



## DIGITÁLIS KÖRNYEZET A KÖZNEVELÉSBEN EFOP 3.2.3-17

### Tisztelt Olvasók!

Örömmel tájékoztatom Önöket, hogy a **Nagykanizsai Tankerületi Központ** az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (a továbbiakban: EFOP) keretén belül a **Digitális környezet a köznevelésben** tárgyú felhívásra benyújtott pályázata támogatásban részesült.

**A projekt megvalósításának iskolánk is részese lett.**

Támogatási adatok	
Pályázati kiírás megnevezése:	EFOP-3.2.3-17 Digitális környezet a köznevelésben
Pályázó:	Nagykanizsai Tankerületi Központ
Projekt megnevezése:	Digitális környezet fejlesztése a Nagykanizsai Tankerületi Központ Intézményeiben
Megítélt összeg:	110 000 000 Ft
Támogatás aránya:	100%
Forrás:	ESZA
Megvalósítás kezdete:	2018. 01. 01.
Megvalósítás vége:	2020. 12. 31.

### A projekt rövid összefoglalása

Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájának alapja az a felismerés, hogy a digitális átalakulás elkerülhetetlen jelenség, amelyre mindenkinek fel kell készülnie, hiszen 20. századi tudással senki nem lehet versenyképes a 21. században. A felnövekvő nemzedék munkaerőpiaci esélyei szempontjából elkerülhetetlen az oktatási rendszer mielőbbi digitalizálása, amely megalapozza a magyar fiatalok esélyeit az európai munkaerőpiacon, valamint meghatározza szerepüket a magyar nemzetgazdaságban és a nemzetközi versenyben. A digitális kompetenciák fejlesztését már a köznevelésben el kell kezdeni, és gyakorlatilag soha nem szabad abbahagyni. Az egész

életen át tartó tanulás éppen a digitális ismeretek vonatkozásában nyeri el legteljesebb jelentését. A fejlesztés célja, hogy a digitális oktatás ne a hagyományos oktatás digitális eszközökkel támogatott változata legyen, hanem szemléletmódjában, módszertanaiban, követelményrendszerében új, a digitális kor kihívásaira reflektáló nyitott oktatási környezet jöjjön létre. A pályázat tartalmi elemeihez kapcsolódóan elvárás a pedagógusokkal szemben digitális módszertani kultúrájuk bővítése olyan technikákkal, amelyek a tanulók önálló munkavégzését, divergens gondolkodását, problémamegoldó készségeinek mozgósítását kívánja meg. A projekt beavatkozási területei: fizikai infrastruktúra, hozzáférés, belső hálózatok, oktatási intézmények eszközellátottságának javítása (eszközlista alapján); digitális módszertani programcsomagok adaptálása, programcsomagokhoz kapcsolódóan 40 fő továbbképzése valamint intézményi digitális tartalomfejlesztés, annak beépülése a pedagógiai programokba. Az infrastrukturális fejlesztés a programban részt nem vevő diákok számára is elérhetővé válik, az SNI-s, BTM-s tanulók bevonása, megsegítése révén érvényesülnek az esélyegyenlőségi szempontok.

A projektbe a tankerület négy intézménye kapcsolódik be:

- Dr. Mező Ferenc Gimnázium
- Csány-Szendrey Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola
- Letenyei Andrásy Gyula Általános Iskola
- Kőrösi Csoma Sándor – Péterfy Sándor Általános Iskola

## **Intézményünk fejlesztései, vállalásai a projektben:**

### **1. Választott kompetenciaterület, tartalmi fejlesztés leírása**

Alsó tagozaton a matematikai kompetencia fejlesztését a LEGO MoreToMaths, a szövegértés fejlesztését a LEGO Storystarter csomaggal tervezzük. A felső tagozaton a matematika kompetencia fejlesztésének folytatására a Lego Mindstorms EV3 csomaggal, a szövegértés fejlesztését a LEGO Storystarter csomaggal kívánjuk megvalósítani.

Célunk az oktatás színesítése, a nehézséggel küzdők felzárkóztatása, a jó képességű gyerekek tehetségének kibontakoztatása.

Az új IKT eszközök használatával jelentősen növekedhet az eszközhasználatot igénylő tanítási órák száma.

A LEGO MoreToMaths csomag célja az alsó tagozatosok számára a játékos, élmény alapú tanulás módszereinek megismerése. A gyerekek elsődleges ismeretelsajátító eszköze a játékos tanulás, mely az élményszerű feladatmegoldások révén hosszú távú motiváció fenntartására képes. A gyerekek kellő jártasságot szereznek már alsó tagozaton digitális környezetben, a pedagógusokkal közösen, az eszközök aktív alkalmazásával. A matematikai feladatok megoldás modellezéssel történik a jobb megértés érdekében. A csoportmunkában egymásnak kell bizonyítani a megoldás helyességét, az utat, hogy jutottak el erre a megoldásra. A csoportmunka fejleszti még a kommunikációs képességet, kitartást türelmet és a finommotorikát. Lényeges, hogy egy probléma többféle megoldásának aktív részesévé váljanak a gyerekek. A MathsBuilder alkalmazás használata virtuális térben is feladatmegoldást biztosít. Főként 1., 2. évfolyamon, de az alsó tagozat felsőbb évfolyamain 3., 4. évfolyamon is jól használható. A matematika kompetencia fejlesztésére.

<https://dpmk.hu/2017/05/18/lego-eszkozokkal-tamogatott-konstruktiv-pedagogiai-modszerek-a-matematika-oktatasaban-also-tagozat/>

LEGOStoryStarter csomag alkalmazásával célunk az alsós és felsős anyanyelvi kompetencia fejlesztése, főként a szövegértési, szövegalkotási képesség fejlesztése. A tanulók a LEGO elemek felhasználásával jeleneteket alkothatnak, IKT eszközök segítségével rögzíthetik, digitális történetté fűzhetik össze: meséket, kiadványokat tervezhetnek. Az alsó tagozatban játékosan segíti, hogy az olvasást és játékos tanulást megszeretessük a gyermekekkel. Ezáltal a gyermekek digitális kompetenciájának kialakítását érhetjük el. A lehetőségek közül kiemelkedő a digitális történetmesélés módszere, ami a szóbeli kommunikáció fejlesztésén túl lehetővé tesz a tanulók számára az önkifejezést, a motorikus készségek fejlesztését alsó és felső tagozaton is.

A digitális történetmesélést kiegészítheti a fejlesztő e-bibliográfia, ami a gátlások oldásában segítség. A felső tagozatban a csomag alkalmazása új megközelítésbe helyezi a történetek feldolgozását. A jelenetek megalkotás, összeállítása izgalmas feladat elé állítja a tanulókat. Csoportmunka során megoldott történet feldolgozás fejleszti a kooperatív készséget és a problémamegoldást. Célunk felső tagozaton az alsó tagozatban megalapozott szövegértés, szövegalkotás képességének tovább fejlesztése, újabb olvasási stratégiák alkalmazása.

<https://dpmk.hu/2017/05/18/szovegertes-fejlesztese-also-tagozaton-a-lego-storystarter-csomag-alkalmazasaval/>

<https://dpmk.hu/2017/05/20/szovegertes-fejlesztese-felso-tagozaton-a-lego-storystarter-csomag-alkalmazasaval-2/>

LEGO Mindstorms EV3 csomag

A LEGO programozható robot megoldása olyan eszközkészlet, amely tanórai, szak-köri keretben egyaránt használható és motiválja a tanulókat a feladatmegoldásra, ugyanakkor a kompetenciafejlesztésben (különös tekintettel a logikus algoritmikus gondolkodás, a problémamegoldás, a magasabb rendű gondolkodási készségek fejlesztésére) is eredményesen alkalmazható. Az informatika tantárgy mellett tantárgyi célok szolgálatában használható matematika és természettudományos tanórákon, a nagyobb szabadságfokkal rendelkező foglalkozásokon pedig (szakkör, tehetséggondozó foglalkozások stb.) számos lehetőséget biztosít az oktatói és a tanulói kreativitásnak.

<https://dpmk.hu/2017/05/20/problemamegoldas-lego-robottal-3/>

Célunk a csomagok választásával, alkalmazásával a tanulóink életkori sajátosságainak megfelelő színes, egyedi, eddig nem alkalmazott módszerek megismertetése. A kompetenciák – matematika, magyar nyelv – megfelelő szintű fejlesztésének kialakítása alsó tagozaton megalapozza a felső tagozaton történő fejlesztését.

Azért választottuk ezt az új digitális pedagógiai-módszertani csomagot, hogy a tanulás szempontjából az eredményes pedagógiához vezető út egyértelművé, sikeressé váljon. Fontosnak tartjuk, hogy az iskolában is otthonos környezetben érezzék magukat.

A LEGO digitális csomag alkalmazása összekapcsolja a gyermekek digitális és a manuális világát.

## **2. Képzések, azokon résztvevők száma**

- LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 órás, akkreditáció folyamatban) – 6 fő

- A fejlesztő biblioterápia és a fejlesztő e-biblioterápia alkalmazás az adott tematika a lapján a köznevelésben továbbképzés (30 órás akkreditált továbbképzés) – 6 fő
- LEGO eszközökkel támogatott konstruktív pedagógiai módszerek a matematika oktatásban (30 órás akkreditált pedagógus továbbképzés) - 2 fő
- Grafikus Programozás Lego Mindstorm EV3(30 órás akkreditált pedagógus továbbképzés) - 2 fő

### **3. Bevonásra kerülő csoportok**

Alsó tagozaton 2018/19-es tanévben a 4.-es osztályainkkal indítanánk a programot. Két osztállyal a szövegértés fejlesztését a tanórákon, valamint egy osztállyal a matematika kompetencia területen végezzük szakkör keretében a munkát. 2019/20-as tanévben ugyanezen csoportok felső tagozaton folytatják a megkezdett tevékenységet.

### **4. Eszközbeszerzések**

TabCabby 32db-os tároló és töltő kocsi

ViewSonic interaktív kijelző (75” 4K UHD)

(+32 db Oktopus licenz (a tabletekhez)

3 db pedagógus laptop Dell Inspiron – INSP5378

29 db Samsung Tab A 10.1 16 GB + WiFi

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz szoftver

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz 3 tanári kézikönyv

1db színes nyomtató Epson L310

1 db lamináló gép

2 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz (alsós, felsős osztályhoz)

1 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz szoftver

1 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz 3 tanári kézikönyv

1 db LEGO Education Mindstorms EV3 robot (8 db robot)

## 5. Fenntarthatósági vállalások

A hosszú távú fenntarthatóság és a digitális pedagógiai szemlélet elterjedése érdekében tervezzük:

- az intézményen belüli és a pályázatba bevont intézmények közötti jó gyakorlatok, tapasztalatok bemutatását nyílt napokon, workshopokon,
- a be nem vont pedagógus kollégák érzékenyítését, motiválását a projektben elért eredmények bemutatásával,
- a szülők tájékoztatását, involválását, szemléletformálását a digitális oktatás vonatkozásában.

Intézményünk célja:

- a digitális pedagógiai módszertannal és eszköztárral rendelkező tanítási forma szélesebb körben történő alkalmazásának elterjesztése, felmenő rendszerben történő kiterjesztése,
- az intézmény tanítási gyakorlatába való hosszú távú beillesztése,
- a tantárgyi ismeretek bővítése, szociális kompetenciák fejlesztése konstruktív munkaformák alkalmazásával,
- az alulteljesítő tanulók kompetencia szintjének növelése,
- a minőségi oktatáshoz való egyenlő hozzáférés biztosítása az alapfokú oktatásban,
- IKT eszközök készségszintű alkalmazásának fejlesztése az IKT által támogatott tanulásszervezési módok mindegyikében, különböző tantárgyi órákon,
- a digitális pedagógiai módszertannal támogatott tanórák legalább 40%-ra történő emelése a választott csoportok matematika, irodalom tárgyak éves összes óraszámához viszonyítva,
- az intézmény szakmai, pedagógiai programjának áttekintése, tartalmi módosítása, bővítése a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazásával és a digitális kompetenciák fejlesztéséhez kapcsolódó pedagógiai célokkal
- a digitális pedagógia és eszközhasználat nyújtotta lehetőségek egyre több pedagógushoz való eljuttatása, hogy azok a napi gyakorlatuk részévé váljanak,
- az intézmény oktatási színvonalának növekedése jobban teljesítő, innovatív diákokkal

A pályázat megvalósulási ideje több tanév, mely az intézmény egész életére pozitívan hat, az oktatási színvonala nő a jobban teljesítő tanulókkal. Bízunk abban, hogy ugrásszerűen nő azon tanulók száma, akik a kor kihívásainak megfelelően együtt élnek a ma digitális eszközeivel, amik az ismeretszerzés elsődleges forrásai lehetnek.

# A projekt megvalósulása

## Eszközök

TabCabby 32db-os tároló és töltő kocsi

ViewSonic interaktív kijelző (75" 4K UHD)

(+32 db Oktopus licenz (a tabletekhez)

1 db pedagógus laptop Dell Inspiron – INSP5378

29 db Samsung Tab A 10.1 16 GB + WiFi

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz szoftver

1 db LEGO MoreToMath 30 fős csoporthoz 3 tanári kézikönyv

2 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz (alsós, felsős osztályhoz)

1 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz szoftver

1 db LEGO StoryStarter 30-35 fős csoporthoz 3 tanári kézikönyv

1 db LEGO Education Mindstorms EV3 robot (8 db robot)

Kiegészítő LEGO eszközök (3x8 db)

LEGO robot versenyzasztal

Sumo robot pálya

11 db LEGO eszköz tároló szekrény

Az eszközök elhelyezésére az iskola külön tantermet biztosított. A speciális kondíciókkal bíró tanterem előterében kerültek elhelyezésre a LEGO eszközök, az erre a célra érkezett szekrényekben. A tantermi részben a legideálisabb helyen helyeztük el az új digitális táblát. A töltő és tároló szekrény mellett elvégeztük a szükséges áramellátás megoldását. A teremben csoportalakításra alkalmas padokat helyeztünk el. A robot versenyzasztalt közvetlenül az ablak mellé tettük a megfelelő fényviszonyok érdekében. A terem további fejlesztése folyamatosan történik.

Az eszközökkel való munkálkodást november 5-én kezdték tanulócsoportjaink. Két negyedikes osztályunk magyar irodalom és fogalmazás óra keretében, egy csoport pedig matematika szakkör keretében vesz részt a projektben. A gyerekek rendkívül lelkesen, élvezettel dolgoznak az eszközökkel.

## Élményfotók:







