

**Forrás:** <http://www.folyoirat.tortenelemtanitas.hu/2018/11/kas-geza-a-digitalis-vilag-adta-lehetosegek-a-muzeumpedagogiaban-avagy-egy-projektotlet-09-03-07/>

## Kas Géza

### *A digitális világ adta lehetőségek a múzeumpedagógiában, avagy egy projektötlet<sup>1</sup>*

Napjaink diákjai, a Z-generáció tagjai mobillal, tablettel kelnek, fekszenek, információik többségét ezen eszközök segítségével gyűjtik be – elsősorban az internetről. Ez a közeg felfoghatatlanul ingergazdag, ami mellett a valóság, a mindennapi élet már sokszor unalmasnak hat. Így a hagyományos oktatási struktúrák, köztük a klasszikus kiállítások, múzeumi és múzeumpedagógiai programok könnyen érdektelenné válnak, amelyek alig, vagy egyáltalán nem kötik le a diákokat. Ugyanakkor a hagyományos értékek átadása, a magyar történelem ismerete elengedhetetlenül szükséges a mai ifjúság hazafias neveléséhez, a világban való eligazodásához, általános műveltségéhez és kulturális alapismeretek elsajátításához. Szintén jó lenne, ha fel lehetne kelteni a diákok érdeklődését a múzeumok, történelmi emlékhelyek iránt, és többször látogatnák ezeket. A digitális technológia fejlődése, az internet-lefedettség azonban segíthet megoldani ezeket a gondokat. Szerencsére ma már a múzeumok többsége használ digitális elemeket kiállításain, például digitális formában mutatják be a történelmi helyszín kialakulását, az épületek kinézetét a különböző korokban, sőt időnként a látogató szabadon barangolhat a digitális felületeken, hogy részletesebb információkat szerezhessen. A mai diákoknak azonban ez nem elegendő.

A digitális technológiák és eszközök sok lehetőséget biztosítanak, amelyekkel a diákok érdeklődése felkelthető. Az elsődleges kérdés a megfelelő, a tanulók számára is vonzó eszköz kiválasztása, s ez jelenleg nem más, mint az okostelefon. A tanulók többsége már igen hamar rendelkezik ezekkel, így számukra ez a kommunikáció természetes eszköze, emiatt ezen dolgoznak a legszívesebben. A telefonos applikáció előnye még, hogy egy, általában játékra, szórakozásra használt eszközt vonunk be a tanulási, ismeretszerzési folyamatba.

Második alapkérdés a diákok minél hatásosabb bevonása a programba. A diákokat legegyszerűbben és igen hatásosan kortársaik lelkesedése motiválja, ezért a közösségi média felhasználása elősegítheti az érdeklődés és a versenyszellem felkeltését.

Összességében tehát a múzeumpedagógiának is nyitnia kell a telefonos applikációk és a közösségi média irányába. Ezért szükséges telefonos applikációk készítése, amelyek segítségével a múzeum egy kalandokkal teli virtuális térré változik. Egy ilyen oktató játék több előnnyel is jár. Először is a diákok otthonosan mozognak benne, mivel a telefonos játékaikhoz hasonlít, amely kezelőfelülete ismerős számukra.<sup>2</sup> Másodszer a digitális technológia alkalmas már letűnt világok

## **Kas Géza: A digitális világ adta lehetőségek a múzeumpedagógiában, avagy egy projektötlet**

feltámasztására, így élettől tudja megtölteni a tanultakat, vagy a múzeumi „poros” tárgyakat. Harmadszor olyan feladatokat is tartalmazhat, amelyek megvalósítása a valóságban igen komoly szervezést igényelne, azaz ebben a virtuális térben a kreativitásnak alig van korlátja. Végül lehetőséget biztosít a szükséges háttérismertek, magyarázatok eléréséhez, akár az alkalmazásba ágyazva, akár az internet felhasználásával.

Hogyan is nézne ki egy ilyen telefonos alkalmazás? Magyarország egyik iskolai csoportok által leglátogatottabb helye Mátyás király visegrádi palotája, ezért kézenfekvőnek tűnik ezen keresztül bemutatni az elképzelést.

A digitális technológia segítségével fel lehet támasztani a visegrádi palotát, azaz létre lehet hozni bejárható 3D-s modelljét. Ebben a virtuális térben a diákok szabadon mozoghatnak és szabadon fedezhetik fel a helyszínt, ahogy ez az általuk játszott számítógépes játékokban is történik. Az applikáció segítségével tehát megismerhetik a Mátyás kori palotát a maga pompájában, s azt összevethetik a ma is látható részekkel.

A virtuális teret ki is lehet tölteni. Szerencsénkre Bonfini elég részletes leírást adott az udvari életről, így történelmi hűséggel megtölthető korabeli személyekkel az üres palota. A személyekhez pedig a Nemzeti alaptantervhez és a magyar középiskolai oktatás tantárgyaihoz kapcsolódó feladatokat lehet kapcsolni, így a virtuális valóság az új ismeretek begyakorlását, a különböző tantárgyak összekapcsolódását, valamint a problémamegoldást is elősegíti.

Például az egyik teremben kódexet lapozgathatnak, s ezáltal megismerkedhetnek a Bibliotheca Corvinianával, valamint a kódexek készítésének fázisaival. Itt akár a pergamenről, a korabeli festékekről is szerezhetnek információkat, amelynek keretében egy kis biológiát, kémiát is csempésünk a tananyagba. Sőt, akár Bonfinivel is találkozhatnak, akivel beszélgethetnek a humanizmusról, Itáliáról, vagy akár a Hunyadiak általa leírt, fiktív leszármazásáról. Utána elmehetnek a „térképtárba”, ahol Mátyás birodalmának területi kiterjedésével, topográfiájával ismerkedhetnek meg. Itt térképmásolásra is foghatják őket, azaz vaktérképes feladatokat oldhatnak meg.

De ott van az udvar, ahol találkozhatnak a fekete sereg katonáival, akik a korabeli fegyverzettel, taktikával ismertetik meg őket. Itt az ostromeszközök kapcsán szó lehet fizikáról (hajítás), vagy a lőporkészítés kapcsán kémiáról is. De megjelenhetnek a legnagyobb hadjáratok történetei, csatái is animációk formájában.

Majd a zsoldkérdés ürügyén találkozhatnak Ernuszt János kincstartóval, aki bevezeti őket a bevételek, kiadások rejtelseibe. Itt nemcsak a gazdasági alapfogalmakkal találkozhatnak, hanem Mátyás pénzügyi reformjairól is szó eshetne. Sőt, akár egy kis matematikát is csempészhetünk ide, amikor kiszámoltatjuk az idei és a következő évi bevételt.

A palotában kóborló udvari bolond személyében pedig bármilyen témakört, feladattípust szabadon bevihetünk a programba. Kérdéseket, rejtvényeket tehet fel, sakkozhat, dámázhat a felhasználóval, de akár növényeket is gyűjtethet vele.

## **Kas Géza: A digitális világ adta lehetőségek a múzeumpedagógiában, avagy egy projektötlet**

Összességében a virtuális térben elhelyezhető bármilyen tantárgy és témakör, így az elméleti ismeretek életszerűvé válnak, az elkülönülten tanultak összekapcsolódhatnak. A közösségi média hozzákapcsolásával a motiváció is nő, hiszen ki ne akarná, hogy összes ismerőse lássa, milyen ügyes volt valamelyik feladatban. Ráadásul a létrehozott keret könnyen bővíthető újabb feladatokkal, szereplőkkel, bónusz lehetőségekkel is.

Az alkalmazást érdemesnek tűnik két rétegre bontani, hogy a különféle céllal érkező, különféle korosztályú látogatókat kiszolgálja. Az első réteg egy múzeumi idegenvezető alkalmazás, amely megmutatja, hogy a választott korban hogyan nézett ki a műemlék, ismerteti a látogatókkal az épített emlékek legfontosabb információit.

Második réteg a múlt megelevenítése, egy interaktív felület, amelyet egy apró részlet fotózásával tud aktiválni. Ekkor megjelenne a fentebb már bemutatott korabeli személy, aki valamilyen feladatot ad a látogatónak. Ennek előnye, hogy alaposan meg kell vizsgálni a megmaradt műemlékhelyszínt, valamint nincs benne nagy grafikai erőforrásokat igénylő személymozgatás, hanem egyfajta szellemként idézi meg a múlt egy szereplőjét. A feladat megoldása után újabb részlet megkeresésével újabb feladatot kap és így tovább. Eredményeit, a látogatás végén a megoldásokért kapott jutalmait pedig megoszthatja a közösségi médiában.

Hazánk gazdag történelmének köszönhetően bővelkedik emlékhelyekben, várromokban, kastélyokban. Így a visegrádi elképzelésből kiindulva könnyen létre lehetne hozni számos ponton hasonló alkalmazásokat, amelyeket össze is lehetne kapcsolni.

Erre legalkalmasabb egy számítógépes történelmi játék lenne, amelyben a magyar történelem egy nagyobb korszakát<sup>3</sup> lehetne átélni, végigjátszani. A játék pedig – leginkább a Pokémon Go-hoz<sup>4</sup> hasonlóan – a játékosokat elküldené a korszakhoz kapcsolódó helyszínekre, így segítve elő a diákok kimozdulását.

Ez a vonal lehetne az alkalmazás harmadik rétege, amikor a számítógépes játék során létrejött változások is megjelennének. Itt akár lehetőség lenne virtuális feliratok, üzenetek megjelenítésére, amelyek segítségével a diákok egymás motivációját erősítenék. Talán ez a réteg erősítené fel a legjobban a közösségi média hatását, valamint ez tenné az egész játék-mobilalkalmazás koncepciót igazán izgalmassá, mivel a diákok játékközösségei, közösségi jelenléte egyszeriben a műemlékekhez vonzaná a diákokat.

Ráadásul, ha megvalósul, akkor ez nemcsak a diákok történelmi ismereteinek, hanem az ország imázsának, turizmusának is javára válna, a befektetett erőforrások és az elkészült applikációk a turizmusban is hasznosíthatók lennének.

## Kas Géza: A digitális világ adta lehetőségek a múzeumpedagógiában, avagy egy projektötlet

### ABSTRACT

Kas, Géza

#### *Opportunities offered by the digital world in museum pedagogy, or an idea for a project*

Contemporary students, the members of Generation Z, who wake up and fall asleep with their smartphones and tablets, collect the majority of information with the help of these devices - mainly from the internet. This medium is inconceivably enriching, which can make reality and everyday life boring in comparison. Thus traditional educational structures, including museums that show conventional museum exhibitions and museum pedagogy programs may easily become irrelevant, as long as they can hardly, if at all, hold students' attention. At the same time, the transfer of traditional values and the knowledge of Hungarian history is an indispensable necessity for the patriotic upbringing of today's youth, for genuine orientation in the world and for acquiring a basic understanding of cultural literacy. It would be a fine thing if students' interests could be piqued by museums and historical memorials, prompting multiple visits to such places. The development of digital technology and the increase of internet penetration can help resolve these problems. Fortunately, most museums now use digital elements in their exhibits. For example, they show in digital form the transformation of historical sites, how buildings appeared in various eras, and visitors may even freely browse digital interfaces to acquire more detailed information. But this is not enough for today's students.

---

### JEGYZETEK

<sup>1</sup> Ezúton szeretném megköszönni Buzás Gergelynek, a Magyar Nemzeti Múzeum Mátyás Király Múzeumának igazgatójának a támogatását. A múzeum honlapja: <http://visegradmuzeum.hu/>

<sup>2</sup> Magyarországon az okostelefonnal rendelkezők 70%-a szokott játszani eszközén. Forrás: <http://www.enet.hu/hirek/magyarorszag-37-millio-jatekos-hazaja/> (Letöltés: 2018. ápr. 5.)

<sup>3</sup> Mondjuk Mátyás trónra lépésétől a reformkorig.

<sup>4</sup> A Pokémon Go félig a valóságban, félig az okostelefon virtuális terében játszható olyan sokszereplős online szerepjáték, ahol nagyszámú játékos képes egymással kapcsolatot teremteni egy virtuális világban.