

Szakképzés

A környezeti nevelésnek a társadalmi cselekvések rangsorában kiemelt helyet kell biztosítani. A szakképzésben ez azért is különösen fontos, mert a gazdaság különböző területein a termelőmunkát az ebből a rendszerből kikerülők végzik, illetve közvetlenül irányítják majd, így a környezetterhelés mértéke rajtuk (is) múlik.

Kik ők, akik a szakképzési rendszer alanyai, és akiknek a környezeti nevelését szeretnénk eredményesebbé tenni? A vonatkozó törvények szerint a szakiskolák 1/11-2/12-3/13. és a szakközépiskolák 1/13. esetleg 2/14. szakképző évfolyamainak tanulói. Így „hivatalosan” nem részei az iskolarendszerű szakképzésnek a szakiskolák 9-10. és a szakközépiskolák 9-12. évfolyamai, bár ezeken az évfolyamokon is folyik szakmai orientáció ill. szakmai alapozás. Amennyiben a fentiek ellenére a szakképzés résztvevőnek tekintjük már a 9. évfolyamtól a szakiskolai és a szakközépiskolai tanulókat, úgy megállapítható, hogy a szakképzésben jelenleg az érintett korcsoport 70%-ot meghaladó része tanul.

Ez a több százezer fiatal 4-6 évet tölt a középiskolában olyan életkorban, amikor értelmileg nagyon fogékony, kritikus szemléletű és érzékeny. Talán ez az utolsó lehetősége az iskolának, hogy ott ahol szükséges, alakítson és változtasson, illetve erősítsen környezetszemléletükön és világnépeiken.

Helyzetkép

A nyolcvanas évek elején jelent meg a környezeti nevelés igénye a szakképzés területén. A megoldást nagyon megnehezítette, hogy a tantárgyi rendszerből a legtöbb szakterületen hiányzott a biológia és a földrajz oktatása, speciális jellegű volt a kémia tanítása, így az ökológiai és környezeti ismereteknek hiányzott egy fontos bázisa. További nehézséget jelentett a szakmák sokfélesége és a mintegy 2000 tantárgy.

A nyolcvanas évek végén a Nemzeti Szakképzési Intézet megjelentette az *Ember és környezete* tankönyvet, amely az alapozáshoz szükséges, középszinten elvárható ismereteket foglalta magába.

Ugyanebben az időben – élve az 1985-ös oktatási törvény nyújtotta viszonylagosan nagyobb intézményi önállóság lehetőségeivel – több szakképző iskola is a tantervébe illesztett környezeti ismereteket.

1990-től – egyedi kísérleti engedélyek alapján – néhány iskola már a különböző környezeti szakképesítések megszerzésére is felkészített úgy, hogy meglévő képzési irányaihoz kapcsolva, illetve arra épített környezetvédelmi specializációval szélesítette a szakmai kimenetek skáláját (pl. vegyipari-, geológiai-, fémipari-, vízügyi-környezetvédelmi képzések). 1991-től a MüM által irányított *Emberi erőforrások fejlesztése* világbanki támogatású program *Iffúsági Szakképzési komponense* keretében a környezetvédelem területén is mód nyílt egy új szakképzési modell tartalmi kidolgozására és gyakorlati megvalósítására. A program keretében végzett fejlesztő munka eredményeként kialakult egy környezeti alapismereteket, környezeti technológiákat és mérési eljárásokat moduláris formában tartalmazó elméleti és gyakorlati tananyag, amely a különféle környezeti szakképesítések közös alapozására alkalmas. A programhoz a tankönyvek is elkészültek ideiglenes jegyzetek formájában.

1998-től a környezeti tárca ezeket a jegyzeteket átdolgozta, valamint folyamatosan újakkal kiegészítve egy 25 db-ból álló tankönyvsorozatként megjelentetve és anyagilag támogatva a szakképző intézmények részére tanévenként folyamatosan biztosítja. Napjainkban gondot jelent, hogy a megváltozott tankönyvrendelet miatt ezek a jelenleg is használt könyvek

hivatalosan nem minősülnek tankönyvnek. Probléma, hogy közülük néhányat át kellene dolgozni, és égető a példatárak hiánya is.

1993-ban jelent meg az Országos Képzési Jegyzék, melyben először szerepeltek környezetvédelmi szakképesítések. Az 1996. évi OKJ-ben már 22 környezetvédelmi jellegű szakképesítést találhattunk. Ezekhez a szakképesítésekhez a KöM elkészítette a központi programokat (tanterveket) is. Az 1999-ben kezdődő OKJ korszerűsítés következményeként a környezetvédelmi szakképesítések száma csökkent, de ez nem jelentett visszalépést a megelőző helyzethez képest, mivel csupán csak a szakmastruktúra rendeződött át kisebb mértékben

1997-től Phare támogatással több felsőoktatási intézményben is dolgoztak felsőfokú környezetvédelmi szakképzési programok kidolgozásán, de ezek közül 2002-ig a MAB csak egyetlen programot fogadott el, és a jelenlegi OKJ-ben is csak kettő szerepel.

A 2006-ban megjelent új Országos Képzési Jegyzék (amely 2008. VI. 28. óta hatályos) az eddigiekhez képest gyökeresen új szakmaszerkezetet határozott meg. Az alapszakmák mellett megjelentek a rész-szakképesítések, az elágazások és a ráépülések is, valamint lehetővé vált a technikus szintű szakképesítések iskolarendszeren kívüli (tanfolyami) oktatása is.

Jelenleg az OKJ-ben a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoportban 5 technikus szakképesítés 4 rész-szakképesítéssel és 8 elágazással, valamint 5 szakmunkás szakképesítés 8 rész-szakképesítéssel szerepel. A tartalmában vízügyi vízépítő technikus szakképesítés egy rész- és egy ráépülő szakképesítéssel az építészeti szakmacsoportba került besorolásra.

Gondot jelenthet, hogy környezetvédelmi területen csak a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó, iskolarendszerben nem oktatható szakmunkás szakképesítések találhatók.

A napjainkban mintegy negyven középiskolában van szakképző évfolyam környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakterületen túlnyomórészt technikus szakokon, és tíznél több iskolában folyik szakmacsoportos alapozás, amely különböző okok miatt nem folytatódik szakképző évfolyammal. Az önálló iskolák száma jelenleg gyorsan változik, mivel az erősen támogatott integrációs törekvések miatt a fenntartók nagyon sok intézményt összevonnak, Térségi Integrált Szakképző Központokká (TISZK) szerveznek.

A nem környezeti szakképzést végző szakoktatási intézmények részére a Nemzeti Szakképzési Intézet szakmacsoportokhoz kapcsolódóan választható környezeti nevelési program-egységeket dolgozott ki, valamint továbbfejlesztették az Ember és környezete oktatócsoportot is, melyet a gimnáziumokban és a szakképző intézményekben egyaránt egyre szélesebb körben használnak. Növekedett a jól használható tanári kézikönyvek száma is a szakterületen és rendszeressé váltak a tanártovábbképzések is.

Ma már a szakképzés minden területén felismerték, hogy égető környezeti bajaink megoldásához a kulcsot – a meglévő gondok és károk szakszerű kezelése, elhárítása mellett – inkább ezek megelőzése jelentené, amihez elsősorban szemléletváltásra, környezettudatos magatartásra (környezetbarát termelésre és fogyasztásra) lenne szükség.

Gondot okoz – bár érthető –, hogy a szakképzési rendszer környezeti nevelési igénye nagyon tagolt: van iskolarendszerű és iskolarendszeren kívüli szakképzés, vannak környezet- és természetvédelmi szakképesítések, van nem környezetvédelmi szakképesítés megszerzésére irányuló szakképzés, amely tartalmaz ilyen témaköröket, és mindezekben belül még a szakképesítéseknek különféle szintjei szerinti különbségek is vannak: szakmunkás, technikus, felsőfokú szakképesítések.

A közoktatási rendszer és különösen a szakképzés jelenleg is folyamatban lévő változásainak hatása a környezeti nevelésre pillanatnyilag nehezen megítélhető. Egyértelműen pozitív, hogy a környezetvédelmi-vízgazdálkodási alapismeretek a szakközépiskolákban választható érettségi tantárgy. Visszalépésnek tűnik, hogy szakiskolai és szakközépiskolai kerettantervekben többnyire nem lelhetőek fel a NAT minden műveltségi területre egyaránt érvényes környezeti nevelési szempontjai, azonban előremutató, hogy minden iskolának rendelkeznie kell a pedagógiai programja részeként környezeti nevelési programmal is

Javaslatok

1. A szemléletformáló, alapozó környezeti ismeretek vonatkozásában: minden iskolatípus, képzési szint, illetve szakterület tekintse feladatának a környezetbarát szemlélet alakítását. Ez főként nevelési feladat – értékrendszer és magatartás fejlesztése –, de ismereti háttér nélkül nem oldható meg. Szükség van arra, hogy egy-egy közismereti tantárgyba beépülve vagy azt környezetvédelmi tananyag elemmel vagy egységgel kiegészítve (esetleg önálló tantárgyként) a már tanult környezeti ismereteket összefoglalják és bővítsék.
2. A nem környezetvédelmi jellegű szakmák esetében: ha a vonatkozó környezeti ismeretek nem szerepelnek a szaktantárgyakban, akkor a szakmai tananyagok korszerűsítésekor ezeket be kell építeni a tematikába. Bármely szakmáról is legyen szó, a szakma művelőjének ismernie kell az alkalmazott technológia környezeti hatásait, és be kell látnia, hogy a negatív környezeti hatású eljárások szakmai szempontból sem elfogadhatók.
3. A nem környezetvédelmi jellegű szakmát tanulók számára kínálni kell választható, önálló, összefoglaló, áttekintő jellegű környezeti modulokat, melyek a hagyományos iskolai keretektől (tanítási óra) eltérő formában is végrehajthatók (pl.: projekt).
4. Finomítani kell az OKJ környezeti szakképesítési rendszerét, különös tekintettel a szakképesítések egymásra épülésére, a betölthető munkakörök és foglalkozások pontos áttekintésére, a szükséges szakképesítések előírására a munkaerő-piaci pozíció javítása érdekében.
5. Biztosítani kell a szaktanárok rendszeres környezetvédelmi továbbképzését: a környezetvédelmi szakképzésben oktatók számára elsősorban gyakorlati (üzemi, laboratóriumi, hatósági) területen.
6. A környezeti tárca – és valamennyi, szakképzésért felelős minisztérium – a lehetőségeihez mérten támogassa rendszeresen friss szakmai információkkal a szakképző intézményeket.
7. Bővíteni és egységesíteni kellene a szakképzést végző intézmények gyakorlati oktatáshoz szükséges alapfelszerelését.
8. Fejleszteni kell az üzemi és terepgyakorlatok szervezeti hátterét a nemzeti parkok, a természetvédelmi igazgatóságok, a környezetvédelmi felügyelőségek, a múzeumok, a környezetvédelmi oktatóközpontok, civil szervezetek, termelő üzemek bevonásával.

Irodalom

• Tanári kézikönyvek, segédkönyvek:

Kárász Imre: Ökológiai és környezetvédelmi alapismeretek. KTM, 1990. 162 old.

Szlávik János-Valkó László: Környezetgazdaságtani alapismeretek. NSZI, 1995. 172 old.

Száraz Péter: Ember és környezete. KTM-NSZI, 1996. 318 old.

A környezeti állapot vizsgálata. KTM és NSZI, 1997.

Vele vagy nélküle? Ismeretek az atomenergiáról és a nukleáris biztonságról
szerk.: Pálfi Ferenc. Műegyetemi Kiadó, 1997. 59 old.

Magyarország környezeti állapota, szerk.: Törőné Kovács Jolán. KVM, 1999. 63 old.

Valkó László: Fenntartható/környezetbarát fogyasztás. NSZI, 2004. 89 old.

Berkes Gábor: A hulladékgazdálkodás alapjai. NSZI, 2006. 80 old.

Száraz Péter: Környezet, etika, életminőség. NSZI, 2007. 85 old.

Környezettudatosság, fenntarthatóság az új szakmastruktúrában
szerk.: Kohl Ágnes. NSZFI, 2007. 299 old.

- A környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoport szakképzéseinek oktatásához (tankönyvként) használható könyvek:

Környezetvédelmi alapismeretek I-II; Technológiák környezetterhelése

Természettudományos vizsgálatok I-II; Települési környezetvédelem

Környezettechnika I-II. Környezettechnika példatár

Környezetgazdaságtan; Környezet- és természetvédelmi jogi ismeretek

Természetvédelmi ismeretek Élelmiszeripari technológia

Gépészeti alapismeretek Automatika

Műszeres analitika Analitika I-II.

Hidrológia és hidraulika; Földméréstan

Erdőgazdálkodás Állattenyésztés

Hulladékgazdálkodás szállítása Települési hulladék gyűjtése és

Növénytermesztés (Vízgépek) Áramlástechnikai berendezések

Eljárások, műveletek, berendezések a víz- és szennyvíz-technológiában

- Kerettantervi programok:

-Szakmacsoportos alapozó oktatás kerettanterve a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoportra, szakközépiskoláknak.

In: Magyar Közlöny, 2001/28. szám II. kötet, 277-290 old.

-Szakmai alapozás a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoportra, szakiskoláknak

„A” változat. In: Magyar Közlöny, 2001/28. szám II. kötet, 491-495 old.

-Szakmai alapozás a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoportra, szakiskoláknak

„B” változat. In: Magyar Közlöny, 2001/28. szám II. kötet, 627-631 old.

- Szakmai és vizsgakövetelmények szakképzésenként:

12/2008. (IV.30.) KvVM rendelet