



# A TANÖSVÉNYEK TERVEZÉSÉNEK PEDAGÓGIAI VONATKOZÁSAI

## MÓDSZERTANI SEGÉDLET

A kiadvány az Emberi Erőforrások  
Minisztériuma ÚNKP-17-3 kódszámú  
Új Nemzeti Kiválóság Programjának  
támogatásával készült.



Írta: Fodor Éva

Szakmai lektor:

Dr. Kárász Imre és Dr. Révész László

A kiadvány az Emberi Erőforrások Minisztériuma  
ÚNKP-17-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának  
támogatásával készült.

Kiadja az Eszterházy Károly Egyetem

A nyomdai munkálatokat készítette:  
Garamond 91 Kft.

Eger, 2018

ISBN 978-615-5297-83-0

Fodor Éva  
fodor.eva@uni-eszterhazy.hu  
+36 36 520 400 / 4347

## Előszó

A tanösvények tervezése összetett feladat, amely során több különféle tudományterületen tevékenykedő szakember együttműködésére van szükség. Ahhoz, hogy egy adott tanösvény hozzájáruljon az oda látogatók környezeti tudatának formálásához, illetve a szabadidejének kellemes és minőségi eltöltéséhez, fontos a létesítmény és a hozzá készült kiadványok megfelelő kialakítása.

E módszertani útmutató azzal a céllal készült, hogy kiegészítse a tanösvények tervezéséről szóló szakirodalmat, kifejezetten a tervezés során felmerülő, pedagógiai vonatkozású tudnivalók bemutatásával.

A módszertani segédlet további célja, hogy olyan praktikus megoldásokkal segítse a gyakorló pedagógusok, természetjárók és más érdeklődők munkáját, amelyeknek köszönhetően egy már meglévő tanösvény bejárását tudják élményszerűbbé, érdekesebbé és interaktívabbá tenni a gyerekek számára.

A kötet olvasásához, valamint a tanösvények tervezéséhez, látogatásához a saját ötletek megvalósításához sok sikert és jó szórakozást kívánok!

*A szerző*

## 1. A tanösvényekről általában

### 1.1. A tanösvények története

A tanösvények története 1925-ig nyúlik vissza, amikor az Egyesült Államokban létrejött az első, a mai tanösvények kritériumainak is megfelelő létesítmény a Palisades Interstate Parkban. E tanösvény létrehozásának célja az volt, hogy a természet megóvására ösztönözze és nevelje a látogatókat. A tanösvény egy 1,5 km hosszú körút volt, ami két részből állt. A látogatók az ismertető rész során az ott található táblákról sajátíthatták el az információt, majd ennek sikerességét saját maguk, önállóan ellenőrizhették (Walther, 1957, idézi Szekeres, 1999).

Európában az első tanösvény 1930-ban, Németországban került kialakításra. Létrehozásának célja az volt, hogy a lakosság figyelmét felkeltse a természet iránt; illetve, hogy az embereket a múzeumok, zoológiai és botanikai kertek látogatására buzdítsa (Wessel, 1984, idézi Szekeres, 1999). Svájcban az első tanösvények megjelenése az 1970 utáni évekre tehető. Érdekességük, hogy egy pedagógiai módszertani füzet készült hozzájuk, ami abban az időben ritka kivételnek számított (Schärer, 2011, idézi Kollarics, 2015). Nagy-Britanniában 1949-től, jellemzően nemzeti parki támogatással kezdődtek átfogó munkálatok annak érdekében, hogy sétautakat és egyéb ösvényeket hozzanak létre, illetve ezeknek egy szisztematikus rendszerét alakítsák ki (Agate, 2004 idézi Kollarics, 2015).

Hazánkban az első, mai értelemben vett tanösvény 1972-ben jött létre, ami a Szalajka-völgyi Erdei Múzeumhoz kapcsolódó Horotna-völgyben került kialakításra (Kárász, szerk., 2003). A magyar tanösvények száma csak az ezredforduló után kezdett jelentősen nőni. Az 1999-es évben mindössze 62 ilyen létesítmény működött hazánkban, míg 2004-ben számuk már 129-re volt tehető. A 2007-es évre még több tanösvény létesült, egészen pontosan 359 (Kiss, szerk., 2007). A legfrissebb információk szerint a Földművelésügyi Minisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztály nyilvántartásában 466 tanösvény szerepel (Kollarics, 2015).

### 1.2. A tanösvények fogalma

A tanösvények fogalmát tekintve a nemzetközi szakirodalomban teljes egyetértés a mai napig nem alakult ki. Ennek oka többek között a tanösvény szóra használt számos kifejezés, az egyes országok közötti kulturális

és a természetjárással kapcsolatos különbségek, valamint a tanösvények újabb generációinak (például az élményösvények) megjelenése.

A következőkben a hazai szakirodalomban fellelhető főbb tanösvény definíciók alapján kerül meghatározásra a fogalom.

A magyar szakirodalom meghatározásait tekintetbe véve a tanösvényekről elmondható, hogy olyan terepi bemutatóhelyek, amelyek jelzéssel vannak ellátva, tematikus útvonalon helyezkednek el és állomáshelyekkel rendelkeznek. Ezek az állomásokon táblák és esetenként különféle kiadványok segítségével történik az ismeretátadás (Kiss, 1999 és Kiss, szerk. 2007).

A tanösvények célja a látogatók környezeti szemléletének formálása és környezeti tudatának fejlesztése, ennek érdekében bemutatják egy adott terület természeti, valamint kulturális örökségeit és értékeit, illetve ezek megőrzésének fontosságát és módját. Fontos, hogy mindez önálló és aktív ismeretszerzés közben valósul meg. (Kiss, 1999 és Kiss, szerk. 2007).

A környezeti tudat fejlesztésére különösen alkalmasak a tanösvények, hiszen a természet alkotóit és a közöttük meglévő kapcsolatokat, illetve folyamatokat a maguk valóságában, természetes körülmények között mutatják be. Állomásaikon a fontosabb tudnivalók hangsúlyozásával irányított megfigyelésre készítetik a látogatókat (Kárász, szerk., 2003), ezáltal segítve elő az ismeretátadás hatékonyságát.

A tanösvények lehetővé teszik a természet megismerését, élményszerű felfedezését, ezáltal annak megszeretését is. Az érzelmi kötődés ugyanis nélkülözhetetlen a természetvédelemhez (Kárász, szerk., 2003).

### 1.3. A tanösvények jelentősége a környezeti nevelésben és a rekreációban

A környezeti nevelés területe sajátos helyet foglal el a nevelés-, illetve a természettudományok területén belül. E meglehetősen egyedi elhelyezkedése a környezet és az ember között fennálló bonyolult és rendkívül összetett kölcsönhatásban keresendő, ami alakította múltunkat, irányt ad jelenünknek, valamint ez határozza meg jövőnket is. E kölcsönhatás megértését, valamint a környezet megőrzésének és védelmének fontosságát segíthetik elő a tanösvények.

A tanösvények fontos szerepet tölthetnek be a környezeti nevelésben, e létesítmények ugyanis a környezeti szemléletformálás egyik kiemelkedő eszközének tekinthetők, illetve a látogatók körében is népszerűek (Kiss, szerk. 2007).

A tanösvények az ismeretszerzéssel és értékvédelemmel kapcsolatos funkciójuk mellett fontos eszközei lehetnek a szabadidő-eltöltésnek, élményszerzésnek és egészségmegőrzésnek is. Ebből adódóan turisztikai vonzerőként is megjelenhetnek egy adott területen (Kiss, szerk. 2007). Ezen kívül a szabadban tartózkodás, illetve a mozgás igényét rejtett módon fokozzák (Kárász, szerk., 2003).

A tanösvények alkalmasak tehát mind az intézményes, mind az intézményen kívüli szabadidős környezeti neveléshez. Az iskolai keretek között történő bejárásnál ugyanis a tanulók szüleikkel, baráti társaságokkal, illetve egyénileg is bejárhatják ezeket a létesítményeket, elősegítve ezzel szabadidejük konstruktív eltöltését, a fizikai és szellemi rekreáció jegyében.

A tanösvények nagy előnye, hogy széles körben, az ország túlnyomórésztén elérhetőek, látogatásuk többnyire ingyenes és kevés kivételtől eltekintve egész évben rendelkezésre állnak.

A tanösvények végigjárásához általában nem szükséges különösebb felkészülés vagy felszerelés. A látogató maga választhatja meg a bejárás időpontját, időtartamát és módját, az adott útvonal pedig többször végigjárható, így nyújtva újabb ismereteket és élményeket. A tanösvények egyénileg és csoportosan is bejárhatók, alkalmat biztosítva ezáltal az ott tapasztaltak pontosítására (Kárász, szerk., 2003).

## 2. A tanösvények tervezése

A tanösvények tervezésére vonatkozó hazai szakirodalom Kiss Gábor munkásságához köthető. Művei, a „Hogyan építsünk tanösvényt? A tanösvények létesítésének elmélete és gyakorlata” (1999) és az általa szerkesztett „Tanösvények tervezése” (2007) irányadóak a tervezési munkálatok meghatározásában, hiszen részletes útmutatót adnak a tanösvények, illetve kiadványaik tervezésével kapcsolatos elméleti, illetve gyakorlati tudnivalókról.

A tanösvények tervezése azért érdemel különös figyelmet napjainkban, mert bár e létesítmények száma folyamatos növekedést mutat, gyakran találkozhatunk rosszul kialakított tanösvényekkel. Ekképp tehát a növekvő szám nem jelent garanciát a minőségre vonatkozóan. A tanösvény név felkapottá vált, azonban nincs olyan egységes kritériumrendszer, ami alapján lehetségessé válna a hazai tanösvények osztályozása, így annak

biztosítása, hogy egy tanösvénynek nevezett létesítmény valóban megfeleljen bizonyos, előre meghatározott kritériumoknak (Kiss, szerk., 2007).

A fentiek azért jelentenek problémát, mert a rosszul tervezett és kialakított tanösvények számos kedvezőtlen hatást gyakorolhatnak mind az épített és természeti környezetre, mind a látogatókra. A tanösvényen bemutatott természeti és kulturális értékek károsodhatnak; illetve a nem esztétikusan kialakított épített elemek a tájképet kedvezőtlenül befolyásolják. A tartósságukat tekintve nem megfelelően kialakított elemek gyorsan tönkremehetnek, pazarolva ezzel a szellemi és pénzügyi erőforrásokat. További kedvezőtlen hatás lehet az, hogy a látogatókat az ilyen, nem megfelelően kialakított létesítmények bejárása során kedvezőtlen tapasztalatok érik, amelyek a tanösvények vonzerejének csökkenéséhez vezethetnek (Kiss, szerk., 2007).

E módszertani kiadvány szempontjából legfontosabb az utóbbi szem-



Esztétikusan kialakított pihenőhely a Cankó tanösvényen Forrás: a szerző felvétele

pont, hiszen a lakosság, de kiváltképp a gyerekek környezeti tudatának formálását tekintve egy-egy ilyen kedvezőtlen tapasztalat nem csak rövid, hanem hosszú távon is olyan káros következményekkel járhat, amelyeket orvosolni sokkal nehezebb, mint megelőzni.



### 3. A tanösvények tervezésének pedagógiai vonatkozásai

#### 3.1. A pedagógusok szerepe a tanösvények tervezésében

A tanösvények tervezése komplex feladat, amely során több különféle tudományterületen dolgozó szakember együttműködése szükséges. Annak érdekében, hogy a tanösvény az előzetesen megfogalmazott célok-  
nak és igényeknek megfelelően kerüljön kialakításra vagy átalakításra, a tervezés minden lépése során érdemes figyelembe venni az azokat érintő pedagógiai vonatkozásokat.

A tanösvények tervezését tekintve tervezési jogosultságot nem ír elő a magyar jogrend, ennél fogva a tervezők szakterületük szerint széles skálán mozoghatnak. A problémát nem ez jelenti, hanem sokkal inkább az, hogy esetenként az egyes szakterületeket képviselő tervezők nem csoportban, hanem külön-külön dolgoznak. A tanösvények tervezésekor döntően a helyszín, illetve a tanösvény típusa határozza meg azt, hogy mely tudományterületek képviselői érintettek a munkálatokban. A különféle szakmai anyagok szintetizálásában fontos szerep hárul a több tudományterület eredményeit magukba foglaló tudományok képviselőire. E szakanyagokat környezeti nevelésben és szövegezésben jártas szakemberek tudják lefordítani a látogatók nyelvére. Egyes országokban, így az Amerikai Egyesült Államokban és Nagy-Britanniában tanfolyamokon oktatják a környezetismereti bemutatóhelyek tábláinak és kiadványainak szövegezését. Hazánkban a tervezésnek ez a részterülete, illetve ennek fontossága nem kellően elismert (Kiss, szerk. 2007).

A tanösvények tervezési folyamatának egyes részei nem különülnek el élesen egymástól (Kiss, szerk., 2007), így rendkívül fontos az érintett tudományterületek szakembereinek szoros együttműködése.

A pedagógusok jelenléte a tervezési folyamat során mindvégig szükséges, hiszen az útvonal kialakításától a táblák szövegezéséig, illetve a kiadványok elkészítéséig fontos szempont a látogatók kognitív és affektív jellemzőinek figyelembe vétele. Különösen fontos ez az elsősorban gyerekeknek szóló tanösvények kialakításánál, illetve a számukra készült kiadványok tervezésénél. A gyakorló pedagógusok kiváltképp sokat segíthetnek a kiadványok gyereknyelvre történő lefordításában.

#### 3.2. A tanösvények útvonalának és állomásainak tervezése

A tanösvény optimális kialakítása érdekében a pedagógiai vonatkozásokat tekintve prioritást élvez a látogatók célkorosztályának meghatározása. Az életkori sajátosságokból kiindulva érdemes a tanösvény fizikai jellemzőit meghatározni és annak útvonalát, illetve állomásait kialakítani.

A tervezés során a látogatók életkori sajátosságaira vonatkozóan az alábbi jellemzőket érdemes figyelembe venni és mérlegelni:

- a látogatók életkorából adódó fizikai teljesítőképesség és állóképesség,
- a látogatók életkorának megfelelő kognitív és affektív sajátosságok,
- a látogatók életkorának megfelelő érdeklődési területek,
- a látogatók életkorának megfelelő pedagógiai módszertani sajátosságok.

A tervezés során a látogatók életkorának megfelelően a tanösvény útvonalára vonatkozóan az alábbi jellemzőket érdemes figyelembe venni és mérlegelni:

- az útvonal hossza,
- az útvonalra jellemző szintkülönbség,
- az útvonalra jellemző terepviszonyok,
- az útvonal típusa,
- az útvonalon található természeti és kulturális értékek.

A tervezés során a látogatók életkorának megfelelően, a tanösvény állomásaira vonatkozóan az alábbi jellemzőket érdemes figyelembe venni és mérlegelni:

- az állomások száma,
- az állomások gyakorisága,
- az állomások helye,
- az állomásokon található épített elemek száma,
- az állomásokon található épített elemek mérete,
- az állomásokon található épített elemek fajtája.

*A látogatók fizikai teljesítőképességét és állóképességét* tekintve érdemes az átlagemberre jellemző mutatókat alapul venni. A kisgyerekek esetében nem megfelelő a számukra túlságosan hosszú tanösvények kialakítása. *A tanösvények hosszát* tekintve a séta jellegű (2 km-nél nem hosszabb) tanösvény az óvodás és a kisiskolás korosztály alsóbb osztályos tanulói számára lehet jó választás. Természetesen a jobb fizikai felkészültséggel rendelkező gyerekek esetében az útvonal ennél hosszabb is lehet. A fel-

sőbb osztályos kisiskolások esetében ez a távolság 4-5 km-re növelhető, míg a felső tagozatosok és középiskolások ennél hosszabb tanösvényt is képesek bejárni fizikai teljesítőképességükből adódóan.

A tanösvény hosszának meghatározásánál mindenképp figyelembe kell venni a domborzati viszonyokból adódó *szintkülönbséget*, hiszen ez a bejárás idejét módosítja, illetve annak nehézségét növelheti. Gyalogtúrán az átlagsebesség 4 km/óra (Fülep, 2010 in: Németh, szerk., 2010), csoportosan és átlagos fittségi állapotú, felnőtt személyek esetében. Ez a menettempó az állomásokon történő tájékozódás következtében a tanösvények esetében megnő, valamint a terepre jellemző szintkülönbség is befolyásolja a menettempót, így a bejárás időtartamát is. A változatos domborzati viszonyokkal rendelkező tanösvények esetében meghatározó az emelkedő vagy lejtő meredeksége, illetve az útra jellemző talajviszonyok. Ennek megfelelően a bejárás időtartama az emelkedők és lejtők figyelembevételével nőhet, illetve rövidülhet.

Az útvonalra jellemző *terepviszonyok* is könnyíthetik, illetve nehezíthetik a bejárást. A nehezebb terep bejárása (mély vagy iszapos, nagyobb kövekkel borított vagy csúszós talaj) jelentős többletenergiát igényel, így mind a felnőtteknek, mind a gyerekeknek tervezett tanösvények esetében vegyük figyelembe ezeket a szempontokat (esetenként akár csak évszakos jelleggel).

Az útvonalat tekintve a (főként fiatalabb) gyerekek számára a legalkalmasabbak a hurok (kör, ellipszis és nyolcas) alakú tanösvények. Az ilyen útvonalvezetés lehetővé teszi ugyanis, hogy a bejárás során ne ismétlődjön egy adott útszakasz, elkerülve ezzel azt, hogy esetleg unalmassá váljon a bejárás.

A látogatók életkorából adódó *kognitív képességeket* tekintve az óvodás és kisiskolás gyerekek esetében érdemes a szöveg helyett a képekre, infografikákra, az ábrázolásra helyezni a hangsúlyt. Az olvasni még nem vagy gyorsan, magabiztosan nem tudó gyerekek esetében a szöveg hangsúlyozásával nem érhető el optimális hatás a környezeti tudatformálást tekintve. Az átadni kívánt információ mennyiségét tekintve minden esetben legyünk tekintettel a gyerekek életkori sajátosságaira, semmi esetre sem érdemes túlterhelni őket. A „kevesebb több” elv betartásával határozzuk meg a legfontosabb tartalmakat, majd ezeket a gyerekeknek megfelelő nyelvezettel és stílusban alakítsuk ki.

Az *affektív sajátosságok* tekintetében minden esetben a célkorosztálynak



megfelelő érzelmi érettségi szinten igyekezzünk kialakítani a tanösvény épített elemeit, illetve annak kiadványait. Jól irányzott célzásokkal és humoros megoldásokkal, illetve utasítások helyett kérések és köszönetet kifejező formulákkal kedvező hatást érhetünk el.

A látogatók életkorának megfelelő érdeklődési területek meghatározásának tekintetében alapvetően igaz, hogy bármilyen *kulturális és természeti értéket* bemutathatunk adott korosztálynak a *megfelelő módszerrel*. Ez esetben fontos mérlegelni, hogy meghatározott korosztályhoz tartozó gyerekek esetében milyen értékeket milyen részletességgel szeretnénk bemutatni. Minél fiatalabbak, annál kevesebb és alapvetőbb értékek bemutatása ajánlott. Az életkor előrehaladtával több és mélyebb kontextusban értelmet nyerő értékek bemutatása lehetséges.

A tanösvényen lévő állomások számának és *gyakoróságának* meghatározása szintén elengedhetetlen a siker érdekében. Nincs általános recept arra, hogy adott hosszúságú útvonalon mennyi állomást és milyen gyakorisággal érdemes a különböző korosztályoknak elhelyezni, hiszen ez függ az ott bemutatott értékektől, a terepi viszonyoktól és a tanösvény típusától is.

Az állomások helyét tekintve azokat lehetőleg a bemutatni kívánt értékhez közel helyezzük el. E megállapítás evidenciának tűnhet, azonban esetenként bizonyos természeti és kulturális értékek közvetlen közelébe,

azok védelmének érdekében a hatóságok korlátozhatják az épített elemek kihelyezését. Ebből adódóan az állomások nem minden esetben a bemutatni kívánt érték mellett helyezkednek el. Ilyen esetekben törekedjünk arra, hogy az adott kulturális vagy természeti értéktől ne túl messze legyenek az állomások.

Az állomásokon lévő épített elemek számát tekintve szintén nincs általánosan bevett gyakorlat. Az előzőekben már említett „a kevesebb több” elv figyelembe vétele ezúttal is hasznos lehet, hiszen az adott korosztályok kognitív képességeit figyelembe véve nem csak felesleges, hanem kifejezetten káros a túlzott mennyiségű információ közlése. Optimális esetben a látogatók kevesebb tudást sajátítanak el, de azt alaposan és a már meglévő ismereteikre építve hosszú távon, tartósan rögzítik az átadott ismereteket. Ezzel szemben a túl sok állomás és túlzott információátadás ellentétes hatást eredményez: a látogatók elvesznek a sok információ között, összezavarodnak és a legfontosabb ismereteket sem tudják felidézni.

A tanösvények épített elemeinek méretét tekintve fontos, hogy akkorák legyenek, amiként a rajtuk közölt képi vagy szöveges információ jól látható. Ezen kívül érdemes figyelmet szentelni annak is, hogy az ezeken közölt ismeretközvetítési mód megfeleljen a látogatók életkorának.

Az épített elemek típusát tekintve az óvodás és alsó tagozatos gyerekek esetében érdemesebb nagyobb méretű tájékoztató táblák kihelyezése, míg a felső tagozatos, illetve középiskolás korosztály számára akár karós-füzetes épített elemeket is kihelyezhetünk, amelyekhez elektronikus vagy nyomtatott formában vezető- vagy foglalkoztató füzetet adhatunk.

### 3.3. A tanösvények tábláinak tervezése

Pedagógiai szempontból a legfontosabb épített elemek között tartjuk számon a tanösvény tábláit. Az előző fejezet végén már esett szó az épített elemekről, e fejezetben azonban említést érdemelnek mind a bemutató, mind a foglalkoztató jellegű tanösvények.

A bemutató tanösvényeken a látogatók a tájékoztató táblák vagy a kiadványok segítségével tesznek szert új ismeretekre (Kiss, szerk., 2007). Ennek megfelelően szükséges a közlésre szánt információ képi, illetve szöveges megjelenítése is. Amennyiben gyerekeknek tervezzük a tanösvényt, úgy mi-

nél fiatalabb a korosztály, annál több képi és annál kevesebb írásos információ közlése javasolt. A betűméret ez esetben a felnőtt korosztálynak készíthető képeknél nagyobb legyen, az írásos anyag pedig rövidebb és lehetőleg szorítkozzon a legfontosabb tartalmakra. Az olvasni még nem tudó vagy bizonytalanul olvasó, esetleg diszlexiás gyerekek esetében a felnőttek, vagy (idősebb) társaik segítségére szükség lehet. A táblákon a figyelmet felkeltő színek, illetve a gyerekeknek életkorának megfelelő illusztrációk alkalmazása javasolt.

A foglalkoztató tanösvényeken a látogatók az útvonal bejárása közben feladatokat oldanak meg, amelyeket jellemzően egy munkafüzet tartalmaz. E típus potenciális célcsoportját az általános iskolás gyerekek alkotják, hiszen a feladatok egy része játékos és interaktív (Kiss, szerk., 2007). Napjainkban egyre gyakoribbak az olyan foglalkoztató tanösvények, amelyek speciálisan kialakított, interaktív táblák segítik a játékos és élményszerű ismeretátadást. Ezek speciálisan az óvodás és általános iskolás, olvasni még nem tudó gyerekek számára nyújtanak kiváló lehetőséget a környezeti tudat aktív, cselekvés által történő formálására. Ezek esetében fontos, hogy a feladatok ne legyenek se túl egyszerűek, se túl nehezen megoldhatók. Szintén fontos, hogy a táblák olyan anyagokból készüljenek, amik bírják a fokozott igénybevételt és lehetőleg valamilyen, a hétköznapi megoldásoktól és megszokottól eltérő módon kerüljenek kialakítására.



Interaktív, a gyerekek számára kialakított tábla a Cankó tanösvényen  
Forrás: a szerző felvétele



### 3.4. A tanösvények kiadványainak tervezése

A pedagógiai szempontból fontos kiadványok között tarjuk számon a vezető-, de sokkal inkább a foglalkoztató füzeteket. A vezető füzetek egyszerű ismeretátadás céljából jöttek létre, ennek következtében a tanösvényen bemutatott természeti és kulturális értékek szöveges, képekkel illusztrált bemutatására törekszenek. A foglalkoztató füzetek ezzel szemben fokozottabb mértékben aktiválják a látogatókat, és különféle játékos feladatok elvégzésével biztosítják a tanösvényen bemutatott értékekhez kapcsolódó információk, illetve a környezettudatos szemlélet tartós rögzülését.

Mindkét kiadvány esetében fontos a megfelelő kép-szöveg arány, valamint az adott korosztálynak megfelelő illusztrációk alkalmazása. Minél fiatalabb korosztálynak készül a kiadvány, annál több képet és kevesebb szöveget használunk. A vezető- és foglalkoztató füzeteket készíthetjük szélesebb korosztálynak is, ez esetben ügyeljünk arra, hogy az átlagéletkort vegyük figyelembe a kiadvány elkészítésénél.

**4 Szarvaskői tanösvény**

**1. állomás**

Kedves Látogató!

Isten hozott Szarvaskőn! A tanösvényen a település központjából indulva megismerkedhetsz a környező hegyek földtani érdekességeivel és élővilágával, illetve a Szarvaskői vár történetével.

Utad első állomásához érkezvén, ráhangolódásképp válaszolj az alábbi kérdésekre:

Mi a tanösvény jele? Rajzold le ide!

Milyen színű jelszót vezet el minket a várig?

**2. állomás**

A következő állomásokon különféle kőzetekkel ismerkedhetsz meg. Réges-régen víz borította ezt a tájat. figyelnél csak az óceán mélyén a főlökéreg kettéhasadt, és a föld mélyéről forró, olvadt kőzetanyag tört fel, ami a tenger felé vízzel érintkezve rögtön kihűlt, és megszilárdult. Így alakult ki ez a kemény kőzetanyag, amit diábolának hívunk, és ami közel rokonságban áll a bazalttal.

Figyeld meg a következő állomásokon található kőzeteket!

**5 Szarvaskői tanösvény**

**3. állomás**

Ezen az állomáson az **agyaggale** és **diabáz** érintkezését láthatod. Két, egymástól eltérő kőzet, és mégis egymásra találtak.

Tudod-e, hogy mi a különbség az agyaggale és a diabáz között?

Mit gondolsz, mire használták régen az agyaggalát és a diabázot?

Végül játszunk egy picit: számold meg, hogy a következő állomásra menet hány diabáz tömb akad utadba!

**4. állomás**

Ezen az állomáson különleges dolgot figyelhetesz meg: az itt lévő **agyaggale**ben kisebb **mangángumák** találhatók. A mangángumok apró, néhány centiméteres férges gombócok, amik a pala lemezei között ügyesen el tudnak bújni.

Kalendra fel, menj és keress egy ilyen mangángumot! Ha elsőként sikerült találnod, mutasd meg a többieknek!

Gyerekek számára készített foglalkoztató füzet a Szarvaskői tanösvényhez  
 Forrás: részlet a „Szarvaskői tanösvény – Foglalkoztató füzet 6-12 évesek számára, Foglalkoztató füzet 12 éves kor felett” című kiadványból (Fodor, 2018)

Kiemelt fontossággal bír a füzetek nyelvezete, hiszen amennyiben nem az átlagember számára, vagy a fiatalabb korosztályt tekintve nem a gyerekeknek megfelelő és érthető nyelvezettel kerülnek megfogalmazásra a tartalmak, úgy az egész kiadvány értékét és célját veszti. A szövegezésnél törekedjünk az egyszerűen megfogalmazott, rövid mondatokra, illetve annyi információ átadására, ami az adott korosztály kognitív sajátosságainak megfelel. A frappáns, humoros megoldások rendkívül célravezetők; csakúgy, mint a kívánt magatartásformák kéréssel és köszönetnyilvánítással történő elérése (például a „ne szemetelj!” utasítás helyett a „köszönjük, hogy a hulladékot magaddal viszed haza”).

A fiatalabb gyerekek estében különféle mesefigurák ábrázolása, illetve mesék, vagy történetek bevonása elősegíti az élményszerűséget, illetve biztosítja a kellő motivációt a tanösvényen bemutatott értékek megismeréséhez. Az óvodás és alsó tagozatos korosztálynak ajánlott az adott tanösvényhez egy vagy akár több mesehős vagy kabala figura megalkotása (mint például az Érzékek ösvénye esetében Mimó és Csipek).

A kiadványok megjelenhetnek írott és elektronikus formában. Érdeemes az írott anyagokhoz QR kódot rendelni, majd azt a tanösvény tábláján is megjeleníteni, mert ennek köszönhetően okos eszközökkel elérhető a tanösvény vezető- vagy foglalkoztató füzete. A tanösvények kiadványait általában a látogatóközpontokban vagy más arra kijelölt helyen tudják felvenni, megvásárolni a látogatók. A QR kód használata azért praktikus, mert így a nyomdaköltség meg-



Fából kialakított, gyerekeknek szóló mesefigurák az osztrák Märchen- und Sagenweg nevű tanösvényen. Forrás: a szerző felvétele



spórolható, illetve ünnepnapokon vagy a füzeteket kiadó helyek nyitvatartási idején túl sem nélkülözik a látogatók a kiadványokat.

A kiadványok esetében ügyeljünk arra, hogy a papír vastagsága és minősége a terepi igénybevételnek megfelelő legyen. Készülhetnek egyszer használatos füzetek is, azonban a megfelelő keménységű és laminált kiadványok többször, több látogató által is igénybe vehetők. Ilyen esetekben jelezzük egyértelműen a látogatóknak, hogy a bejárás után hol kell leadniuk a kiadványt.

Érdemes a kiadványba a korosztálynak megfelelő illusztrációkon kívül egy térképet is tenni, mert ennek segítségével könnyebbé válik a tájékozódás: átláthatóvá és egyértelművé válik a látogatók számára a tanösvény útvonala és az állomások száma.

A vezető- és foglalkoztató füzetekkel a látogatók figyelmét a fontosabb értékekre és információkra irányítjuk. A foglalkoztató füzetekben alkalmazhatunk kérdéseket, illetve adhatunk különféle feladatokat is a látogatóknak: például az adott területen lévő botanikai, geológiai értékek tanulmányozását vagy ezekhez kapcsolódóan különféle játékos feladatokat. Ezeket célszerű a füzetben eltérő jelekkel feltüntetni, például kérdés esetén egy kérdőjel, míg egy teljesítendő feladat esetén felkiáltójel ábrázolásával.

Az egyes állomásokhoz kapcsolódó tartalmakat érdemes jól látható módon elkülöníteni, valamint egyértelmű megfogalmazásokat alkalmazni a különböző feladatok és kérdések esetében.

Ügyeljünk továbbá arra, hogy a kiadványok megjelenésükben esztétikusak, tartalmukban szakmailag korrektek, a célkorosztály képességeinek megfelelő nyelvezet alkalmazásával készüljenek.

## Irodalomjegyzék

Agate, E. (2004). Footpaths. UK: BTCV Practical Handbook Series, British Trust for Conservation Volunteers.

Fodor, É. (2018). Szarvaskői tanösvény - Foglalkoztató füzet 6-12 évesek számára, Foglalkoztató füzet 12 éves kor felett. Eger: Eszterházy Károly Egyetem.

Fülep, T. (2010). Túraszervezés, -vezetés. In I. Németh (Szerk.), Túraveztői ismeretek (old.: 348). Budapest: Magyar Természetbarát Szövetség.

Kárász, I. (Szerk.). (2003). Természetismereti tanösvények Észak-Magyarországon. Eger: Tűzliliom Környezetvédelmi Oktatóközpont Egyesület.

Kiss, G. (1999). Hogyan építsünk tanösvényt? A tanösvények létesítésének elmélete és gyakorlata. Budapest: Földtani Örökségünk Egyesület.

Kiss, G. (Szerk.). (2007). Tanösvények tervezése, Módszertani útmutató. Eger: Bükki Nemzeti Park Igazgatóság.

Kollarics, T. (2015). A tanösvények szerepe a környezeti szemléletformálásban - tervezés, hatékonyságvizsgálat és módszertani vonatkozások. Sopron: Nyugat-Magyarországi Egyetem.

Schärer, R. (2011). Theorie der Erlebnispfade. Letöltés dátuma: 2013. 07 20, forrás: Roger Schärer honlapja: <http://www.ur.ch/blog/2011/07/30/theorie-der-erlebnispfade/>

Szekeres, P. (1999). Naturlehrpfade. Marburg: Institut für Ökologie.

Walther, H. (1957). Die Anlage und Bedeutung von Naturlehrpfaden. Biologie, 266-273.

Wessel, V. (1984). Projekt Lehrpfad - handlungsorientierte Biologie im Dienste der Umwelterziehung. Umwelterziehung im Freiland, 143-167.

## Tartalomjegyzék

<b>Előszó</b> .....	1
<b>1. A tanösvényekről általában</b> .....	2
1.1. A tanösvények története.....	2
1.2. A tanösvények fogalma.....	2
1.3. A tanösvények jelentősége a környezeti nevelésben és a rekreációban .....	3
<b>2. A tanösvények tervezése</b> .....	4
<b>3. A tanösvények tervezésének pedagógiai vonatkozásai</b> .....	6
3.1. A pedagógusok szerepe a tanösvények tervezésében .....	6
3.2. A tanösvények útvonalának és állomásainak tervezése.....	7
3.3. A tanösvények tábláinak tervezése .....	10
3.4. A tanösvények kiadványainak tervezése.....	12
<b>Irodalomjegyzék</b> .....	15
<b>Köszönetnyilvánítás</b>	

## Köszönetnyilvánítás

Hálásan köszönöm a kiadvány elkészítésében végzett munkáját elsősorban két lektoromnak, Dr. Kárász Imrének és Dr. Révész Lászlónak. Szakmai hozzáértésüknek, segítő szándékuknak és konstruktív javaslataiknak köszönhetően nem csak a kiadvány lett színvonalasabb, hanem értékes tapasztalatok birtokába jutottam az ehhez hasonló módszertani útmutatók elkészítésével kapcsolatban.

Köszönöm Havasi Norbert javaslatait, elképzeléseit és kreatív ötleteit, amelyeket a Szarvaskői tanösvény bejárásai közben osztott meg velem. A közös munka során szerzett tapasztalatok sokat segítettek a kiadvány elkészítésében és tudásom gyarapításában.

Köszönet illeti Szarvaskő Önkormányzatát, kiváltképp a község polgármester asszonyát, Szabóné Balla Mariannát. Együttműködésednek és vendégszeretetednek köszönhetően mindig támogató környezet vett körül a tanösvényen végzett munka során.

A módszertani kiadvány nyomdai munkálataiban végzett áldozatos munkáját, türelmét, kreativitását, segítőkészségét és rugalmasságát hálásan köszönöm Molnár Zoltánnak és Veres Imrének.

A pályázattal kapcsolatos ügyintézésben és számtalan kérdésem megválaszolásában Rázsiné Kovács Beáta, Szappan Beáta és Zubor-Eged Orsolya volt nagy segítségemre. Köszönöm, hogy a kiadvány elkészítésének rögös útján minden felbukkanó problémára sikerült megoldást találniatok.

Végül, de nem utolsósorban köszönöm Neked, kedves Olvasó, hogy érdeklődsz a tanösvények, illetve azok tervezési munkálatai iránt és elolvastad e kiadványt.

*A szerző*

