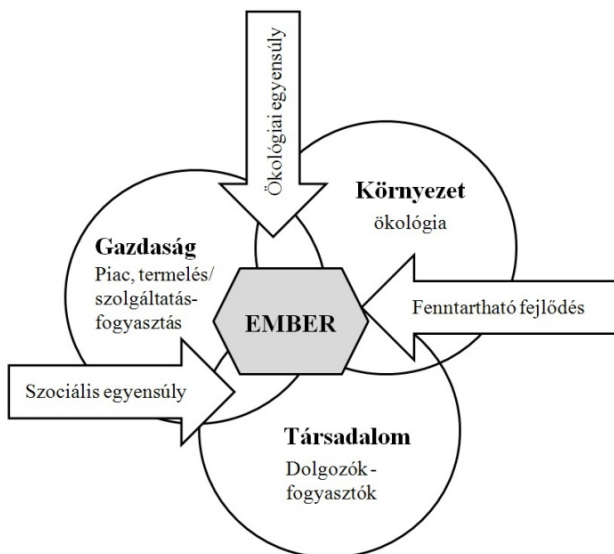
2.ábra: (Turchany et al., 2004)

A fenntarthatóság problémáinak köztudatba kerülését követően azonban a *gazdaság*, a *társadalom* és a *környezet* viszonyában a hangsúly a környezetre tevődik át, amivel végeredményben a környezetnek jut a meghatározó szerep (3. ábra).



3.ábra: (Turchany et al., 2004)

A johannesburgi világsúcson kettős fordulat következik be, amennyiben nemcsak az eddig még mindössze háttérként kezelt társadalom lép előtérbe, mint a legfőbb koordináló tényező, hanem kirajzolódik az ember központi, azaz meghatározó szerepe is. Ezzel egy negyedik önálló faktor is helyet kap az alapfogalmak itt vázolt rendszerében (4. ábra). (Turchany, et al., 2004)



4.ábra: (Turchany et al., 2004)

2.2. A fenntartható fejlődés alapelvei

Az 1984-ben megfogalmazott Közös Jövők című jelentés főbb megállapításai egy olyan fejlődési modellt vázoltak fel, mely a mennyiségi növekedést és a minőségi fejlődés egyaránt tartalmazza, s kimondja, hogy a gazdaság csak a környezet megőrzésével növekedhet. A fenntartható fejlődés három pillére, a környezet–gazdaság–társadalom egymással összefügg, a döntéseknél mindhármat figyelembe kell venni.

A jelentés az alábbiak szerint foglalta össze a fenntartható fejlődés alapelveit:

- Az életközösségek tisztelete és védelme;
- Az emberi élet minőségének javítása;
- A Föld vitalitásának és diverzitásának megőrzése;
- A nem megújuló források felhasználásának minimalizálása;
- A Föld eltartó-képessége határain belül maradó növekedés;
- Az egyéni magatartás és szokások megváltoztatása;
- A közösségek feljogosítása arra, hogy saját környezetükről gondoskodjanak;
- Nemzeti együttműködés kialakítása a fejlesztés és védelem integrálására;
- Globális megegyezés kikényszerítése. (UNESCO, 1987)

A fenntartható fejlődés a tágran értelmezett életminőség javulását szolgálja, ezért a szociális jólét elérését, megtartását elősegítő gazdasági fejlődéssel együtt kell érvényesülnie a szociális igazságosságnak és az esélyegyenlőségnek, valamint a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodásnak. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a természeti környezet eltartó-képességével összhangban lehet csak a társadalom reális szükségleteinek a kielégítéséről gondoskodni, a környezet eltartó képessége egyben az igények kielégítésének korlátja is. Egyetlen társadalom sem szigetelheti el magát a nagyobb természeti, társadalmi környezettől. Az erősödő kölcsönhatások és kölcsönös függőségek miatt a társadalmak hosszú távú jövője közös.

Az emberi társadalom valós szükséglete, hogy a folyton változó környezetben fennmaradjon és tagjainak megfelelő, illetve mind jobb életminőséget biztosítson. Az emberiség a földi bioszféra része, és az emberiség alapértékeinek egyike az élet minden formájának tisztelete. Ezért az emberiségnek nem lehet célja, hogy az egész globális környezetet a maga igénye szerint átalakítsa, illetve azt a változó – folyamatosan növekvő – igényei szerint fenntartsa, működtesse. Ezért a társadalmat kell úgy igazgatnia, hogy annak életminősége a változó környezetben hosszú távon is biztosított legyen. A fenntartható társadalomnak a külső feltételekhez a belső, társadalmi feltételek helyes megválasztásával kell alkalmazkodnia. (UNESCO, 2002)

A sértetlen természethez való egyenlő jogok nem csak a jövőbeli generációk számára létfontosságúak. A globális esélyegyenlőség minden generáció számára létfontosságú. Minden embernek ugyanolyan joga van az érintetlen természethez, a globálisan hozzáférhető erőforrásokhoz, ha nem terheli túl a környezetet. (Németh, 2008)

Erőforrások	A megújuláshoz szükséges idő	Ökológiai források	Energiahordozók	Anyagok
Megújuló	1 év vagy kevesebb, az ember által ellenőrizhető	Mezőgazdasági termékek	Napenergia, vízenergia, etanol	Só
Félig megújuló	1–200 év közötti emberi beavatkozás nélkül megújuló	Hal, erdő, felszín alatti vizek	Geotermál- és vízi energia, etanol	
Nem megújuló	Nincs gazdasági jelentősége	Ózon, veszélyeztetett flóra és fauna	Olaj, gáz, szén, urán	Ásványok, talaj

1. Táblázat: Az erőforrások csoportosítása (Szlávik, 2007)

3. A KÖRNYEZETI NEVELÉS ÉS A FENNTARTHATÓSÁG PEDAGÓGIÁJA

3.1. A környezeti nevelés fogalma

Az IUCN (International Union for Protection of Nature - Nemzetközi Természetvédelmi Unió) a következőképpen határozta meg a környezeti nevelés fogalmát:

„A környezeti nevelés olyan értékek felismerésének és olyan fogalmak meghatározásának folyamata, amelyek segítenek az ember és kultúrája, valamint az őt körülvevő biofizikai környezet sokrétű kapcsolatának megértéséhez és értékeléséhez szükséges készségek és hozzáállás kifejlesztésében. A környezeti nevelés hatást gyakorol a környezet minőségét érintő döntéshozatalra, személyiségformálásra és egy széles értelemben vett viselkedésmód kialakítására.” (Palmer, Neal, 2000)

A környezeti nevelés célja nem egyszerűen a tanulást szolgáló információk átadása, közvetítése, hanem olyan felelős és törődő állampolgárok nevelése, akik intellektuálisan és pszichológiailag felkészültek arra, hogy szembesüljenek a környezeti kérdésekkel, és megoldják azokat. A környezeti nevelés lényege tehát, hogy a társadalom tagjaiban kialakítson és tudatosítson egy olyan viselkedésmintát, attitűdöt a természettel kapcsolatban, amely nem a kihasználáson, hanem a harmonikus együttélésen alapul. A környezeti nevelés a manapság elterjedt rövid távú érdekeket szem előtt tartó profit- és növekedés-központú gondolkodás helyett a hosszú távra tekintő fenntarthatóság érték- és nézetrendszerének meggyökeresedését tűzi ki célul. Mindehhez elengedhetetlen az integrált rendszerszemlélet, valamint a tantárgyak és tudományágak közötti összefüggések bemutatása. (Vöcsei, Varga et al., 2008)

3.2. A fenntarthatóság pedagógiája

A fenntarthatóság pedagógiájának célja egy egész életen át tartó tanulási folyamat, amely olyan informált és tevékeny állampolgárokat nevel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodásmóddal rendelkeznek, eligazodnak a természet-és környezettudomány, a társadalom, a jog és a gazdaság terén, és felelős elkötelezettséget vállalnak egyéni vagy közös intézkedésekben. Ezek az intézkedések biztosítják az egészséges környezetet és a hatékony gazdaságot a jövő számára. (Wheeler et al., 2001)

A fenntarthatóságra nevelés lényegében azt jelenti, hogy az oktatás kapcsolatokat hozzon létre a környezeti, a társadalmi és a gazdasági rendszer között abból a célból, hogy megértessük e kapcsolatok működési szabályait. Ez integrált rendszerközelítést, tantárgy- és tudományközi megközelítést igényel. (Németh, 2008)

A fenntartható fejlődést szolgáló tanulásra és oktatásra úgy tekinthetünk, mint egy folyamatra, melynek során tanulóink megtanulnak olyan személyes döntéseket hozni, és úgy bekapcsolódni a társadalmi döntéshozatali folyamatokba, hogy döntéseink elősegítsék a jelen és a jövő generációinak jólétét, miközben nem veszélyeztetik a földi ökoszisztémák működőképességét. (Havas, 1997)

3.3. Fenntartható fejlődés és környezeti nevelés

A fenntarthatóság pedagógiája és a környezeti nevelés kapcsolata sokrétű és történeti eredetű. Világszerte a környezeti nevelés gyakorlata és fogalma alakult ki korábban, és csak fokozatosan válik a fenntarthatóság pedagógiai rendszerének részévé. (Németh, 2008)

A környezeti nevelés és a fenntarthatóság pedagógiája közötti különbség abban érhető tetten, hogy mire irányul a fő vizsgálódási területük. A két fogalom ugyanakkor nem

választható szét, hiszen a fenntarthatóság pedagógiája nem más, mint a környezeti nevelés kibővült tartalmi és fogalmi rendszerére épülő, a környezeti nevelést magában foglaló pedagógiai gyakorlat. (Vócsei, Varga et al., 2008)

Az oktatásnak segíteni kell a tanulókat abban, hogy jobban megértsék a világot, amelyben élnek, ismerjék fel az emberiség jövőjét fenyegető problémákat: a szegénység, a pazarló fogyasztás, a természetes és az épített környezet leromlása, a népességnövekedés, a nemek közötti egyenlőtlenség, az egészségügy, a háborúk és az emberi jogok megsértésének az összetettségét, és egymásba kapcsolódó jellegét. A környezeti nevelésnek ez az új és kibővített felfogása hangsúlyozza egy holisztikus, interdiszciplináris megközelítés szükségességét a fenntartható jövő felépítéséhez szükséges tudás és készségek fejlesztése terén, és nagy hangsúlyt fektet az értékbeli, magatartásbeli és életstílusbeli változtatásra. (UNESCO, 2002)

THE THEORETICAL BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Summary:

Sustainability of life on Earth depends on a harmonic balance of the human society and the environment.

In 1987, the Brundtland Commission elaborated the concept of sustainable development in its report entitled "Our Common Future", according to which sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The definition of sustainable development establishes an organic interrelation of three subsystems: the environmental, the social, and the economic system. Education aims at sustainability that involves the creation, through education, of relations between these three systems with the purpose of raising awareness to the rules of operation of these relations.

Education is to assist students in understanding the world around them better, in recognizing the risks of threatening the future of mankind: poverty, conspicuous consumption, deterioration of the natural and built environment, population increase, inequality of sexes, health care, the complexity and interdependence of wars and infringement of human rights.

The United Nations Organization has declared the period between 2005 and 2014 the Decade of Education for Sustainable Development. The international community wishes to dedicate a whole decade to achieving the goal whereby the core values of sustainability, environmental and health protection penetrate all forms and levels of education.

Keywords: sustainable development, sustainable education, environment, environmental education, environmental protection, environmental pollution, global ecological problems

Felhasznált irodalom:

- Damjanovich I. (2003). Környezetbiztonság a fenntartható fejlődés általános és európai uniós felfogásában. A környezeti kockázatok egységes értelmezése. Nemzetközi műhelymegbeszélés.
- Havas P. (1997): A természet és a társadalom fenntarthatóságának kihívása a neveléstudományokra-gondolatok a környezeti nevelés identitásáról. In: *Természetvédelem és környezetvédelem a nevelésben*. 47–59.
- Havas P. (2001): A fenntarthatóság pedagógiai elemei. In: *Új Pedagógiai Szemle*, 51. évf. 9. sz. 3–15.
- Havas P., Varga A. (2005): A fenntartható fejlődés iskoláinak kialakítása. In: *Új Pedagógiai Szemle*, 55. évf. 12. sz. 45–64.
- Hegedűs Á. (2010): Fenntartható fejlődés, fenntartható költségvetés a nemzetközi gazdasági és pénzügyi szervezetek szemszögéből. In: *Pénzügyi szemle*. 55. évf. 2. sz. 312–325.
- Joy P., Philip N. (2000): A környezeti nevelés kézikönyve. Körlánc Környezeti Nevelési Program, Budapest.
- Láng I. (2001): Lesz-e új a Nap alatt a környezetvédelemben? In: *Magyar Tudomány*, 48.(108.) évf. 12. sz. 1415–1422.
- Láng I. (2008): A Brundtland Bizottság és a fenntartható fejlődés. In: *Egyenlítő*, 6. évf. 11. sz. 23.
- Náray-Szabó G. (1999): Fenntartható fejlődés – fenntartható fogyasztás. In: *Természet Világa: Természetudományi Közlöny*, 130. évf. 12. sz. 531–534.
- Németh A. (2008). A fenntartható fejlődés koncepciója. In: *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évf. 10. sz. 3–16.
- Our Common Future (1987). Oxford University Press, Oxford.
- Pearce, D., Markandya, A. és Barbier, E. (1989): *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publication, London.
- Szász T. (2010): A fenntartható fejlődés. In: *Debreceni műszaki közlemények: A Debreceni Egyetem Műszaki Kar lapja*, 9. évf. 1. sz. 31–42.
- Szlávik J. szerk. (2007): *Környezetgazdaságtan*. Typotex - BMGE GTK, Budapest.
- Turchany G. et al. (2004): A fenntartható fejlődés: mítosz vagy valóság? In: *Valóság*, 47. évf. 6. sz. 1–18.
- UNESCO (1987): *Report of the World Commission on Environment and Development*.
- UNESCO (2002): *Oktatás a fenntartható fejlődés szolgálatában. Riótól Johannesburgig: Egy évtizednyi munka tanulságai. A beszámoló eredeti címe: Education for Sustainability. From Rio To Johannesburg: Lessons learnt a decade of commitment*.
- UNESCO (2005): *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme*.
- Vőcsei K. et al. (2008): A pedagógusok és pedagógusjelöltek környezeti attitűdjei. In: *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évf. 2. sz. 61–75.
- Wheeler, K. A., Bijur A. P. szerk. (2001) : *A fenntarthatóság pedagógiája – A remény paradigmája a XXI. századra*. Körlánc, Budapest.