



Befektetés a jövőbe

# ZÁRÓKIADVÁNY

TIOP 1.1.1-09/1. A pedagógiai módszertani reformot támogató informatikai infrastruktúra fejlesztése

## „INTELLIGENS ISKOLÁÉRT” PROJEKT

Kedvezményezett: Hódmezővásárhelyi Többcélú Kistérségi Társulás  
Azonosítószám: TIOP 1.1.1-09/1-2010-0150



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség  
ÜMFt infóval: 06 40 638 638  
[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



Új Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

# **ZÁRÓKIADVÁNY**

**TIOP 1.1.1-09/1. A pedagógiai módszertani  
reformot támogató informatikai infrastruktúra  
fejlesztése**

**„INTELLIGENS ISKOLÁÉRT” PROJEKT**

## A projekt rövid bemutatása

A Hódmezővásárhelyi Többcélú Kistérségi Társulás a **TIOP-1.1.1-09/1-2010-0150 „Intelligens iskoláért”** című programjának keretében a szakmai feladatok megvalósítása a Hódmezővásárhelyi Többcélú Kistérségi Társulás fenntartásában működő két feladatellátási helyre vonatkozik:

A TÁMOP 3.1.4 módszertani és tartalmi fejlesztéseinek disszeminációját támogató informatikai infrastruktúrafejlesztésre irányuló, a TIOP-1.1.1/09/1. „Tanulói laptop program” pályázati felhívásához kapcsolódó informatikai eszközök beszerzése című pályázat keretében a Hódmezővásárhelyi Kistérségi Társulás sikeresen pályázott.

A pályázat alapvető célja az élethosszig tartó tanulás kulcskompetenciáinak fejlesztéséhez szükséges, egyenlő hozzáférést biztosító IKT infrastruktúra megteremtése, a közoktatási intézmények számítógép állományának korszerűsítése a pedagógiai feladatok igényeinek megfelelő infrastruktúra kialakítása érdekében.

Az IKT-val támogatott oktatási környezet bevezetése és elterjesztése a közoktatásban, mely hatékonyan támogatja az egyéni tanulás képességeinek kialakulását és a kooperatív technikák alkalmazásának lehetőségét. Olyan oktatási infrastruktúra kialakítása, mely alkalmas a digitális oktatási tartalmak integrálására a kompetenciafejlesztő oktatás alkalmazása során, hozzájárul az elektronikus mérés-értékelés rendszerének bevezetéséhez, valamint az elektronikus oktatási adminisztráció elterjesztéséhez.

A projekt keretében a Hódmezővásárhelyi Többcélú Kistérségi Társulás fenntartásában lévő Klauzál Gábor Általános Iskola és tagintézménye számára összesen 306 db tanulói laptop, 14 db tanári gép, a laptopok tárolására és feltöltésére alkalmas eszközszállító kocsik, 14 db WIFI és 2 db router beszerzésére volt lehetőség.

A beszerzett eszközök a Klauzál utcai Tagintézményben 8 tanteremben, a Nádor utcai Tagintézményben 6 tanteremben tették lehetővé olyan oktatási környezet kialakítását, amelyben minden tanuló rendelkezésére áll egy hordozható számítógép.

A beszerzésre kerülő 14 db korszerű pedagógusgép biztosítja a kompetenciaalapú oktatás támogatását szolgáló online adminisztrációt és a tanulói előmenetel online eszközökkel megvalósított követésének bevezetését.

A projekt eredményeként minden nap gyakorlattá válik a tanulók számára az IKT eszközökkel támogatott ismeretszerzés és feldolgozás. A XXI. században nélkülözhetetlen digitális írástudás a tanulók számára készségszintre emelkedik.

Az informatika, a digitális írástudás ismerete napjainkban már elengedhetetlen feltétele annak, hogy lépést tartsunk azzal a fejlődéssel, ami korunkat jellemzi.

Juhász-Nagy Istvánné  
projektmenedzser

Megvalósítók:

Baranyi Imre

Baricsa Enikő

Bocskai Anita

Dezső Zsuzsanna

Horváth Bálintné

Kalmárné Hajdú Ibolya

Mucsiné Ötvös Anikó

Nagyné Venkei Irén

Pálné Molnár Csilla

Rácz Miklós

Tatárné Kovács Marianna

Tatár Sándorné

Ungor Edina

Vaits Zoltánné

Vincze Éva

## A digitális kompetencia fejlesztésének lehetőségei

Az információs és kommunikációs technológiák alkalmazása ma az oktatásban nem csak lehetőség, hanem elvárás. Elvárás mind a szülők, a diákok és a magunk részéről is. minden pedagógus látja: az IKT eszközökkel folyó oktatás a jövő. Tudjuk, mennyi különféle hatás éri a gyerekeket a világban, főként a médiákon keresztül.

Ahhoz, hogy figyelmüket a tanulás felé irányítsuk, szükséges, hogy változatos, érdekes, látványos tanórákat tartsunk, hogy élvezzék az órákat és ez által a tanulást is. Alkalmazzunk kell a társadalmi elvárásokhoz, a technikai, technológiai fejlődésekhez és bővítenünk kell ismertetéinket és módszereinket egyaránt, ha el akarjuk érni célmunkat.



Az új módszer segítségével élvezetesen, szinte szórakozásszerűen jutnak korszerű, globális tudáshoz. Az új szemléletet meghonosító rendszerben diákjaink az igényeikhez szabott tanulói notebook-okat használják az órai munka során, melyet a tanár digitális tábla és/vagy tanári gép segítségével koordinál. Számos lehetőség nyílik használatukra, ezáltal bővítve módszertani eszköztárunkat, fejlesztve diákjaink egyes készségeit, képességeit, valamint növelte motivációjukat. Ezek az eszközök a legnagyobb segítséget a tanórai szemléltetésben jelentik számunkra.



Lehetőségünk van animációk, videók, valamint precíz, sokatmondó ábrák bemutatására, tantárgytól függetlenül. Ezzel nemcsak óráink válnak színesebbé, változatosabbá, egyúttal segítségére lehetünk azon tanulóknak is, akik valamilyen tanulási nehézséggel küzdenek, vagy csak lassabak társaiknál. Emellett a tanulók motiválása is egyszerűen megoldható, hiszen a gyerekek olyan vizuális világban élnek, ahol a látvány, a megjelenítés jelenti az elsődleges szempontot. A digitális kor interaktív oktatástechnikája az óra alatti gyerek-tanár, gyerek-gyerek interaktivitásra és együttműködésre épít: jellemző az eszmecsere, az üzenetküldés, egymás segítése és a közös munka.



## Módszertani alapok

A digitális taneszközök használata új pedagógiai módszereket feltételez. A tanárok képzése eddig technikai, és nem tartalmi jellegű volt: egyre többen tudnak szöveget szerkeszteni, táblázatot kezelni, digitális tananyagot készíteni vagy felhasználni, de eddig az eszközök pedagógiai felhasználásáról továbbképzésekben kevés szó esett.

Minden, az oktatásban használt eszközre igaz, hogy csak akkor lehet igazán hatékony, ha a felhasználó – akár a tanár akár a tanuló – minden eszközre magára, minden pedig annak alkalmazására vonatkozóan megfelelő háttérísmertettel rendelkezik.

A számítógép oktatási eszközként való használatának leghatékonyabb módja számunkra az oktatóprogramok alkalmazása.



Meg kell ismernünk az oktatóprogramok különböző típusait, azok felépítését, használatuk módszertanát. Azok az igazán jó, pedagógiai célokot leghatásosabban szolgáló oktatóprogramok, amelyek használják a multimédia eszközeit. Az internet inkább az órákra való felkészülésben, ismeretszerzésben és -bővítésben lehet nagyobb segítség, mint az órai munkában.

A számítógép azonban nem helyettesítheti a pedagógust. Fontos, hogy ne csak mechanikus feladatmegoldásra használjuk ezt az eszközt, ha-

nem a diákok önálló munkájában, mint egy (egyébként nagyon hasznos) segédeszköz legyen jelen. Olyan eszközként, mellyel a megfelelően szervezett oktatási folyamat során a feladatokat érdekesen és változatosan lehet megoldani, így tanulóinkban készségszintű tudást kialakítani, s ezzel az eddigieknel sokkal jobb eredményt elérni, mint a hagyományos oktatásszervezésben.

Kooperatív feladatok végzésére is alkalmas a laptopos tanóra. Az egyik legkedveltebb módszer diákjaink körében a feladatküldés, melynek lényege, hogy a diákok önállóan készítenek egy feladatot (keresztrejtvény, igaz-hamis állítások, szövegértési feladatsor, kérdéssor stb.), egy másik csoport tagjai/tagja pedig megoldja azt vagy a laptopon, vagy kinyomatva. Ez a technika a már megszerzett tudás rögzítésére, mélyítésére alkalmas, akkor előnyös, ha a tanulók jól felkészültek.

A számítógép alkalmas differenciálásra is: a jobb képességű tanulók önállóan vagy kis csoport(ok)ban dolgoznak egy nehezebb feladatsoron, mialatt gyengébb képességű társaik tanári segítséggel oldanak meg egy képességeiknek jobban megfelelő feladatot.



A tanulók helyesírása is fejleszthető a laptopok segítségével, hiszen a Word programnak köszönhetően a bekapcsolt helyesírás ellenőrző segítségével a tanuló azonnal képes javítani hibáit, míg a kézírásnál a helyesírási hibákat nem veszik észre.

Növeli a kreativitást, a tanulók sokirányú tevékenységét teszi lehetővé, ami kitágítja a tanulási stratégiák és a tanulás során szerezhető tapasztalatok lehetőségét. A tanulás hatékonyságát nem csökkenti a gátlás, amely a rossz válaszadásból alakulhat ki.

A laptopokat tökéletesen használhatjuk arra, hogy bizonyos anyagrészekhez fotókat mutassunk a gyerekeknek. Miközben egy témát fejtünk ki, vagy emberekről beszélünk, mutathatunk hozzájuk tartozó, vagy őket ábrázoló képet is, így jobban maguk elé tudják képzelní az adott személyt vagy téma kört.

Az IKT-s eszközök nemcsak módszertani tárházunkat bővítik, de az óra menetére is számos hatást gyakorolnak. Alapvetően gyorsítják az óra menetét azzal, hogy nem ott kell felrajzolnunk egy táblázatot, vagy ábrát, hanem a megbeszélés folyamatában azonnal bemutathatjuk az újabb anyagrészeket.

Fejlesztjük diákjaink szelektáló-analizáló képességét az által, hogy az interneten nagy mennyiségben rendelkezésre álló anyagok közül tudják kiválasztani, mappába rendezni az adott téma feldolgozásához szükséges anyagokat.



Hálózat segítségével folyamatosan kapcsolatban állunk a diákokkal, saját számítógépünkön megjelenítve a diákok képernyőjét, folyamatosan figyelemmel kísérjük és irányítjuk órai munkájukat. Lehetőségünk van arra, hogy tanulóink képernyőjét kivetítük, megosszuk a többiekkel, így szemléltetve számukra a helyes feladatmegoldást.

Tanulóink csoportmunka keretében az interneten kereshetnek egy adott témahez kapcsolódó információkat, majd a feladatmegoldást követően akár saját számítógép képernyőjük digitális táblára történő kivetítésével elő is adhatják az általuk készített prezentációt.



## **Megosztás**

A tanár a saját gépének képernyőjén látható információkat közvetíteni tudja a diákoknak, vagyis a diák ugyanazt látja, amit a tanár, aki magyrázatként akár rajzos szemléltetőt is tud készíteni úgy, hogy az azonnal megjelenhet a diákok gépének is.

Diák prezentációra alkalmas: bármelyik diák képernyőjét kivetíthetjük, így az otthon készített házi feladat vagy az órai munka azonnal megosztható a többiekkel. Segítségével filmet, videót vetíthetünk. Kamerájának köszönhetően akár távoktatásra is használható a jövőben, file-okat oszthatunk meg diákjainkkal.

## **Ellenőrzés**

Figyelemmel kísérhetjük és irányíthatjuk a diákok órai tevékenységét. Távolról különböző parancsokat adhatunk. Pl. egyszerre leállíthatjuk az összes gépet, vagy letilthatunk bármely alkalmazást, esetleg valamelyik diák gépét.

## Együttműködés

Csoportmunka esetén a csoportvezetők a tanárhoz hasonló, általa meg-  
határozott jogokkal rendelkeznek csoportjukon belül.

A csoportok „chat”-elhetnek egymással. minden csoportnak különböző  
feladatot lehet kiosztani. Egyéni vagy csoportos üzenetet küldhetünk  
diákjainknak.



## Értékelés

A számonkérés is történhet digitális módszerrel, készíthetők feleletvá-  
lasztásos tesztek vagy esszéjellegű feladatok, illetve ezek kombinációi. A  
tanár kérdőíveket állíthat össze és akár osztályozhatja a kérdésekre adott  
válaszokat, majd megjegyzést küldhet vissza a diákoknak.

„A valódi felfedezés nem abban áll, hogy új területeket találunk, hanem  
hogy új szemmel nézzük az ismert világot.” - mondta Marcell Proust. A  
laptopok használata hatékony eszköz lehet a felfedezésre kész pedagó-  
gusok kezében, változatos módon használva - a tanulás eszközeként és  
nem céljaként megfogalmazva - segítheti a tanulási-tanítási folyama-  
tot.

*Baricsa Enikő, Vincze Éva*

## Tanulói laptopok alkalmazása alsó tagozaton

2010. decemberében kerültek átadásra a TIOP- 1.1.1/09-1-2010-0150 című és számú pályázat keretén belül a tanulói laptopok. Korábban a gyerekek a TÁMOP 3.1.4-es pályázat keretén belül a kompetencia alapú oktatás során már dolgozhattak laptopokon., ezeken az órákon azonban még csak csoportonként (4 fő/csoport) jutott egy-egy laptop a feladatok megoldásához. A TIOP pályázatnak köszönhetően minden tanuló számára biztosított a névre szóló laptop.

Elsődleges célunk, hogy olyan nemzedéket tudjunk felkészíteni, akik eligazodnak az információk világában, hiszen a felhasználói szintű ismertek a számítógépek terén elengedhetetlenek. Alsós gyermekek esetében fejlesztő hatással lehet a finom-motorikus képességre az is, ahogyan megtanulják kezelnı az érintőpadot. A játszva tanulás lehetőségét is előtérbe kell helyeznünk. Fontos, hogy megtanítsuk az információ keresésére, a lényeges és a lényegtelen adatok kiszűrésére. Megismerkedhetnek az Internet világával és a számukra hasznos ismeretterjesztő oldalakkal, valamint fontos az informatikai írástudás elsajátítása is.



A digitális világ sok olyan lehetőséget rejt magában, mely kiválóan alkalmas a gyermekek készség- és képességejfejlesztésére. Lehetőség adódik a differenciálásra, egyéni fejlesztésre, változatos feladatmegoldásokra. A motiváló hatása pedig szenzációs.

Tanóráinkon a laptopot úgy használjuk, mint egy digitális tankönyvet. A tanár a feladatokat előre elkészíti, összegyűjti az órán alkalmazható internetes feladatok linkjeit. A program lehetőséget biztosít arra, hogy a feladatokat egyszerre vagy akár differenciáltan, személyre szabottan

küldjük el a tanulóknak. A feladatokat laptopon oldjuk meg, majd minden megoldást úgy ellenőrizzük, mintha tényleg tankönyvben vagy füzetben dolgoznánk. Ez által a számunkra oly fontos személyes kontak-tus is megmarad tanulóinkkal.

A program adta lehetőségek közül tanulóink rendkívül kedvelik, ha üzeneteket kapnak tőlünk, illetve küldenek nekünk, és az igaz – hamis feladatokat is élvezettel oldják meg.



Természetesen nem minden tanítási órát kell tanulói laptopok használatával megvalósítanunk. Az órák bizonyos részében is alkalmazhatóak internetes böngészésre, képek keresésére, esetleg óra eleji motivációként. Használhatjuk óra végi ismétléskor szavazásra (igen-nem), és az órán el-sajátított új ismeretekre vonatkozó állítások igazságtartalmának eldön-tésekor is. Kezdeményezhetünk elektronikus beszélgető-kört, chat-elést is, ahol az osztály összes tanulója szólhat (üzenhet) egy-egy téma-ban.



Amennyiben a tanítási óráinkat 100%-os laptopos alkalmazással szeret-nénk felépíteni, abban az esetben a következő lehetőségek közül vál-o-gathatunk:

A Smart Sync elnevezésű program segítségével csatlakozhatnak a diákok a pedagógus „vezérgépéhez”. Ennek megfelelően a tanár láthatja saját monitorán az egyes diákok számítógépes feladatmegoldásait. Bele is avatkozhat, valamint át is veheti a vezérlést a diák gépe fölött. Erre alsó tagozatos korú gyermekknél még szükség lehet, hiszen nem rendelkeznek olyan informatikai háttértudással, mint a felső tagozatos diákok.

Úgy gondoljuk, hogy a tanulói laptopok segítségével színes, változatos tanórákat tarthatunk és mosolygós, motivált gyermekkel dolgozhatunk.

*Tatárné Kovács Marianna, Ungor Edina*

Végezetül álljon itt néhány tanulói vélemény a laptopos órákat illetően, melyek tükrözik tantestületünk egybehangzó véleményét, mely szerint: A laptopos oktatás a mai kor olyan oktatási módszere, mellyel a gyerekek figyelmét legegyszerűbben tudjuk összpontosítani az önálló tanulásra.

## Tanulói vélemények

„Ha laptopon dolgozunk, sokkal jobban tudunk figyelni.”

- T. B. 8.b -

„A laptopos órák azért jók, mert más órákon is foglalkozhatunk informatikával. Azért jók a digitáblák, mert olyan élményt nyújtanak, amit otthon nem tapasztalhatunk.”

- N. E. 8.b -

„ A laptopos órákon gyorsabban haladunk, és így be tudjuk fejezni az anyagot egy óra alatt.”

- J. G. 8.b -

„Azért jó laptopon dolgozni órákon, mert ilyenkor a gyerekek jobban figyelnék a tanárra, és a csend miatt jobban lehet dolgozni. Így jobban megismérjük a számítógépet, és ez a mai világban nagy előny.”

- Sz.-N. R. 8.b -



„Amikor laptoppal tanulunk, sokkal jobban értem a feladatokat.”

- D. B. 7.a -

„Azért jó laptopon dolgozni, mert azok is megismerkedhetnek a gépekkel, akinek nincs otthon.”

- Sz.D. 8.b -

„A laptopos órák emlékezetesek, mert képek jelennek meg, és így az anyag jobban megmarad bennünk.”

- K.K. 8.b -

„A laptopos órákon könnyebben felfogom az anyagot és jobb e-mailben elküldeni a házi feladatot.”

- S. L. 7.a -



**H.T.K.T. Klauzál Gábor  
Általános Iskola és Óvoda**

6800 Hódmezővásárhely, Klauzál u. 63.

E-mail: kisterseg@klauzalgabor.hodtav.hu

Web: klauzalgabor.hodtav.hu

Telefon: 62/222-316



**H.T.K.T. Klauzál Gábor  
Általános Iskola és Óvoda  
Nádor utcai Tagintézmény**

6800 Hódmezővásárhely, Nádor u. 35.  
E-mail: [klisk@klauzalgabor.hodtav.hu](mailto:klisk@klauzalgabor.hodtav.hu)  
Web: [klauzalgabor.hodtav.hu](http://klauzalgabor.hodtav.hu)  
Telefon: 62/242-149



**Nemzeti Fejlesztési Ügynökség**  
ÚMFT infovonal: 06 40 638 638  
[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)