

A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ALAPPILLÉREI A HAZAI FÖLDRAJZTANKÖNYVEKBEN

KERÉNYI ATILA

FOUNDATIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HUNGARIAN
GEOGRAPHY TEXTBOOKS

Abstract

The present paper analyses two textbook series of two publishing houses (Mozaik Kiadó, Nemzeti Tankönyvkiadó) regarding the degree to which they reflect the fundamental idea of sustainable development. Both textbook series cover global environmental problems focusing on sustainable development, however, neither of them presents the nature – society – environment interactions consistently over four academic years. On the other hand, there are differences between the two series: textbooks of the Mozaik Kiadó present the foundations of sustainable development in a more balanced way demonstrating their relationship better than the books of the Nemzeti Tankönyvkiadó. Among the latter, the textbook for level 10 students became especially economy focused while both society and environmental problems are treated as subordinate.

Keywords: sustainable development, Hungarian schoolbooks, environment, society, economy

Bevezetés

A Magyar Tudományos Akadémia Földrajzi Bizottságainak közös Oktatási Albizottságától azt a feladatot kaptam, tekintsem át két meghatározó hazai kiadó 7–10. osztályos földrajz tankönyveit abból a szempontból, hogy azok mennyiben tükrözik a fenntartható fejlődés alap gondolatait, milyen mélységben foglalkoznak ezzel a kérdéssel, s így módon mennyiben járulnak hozzá a tanulóknak a fenntartható társadalomról alkotott elképzelésük kialakításához. Észrevételeimet hangsúlyozottan csakis ebből a szempontból teszem meg, így azok nem tekinthetők a tankönyvek általános kritikájának.

A vizsgált két tankönyvsorozat:

- *Nemzeti Tankönyvkiadó*, Budapest, 7–10. osztály;
- és *Mozaik Kiadó*, Szeged, 7–10. osztály.

A fenntartható fejlődés fogalma

Mindkét kiadó 10. osztályos tankönyvében megtaláljuk a fenntartható fejlődés fogalmát, bár különböző szövegezésben, de lényegét tekintve hasonló tartalommal. Magam az ugyancsak hasonló tartalmú, de magyar szövegezésben elsőként megjelent definíciót idézem az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának 1987-es, meglehetősen vaskos jelentéséből: „A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen szükségleteinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől” (BRUNDTLAND, G. H. 1987, magyar változatban in: PERSÁNYI M. 1988. p. 62.). Ha a definíciót tudományos alapossággal elemezzük, rá kell jönnünk, hogy az többféleképpen értelmezhető, így nem véletlen, hogy ezt sokan sokféleképpen meg is tették (VIDA G. 2001; WACKERNAGEL, M. – REES, W. E. 2001; KERÉNYI A. 2002, 2006; NÁRAY-SZABÓ G. 2003; BULLA M. – TAMÁS P. 2006). Most semmiképpen sem kívánok tudományos

magyarázatokba fogni, s főként azért nem, mert szerintem ez az egyébként szép gondolat nem ad megbízható támpontokat a két tankönyvcsalád tartalmi értékeléséhez.

Próbálkozzunk meg egy másik értelmezéssel, s az abból levezethető tartalmi elemeket tekintsük támpontoknak. Eszerint *a fenntartható fejlődést célszerű úgy értelmezni, mint olyan törekvést, amely a gazdasági és társadalmi fejlődést kísérli meg összehangolni a globális földi környezet érdekeivel*. A fejlődést hangsúlyozottan minőségi kategóriaként értelmezzük. (KERÉNYI A. 2002). Az első, amire felhívom az olvasó figyelmét, hogy e meghatározás szerint fenntartható fejlődésről csak mint elérendő célról beszélhetünk (...olyan törekvés), az még sehol sem valósult meg. Nagyon fontos, hogy e cél elérése érdekében a gazdasági és a társadalmi fejlődést a földi környezet érdekeivel kellene összehangolni, vagyis itt is fel kell ismernünk, hogy ez még eddig nem sikerült, de törekednünk kell rá. Végül is ebben a meghatározásban a fenntartható fejlődés klasszikusnak mondható három pillére, *a gazdaság, a társadalom és a környezet* megtalálható. Mindehhez még egy fontos mondatot kell leírnunk: a társadalom egészének működését, a természeti környezethez való viszonyát kell megváltoztatnunk ahhoz, hogy az emberi faj tartósan fennmaradjon. Ehhez viszont a társadalom irányításának, szabályozásának is változnia kell, ami az *intézményrendszer* módosítását, fejlesztését is szükségessé teszi. Ezt tekinthetjük a fenntartható fejlődés negyedik pillérének.

A fenntartható fejlődés pillérei és a földrajzi szemlélet változása

A fenntartható fejlődés első pillérét, a *gazdaságot* a földrajztudomány régóta vizsgálja, s az oktatás gerincét évtizedeken át ez (gazdaságföldrajz) adta. Úgy gondolom, hogy a gazdaság a fenntartható fejlődésnek mindig meghatározó pillére lesz, hiszen a társadalom tagjait a jövőben is el kell látnunk megfelelő mennyiségű és minőségű termékkel, amely termékeket a társadalom tagjai elfogyasztanak. Mind a termelés, mind pedig a fogyasztás során keletkeznek szennyező anyagok és hulladékok. Ezek mennyiségének és minőségének figyelembe vétele viszont már újnak számító szempont a tudományos kutatásban és az oktatásban egyaránt.

A második pillér a *társadalom*. A társadalomföldrajz a rendszerváltozás után kezdett erőre kapni, s ma már igen erősen differenciálódott. Természetesen jogosan erősödött meg a közoktatásban is. A fenntartható fejlődés szempontjából azok a kritikus társadalmi kérdések kerülnek előtérbe, amelyek igen nagy tömegeket érintenek, s amelyek a fenntartható fejlődés akadályai lehetnek. Ilyenek a szegénység és az éhezés helyzete a különböző társadalmakban, az elosztás és a társadalmi szolidaritás kérdései, a társadalmi mozgások, a menekültek befogadásával kapcsolatos gondok.

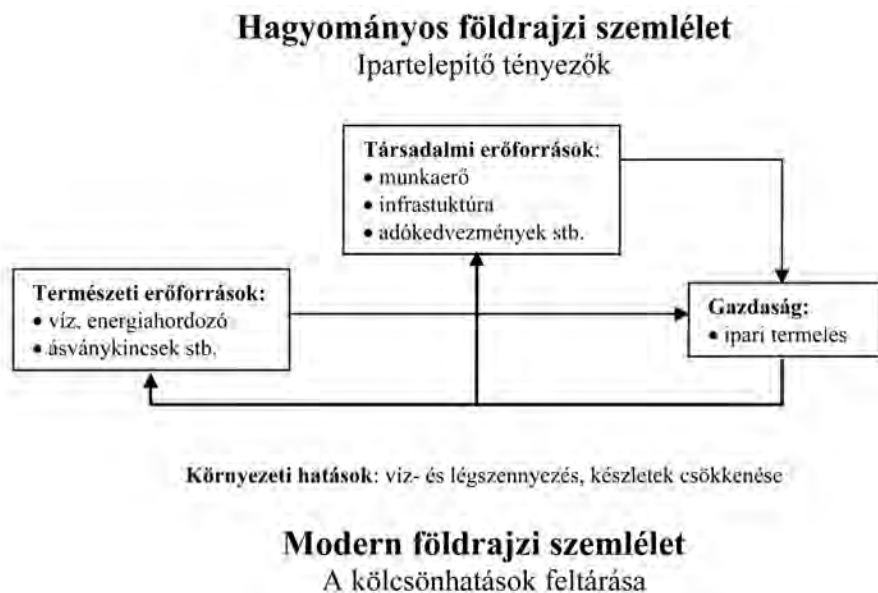
A harmadik pillér, a *környezet- és természetvédelem* szorosan kapcsolódik a gazdasági tevékenységekhez, hisz a környezeti károk a termelés és fogyasztás során lépnek fel. A károk megelőzése sokszor csak új technológiák alkalmazásával, a termelés új alapokra helyezésével, sőt a környezettudatos fogyasztás széleskörű elterjedésével lehetséges, de figyelmet kell fordítani a már létrejött károk felszámolására is. A földrajz újnak számító tudományága, a *környezetföldrajz* ezekkel a kérdésekkel foglalkozik a maga térszemléletével, de a földtudományokon belül más tudományágak is hasonló problémákat vizsgálnak (környezetgeológia, környezetgeokémia stb.).

Kérdés azonban, hogy a negyedik pillér, az *intézményrendszer* fejlesztése mennyiben kapcsolódik tudományunkhoz, illetve a földrajz tantárgyon belül kell-e ezzel foglalkoznunk. A környezetföldrajz vizsgálja a környezetvédelmi intézményrendszer funkcióit abból a szempontból, hogy az a társadalom környezetvédelmi tevékenységeit hogyan szabályozza.

A tankönyvek írói szükségesnek tartották az Európai Unió és az ENSZ főbb intézményeinek bemutatását. A Mozaik 7. osztályos, a Nemzeti Tankönyvkiadó 8. osztályos tankönyve foglalkozik az Unió legfontosabb intézményeivel, az ENSZ felépítését és néhány szakosított szervezetét pedig mindkét kiadó 10. osztályos tankönyvéből egy-egy ábrával illusztrálva ismerhetik meg a tanulók. Az ábrákkal kapcsolatban sem az Unió, sem az ENSZ esetében nem esik szó arról, hogy mindkettőnek fontos szerepe van a globális és a regionális környezeti problémák megoldásában. A Mozaik 10. osztályos tankönyve azonban később külön fejezetet szentel a nemzetközi környezetvédelmi egyezményeknek, szervezeteknek.

A fenntartható fejlődés négy pillérének ismeretében szükségesnek tartom bemutatni a hagyományos és a (szerintem) modern földrajzi szemlélet különbségét, ami alapvető támpontul szolgált a tankönyvek tartalmi vizsgálatához.

Az 1. ábra felső részén a hagyományosnak számító gazdaságföldrajzi gondolatmenet vázlatát figyelhetjük meg. Egy ipartelepítés esetén a hely kiválasztást a természeti és a társadalmi viszonyok határozzák meg. Ezek az ipartelepítő tényezők: a víz (legtöbb ipari üzem vízigényes), a feldolgozandó ásványkincs, megfelelő mennyiségű energiahordozó stb.



1. ábra A hagyományos és a modern földrajzi szemlélet egyszerű ábrázolása

Figure 1 Simple outline of traditional and modern geographical approaches. Above: social resources; left: natural resources; right: economy; thin arrow: economic conditions; thick arrow: environmental effects.

A társadalmi viszonyok közül a szakképzett munkaerőt, az infrastruktúra fejlettségét, az adókedvezményeket, a piaci lehetőségeket és más hasonló tényezőket szoktuk vizsgálni. Ahol a földrajzi környezet (természeti és társadalmi) kedvező, ott jelentős ipari központ jön létre. Ez a szemlélet nagyon jól tükröződik a Nemzeti Tankönyvkiadó 8. osztályos tankönyvében, amelyben külön fejezetet is találunk a következő címmel: *A természeti földrajzi környezet hatása a termelésre*. Az olvasónak hiányérzete támad: miért nem született meg ennek a fejezetnek a párja? Vagyis miért nem foglalkoztak a tankönyvírók ehhez hasonló összefoglaló fejezetben a társadalom-földrajzi környezet termelésre gyakorolt hatásaival?

Úgy tűnik tehát, hogy ebben az esetben az *1. ábra* felső részén jelzett, hagyományosnak nevezhető szemlélet sem érvényesül a maga teljességében.

Úgy látom azonban, hogy ma már ez a szemlélet, ha teljes mértékben érvényesülne, akkor is kevés lenne. A 20. század folyamán a társadalom a termelési (és fogyasztási) tevékenységei során olyan mértékű változásokat okozott (és okoz jelenleg is) a földrajzi környezetben, hogy annak figyelmen kívül hagyása nem engedhető meg a földrajzoktatásban. Ábránk alsó részén a nyilak jelzik, hogy a termelésből származó szennyező anyagok beszűkíthetik a természetes vízkivétel mértékét (szennyezett víz ipari víznek sem alkalmas), vagy legalábbis drága tisztítási eljárással juthatunk újra használható vízhez. Az ipari üzemek légszennyező anyagai veszélyeztethetik az emberi egészséget, s ezáltal korlátozzák a munkaerő hatékonyságát stb. Sematikus ábránkkal azt kívántuk érzékeltetni, hogy a fenntartható fejlődés három pillére között kölcsönkapcsolatok léteznek, s akkor járunk el helyesen, ha ezeket a tanulók számára is bemutatjuk.

Mi legyen a 4. pillérrel? Úgy gondolom, hogy ezzel a témakörrel az állampolgári ismeretek tantárgy keretében lehetne részletesen foglalkozni, a földrajz jelenlegi óraszámába „nem fér bele” több, mint ami a tankönyvekben ezzel kapcsolatban megtalálható. A továbbiakban tehát a természet – társadalom – környezet kölcsönkapcsolatok bemutatása szempontjából tesztek észrevételeket a tankönyvekkel kapcsolatban.

A természet, a társadalom és a környezet kölcsönkapcsolatai a két tankönyvcsaládban

Mit várhatnánk attól, ha az *1. ábrán* bemutatott és csak nagyon röviden magyarázott szemlélet következetesen érvényesülne a 7–10. osztályok földrajzoktatásában? Talán néhány eredményt joggal remélhetnénk a fenntartható fejlődés irányába mutató szemlélet kialakítása terén. A tanulók gondolkodásában természetessé válnának a következők:

1. minden termelési és fogyasztási tevékenységnek (így az ő saját fogyasztásuknak is) vannak környezeti következményei, s ezek a következmények sokszor nagyon súlyosak, nem ritkán az egész földi környezetre károsan hatnak;
2. a termelés és fogyasztás környezeti hatásai korlátozhatják a természeti erőforrásokat, elszennyezhetik a környezetünket, és ezzel a mi egészségünket is veszélyeztetik;
3. a Föld országai, országcsoportjai között óriási különbségek vannak a fejlettség mértéke, a környezetre gyakorolt hatásai és az emberek életszínvonala tekintetében;
4. a globális társadalmi és környezeti problémákat csak nemzetközi összefogással lehet megoldani;
5. és végül, de nem utolsósorban: a környezeti problémák elkerülhetők, ha megtanulunk környezetkímélő módon termelni, környezettudatosan fogyasztani, nem terheljük túl a földi környezetet, vagyis megtanulunk fenntartható módon élni.

A két tankönyvcsaládban közös, hogy mindkettőben van szó a globális környezeti problémákról és magáról a fenntartható fejlődésről is, de egyik sem viszi végig (tehát négy tanéven át) következetesen a természet – társadalom – környezet „háromszög-szemléletet”, bár, mint látni fogjuk, mégis van közöttük szemléletbeli különbség.

Arra nincs mód, hogy e tanulmány keretében a nyolc tankönyvet részletesen elemezzem, ezért azt a módszert választom, hogy a tankönyvírók által elmulasztott lehetőségek közül hozok néhány példát.

A *Nemzeti Tankönyvkiadó* (a továbbiakban: NTK) *7. osztályos tankönyvében* az aszsuáni gát megépítésének szükségességéről és Egyiptom gazdaságára gyakorolt kedvező

hatásairól (villamos energia, öntözés) olvashatunk. A helyes megállapítások után szó sem esik arról, hogy a hatalmas kiterjedésű mesterséges tó a megnövekedett párolgás miatt 10–15%-kal csökkentette a Nílus gát alatti vízhozamát, és közvetve megnövelte a Nílus-delta erózióját. Továbbá gyors ütemben töltődik fel azzal a termékeny iszapos hordalékkal, ami a Nílus árterén korábban a tartós mezőgazdálkodást lehetővé tette. Most ennek pótlására műtrágyázni kell, s Egyiptom nagy műtrágyaimportőrré vált. Ezen túl is vannak környezeti – és mint látjuk, gazdasági – következményei a gátépítésnek, de a tankönyv terjedelme nyilván csak egy-két mondatot enged meg a problémákról. Ezt a továbbiakban is igyekszem figyelembe venni.

Másutt olvashatjuk, hogy a Kilimandzsáró tetején örök jég és hó van. Ez igaz, de gyors ütemben hűződik vissza, és az éghajlat melegekedése miatt egy-két évtizeden belül végleg eltűnhet. A tankönyvben nagyon sok helyen helyesen ismertetik a szerzők a különböző országok ásványkincseinek és energiahordozóinak bányászatát, de sehol sem találkozunk (még csak utalással sem) a bányászat környezetromboló hatásával, ami sokszor a mezőgazdaságtól vagy az erdőgazdálkodástól vesz el területeket, esetleg a természetes élővilág lokális pusztulását okozza. Kínával kapcsolatban az a legfontosabb ismeret a tanulók számára, hogy a világ leggyorsabban növekvő gazdasága. Nem szerepel a tankönyvben, hogy ez a gazdaság azonban a világon a legtöbb szennyező anyagot „termeli”, ezen a téren már megelőzte az Egyesült Államokat is, miközben gazdasági téren – a gyors növekedés ellenére – még messze van tőle. A légszennyezésen kívül a vízszennyezés, a talajerózió, a vízrendszerekre gyakorolt kedvezőtlen hatások komoly egészségügyi és gazdasági problémákat okoznak Kínában.

Amerika esetében a növényzeti övek bemutatása úgy történik, mintha azok zavartalan természetes övek lennének. Csak a prérinél találkozunk utalással arra, hogy annak nagy részét felszántották. A valóság azonban az, hogy valamennyi növényzeti övet (még a kanadai tajgát és a brazil esőerdőket is) módosította az emberi tevékenység. A földrajzi övezetesség megértetése természetesen fontos dolog. Ez azonban úgy is megtörténhet, hogy a tanulók számára világossá tesszük: a természetes növényzeti övek addig voltak sértetlenek, míg az ember nem kezdett el nagy területeken mező- és erdőgazdálkodni, településeket, utakat és ipari létesítményeket építeni, azóta viszont jelentősen módosultak. Nem hiszem, hogy jó módszer az, ha a megtanulandó tananyagban a trópusi esőerdők irtásáról szó sem esik, majd az olvasmányban ezt találjuk: „irtása, szennyezése veszélyezteti az emberiség létét.” Ez így persze a másik véglet: szó sincs arról, hogy az emberiség létét veszélyeztetné, de számos súlyos következménnyel jár mind az élővilág, mind a társadalom számára.

A Mozaik 7. osztályos tankönyve sok esetben hasonlóan foglalkozik egy-egy témával. A növényzeti övek bemutatása ugyanúgy a gazdálkodás hatásainak említése nélkül történik, mint az NTK tankönyvében, a Kilimandzsáró örök hava itt sem olvad, Kína kimagasló gazdasági növekedésének itt sincsenek környezeti következményei, Brazília hatalmas vízerőművének építésével kapcsolatban pedig nem tudjuk meg, hogy több település lakosságát kellett kitelepíteni és a természetes élővilág is komoly kárt szenvedett. Ebben a tankönyvben azonban néhány helyen mégis megcsillan valami, amit előremutatónak tartok. Így például Afrika tárgyalásánál különösen a száraz szavannákról szóló részben az elmaradott társadalmi viszonyok, a fejletlen gazdasági módszerek és a környezet nemkívánatos változásai összekapcsolódnak. Vagyis a szerző a fenntartható fejlődés három pillérének kapcsolatait vizsgálja. Más kérdés, hogy ez Afrika adott területén se nem fenntartható, se nem fejlődés, az elemzés azonban jó.

Az NTK 8. osztályos tankönyve valamennyi vizsgált tankönyv közül az egyik leginkább gazdaságcentrikus, a fenntartható fejlődés szemléleti megalapozásához nagyon kevés muníciót kapnak a tanulók. Ez annál inkább növelte hiányérzetemet, mivel a tankönyv

jelentős, mintegy 2/3 része Magyarországról szól. Különösen a környezeti kérdések szorulnak háttérbe, holott számos lehetőség kínálkozott volna azok – kedvező és kedvezőtlen hatások, lépések – bemutatására. Hazánk néhány városa (Tatabánya, Vác, Ózd) a szocialista időszakban Európa legszennyezettebb levegőjű városai közé tartozott; be lehetett volna mutatni, hogyan és miért változtak ezen a téren előnyükre. A Mátrai Hőerőmű, hazánk legnagyobb szénrel (lignittel) működő erőműve pozitív példa arra, hogy környezetvédelmi beruházással töredékére lehet csökkenteni a kén-dioxid kibocsátását. Folyóvizeink szennyezettsége más okokból, de a rendszerváltozás óta ugyancsak csökkent. A gazdasági visszaesés és a környezetszennyezés mérséklődése közötti összefüggések bemutatására alkalmas lett volna a rendszerváltás körüli időszak változásainak elemzése. Az Unióhoz való csatlakozásunk pedig lehetővé tette, hogy kevesebb környezeti károkozással is többet, sőt jobb minőségű termékeket állítsunk elő, mint korábban. A tankönyvben ipari tevékenységek soráról esik szó anélkül, hogy azok környezeti hatásaira akár csak utalás is lenne. Azt is meg kell jegyezni, hogy hazánk társadalmi viszonyainak bemutatása ugyancsak elég szűkszavúra sikerült.

A *Mozaik 8. osztályos tankönyvében* csaknem mindent megtalálunk, amit az előzőekben hiányoltunk. A Környezetünk állapota és védelme c. fejezet lényegre törően foglalja össze hazánk legsúlyosabb környezeti gondjait, és foglalkozik a megoldásokkal is. Igaz, hogy kiegészítő anyag, de *Egy világváros gondjai* címmel nagyon jó áttekintést kapunk a témáról az infrastruktúrától a zöldfelületek változásain és a lakásépítések-felújítások értékelésén át a hulladékgazdálkodásig. Külön terjedelmes fejezetben mutatják be a szerzők fejlődésünk társadalmi alapjait. A gazdaság ágazati tárgyalásánál sem feledkeznek meg az adott ágazat tevékenységeinek környezeti következményeiről (bányászat-karsztvízszint, energiagazdaság és környezet, mezőgazdaság és környezet). Végül, de nem utolsósorban megemlítem, hogy a tankönyv röviden bemutatja valamennyi nemzeti parkunkat.

Az *NTK 9. osztályos tankönyve* mintha pótolni akarná a 8. osztályos tankönyv szemléleti hiányosságait. Annak ellenére, hogy a tankönyv meghatározó része természetföldrajzzal foglalkozik, a szerzők jól érzékelték, hogy ma már a természetről sem lehet úgy írni, hogy abból az ember kimaradjon. Minden egyes nagy fejezet végén *Csak egyetlen Földünk van!* alcímmel hívják fel a figyelmet az adott geoszférában vagy földrajzi övezetben lejátszódó emberi hatásokra. Így megtaláljuk *Az ember és a légkör*, *Az ember és a vízburok*, *Az ember és a forró övezet*, *Az ember és a mérsékelt övezet* című fejezeteket. Ezekben a természeti folyamatokra gyakorolt leglényegesebb antropogén hatásokat tárgyalják a szerzők. Külön is dicsérendő, hogy *Az ember és a légkör* fejezetben az utolsó alcím (*Mit tehetek én?*) alatt arról is szó esik, hogy mit tehet az egyén annak érdekében, hogy a nemkívánatos környezeti hatásokat csökkentsük. Kár, hogy hasonló témájú alfejezetet a vízburokról szóló fejezetben már nem találunk. Ugyancsak szűkszavú a talajról szóló fejezetben az emberi tevékenységek következményeiről írt rész. Felhőtlenül dicsérhető *A természetföldrajzi övezetesség hatása a társadalom életére* című összefoglaló fejezet szemlélete. Mégpedig azért, mert több van benne, mint amit a cím mutat. Éppen az a kölcsönhatás tükröződik benne, amit jelenlegi tanulmányunk elején a modern földrajzi szemlélet sajátjaként mutattunk be. A zárófejezet (*Az ember szerepe a társadalmi és gazdasági folyamatokban*) is jó, mivel ebben is fel-felbukkan a fenntartható fejlődés 3. pillére, azaz a környezet.

A *Mozaik 9. osztályos tankönyve* hasonlóan jó szemlélettel mutatja be Földünk természeti környezetét. Visszatükröződik benne a természeti környezet társadalmi-gazdasági jelentősége, a gazdálkodás a természeti erőforrásokkal és a gazdasági tevékenységek nemkívánatos visszahatásai a természeti környezetre. Külön is kiemelem, hogy nemcsak a környezet szennyezésével foglalkozik a tankönyv, hanem a természeti erőforrások túlzott

használatával, például az erdők kitermelésének és a túllegettetésnek a következményeivel is. Ez csak a világtenger esetében marad el, pedig a túlhalászás és a túlzott bálnavadászat komoly nemzetközi gazdasági problémákat is okoz.

A két kiadó 10. osztályos tankönyveit nem kívánom részleteiben elemezni, de utalnom kell arra, hogy az NTK tankönyve ismét gazdaságcentrikussá válik, a Mozaiké környezet-tudatosabb szemlélettel íródott, s közelebb áll a fenntartható fejlődés gondolatvilágához. Mindkét tankönyvcsalád utolsó tagja eljut a fenntartható fejlődés fogalmának tárgyalásáig. Az NTK tankönyvében *A fenntartható fejlődés kérdőjelei* cím azt sejteti, hogy a szerző a tanulókat fogja rávenni a nagyon elterjedten használt kifejezés tartalmi elemzésére, esetleg a fenntartható fejlődés megvalósíthatóságáról, vagy éppen annak korlátairól olvashatunk majd gondolatokat. Ezzel szemben a fogalom meghatározásán túl a tudósok összefoglalásáról ír a szerző és a fenntartható fejlődés három alappilléreinek egyenlő súlyára hívja fel a figyelmet. A Mozaik szerzői ugyanezzel a témával (*A fenntartható világ*) kapcsolatban *A fenntartható fejlődés – a fenntartható gazdaság* alcímmel indítanak, s felhívják a figyelmet a fejlődés ellentmondásos értelmezésére, ami magyarázatot ad a fenntartható fejlődés fogalmának különböző tartalmú használatára. A tanuló támpontokat is kap a helyes értelmezéshez, melynek kulcsszavai a következők: az önszabályozó rendszer, a fejlődés, mint minőség, és a környezeti adottságokkal történő tudatos gazdálkodás. A következő alcím *A fenntartható társadalom alapelvei*. Ezen belül három alapelvet magyaráznak a szerzők, egyet csak félig, a többit csak címszerűen fogalmazzák meg, s a tanulók azt a feladatot kapják ez utóbbiakkal kapcsolatban, hogy saját tapasztalataik alapján értékeljék azok érvényesülését. Felkészült tanárok ezzel a módszerrel is jó eredményeket érhetnek el a tanulók tudatának fejlesztésében. A harmadik alfejezetben azt vizsgálják, *Hogyan juthatunk el leghamarabb a fenntartható társadalomhoz*. Itt az egyének, a civil szervezetek, a vállalatok és a kormányok legfontosabb feladataival ismerkedhetnek meg a tanulók. Ha ezek súlya nem is tükröződik a szövegből, a leírtakkal alapvetően egyetértek. A befejező alfejezet *A legfontosabb: a kulturális változás felgyorsítása* címet viseli. Ebben a helyes gondolatok kincstári optimizmussal és egy kis lírával keverednek, de ezekből ennyi még egy tankönyvben is elviselhető – különösen, ha egyébként az egész fejezet tartalma dicsérhető. A tankönyv legutolsó fejezete az *Év végi áttekintés: ahol élünk, ahogy élünk* címmel. Nem szokványos áttekintésről van szó, hisz az ökológiai lábnyom, a biológiai kapacitás és az ökológiai hiány új fogalmak a tanulók számára. Mindenesetre jól kapcsolódnak a *Globális környezeti problémák* című nagy fejezethez.

Zárszó

Észrevételeim befejezéseként szeretném ismételten hangsúlyozni, hogy a tankönyvek értékelését kizárólag a természet, a társadalom és a gazdaság kölcsönhatásainak tükröződése szempontjából végeztem el, s elsősorban arra figyeltem, hogy ezek tankönyvi elemzése mennyire járul hozzá a fenntartható fejlődés irányába mutató szemlélet kialakításához. Nem foglalkoztam módszertani kérdésekkel, holott ezek is fontosak. Mégis úgy gondolom, a leírtak tükrözik az egyes tankönyvek közötti különbségeket, és talán támpontokat is adhatnak a tankönyvíróknak egy-egy új tankönyv megírásához.

KERÉNYI ATTILA

Debreceni Egyetem TTK FI Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék
kerenyi@delfin.unideb.hu

IRODALOM

- BRUNDTLAND, G. H. (szerk.) 1987: Our Common Future. – World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, New York, 238 p.
- BULLA M. – TAMÁS P. 2006: Fenntartható fejlődés Magyarországon. – Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, 511 p.
- KERÉNYI A. 2002: A környezetvédelem jövőbe mutató alapelve: a fenntartható fejlődés. – Debreceni Szemle 10. 4. pp. 584–598.
- KERÉNYI A. 2006: A fenntartható fejlődés elmélete és gyakorlata. – In: Tiszteletkötet Hahn György 70. születésnapjára, Miskolc, Egyetemi Kiadó, pp. 297–305.
- NÁRAY-SZABÓ G. 2003: Fenntartható a fejlődés? – Akadémiai Kiadó, Budapest, 179 p.
- PERSÁNYI M. (szerk.) 1988: Közös jövőnk. A Környezet és Fejlődés Világbizottság jelentése. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 404 p.
- VIDA G. 2001: Helyünk a bioszférában. – Typotex Kiadó, Budapest, 128 p.
- WACKERNAGEL, M. – REES, W. E. 2001: Ökológiai lábnyomunk. – Föld Napja Alapítvány, 231 p.
- A vizsgált tankönyvek**
- FÜSI L. – MÉSZÁROS R.-NÉ – NAGY K.-NÉ – NAGY V.-NÉ – RUGLI I. – TÓTH Á. – UDVARHELYI K. – VÍZVÁRI A.-NÉ 2003: Földrajz az általános iskola 7. évfolyama számára. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 200 p.
- NAGY V.-NÉ – RUGLI I. – UDVARHELYI K. 2004: Földrajz az általános iskola 8. évfolyama számára. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 176 p.
- KERESZTY P. – NAGY B. – NEMERKÉNYI A. – SÁRFALVI B. 2008: Lakóhelyünk, a Föld. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 144 p.
- BERNEK Á. 2008: Az ember és a Föld. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 159 p.
- JÓNÁS I. – KOVÁCS L.-NÉ – VÍZVÁRI A.-NÉ 2007: Közép-Európa és Magyarország földrajza. – Mozaik Kiadó, Szeged, 192 p.
- JÓNÁS I. – KOVÁCS L.-NÉ – MÉSZÁROS R.-NÉ – VÍZVÁRI A.-NÉ 2008: A kontinensek földrajza. – Mozaik Kiadó, Szeged, 176 p.
- JÓNÁS I. – KOVÁCS L.-NÉ – VÍZVÁRI A.-NÉ 2001: Földrajz 9. – Mozaik Kiadó, Szeged, 200 p.
- JÓNÁS I. – PÁL V. – SZÖLLŐSY L. – VÍZVÁRI A.-NÉ 2003: Földrajz 10. – Mozaik Kiadó, Szeged, 232 p.