

**NÓGRÁDI LÁSZLÓ – SZALAI FERENC: INTERAKTÍV TÁBLÁK  
ALKALMAZÁSA EGYSZERŰEN ÉS PROFIN. NÓGRÁDI PC SULI  
KFT. GYŐR, 2013.**

**Biró Piroska:  
Barátságos kalauz az interaktív táblák  
használatához**

Az IKT-eszközök (Információs és Kommunikációs Technológia), de főként az interaktív táblák megjelenése az osztálytermekben elindítottak egy olyan oktatástechnológiai folyamatot, mely a tanítási módszerek, stílusok megváltoztatásához, a tananyagok reformjához vezettek, ennek következményeként megjelentek a hagyományos papíralapú tankönyvek mellett az elektronikus változataik, továbbá előtérbe kerülnek a jó gyakorlatok, digitális tananyagok egy-egy témakör feldolgozására. Az interaktív táblák jelenléte a pedagógusok számára új lehetőségeket, új dimenziókat nyitnak az oktatási folyamatban. A lehetőségek mellett viszont új feladatot és nehézséget is jelent az eszközök, az eszközöket támogató szoftverek használatának megfelelő szintű elsajátítása.

A szerzők ezen könyv megírásával azoknak a pedagógusoknak szeretnék segítséget nyújtani, akik el akarják sajátítani az interaktív táblák, valamint kiegészítőiknek használatát, és a tananyagfejlesztés praktikáit is szeretnék jobban megismerni, továbbá hasznos ötletekkel szolgálnak a már tapasztalt IKT-használók számára.

A pedagógus nyitottsága, az IKT-eszközökhöz való hozzáállása, informatikai képzettsége, műveltsége is meghatározhatja

az IKT-használatot. A kezdeti lépések nehezek, idő- és energiaráfordítás szükséges a jól bevált, hagyományos módszerek átalakítására, interaktivitására, de ez az idő a visszajelzések alapján megtérül.

A nehézségek között gyakran előfordul, hogy egy intézményben több táblatípussal találkozunk. A szerzők a bevezetőben egy frappáns hasonlattal sietnek a megijedni kész pedagógusok segítségére. Az autóvezetéshez hasonlítják ezt a problémát: „Az ugyanis szinte mindegy, hogy melyik tábláról van szó, mert az összeset nagyjából ugyanúgy kell használni. Sőt, a tananyagfejlesztés alapelvei is többé-kevésbé megegyeznek. Mint ahogy az ember jogosítványa sem Volkswagenre vagy Fordra, hanem autóra szól, hiszen az összes autót nagyjából egyformán kell vezetni. Igaz, vannak specialitások, mint mondjuk automata-, vagy kormányváltó, esetleg jobboldali kormány, de a kezdeti nehézségek után egy ilyenekkel rendelkező autót is mindenki el tud vezetni bárhová.”

A könyv két fő részből épül fel: az első részben három ismert, Magyarországon legjobban elterjedt interaktív tábla-típus, a *Mimió*, a *Smart* és a *Promethean* táblák paramétereit és lehetőségeit mutatják be nagyon alapos részletességgel, a második

részben a tananyagfejlesztéssel és a szavazórendszerekkel kapcsolatos trükköket, tippeket, praktikákat ismerhetünk meg. A tananyagok interaktivitására kerül nagyobb hangsúly, hogy hogyan lehet könnyen, gyorsan és egyszerűen látványos interaktív tananyagot létrehozni. Ebben a részben viszont csak a *Promethean* tábla szoftverére fókuszálva mutatják be a tananyagszerkesztés rejteleit, de néha azért találunk más alternatív megoldásokat is.

## A DIGITÁLIS TÁBLÁK HASZNÁLATA

„*Nem kell megjedni...*” az első mondatban ezzel a szófordulattal indítanak, biztatnak, bátorítanak a szerzők az interaktív tábla használatára.

A közvetlen hangvétel azt sugallja, hogy mindenki számára érthetőek és elsajátíthatóak az interaktív táblák kezelésének trükkjei, ne ijedjünk meg az esetleges problémáktól, ha elakadtunk, „ne adjuk fel”, hanem keressük meg a megoldást. Ez a hozzáállás kezdő felhasználóknál

nagyon fontos, hiszen gyakran úgy érezhetik magukat, hogy zsákutcába értek, elbizonytalanodnak, úgy gondolják, hogy nem tudják a használatot elsajátítani, folyton akadályokba ütköznek. Ilyenkor a motiváció létfontosságú, hogy a probléma ne elretentsen, hanem bátorítson a segítségkérésre vagy a megoldások keresésére.

Ebben a fejezetben részletes leírást kapunk a *Mimio*, *Smart* és *Promethean* táblákhoz tartozó táblaszoftverekhez, a *Mimio* táblához tartozó *MimioStudio Jegyzetfüzet 9.12* (magyar), a *Smart* táblához tartozó *Smart Notebook 11* (magyar) és a

*Promethean* táblához tartozó *ActiveInspire Professional 1.6.50464* (angol) szoftverhez.

A szerzők saját osztályozási szempontrendszer alapján ismertetik az interaktív táblák típusait:

- „figyelembe véve az érzékelés módszerét,
- a mobilitást,
- a tábla felületét,
- mivel lehet a táblára írni,
- a toll szerkezetét,
- hány érintést tud egy időben feldolgozni a tábla,
- lehetséges-e mozdulatokkal is vezérelni a táblát”.

Nemcsak alapos részletességgel ismerkedhetünk meg a különböző táblatípusok előnyeivel és hátrányaival, hanem megemlítenek egy olyan módszert is, mely segítségével akár saját magunk is barkácsolhatunk interaktív eszközt. A könyv olvasása során számtalan praktikus tanáccsal találkozhatunk, melyek arra utalnak, hogy többéves aktív táblahasználat, tapasztalat és a szakirodalom ismerete áll a háttérben.

a közvetlen hangvétel azt sugallja, hogy mindenki számára érthetőek és elsajátíthatóak az interaktív táblák kezelésének trükkjei

Az „alap” interaktív tábláknak alapvetően három fontos része van: maga a tábla, a számítógép és a projektor.

A szerzők a műszaki adatokra is kitérve bemutatják a vetítők típusait, azok lehetséges elhelyezkedését, beállításait.

A fenti hármas összekapcsolása után indul a rendszer bemutatása, első lépésként a tábla kalibrálásával ismerkedhetünk meg. Különböző méretű képernyőképekkel, hozzájuk csatlakozó részletes leírással segítik az olvasót minden fontos műveletnél. A könyv fekete/fehér nyomtatásban készült, nagyon sajnálatos, hogy nem csodálhatjuk meg a színes verzióját, amely még jobban tükrözné az esetleges hatásokat, részleteket, színesítenék a leírást. A szürke

hatás, szürke árnyalatú képek kicsit zsúfoltá, monotonná teszik az oldalakat.

A funkciók bemutatását a „Feladatok” követik, amelyek külön szövegdobozban, szürke háttérrel jelennek meg. Kiemelt erőssége a könyvnek, hogy a feladatokat megoldásokkal együtt olvashatjuk, olykor több alternatív megoldás kíséretében, érthető, világos, lényegre törő és egyszerű magyarázatokkal.

A megszólítások a könyvben bátorítóak, ösztönzőek és barátságosak: „Próbáljunk rajzolni/eszköztárákat kirakni...” „Ha nem futna, ha valami nem működne...” „Ha elhibáztuk, másképp járjunk el...” „Ha nem tudunk valamit radírozni, de még törölni sem, akkor...” „Próbáljuk ki... kísérjük meg...”

A szerzők folyamatosan vezérlik a tevékenységünket. Hogy a sok információt könnyebben el tudjuk sajátítani, a „jól jegyezzük meg” kifejezéssel felhívják a figyelmet a legfontosabb funkciókra. Ha bonyolultabb feladatokat kell elvégezni, mindig előre figyelmeztetést kapunk a nehézségekre: „arra vigyázzunk, hogy...”.

A humor a könyvben többször is felbukkan, ezáltal élvezhetőbbé, érdekesebbé téve a funkciók bemutatását. Például humoros szófordulattal él

az alakzatfelismerés funkciók bemutatásánál: „krumpliból szép ellipszis”. Megjelenik a kis mosoly jel, ami vidámságot sugall: „mindent be (el) lehet állítani”. Kezdként sokszor találjuk magunkat szemben azzal a problémával, hogy valamit „el” és nem „be” állítottunk. Ezt is igyekeznek nem tragédiaként bemutatni, hanem alternatív megoldást, tanácsokkal adnak: „de szerencsére van arra lehetőség, hogy...”.

Összességében ez a fejezet alapos bemutatása a három interaktív táblatípus használatának.

A szerzők tolmácsolásában, főként felnőttképzésben szerzett tapasztalataiknak köszönhetően, barátságos hangulatot kialakítva, alapos, lényegretörő, praktikus és olykor humoros bemutatását olvashatjuk az interaktív táblák használatának.

## TANANYAGFEJLESZTÉS ÉS SZAVAZÓRENDSZER

Ez a fejezet a *Promethean* tábla szoftverére (*ActiveInspire*) fejlesztett tananyagokat mutat be. Hasonlóan az első fejezethez, itt is számtalan tippel, trükkel és praktikával szolgálnak a szerzők azon pedagógusok számára, akik saját interaktív tananyagok fejlesztéséhez kezdenek.

Tananyagfejlesztéskor gyakran előforduló művelet a keresés (képek, régi tartalmak stb.). A szerzők különböző módszereket mutatnak be a gyors kereséshez, melyek használatával sokszor percekét spórolhatunk. Biztatnak a létrehozott tananyagok, jó gyakorlatok közzétételére, mivel sajnos Ma-

gyarországon még nagyon kevés a jó minőségű interaktív tananyag. Ha készítünk is saját, személyre szabott digitális tananyagot, kevésbé osztjuk meg. Ennek személyes véleményem szerint több oka is lehet, egyrészt, hogy igen sok munkával jár egy jó gyakorlat összeállítás, másrészt nagyon gyakran használunk nem jogtisztá képeket, anyagokat. Vagy, ha jogtisztát használunk is, elmarad a forrás megnevezése.

a szerzők tolmácsolásában, főként felnőttképzésben szerzett tapasztalataiknak köszönhetően, barátságos hangulatot kialakítva, alapos, lényegretörő, praktikus és olykor humoros bemutatását olvashatjuk az interaktív táblák használatának

A szerzők nemcsak ösztönöznek a tananyagok közzétételére, hanem bemutatják, részletesen elmagyarázzák a tananyagok publikálásának módját is.

Megemlítik a legnagyobb magyar interaktív táblás közösségi oldalt, az E-tanári kart ([www.etanarikar.hu](http://www.etanarikar.hu)). Az oldalon történő regisztráció útján léphetünk kapcsolatba a regisztrált tanárokkal, és érhetjük el az általuk feltöltött interaktív tananyagokat. Nagyon nagy szerepe van ezen közösségeknek, mert azon túl, hogy feltölthetünk tananyagokat, megoszthatjuk pedagógus kollégáinkkal, kapcsolatok alakulhatnak ki, információkat szerezhetünk az interaktív képzésekről, segíthetjük egymást a mindennapokban is.

Olykor specialitások bemutatására is kitérnek a szerzők, például megismerhetjük a matematikában gyakran használt Equation Editort, melynek segítségével könnyen létrehozhatunk és bármilyen típusú tananyagba beilleszthetünk matematikai képleteket.

Mára már egyre több intézményben találjuk meg az interaktív táblák alapvető kiegészítőjét, a szavazórendszereket, amelyek új lehetőségeket nyújtanak a számonkéréseknél/ismétléseknél, vagy akár osztályfőnökök számára, kényes kérdésekben anonim válaszadás elősegítéséeként. A szerzők részletesen bemutatják a használatukat, a készülékek regisztrálásától, kiosztásától kezdve a tanulókhöz való rendelésükig. Figyelmeztetnek a gyakran előforduló hibákra, megoldási javaslatok kíséretében. Ismertetik a szavazás módját, lefolyását, értékelését. Az azonnali értékelés során az eredményeket exportálhatjuk, feldolgozhatjuk, törölhetjük.

További hasznos tippel – mint például a műveletek gyors eléréséhez kigyűjtött billentyűkombinációk ismertetése – és hasznos weboldalak felsorolásával segítik az olvasókat a szerzők.

## AZ INTERAKTÍV TÁBLA HASZNÁLATÁNAK BEÉPÍTÉSE A MINDENNAPI PEDAGÓGIAI FOLYAMATBA

A könyv lezárásaként egy tanulmánnyal ismerkedhetünk meg, melyet a győri Gárdonyi Géza Általános Iskola diákjaival, tanáraival és a BME közoktatási vezető képzésen részt vevő kollégákkal végeztek el. A tanulmány célja a tanárok és tanulók véleményének feltárása az interaktív táblák, IKT-eszközök használatáról.

Két érdekesebb eredményt emelnék ki a tanulmányból. Kitűnik, hogy a tanulók jobban szeretik, és gyakrabban igénylik az IKT-eszközök iskolai használatát, továbbá, hogy a tanároknak szükségük lenne több digitális tananyagra, jó gyakorlatra, továbbképzésekre, tehát számukra az lenne fontos, hogy ne a pedagógus feladata legyen a tananyagfejlesztés. Mazsolázhatunk továbbá a számtalan tanári és a diákvéleményből a tábla használatára vonatkozóan.

Sajnos az eredmények bemutatásánál a színesnek tervezett diagramok fekete-fehérben jelennek meg, így megkülönböztethetetlenek a kategóriák, pedig megfelelő színárnyalatok alkalmazásával el lehetett volna kerülni ezt a problémát.

## PROJEKTTERV AZ INTERAKTÍV TÁBLÁK HASZNÁLATÁNAK ÁLTALÁNOSSA TÉTELÉHEZ

A különböző pályázatoknak köszönhetően Magyarországon egyre több tanteremben található interaktív táblát, különböző IKT-eszközöket, melyeket a pedagógusok kisebb-nagyobb sikerrel használnak. Idézetet találunk Fehér Péter *Milyenek az internetkorszak pedagógusai?* című tanulmányá-

ból, mely szerint a pedagógusok a következő négy kategóriába sorolhatók az IKT-eszközöket figyelembe véve:

- élenjárók (10–15%) – aktív követői az oktatástechnika és módszertan új vívmányainak,
- derékhad (50–55%) – használják a táblát, de még nehézségeik adódnak,
- lemaradók (20–25%) – nem saját elhatározásból használják, nyűgnek érzik,
- technofobok (5%) – félnek használni, nem értenek hozzá, és nem is akarják megtanulni.

„A tanulmányban vázolt projekt célja az, hogy a „derékhadból” minél többen átkerülhessenek az első csoportba.”

Megfogalmazzák a szerzők, hogy „elengedhetetlenül szükséges lenne egy országos hatáskörű, web-alapú Támogató Köz-

pontot is létrehozni, melynek segítségével az összes interaktív táblához kapcsolódó szolgáltatás egyetlen helyről lenne elérhető”. Részletes leírást kapunk arról, hogy pontosan milyen szolgáltatásokat nyújtsanak a pedagógusok számára. Azt javasolják, hogy a központ felállítását és működtetését a központi oktatásirányításnak kellene felvállalnia. Nagyobb szerepet kapnának az intézményvezetők és a pedagógus-továbbképzések. Teljes mértékben egyet értek a szerzőkkel, hogy nagyon nagy szükség van egy ilyen típusú pedagógus-segítő, támogató központra.

A kötetet jó szívvel ajánlhatom, hiszen segítségével könnyebben, gyorsabban, egyszerűbben sajátítható el az interaktív táblák használata, készíthető „profi” tananyag.



*Olyan témát kerestünk, ami politikai kérdésként is releváns, ám egy kisebb iskolai közösség is a sajátjának érezheti a problémát, kapcsolódást találhat hozzá, és ami kapcsán a kettő közötti analógiáról is lehet beszélni.*