

ELŐSZÓ

Szerzőtársaimmal azért vágtunk a környezetről szóló tankönyv megírásának nagy és felelős munkájába, mert úgy láttuk, hogy a szakmai módszertanok tanításához hiányoznak a támpontot adó könyvek. A hiánypótlás mellett egyúttal szeretnénk szemléletet is formálni. Tankönyvünk filozófiájának lényege, hogy a fenntarthatóság korszerű technológia nélkül nem valósítható meg.

A közismereti környezettan és technika szakos, valamint a környezetmérnök-tanár szakos hallgatóknak gyűjtöttünk egybe általános módszertani ismereteket, dolgoztunk ki néhány konkrét téma oktatására módszertani javaslatokként értelmezhető mintákat, eljárásokat. Ezzel egyfelől segíteni szeretnénk a hallgatók felkészülését a tanítási órára, másrészt az e tárgyat oktatóknak is támogatjuk a munkáját. Inspirációs és orientációs szándékúak lehetnek csak ezek a fejezetek, hiszen a gyorsan változó technika, a környezet előbb-utóbb „felülírja” a jelenlegi tényadatokat. Néhány területen a folyamatos frissítés ellenére sem tudtunk minden változást beépíteni. Szeretnénk azonban hangsúlyozni, hogy munkánk hasznos lehet a digitális pedagógia forrásai mellett is.

Könyvünkben idézünk az új Nemzeti alaptantervből és a Képzési és Kimeneti Követelmény dokumentumaiból, valamint témaköreinket is ezekhez igazítottuk. Különösen fontosnak és korszakhatárosnak tartjuk az új Nemzeti alaptantervben megjelenő technológia tanulási területet.

A tankönyv felépítésének egyik logikai/filozófiai elve az volt, hogy az általunk összefogott szakokban nagyon sok közös tartalmi terület van, amelyek a környezet védelméből, a fenntarthatóságból kiindulva rendezik el a környezeti nevelés és oktatás tartalmi elemeit és folyamatait. Több közös mag van, amely köré építkezik a tananyag, ilyenek tekinthető például a fenntarthatóság vagy a konstruktivista pedagógia elve.

Szükségesnek éreztük a szakmódszertant mint tantárgyat és mint tudományt körbejárni, kapcsolatait megvilágítani, különösen a didaktika nézőpontjából. A felépítés ívében megjelennek a környezettan és a technika-technológia tanítás elvi-elméleti alapja, a környezeti szakmódszertanok környezetpedagógiai alapja, a tanítási órákra való felkészülés alapjai, a természetvédelmi, környezetvédelmi-környezettechnikai témák oktatása, az erdei iskolák és a tanösvények, valamint a méréses-tapasztalásos tanulás fejezetcímek.

Fontosnak tartottuk, hogy a tervezés tevékenységét hangsúlyozó órákra való felkészülést egy fejezetben gyűjtsük össze. Ebben a részben a tantárgy, a modul és a tervezés fogalmait és kapcsolatukat, a tervezés dokumentumait (tanterv, tanmenet, óravázlat stb.), valamint a bemutatás, szemléltetés és az ellenőrzés-értékelés általános, illetve speciális módszertani vonatkozásait találhatják. Ilyen speciális vonatkozásnak tekinthető például az ökoiskola, amely egyszerre tanulásszervezési forma, módszertani keret és integrált-komplex rendszer. Arra is törekedtünk, hogy egyformán szerepeljenek a hagyományos és a korszerű módszertani megoldások, eszközök.

A tankönyvek általános felépítéséből, jellegéből következően minden fejezet végén összefoglaltuk a tartalmat, összegyűjtöttük a fontosabb fogalmakat, kérdéseket, illetve feladatokat fogalmaztunk meg, valamint megadtuk a felhasznált és ajánlott szakirodalmakat is.

A digitális tanulás korszakában elkerülhetetlen az infokommunikációs eszközök, a multimédia környezetpedagógiai vonatkozásainak hangsúlyozása és megvalósításuk példáinak beépítése. Külön alfejezetet szántunk a negyedik ipari forradalom kihívásainak, a digitális pedagógia alkalmazásának.

A méréses-tapasztalásos tanulás a környezeti szakmódszertan szempontjából szintén kiemelten fontos. Itt igyekeztünk a technika szakosokat is érintő műszer- és méréselméleti részletekből válogatni, a mérési fajtákról és a konkrét módszertani kivitelezésről leírást is adni.

A könyvünk végén lévő fejezetben egy 2016-ban az MTA Szakmódszertani pályázatára beadott, de támogatást nem nyert munkánk koncepcióját ismertetjük, aminek a fő célja, hogy a természeti és az épített környezet egyensúlyának fontosságát érzékeltessük a fontosabb fókuszterületek és tevékenységek terén.

Mivel a környezettan és a technika diszciplináris, praxisbeli megoldásait, a tanári mesterségre való felkészítést tekintve is rendkívül sokrétű, szerteágazó és összetett, ezért valamennyi szempontot, tartalmi elemet átfogni nem lehet. Ezért válogattunk fontosabb fejezeteket a szaktudományi, fenntarthatósági és pedagógiai területekből. Bízunk abban, hogy ez a munka segíti az általunk is megfogalmazott célokat, a hallgatók és gyakorló pedagógusok munkáját.

Ennek reményében ajánljuk munkánkat a felsőoktatási intézményben a természetismeret-környezettan, technika-, életvitel- és gyakorlattanár, környezetmérnök tanár szakokon tanuló és oktató kolléga, gyakorló pedagógus, kutató és minden olvasó figyelmébe.

Könyvünk megjelenését támogatta az MTA Könyv- és Folyóirat Kiadó Bizottsága, a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatás Emlék Alapítványon keresztül a Köztársasági Elnök Úr adománya. Hálásan köszönjük!

Sopron, 2019. december 16.

Dr. habil Lükő István
egyetemi magántanár, szerkesztő