

**INTÉZMÉNYI DIGITÁLIS FEJLESZTÉSI TERV
(DFT)**

Digitális környezet a köznevelésben EFOP-3.2.3-17¹

Thököly Imre Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola

A szakmai terv 2. sz. melléklete

¹ Értelmszerűen lecserélhető/lecserélendő, amennyiben a VEKOP-7.3.3-17 felhívás alapján nyújtják be a pályázatot.

Bevezetés

A Thököly Imre Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola Hajdúszoboszló egyik legrégebbi iskolája. Múltja, nagy hagyományai méltán emelték a város egyik legelismertebb iskolájává. Történelmünk elmúlt tizenöt éve az IKT eszközök alkalmazásáról, az innovációról, a folyamatos megújulásról szólt. Létrejött a két-tannyelvű képzésünk, mely révén rövid idő alatt a legkeresettebb iskola lettünk. Nagy figyelmet fordítunk a fegyelemre, a módszertani fejlődésre. A 4,5-ös tanulmányi és 4,7-es magatartási átlag önmagáért beszél. 2005-től egy szisztematikusfejlesztésnek köszönhetően és a 2009, 2010-es pályázatoknak a lehetőségeit kihasználva 2012-re modern, minden igényt kielégítő „Digitálisiskolát” hoztunk létre. Nemcsak a technika, hanem a módszertani fejlesztés és a tanulók tudása és eredménye is bizonyította elképzelésünk helyességét. Sajnos, a gyors technikai fejlődés miatt eszközeink elavultak, sok esetben használhatatlanok. Nagyon nagy értékű tudást halmoztunk fel, amely átadása megfelelő eszközpark nélkül nem tud megvalósulni. 2009-ben a TÁMOP 3.1.4-es pályázatunk alkalmával a kompetenciafejlesztésünk nagyon jól sikerült a szövegértés és a matematika terén.

1. Helyzetelemzés, fejlesztési szükségletek bemutatása

1.1 A gyakorlatban alkalmazott digitális pedagógiai eszköztár bemutatása, fejlesztési szükségletek

1.1.1 Az intézmény módszertani felkészültsége a digitális kompetencia fejlesztés területén

2007ben történt meg a két-tannyelvű képzés bevezetése, szakmai megvalósítása. Ma jelenleg 370 tanulónk a két tanítási nyelvű képzés szerint tanul.

2011-ben és 2012-ben pályáztunk a Referencia iskola címre. 2011-ben elnyertük az - „Előminősített IKT referencia iskola” címet, 2012-ben pedig megvalósítottuk a második körben kiírt pályázat valamennyi célkitűzését: elkészítettük azokat a dokumentumokat, melyek biztosítják a folyamatos munkavégzés tervezését, szervezését és ellenőrzését. Létrehoztunk egy 35 fős „Konferencia termet”, így akár előadást, akár műhelymunkát nyugodt körülmények között tudunk végezni.

Az innováció keretében az Educatio-kosár oldalra töltjük fel jó gyakorlatokat. Nyolc konkrétan az IKT eszközök alkalmazására vonatkozik az általános iskola különböző szakaszában matematika, magyar tantárgyak esetében. Valamennyi jó gyakorlatunk közös témája az IKT eszközök használata és annak bemutatása volt.

2014-ben elnyertük a Mentoráló intézményi címet. A Mentoriskola pályázat megvalósítása során 2014 októberétől 2015 április végéig minden hónapban biztosítottunk hospitálási lehetőséget és ahhoz kapcsolódóan szakmai műhelymunkát. Célunk ezzel az volt, hogy igazoljuk, gyakorlati példát mutassunk arra, hogy a magyar nyelv és irodalom tantárgy minden szegmensében alkalmazhatóak az IKT eszközök.

2017-ben az Oktatási Hivatal Bázisintézménye – „Digitális Iskola” címet szereztük meg.

1.1.2 Fejlesztési szükségletek

A kor követelményeinek való megfelelés egyik elengedhetetlen feltétele a pedagógiai módszertani kultúra megújítása, melynek lehetséges eszköze a problémaközpontú tanítás, vagy a cselekvésből kiinduló gondolkodásra nevelés, a felfedezettő tanítás-tanulás, a megértésen és tevékenységen alapuló fejlesztés.

A cél eléréséhez a tudás alapú társadalom követelményeinek megfelelő, a magasabb szintű és színvonalú foglalkoztatás igényét kielégíteni képes oktatási és képzési rendszerekre van szükség. A kulcskompetenciák, ebből kiemelten a – digitális kompetencia - az ismeretek, készségek és attitűdök transzferábilis, többfunkciós egysége, amellyel mindenkinek rendelkeznie kell ahhoz, hogy személyiségét kiteljesíthesse és fejleszthesse, be tudjon illeszkedni a társadalomba és foglalkoztatható legyen.

Emellett a kulcskompetenciákat, a kötelező oktatás illetve képzés időszaka alatt kell elsajátítani. A későbbiekben, az egész életen át tartó tanulás során mindenféle tanulás alapját ezek a kompetenciák képezik. A matematikai kompetencia magában foglalja az összeadás, kivonás, szorzás, osztás, a százalékok és a törtek használatát fejből és írásban végzett számítások során, különféle mindennapi problémák megoldása céljából. A hangsúly inkább a folyamaton, mint annak kimenetén van, azaz inkább a tevékenységen, mint az ismereteken.

Az IKT eszközök használata

- közelebb viszi a tananyagot a gyerekekhez
- felkelti és tartósabban fenntartja az érdeklődésüket
- érdekesebbé teszi a tanulási folyamatot, szemléletesebbé teszi azt
- gyakran idéz föl emlékképeket, ami hatékonyabbá teszi az előzetes ismeretek felidézését és az ahhoz kapcsolódó új ismeretek befogadását, bevésoédését
- segíti a tanulók képességeihez igazodó feladatadást, a differenciálást
- a gyengébb képességű, illetve az SNI-s tanulóink bevonását az órai munkába, mivel a digitális táblán ők is szívesen dolgoznak
- alkalmazásával a tanulók közvetlenebbül bevonhatók a munkába
- használatukkal az ellenőrzés érdekesebb, hatékonyabb és önállóan is pontosan elvégezhető
- segítségével tanulóink megtanulhatnak eligazodni az internet világában, illetve megtanulhatják használni azt.

Az IKT eszközök rendszeres használatának az is hozadéka, hogy a tanulók szívesen áldoznak időt gyűjtőmunkára, így otthon a szüleikkel közös tevékenységet végeznek pl. ppt-eket alkotnak, interneten kutakodnak.

Az interaktív tábla használata elősegíti a szövegfeldolgozás során az együtt haladást, a gyengébbek is látják, hol tartanak. Mivel az eszköz klaviatúrával is működtethető, ezért az írásvarral küszködő gyerekek is szívesen munkálkodnak rajta, sikerélményhez juttatva őket. A hallássérült tanuló szóértéséhez, szókincsfejlesztéséhez, ezáltal az olvasott szöveg megértéséhez nagymértékben hozzájárul a kivetíthető képek és a többi digitális taneszköz használatával.

A tehetséges tanulókat további kutakodásra, ismeretszerzésre ösztönzi, a hátrányos helyzetű tanulókat motiváltabbá, ezáltal a tanuláshoz való viszonyukat pozitívabbá teszi.

Az IKT eszközök használata a szövegértés, szövegfeldolgozás folyamatát minden tanuló számára – képességeiktől függetlenül – szívesebbé, érdekesebbé teszi.

Mérési- értékelési tervet készítünk iskolánk részére, amelyben a megnevezett tantárgyak, időpontok, felelősök, értékelési módok szerepelnek. Előadást tartunk a mérés-értékelés szerepéről a tanítási folyamatban, és arról hogyan tehetik hatékonyabbá a mérések a pedagógus munkáját.

A komplex fejlesztés részeként szükséges bevezetni a digitális értékelési eszközöket, úgymint digitális feladatbank, és mérőeszközként az eLEMÉR-t, az iskolák önértékelését támogató online keretrendszert.

A projekt fenntartási időszaka alatt havi értekezleteken számolunk be munkánkról, ahol közösen értékeljük ki a tapasztalatainkat és a keletkezett dokumentumok felülvizsgálata után megosztjuk a projektben érintett partnereinkkel.

A célok és az új digitális módszertan bevezetésre kerül a Pedagógiai Programba is. A bevont pedagógusok további szemléletformálása keretében, a választott csomagok használatára való felkészüléshez, belső tájékoztató nap szervezése szükséges, ahol megismerhetőek az új célok és azok módszertana.

1.2 Az intézményi szervezeti és humán feltételek bemutatása, fejlesztési szükségletek

1.2.1 Az intézményi szervezeti struktúra és a rendelkezésre álló humán erőforrás bemutatása

Nevelőtestületünk 35 főből áll.

Mesterpedagógus 3 fő, Ped II. 8 fő, Ped I. 23 fő, gyakornok: 1 fő

Mesterpedagógus - szakértő 1 fő, szaktanácsadó 2 fő,

Közoktatás vezetői végzettség: 6 fő, 4 + 2 szakvizsgázott pedagógus

Tanító: 17 fő

Tanár: 18 fő, egyetemi végzettség: 6 fő + 4 mesterképzés

A két-tannyelvű képzésben közreműködik: angol tanár: 4 fő, tanító/angol műveltségterület: 9 fő, anyanyelvi lektor: 1 fő. Szakos ellátottságunk 100%-os.

Tanulócsoportok száma: 17

Tanulólétszám: 457 fő

Jelenleg nincsen kialakított digitális asszisztensi munkakör. Rendszergazdával rendelkezik az iskola.

A településen élő lakosság összetétele – felső középosztálybeli léte – megkívánja, hogy ne csak a nyelvi és művészeti kompetenciája fejlődjön a gyerekeknek, hanem az IKT szervesen épüljön be a tananyagok feldolgozásába, akár saját eszközök biztosításával is. Jellemzően a szülői közösség támogatja és elvárja a digitális fejlesztés az oktatásban, hogy biztosított legyen a gyermekek képzése a mai kor követelményeinek megfelelően.

1.2.2 Fejlesztési szükségletek

A projekt megvalósításában részt vevő pedagógusok:

Kövesdi Ildikó: tanító, nevelési munkaközösség vezető, a Referencia iskola és a Mentoriskola megvalósítója résztvevőként. Tíznel több bemutató órát tartott az elmúlt években a hospitálások alkalmával, az IKT konferenciák aktív résztvevője volt. Mint Mentoriskolai résztvevő vezette az IKT képzéseket. A minőségirányítási csoport vezetője, közalkalmazotti tanács tagja, az iskolaszék tagja, társadalomtudományi munkaközösség alsós csoportvezetője, kompetencia alapú oktatás aktív résztvevője, a 6. osztályos kísérleti tankönyvek kipróbáló és bíráló tanítója, a Mentoriskola pályázat résztvevője, a Belső Önértékelő Csoport tagja, a 3. osztályos magyar kísérleti tankönyvek kipróbáló és bíráló tanítója

Horváth Éva: tanító, angol műveltségterület, kéttannyelvű képzés. IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Szabó Zsolt: tanító, informatika tanár, pedagógia tanár, közoktatás vezetői szakvizsga

Robotica szakkör vezetője, micro:bit alkalmazás az általános iskolában. Aktív közreműködő a Suliszervíz országos Szakértői konferenciáján, mint kiállító és prezentáló. Ötödik osztályában az informatika órán már használják a Lego-robotot, ezt szeretné továbbfejleszteni.

Nagyné Rácz Enikő: tanító, angol matematika műveltségterület, aktív tagja a közösségnek, modern tánc szakkört vezet, Drog prevenció vezetője a Bárdos Lajos Iskolával közösen. Angol nyelvi konferenciákon való részvétel, illetve bemutató óra tartása az angol nyelvi szakmai napon.

Juhászné Pusztai Irén: napközis nevelő, tanító, kézműves szakkör vezető, TÁMOP 3.1.4./08. Kompetencia alapú oktatás, egyenlő hozzáférés – innovatív intézményekben - szakmai vezető, Referencia iskola megvalósításban aktívan részt vett, Mentor iskolai pályázat megvalósítója.

Erdei Eszter: tanító, angol műveltségterület, tanító-ember és társadalom műveltségi terület és kommunikációs szakember (specializáció:televízió) A két-tannyelvű képzés aktív résztvevője, osztályában magyart tanít. A város óvodáiban az angol nyelvi előkészítést végzi. Rendszeresen tart bemutató órát az ide látogatóknak. A országos két-tannyelvű szakmai napon módszertani bemutatót tartott.

Kiss Andrásné: tanító, népművelés szakkollégium, magyar műveltségterület, pedagógus szakvizsga Differenciál fejlesztő pedagógiai ismeretek szakirány. A társadalom - tudományi munkaközösség– vezetője

Mind a második, mind az 5. és 6. osztályban a TÁMOP 3.1.4-es pályázat keretében bevezetésre került szövegértés-szövegalkotási kompetenciaterület adaptációját végeztem. Folyamatosan lát el osztályfőnöki teendőket.

Totyikné Borbély Gabriella: matematika kémia, fizika szakos tanár, okleveles kémiatanár természettudományi munkaközösség vezetője, osztályfőnök. Részt vett a TÁMOP 3.1.4. pályázatban a matematikai kompetencia bevezetésében. Önállóan munkalapokat készített matematika 5-6. évfolyamon. rendszeresen tart bemutató órákat, hospitálásokat, matematika, kémia, fizika tantárgyakból. Rendkívül sikeres tehetséggondozás terén, a Bolyai matematika csapatversenyen, a Zrínyi Ilona matematika versenyen, Varga Tamás matematika versenyen tanulói jelentős eredményeket értek el. Kiemelkedően szerepelnek az általa felkészített csapatok a „Lángész kerestetik” csapatversenyeken.

Kunkli Nóra: tanító, magyar tanár, osztályfőnök. Gyermekek színjátszó csoport vezetése, néptáncoktató. Színvonalas műsorokat szervez az iskolai ünnepségeken. A legkedvesebb versenyjárás megrendezése üde színfoltja iskolánk programjainak. A Szép magyar beszéd versenyen versenyzője harmadik helyezést ért el.

Boros Beáta: matematika-testnevelő szakos tanár, okleveles testnevelő tanár, kosárlabda edző, sportedző úszás sportágban, angol műveltség terület. Osztályfőnök, matematika tantárgyból tanítványai sikeresek a különböző versenyeken, megyei helyezéseik vannak.

Kovács Anikó: (Lego matek) tanító, angol és rajz műveltségterület. A készségtárgyakat tanítja alsó tagozaton angol nyelven, illetve rajzot 5-6. évfolyamon. Tanfolyam: A sulinet Digitális Tudásbázis, keretrendszerének és digitális taneszközeinek használata a tanítás-tanulás folyamatában – Haladó szintű modul, IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Baliné Fodor Irén: (Lego matek) tanító, testnevelés műveltségterület. első osztályban tanít, matematika és testnevelés tantárgyat. tanfolyam: IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Harsányiné Tóth Tímea: (szövegértés) tanító, angol műveltségterület. Részt vett a két-tannyelvű képzés kiteljesítésében, több bemutató órát tartott szakmai napokon. Az OFI tankönyvek kipróbálója, bevizsgálója. IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Komán Bernadett: (szövegértés) tanár, orosz-magyar szakos tanár, okleveles angol tanár. Nagy odaadással végzi az IKT tevékenységet, különösen a KAHOOT, a Plickers alkalmazásokat. A Suliszervíz Kft trénera – Okos eszközök alkalmazása az oktatás folyamatában tanfolyamon. Tanfolyam: IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Hegedűs Erika: (szövegértés) tanító, angol középiskolai tanár. Alapító tagja a kéttannyelvű képzésnek. A nyelvi képzés terén nyújt egészen kiváló teljesítményt. Több bemutató órája volt az angol szakmai napokon iskolánkban.

Tanfolyam: A Sulinet Digitális Tudásbázis keretrendszerének és digitális taneszközeinek használata a tanítás-tanulás folyamatában – alap szintű modul, haladó szintű modul, IKT belső tanfolyam iskolai szinten MS OneNote, MS Classroom

Bevont diákok: 251 fő

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------|
| Felmenő rendszerben, 1. évfolyam, | 1.a,(28) | 1.b (29) |
| | 2. évfolyam | 2.a (31) |
| | | 2.b (28) |
| | 3. évfolyam | 3.a (26) |
| | | 3.b (29) |
| | 5. évfolyam | 5.a (26) |
| | | 5.b (29) |
| | következő tanév: 1.b (25) | |

A tantestület felkészítése a kulcs a projekt sikeréhez, így ha a bevont pedagógusok sikeresen, „könnyedén” valósítják meg a projektet, a tanítási órákat, megfelelő támogatás mellett, akkor mások számára is vonzó lesz az IKT környezet. Szükséges a bevont pedagógusok számára az adott kompetenciák (matek, szövegértés) fejlesztéséhez választott csomagokra vonatkozó pedagógus-továbbképzéseken való részvétel.

Az IKT eszközök és módszerek alkalmazása a pedagógus-kartól nem idegen, a kollektíva digitális fejlődésről és innovációról kialakult szemlélete modern és konstruktív.

A tantestületi felkészítések, workshopok, pedagógiai kampányok, illetve a pedagógusok továbbképzésének és folyamatba épített mentorálásának szervezését az intézmény saját teljesítésben képes megoldani.

Digitális módszertani asszisztensre, valamint helpdesk-szolgáltatásra és rendszergazdásra mindenképpen szükség van a projektmegvalósítás során, saját teljesítésben, a kollektíván belül megoldható a biztosításuk.

Digitális módszertani asszisztens: Istók Márta: iskolatitkár

Rendszergazda: Biri Sándor: rendszergazda

A Digitális Fejlesztési Terv megvalósításának nyomon követését, koordinálását az intézmény vezetője végzi. Erdei Gyula: igazgató, földrajz-rajz szakos tanár, okleveles földrajz tanár

1.3 A rendelkezésre álló infrastruktúra, eszközpark bemutatása, fejlesztési szükségletek

1.3.1 Az intézmény eszközellátottsága

Tárgyieszköz-ellátottság:

A feladatok ellátásához szükséges tárgyieszköz-ellátottság kiválónak mondható, hiszen a képzési struktúra összetettségéből kifolyólag az iskola rendelkezik a normál tagozatosok oktatásához, valamint a két tanítási nyelvű tagozatosok képzéséhez szükséges tárgyi eszközökkel.

Iskolánk épülete, helyiségei teljes egészében kiszolgálják az IKT eszközök rendszeres, napi szintű használatát. A rendszer a rendszergazda segítségével folyamatosan képes a megnőtt igények zökkenőmentes biztosítására.

Az intézmény rendelkezik Konferencia teremmel. A kollégák, vagy az ide látogató vendégeknek megfelelő munkafeltételt tud biztosítani előadások, illetve műhelymunka, kiscsoportos munka végzésére. Interaktív felülettel rendelkezik.

IKT eszközpark:

Interaktív tábla: 20 db,

Notebook: 135 db,

Mikrobit: 8 db,

Lego-robot: 1 db,

Lego-matematika program (16 tanulóra),

Számítógép: PC 48 db

Hálózati szerver: 1 db.

1.3.2 Fejlesztési szükségletek

5 db Lego StoryStarter csomag

1 db Lego Matematika

1 db Lego Mindstorm robot

54 db Tablet tokkal

1 db tablet-tároló szekrény

2 db interaktív kijelző

4 db Laptop

1 db Projektor

1.4 Vízión

Célunk a tudás alapú társadalom követelményeinek megfelelő, a magasabb szintű és színvonalú, foglalkoztatás igényét kielégíteni képes oktatási és képzési rendszerkialakítása. A kulcskompetenciák, ebből kiemelten a – digitális kompetencia - az ismeretek, készségek és attitűdök transzferábilis, többfunkciós egysége, amellyel mindenkinek rendelkeznie kell ahhoz, hogy személyiségét kiteljesíthesse és fejleszthesse, be tudjon illeszkedni a társadalomba és foglalkoztatható legyen.

2. Intézményi fejlesztési célok meghatározása

2.1 A pedagógiai célok kijelölése a digitális pedagógia területén

Az elsődleges pedagógiai cél a tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása, a digitális pedagógiai eszköz és módszer implementálása és tanítási-tanulási gyakorlatba történő beépítése több érdeklődési területet érintve.

Ennek egyik elengedhetetlen feltétele a pedagógiai módszertani kultúra megújítása, melynek lehetséges eszköze a problémaközpontú tanítás, vagy a cselekvésből kiinduló gondolkodásra nevelés, a felfedezettő tanítás-tanulás, a megértésen és tevékenységen alapuló fejlesztés.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az oktató munkában az alsó és a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával, a matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal, a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan.

2.2 Az érintett fejlesztési célcsoportok meghatározása

A fejlesztés közvetlen célcsoportja az intézmény tanulói: 251 fő

Felmenő rendszerben, 1. évfolyam, 1.a,(28) 1.b (29)
 2. évfolyam 2.a (31) 2.b (28)
 3. évfolyam 3.a (26) 3.b (29)
 5. évfolyam 5.a (26) 5.b (29)
 következő tanév: 1.b (25)

2017/2018-as tanév

| Évfolyam | osztály | tantárgy/terület | módszer | nevelő |
|----------|---------|------------------|-------------------|-----------------------|
| 1. | 1.a | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Kövesdi Ildikó |
| | 1.b | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Horváth Éva |
| 1. | 1.a | matematika | LEGO®More To Math | Szabó ZSolt |
| | 1.b | matematika | LEGO®More To Math | Szabó Zsolt |
| 2. | 2.a | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Nagyné Ráczi Enikő |
| | 2.b | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Jné Pusztai Irén |
| 3. | 3.a | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Erdei Eszter Katalin |
| | 3.b | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Kiss Andrásné |
| 5. | 5.b | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Kunkli Nóra |
| | 5.a | matematika | Geomatech | Boros Beáta |
| | 5.b | matematika | Geomatech | Tné Borbély Gabriella |

2018/2019-es tanévben újként bevont tanulók:

| Osztály | Terület | Módszer | Nevelő | Létszám |
|---------|-------------|-------------------|-----------------------|---------|
| 1.b | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Harsányiné Tóth Tímea | 25 |

Az 2017/2018-as tanévben bevont osztályok a 2018/2019-es tanévben is részt vesznek a projektben.

| Osztály | Terület | Módszer | Nevelő | Létszám |
|---------|-------------|---------------------|-------------------------|---------|
| 3.a | matematika | LEGO®More To Math | Kovács Anikó | 31 |
| 3.b | matematika | a LEGO®More To Math | Baliné Fodor Irén | 28 |
| 6.a | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Komán Bernadett | 26 |
| 6.b. | szövegértés | LEGO®StoryStarter | Almássyné Hegedűs Erika | 13 |

Pedagógusok:

1. Kövesdi Ildikó, tanító
2. Horváth Éva, tanító
3. Szabó Zsolt, tanár
4. Nagyné Rácz Enikő, tanító
5. Juhászné Pusztai Irén, tanító
6. Erdei Eszter, tanító
7. Kiss Andrásné: tanító
8. Totyikné Borbély Gabriella, tanár
9. Kunkli Nóra, tanár
10. Boros Beáta, matematika-testnevelő szakos tanár
11. Kovács Anikó, tanító
12. Baliné Fodor Irén, tanító
13. Harsányiné Tóth Tímea, tanító
14. Komán Bernadett, tanár
15. Hegedűs Erika, tanító

A fejlesztés közvetett célcsoportja az intézmény nem bevont dolgozói, pedagógusai, akik a digitális módszertan beágyazódását követően fokozatosan megújíthatják tanítási módszereiket: 20 fő

A projektben érintettek a szülők, akik a mai kor követelményeinek megfelelő színvonalú oktatás iránti igényt fogalmazzák meg és az intézmény fenntartója, a Berettyóújfalui Tankerületi Központ.

2.3 Az intézmény szervezeti és humán feltételeinek javítására, fejlesztésére vonatkozó célok

Az IKT alapú szemléletet tovább erősítjük és aktualizáljuk az akkreditált képzések megvalósításával.

A projektbe bevont pedagógusok vonatkozásában az adott csomaghoz illeszkedő pedagógusképzés, -továbbképzés vagy felkészítés elvégzése kötelező. A képzés, továbbképzés vagy felkészítés kialakításánál elsődleges szempont, hogy illeszkednie kell a kiválasztott digitális pedagógiai-módszertani csomagok eszközeihez és a meghatározott pedagógiai célokhoz. A képzések/felkészítések óraszámának legfeljebb 50%-a lehet kontaktóra, a többit e-learning környezetben valósítjuk meg.

2.4 Infrastruktúra és eszközpark fejlesztésére vonatkozó célok

Az intézmény IKT eszközökkel való ellátottsága elfogadható, azonban a berendezések természetükből fakadóan rendkívül gyorsan amortizálódnak. A terület innovációja olyan gyors és széleskörű, hogy 1-2 év alatt elavulttá válnak a beszerzett IKT eszközök.

A fejlesztési cél megvalósításához szükséges, hogy a célcsoport minden tagját, a bevont pedagógusokat és diákokat is, illetve a kiszolgáló helyiségeket, tantermeket is felszereljük a szükséges eszközállománnyal.

5 db Lego StoryStarter csomag
 1 db Lego Matematika
 1 db Lego Mindstorm robot
 54 db Tablet tokkal
 1 db tablet-tároló szekrény
 2 db interaktív kijelző
 4 db Laptop
 1 db Projektor

2.5 Lehatárolás, szinergia

Megvalósult pályázataink:

2009 - TÁMOP 3.1.4
 2012 - Előminősített IKT referencia iskola
 2014 – Mentoriskola pályázat
 2017 – Digitális iskola cím

2016: TIOP-1.1.1.A-15/1-2015-0001: Intézményi informatikai infrastruktúra-fejlesztés a közoktatásban – megvalósult IKT eszközbeszerzés

2.6 A fenntarthatóságra vonatkozó cél

Az iskola vállalja, hogy a projekt megvalósítás befejezésétől számított 3 évig fenntartja annak eredményeit és beépíti az iskola életébe:

Vállalja:

- adatszolgáltatást a szakmapolitikai szereplők számára
- legalább egy kapcsolattartásra szolgáló fórum biztosítását

- a fejlesztés keretében beszerzésre került oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazását
- a bevont intézmények jóváhagyott pedagógiai programjába a fenntartási időszakban is beépítésre kerül a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazása

3. A fejlesztési feladatok, tevékenységek meghatározása

3.1 A digitális pedagógiai-módszertani csomag meghatározása

Az elsődleges pedagógiai cél a tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása, a digitális pedagógiai eszköz és módszer implementálása és tanítási-tanulási gyakorlatba történő beépítése több érdeklődési területet érintve.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az oktató munkában az alsó és a felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A LEGO StoryStarter támogatja az anyanyelvi kompetenciák, különös tekintettel a szövegértési, szövegalkotási képesség fejlesztését oly módon, hogy a tanulók a LEGO elemek felhasználásával jeleneteket alkothatnak, ezeket korszerű IKT eszközök segítségével rögzíthetik, sorba rendezhetik, és digitális történetté fűzhetik össze: meséket, kiadványokat, filmeket tervezhetnek, melyeket feliratokkal és narrációval láthatnak el.

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. A LEGO® eszközökkel támogatott konstruktív pedagógiai módszerek a matematika oktatásában program során azt a szemléletet helyezük a középpontba, hogy az általános iskola alsó tagozatában a gyerekek elsődleges ismeretsajátító eszköze a játékos tanulás, amely az élményszerű feladatmegoldások révén képes a motiváció hosszú távú fenntartására, valamint kreatív problémamegoldás képességének fejlesztésére, oly módon, hogy a matematikai kompetencia áll a középpontban.

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. A GEOMATECH projekt keretében, a felső tagozatosok számára a matematika élmény és tapasztalati alapú digitális oktatására létrehozott digitális tananyagegységek tanórai, illetve tanórán kívüli alkalmazása javítja az oktatás hatékonyságát, növelik az órák játékoságát és élményszerűségét és aktívan hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a gyerekek számára elvont, matematikai feladatok vizualizálása és áthatóvá tétele révén segítséget nyújtson a tananyag gyorsabb és eredményesebb megértéséhez és elsajátításához.

3.2 Adaptáció és felkészítés

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az alsó és felső tagozaton a LEGO® StoryStarter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

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

- A fejlesztő biblioterápia és a fejlesztő e-biblioterápia alkalmazása adott tematika alapján a köznevelésben (30 óras, Felnőttképzési nyilvántartási szám: 01-0790-04)
- A tanítás és tanulás sikerességének támogatása (BaCuLit). A tanítás és tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 óras akkreditált pedagógus-továbbképzési program, engedélyszám: A/8081/2015, Nyilvántartási szám: 23/218/2015)

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok felkészítése szükséges.

Támogatás:

A 253 oldalas tanári kézikönyv 48 leckére bontva tartalmaz óravázlatokat, részletes leírással a célokról, módszerről, időigényről, pedagógiai megközelítésről. A feladatlapok minden esetben különböző nehézségű feladatokat tartalmaznak, gondoskodva a kiváló képességű, gyors feladatmegoldó gyerekek figyelemfenntartásáról is. A tanároknak lehetőségük van saját feladatlapok létrehozására is.

A MathBuilder szoftverhez tartozik egy angol nyelvű tanári kézikönyv, valamint a szoftver használatát segítő oktató anyag.

A módszert használók csatlakozhatnak a MoreToMath nevű online kommunikációs felületen elérhető zárt Magyarországi csoporthoz, ahol megoszthatják véleményüket, tapasztalataikat. A már csatlakozott tapasztalt pedagógusok segítik az újonnan érkezők munkáját, a szakmai tapasztalatcserét, elősegítve ezzel az önszerveződő tanulóközösség és mentorhálózat kialakulását.

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

2 modulból álló képzés:

- GEOMATECH@Élményszerű matematika – 60 kredites, 60 kontakt óras képzés a pályázat kezdetét követő első „tanfélévben”
- GEOMATECH digitális tanítási gyakorlat.

3.3 Bevezetés és alkalmazás

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az alsó és felső tagozaton a LEGO® Story-Starter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönyvítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

Zárt fórum a képzésben résztvevők számára online mentorálással. E támogatási forma a szakmai tapasztalatcsere révén elősegítheti az önszerveződő tanulóközösség és mentorhálózat kialakulását, az együtt tanulás élményével

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönnyítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

A 253 oldalas tanári kézikönyv 48 leckére bontva tartalmaz óravázlatokat, részletes leírással a célokról, módszerről, időigényről, pedagógiai megközelítésről. A feladatlapok minden esetben különböző nehézségű feladatokat tartalmaznak, gondoskodva a kiváló képességű, gyors feladatmegoldó gyerekek figyelemfenntartásáról is. A tanároknak lehetőségük van saját feladatlapok létrehozására is.

A MathBuilder szoftverhez tartozik egy angol nyelvű tanári kézikönyv, valamint a szoftver használatát segítő oktató anyag.

A módszert használók csatlakozhatnak a MoreToMath nevű online kommunikációs felületen elérhető zárt Magyarországi csoporthoz, ahol megoszthatják véleményüket, tapasztalataikat. A már csatlakozott tapasztalt pedagógusok segítik az újonnan érkezők munkáját, a szakmai tapasztalatcserét, elősegítve ezzel az önszerveződő tanulóközösség és mentorhálózat kialakulását.

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. Alkalmazásának megkönnyítése érdekében szakmai támogatás, folyamatos mentorálás szükséges:

- online módszertani „help-desk” szolgáltatás működtetésére;
- digitális tanegységek önálló létrehozásának szakmai, módszertani és programozástechnikai támogatására;
- digitális tananyagokat és eszközöket tartalmazó óravázlatok létrehozásának, és azok tanórai alkalmazásának támogatására;
- a digitális eszköz és a tananyagok tanórákon való 40%-os alkalmazását biztosító éves digitális tanmenet kialakításának szakmai támogatására;
- mentorált óralátogatásra, minőségbiztosításra;
- országos tudásmegosztó hálózatba való bevonás megteremtésére

3.4 Az infrastrukturális feltételek biztosítása

Az infrastrukturális feltételek kialakításánál a DFT 1. számú mellékletében található minimumkövetelményeknek minden esetben meg kell felelni.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az alsó és felső tagozaton a LEGO® Story-Starter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

5 db Lego StoryStarter csomag

27 db tablet 1 db interaktív panel (vagy interaktív tábla projektorral)

27 db tablettartó állvány

Szoftverek: LEGO Story Visualizer (liszensz a csomagok része), LEGO Movie (ingyenes) vagy egyéb gyártók termékei Comics Head, Magisto, Sztorialbum, Photo Comics – Uper Sticker

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

- 1 db projektor és vetítívászon
- 1 db interaktív panel
- 3 db laptop
- 1 db Math Builder szoftverrel
- 1 db színes nyomtató
- 1 db laminálógép (A/4 méretű lap befogadására képes)
- 1 db LEGO® Education által fejlesztett MoreToMath készlet

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan.

Infrastruktúra kialakítása:

A portálon megjelenő tartalmak tantermi környezetben való használatához folyamatos és megfelelő sávszélességű internetelérésre, továbbá

- interaktív panelre (kiváltható interaktív tábla és kivetítő alkalmazásával);
- 1 db internetkapcsolattal rendelkező tanári számítógépre és tabletre és tokra;
- 27 db internetkapcsolattal rendelkező tabletre;
- 1 db a tabletek/laptopok töltését és használati időn túli tárolását biztosító egységre;
- a tanulók tevékenységét is visszajelző, az órai teljesítmények mérését biztosító szoftverre van szükség.
-

3.5 A humán erőforrás biztosításának tervezése

Minden a szakmai megvalósításba bevont munkatársnak szükséges részt vennie az "Okos" eszközök az oktatásban elnevezésű továbbképzésen.

Szervező neve: SULISZERVIZ Oktatási és Szakértői Iroda Kft.

Felnőttképzési nyilvántartási szám: E-000541/2014

Alapítási engedély szám: 27282/103/2016

Alapító neve: SULISZERVIZ Oktatási és Szakértői Iroda Kft

Az alapítási engedély érvényességének dátuma: 2021. 10. 24.

Foglalkozási órák száma: 40

A továbbképzés szervezésének formája: tanfolyami

A továbbképzés célja:

A továbbképzés célja, hogy a résztvevőket felkészítse olyan tanulási folyamatok tervezésére, amelyekben fontos szerepet kapnak a XXI. század "okos" informatikai eszközei és szolgáltatásai. A tanfolyam elvégzése után a résztvevők képesek lesznek ilyen eszközök (pl. tabletek, okos telefonok) alább felsorolt lehetőségeinek alkalmazására az oktatásban. Úgy mint:

- e-iskolatáska (tankönyvek, feladatgyűjtemények, digitális tananyagok),

- e-előadás (interaktív tanári prezentáció),
- e-teszt (ismeretek visszacsatolása),
- információ keresés, gyűjtés, feldolgozás,
- kommunikáció (elektronikus levelezés, közösségi oldalak, online audió/videó),
- fotó/audió/videó anyagok készítése és felhasználása,
- kooperatív munkaformák eszközei (pl. felhő alapú tartalom megosztás)

Összegezve: A tanfolyami hallgatók képessé válnak "okos" eszközök és szolgáltatások segítségével tanórát, foglalkozást megtervezni, óravázlatot, foglalkozásvázlatot összeállítani, foglalkozást előkészíteni, megtartani, továbbá tanulókat felkészíteni projektfeladatok önálló és csoportos megoldására.

A szövegértés fejlesztésének támogatása területén az alsó és felső tagozaton a LEGO® Story-Starter csomag alkalmazásával kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

- LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 óras, akkreditáció folyamatban)
- A fejlesztő biblioterápia és a fejlesztő e-biblioterápia alkalmazása adott tematika alapján a köznevelésben (30 óras, Felnőttképzési nyilvántartási szám: 01-0790-04)
- A tanítás és tanulás sikerességének támogatása (BaCuLit). A tanítás és tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 óras akkreditált pedagógus-továbbképzési program, engedélyszám: A/8081/2015, Nyilvántartási szám: 23/218/2015)

A matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása területén a matematika tanításában az oktató munkában az alsó tagozaton a LEGO®Education által fejlesztett MoreToMath módszertani csomaggal, a felső tagozaton a GEOMATECH módszertani csomaggal kerül bevezetésre az új módszertan. A bevont pedagógusok felkészítésének részeként és a módszer adaptálásának érdekében a pedagógusok továbbképzése szükséges.

Képzési lehetőségek:

2 modulból álló képzés:

- GEOMATECH@Élményszerű matematika – 60 kredites, 60 kontakt órás képzés a pályázat kezdetét követő első „tanfélévben”
GEOMATECH digitális tanítási gyakorlat - egy teljes tanévre vonatkozó folyamatos szakmai támogatást, mentorálást is magában foglaló 84 órás akkreditált képzés blended learning (12 kontakt és 72 óra online óra) formában. A képzés két tanítási félévben történik 12-12 héten keresztül heti 2 óra elfoglaltságban. A teljes képzés 3 tanítási féléven keresztül folyik 144 órában, két modulban a bevezetést és a gyakorlatba ültetést is támogató (cselekvés általi tanulás) online személyes és kiscsoportos támogatással.

A mindenkor rendszergazda fogja ellátni a rendszergazdai feladatokat és biztosítja helpdesk-szolgáltatást. Rendszergazda: Biri Sándor

Kialakítjuk a digitális módszertani asszisztens feladatkört, hogy gondoskodjunk a digitális eszközök és módszertanok implementálását és alkalmazását támogató asszisztensi feladatok ellátásáról. Digitális módszertani asszisztens: Istók Márta, iskolatitkár

4. Disszemináció

Az intézmény szervez két interaktív, személyes jelenlétben alapuló szakmai napot a nevelőtestület tagjainak, a fenntartónak és a szülőknek a részvételével, amelynek keretében bemutatja a digitális pedagógiai eszköztárának fejlesztése érdekében tett tevékenységeit, elért eredményeit. Külön kitér az internetbiztonság illetve a fogyasztóvédelem erősítése érdekében tett lépések bemutatására.

Az intézmény szervez egy workshop-ot és egy tréninget a bevont pedagógusoknak.

Szemléletformáló kampányt szervezünk az intézmény szélesebb társadalmi közösségének a pályázatban elért módszertani fejlesztésekről, bemutatva a digitális pedagógia alkalmazásának előnyeit, az alkalmazott új eszközöket. Elemei:

- Tájékoztató – nevelőtestületi értekezleten, a pályázat ismertetése
- Tájékoztató – iskolai szülői munkaközösségi értekezleten, valamint a bevont osztályok szülői értekezletén
- A projekt során legalább egy alkalommal óra látogatás lehetősége a szülőknek – a bevont módszer-eszköz bemutatása a gyakorlatban
- Zárásként beszámoló megtartása

5. Fenntarthatóság

Egy olyan fenntartható digitális iskola kialakítása a cél, amelyben mind a tanulók, mind pedig a pedagógusok biztos, nyitott és felelős IKT felhasználókká válnak.

A célok és az új digitális módszertan bevezetésre kerül a Pedagógiai Programba is. A bevont pedagógusok szemléletformálása keretében, a választott csomagok használatára való felkészüléshez, belső szakmai nap szervezése szükséges, ahol megismerhetők az új célok és azok módszertana. A szakmai nap feladata a szemléletformálás és az érzékenyítés a hosszú távú hasznosulás és fenntarthatóság érdekében.

Az iskola vállalja, hogy a projekt megvalósítás befejezésétől számított 3 évig fenntartja annak eredményeit és beépíti az iskola életébe:

Ennek érdekében vállalja az adatszolgáltatást a szakmapolitikai szereplők számára, legalább egy kapcsolattartásra szolgáló fórum biztosítását és a fejlesztés keretében beszerzésre került oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazását.

Az iskola az alkalmazott digitális pedagógiai módszertani csomagok intézményi bevezetésének előrehaladását nyomon követő önértékelését, a digitális pedagógiai gyakorlat pedagógiai folyamatokba történő beépülésének vizsgálatát elvégzi, javaslatokat fogalmaz meg az intézményi digitális fejlesztési terv számára.

Digitális Pedagógiai Módszertani Központ, mint szakmai közreműködő számára szakmai beszámolót készít a fejlesztési terv megvalósulásáról (a DPMK útmutatása alapján).

DFT 1. számú melléklete

A tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek minimális műszaki specifikációja

1 tanterem felszerelése interaktív megjelenítő eszközzel, amely legalább 70'' méretű képet biztosít:

- A képernyő átmérőjének legalább 70 hüvelyknek kell lennie.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 2 HDMI, 1 VGA videóbemenettel, és legalább 1 mikrofon porttal, legalább 1 audió bemenettel.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 1 USB porttal.
- Az eszköz legalább full HD (azaz 1920x1080 pontos) felbontású legyen.
- Az eszköznek rendelkeznie kell hangszóróval.
- Az eszköznek kézzel és tollal is vezérelhetőnek kell lennie.
- Az eszköznek támogatnia kell a multitouch (azaz a többujjas) vezérlést.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 5 éves garanciával.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szoftverfrissítését és szervizelését legalább 5 évre biztosítania kell.
- Az eszköz szoftverének kompatibilisnek kell lennie a legelterjedtebb táblaszoftverekkel. Az eszköz szoftverének kompatibilisnek kell lennie legalább a Windows és Linux operációs rendszerekkel

legalább 1 db 3D nyomtató beszerzése (a projekt teljes időszakára vonatkozó filamenttel ellátva):

- FFF technológia
- filament átmérő: 1,75mm
- nyomtatható anyagok: ABS, PLA, HIPS
- nyomtatási méret (szélesség, mélység, magasság): 28 cm×20 cm×40 cm
- filament elakadás és kifogyás jelző
- nyomtatás folytatása áramszünet esetén
- fűthető, cserélhető tálca
- standalone nyomtatás
- zárható nyomtatási tér
- magyar nyelvű szoftver
- támogatott fájl formátumok: legalább OBJ, STL
- saját nyomtatás-előkészítő szoftver
- garancia: legalább 12 hónap
- terméktámogatás magyar nyelven

3 db laptop (pedagógusok részére):

- Az eszköznek legalább 13 hüvelyke képernyőátmérőjű laptopnak kell lennie.
- A képernyőnek támogatnia kell az érintés vezérlést (touch) valamint a ceruza használatát (Pen).
- A képernyőnek elforgathatónak vagy lehathatónak vagy szétválaszthatónak kell lennie.
- Az eszköznek legalább rendelkeznie kell 2 USB port-al.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 1 HDMI kimenettel.

- Az eszköznek rendelkeznie kell beépített wi-fi adapterrel.
- Az eszköznek támogatnia kell egy vezeték nélküli kivetítési szabványt.
- Az eszköznek maximum 1.8 kilogramm tömege lehet.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 4 GB RAM-al.
- Az eszköznek legalább Intel® Core™ i3 vagy azzal egyenértékű processzorral kell rendelkeznie.
- A háttértárnak SSD esetén legalább 128 GB-nak, HDD esetén legalább 500 GB-nak kell lennie.
- Az eszköz akkumulátor üzemidejének legalább 6 órának kell lennie.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 5 éves (akár kiterjesztett) garanciával.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szervizelését legalább 5 évre biztosítania kell.
- Az eszköz Windows vagy Linux alapú operációs rendszerrel is beszerezhető.

16 db tablet a tanulók számára és az ezekhez tartozó mobil tároló

- Az eszköz kijelző mérete legalább 7 hüvelyk legyen.
- Az eszköz kijelzője legalább kapacitív legyen.
- Az eszköz rendelkezzen beépített wifi adapterrel.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szervizelését legalább 3 évre biztosítania kell.
- Az eszköz operációs rendszere lehet Android, Windows vagy iOS.
- Az eszköznek legalább 6 órás akkumulátor üzemidővel kell rendelkeznie.
- Az eszköznek legalább 16 GB tárolóval kell rendelkeznie.
- Az eszköznek legalább 1 GB RAM-al kell rendelkeznie.
- Az eszköznek rendelkeznie kell legalább 3 éves (akár kiterjesztett) garanciával.
- Az eszköz szállítójának az eszköz folyamatos szervizelését legalább 3 évre biztosítania kell.

A beszerzett tabletek tárolására olyan tárolókat kell beszerezni, amely:

- Az összes beszerzett tablet tárolását megoldja.
- Zárható.

A tabletek töltését tárolás közben biztosítja.