

Virtuális terek alkalmazásának lehetőségei a múzeumandragógiában

Vehrer Adél
Széchenyi István Egyetem, Győr

1. Bevezetés

Jelen tanulmány a múzeumok kultúraközvetítő tevékenységének lehetőségeit a felnőttkori tanulás szempontjából közelíti meg. Ebben a kontextusban röviden ismerteti az elmúlt évtizedek tudományos eredményeit a múzeumandragógiák témakörében, valamint felvázolja az interaktív tanulás terén a legújabb trendekben rejlő lehetőségeket. A téma fókuszában az a tény áll, hogy a múzeumok paradigmaváltása hozta létre a múzeumandragógiái törekvéseket a közelmúltban. Ennek lényege, hogy a múzeumok, a muzeális jellegű intézmények, a kulturális örökség védelmével, őrzésével megbízott szervezetek egyre több lehetőséget igyekeznek teremteni a felnőttkori tanulásra. A múzeumi megújulás középpontjában az áll, hogy a korábbi passzív befogadó jellegű látogatási formát felváltja az aktív befogadói, tevékeny tanulási formák széles köre.

2. A múzeum, mint a tanulás színtere

A harmadik évezredben a múzeumok hagyományos hármass feladatrendszere – gyűjtés, konzerválás-kutatás, kiállítás – új funkciókkal bővült. Napjainkban a turisztikai célkitűzéseken kívül a múzeumoknak szerepet kell vállalniuk a lokális közösség építésében, a helyi tradíciók megőrzésében és a lokális identitás erősítésében is. A múzeumok e tekintetben az élethosszig tartó tanulás meghatározó színhelyeit képezik (Koltai–Koltai 2005: 75–83). Azok a múzeumok, amelyek vállalják az innovatív jellegű működést, adekvát múzeumpedagógiai – múzeumandragógiái – múzeumgerontológiai programokat készítenek, amely a múzeumi megújulás egyik lehetséges formája. A múzeumi paradigmaváltás lényege pedig az, hogy múzeumaink aktívabb szerepet töltsenek be az emberek, a múzeumi közönség, a társadalom szabadművelődésében, közösségfejlesztésében, kielégítve a dinamikus ütemben fokozódó önálló tanulási-közösségi igényeket és szükségleteket, amely egyidejűleg jelenti a személyiségfejlesztést, személyiségformálást is. Ezek a törekvések szükségessé teszik a múzeumok tudás- és nevelésközpontú szerepkörét, és kapcsolódnak a nonformális és informális tanulás lehetőségeihez, valamint ahhoz a múzeumi gyakorlathoz, amely nemcsak a fiatal korosztály, hanem a felnőtt és idős célcsoport számára is bemutatja a lokális hagyományokat, értékeket (Kurta 2007: 84–96).

A múzeum tehát fontos tanulási helyszín, mivel nem csupán gyűjt, kutat, konzervál, hanem kiállít, közlést, oktat, nevel és szórakoztat is. Amennyiben jól működik a múzeumi mediáció, a múzeum megteremti a kulturális és interkulturális megközelítések bemutatásának és kipróbálásának színtereit, ismerteti a globális rendszerekben zajló változásokat, lehetőséget ad az önkéntes és önálló kísérletezésre, az érzelmi és intellektuális tanulásra is. Mára számos múzeumban elterjedtek azok a módszerek, amelyek az embert befogadóvá alakítják, és lehetőséget teremtenek a múzeummal való szoros kapcsolat megélésére. Ez képezi a múzeumi kultúraközvetítés lényegét, azaz azt a folyamatot, amely során az adott téma felkelti a látogató érdeklődését, és további kutatásokra, információszerezésre inspirálja. Ez a cél ideális esetben kiegészül azzal, hogy olyan programokat és tevékenységformákat kínál a látogatók számára, amelyek szórakoztató jellegük, aktivitásuk vagy interaktivitásuk révén lehetővé teszik a hatékonyabb tanulást. Az a tanulási folyamat pedig, amelynek során a tanuló aktivitást fejt ki, hatékonyságban messze felülmúlja a pusztán verbális közlésen alapuló tanítási-tanulási formát (Koltai – Koltai 2005: 75–83).

3. A múzeumandragógia értelmezései

Kurta Mihály (2007) szerint a múzeumandragógia a múzeumok, a muzeális jellegű intézmények, civil közösségek, a kulturális örökség védelmével, őrzésével megbízott szervezetek felnőttképzési, felnőttoktatási tevékenységének lehetőségeit, a felnőttek tanulásának feltételeit vizsgálja, valamint azokat a törvényszerűségeket igyekszik feltárni, amelyek intézményes vagy intézményen kívüli múzeumi keretek között hatékonyabbá tehetik a felnőtt egyének, a felnőtt közösségek számára „az élet teljes körére kiterjedő” tanulási, önművelési, képzési, önképzési, személyiségfejlesztési eredményeit (Kurta 2007: 84–96).

Vásárhelyi Tamás (2009) azt emeli ki, hogy a múzeumok napjainkban egyre nagyobb szerepet töltenek be a lokális közösség életében, kapcsolatrendszerük segítségével. A múzeumok ezáltal a kultúráközvetítés aktív szereplőivé válhatnak, feladataik egy részét a többi helyi intézménnyel együttműködve végzik el. Vásárhelyi Tamás a múzeumok szerepét a felnőttkori tanulásban a következőképpen határozza meg: „a múzeumok világszerte az egész életen át tartó oktatás, képzés, önképzés színhelyei és műhelyei. Tevékenységük általában három területen érvényesül; – gyűjteményeik vannak; – az anyagot tudományosan feldolgozzák, publikálják; – kiállításokat rendeznek, és más ismeretterjesztő, közművelődési feladatokat is ellátnak. Mindhárom fajta tevékenység szerepet játszhat a felnőttkori tanulásban. Intézményeik az egész országot behálózzák, így szolgáltatásaik, kiállításaiik lényegében mindenki számára hozzáférhetőek. A múzeumok szakmai vagy ismeretterjesztő előadássorozatokat szervezhetnek, a szakmai továbbképzések, a formális felnőttoktatás és a felnőttoktatás kiegészítő helyszínei is lehetnek” (Vásárhelyi 2000: 374).

A múzeumi feladatokat ellátó intézményekben folyó munkát Koltai Zsuzsa (2011) szerint továbbra is három fő feladatra bonthatjuk, de a korábbi szemlélettől eltérően ezek a gyűjtés és feldolgozás mellett a társadalmi kapcsolatrendszer működtetésével is kiegészülnek. Ez utóbbi területbe soroljuk be a kultúráközvetítést, az információellátási tevékenységet, valamint azt az új szemléletű marketing munkát, amit napjainkban minden múzeumnak fel kell vállalnia. Az anyagok összegyűjtése ebben az esetben a virtuális, akár egyéni igényekre szabott összeállítást is jelenthet, amit az adott intézmény a saját elképzelései szerint egészít ki, illetve építi fel a kapcsolódó információs blokkokat.

Szabó József (2013) a fogyasztó-látogató és a múzeumi szolgáltatások oldaláról közelíti meg a kérdéskört. Kiemeli, hogy a gyűjtemény nem csak tárgyak összességét jelenti, hanem virtuálisan létező anyagok, ismeretek, illetve a valóságosan létező tárgyak virtuális együttesét is. A digitális technológia lehetőséget teremt a múzeum felhasználó-barátabb működésére. Vannak olyan múzeumi tárgyak, amelyek a nagyközönség számára nem elérhetők, de segítségükkel a virtuális térben akár a tudományos alaposságú kultúráközvetítés is megvalósítható. A virtuális múzeumok ezt a lehetőséget kihasználva állandó kapcsolatot tudnak teremteni a közönséggel és a látogatók számát is tudják így növelni Koltai Zsuzsa (2005) szerint.

4. A virtuális múzeumok előnyei

Az Encyclopædia Britannica (2011) *Virtual museum* szócikke az alábbi definíciót fogalmazza meg: Digitálisan rögzített képek, hangfájlok, szöveges dokumentumok és egyéb, történelmi, tudományos vagy kulturális érdeklődésre számot tartó adatok gyűjteménye. A legtöbb virtuális múzeumot intézményi múzeumok támogatják, ezért összefüggésben állnak a rendelkezésre álló gyűjteményeikkel. A virtuális kiállításokat két típusba sorolja a lexikon: az egyik a virtuális túrák köre, másik pedig a hozzáférési lehetőség a gyűjtemények adatbázisához. Mindkét esetben segítik a látogató előzetes tájékozódását, előnyük abban rejlik, hogy fel lehet készülni a fizikai látogatás esetén a múzeum egyes részlegeinek részletesebb tanulmányozására.

A témához szorosan kötődik a múzeumok megjelenése a világhálón, ahol sok esetben ma már virtuális kiállításokat is megtekinthetünk. Holdgaard (2011) felhívja a figyelmet arra, hogy az elmúlt évtizedek során számos különböző kezdeményezést indítottak el a múzeumok internetes jelenlétének feltárására és fejlesztésére mind nemzetközi, mind dán környezetben. A dán múzeumok közösségi média használati szokásait vizsgálva arra következtetésre jutott, hogy a nagy látogatói létszámú múzeumok is csekély aktivitást fejtenek ki a közösségi médiában, illetve az általuk feltöltött tartalmakra kevés a reakció. Ezt arra vezeti vissza, hogy a múzeumok általában statikus szövegeket, képeket és olyan információkat osztanak meg, amelyek a kiállítások fizikai, valódi látogatóinak szólnak. Ebből következően a múzeumokba nem járó embereket nehezen tudják megszólítani.

Molnár György (2016) szerint a közösségi médiában rejlő lehetőségek a nem formális és informális tanulás területén is megjelennek, mivel ezek segítségével az egyén könnyebben hozzáférhet a tudáshoz. Ebből következően felerősödtek azok a trendek, amelyek szerint fontos és hasznos a közösségi média bevonása a tanulási folyamatokba.

Holdgaard (2011) vizsgálata a dán múzeumok virtuális kiállítási kínálatával is foglalkozik. Az intézmények 31 %-a rendelkezett a kutatás időpontjában honlapján elérhető online kiállítással. Ezek többsége viszont nem látogatóbarát szemlélettel készült, hanem időszaki kiállítást vagy egy projekt eredményét mutatja be. Ezen kívül kiterjedt aloldalakat tartalmaznak, amely nehezzé teszi az eligazodást a virtuális látogató számára.

Pintérmé Hercegh Andrea (2013) a hazai helyzetet bemutatva, a Szentendrei Szabadtéri Múzeum tevékenységeit elemezve kiemeli, hogy a múzeumi aktivitás egy-egy jól irányzott kérdésfeltevés mellett vagy kognitív módon is megvalósulhat. Mára elterjedtek az „érints meg”, „próbáld ki” típusú kiállítások, az elektronikus berendezéseket felhasználó elemek, képernyők, filmvetítések, fülhallgatók, szenzoros érzékelők. Aktívabb tevékenységre van igény emellett a szakkörök, műhelyprogramok, múzeumi tanfolyamok, képzések keretében.

Vásárhelyi Tamás (2010) szintén a tapasztalati tanulás eredményességét hangsúlyozza, mely szerint eredményes, emlékezetes és élvezetes tanulás akkor következik be, ha a látogató

- találkozik a magasan képzett, tanulást elősegítő személyzettel;
- játékos, szórakoztató, élvezetes tevékenységben van része;
- lehetősége van okszerű és elgondolkodtató beszélgetésekre;
- többféle érzékszervet használ;
- az egyén igényeinek megfelelő interakciók alakulnak ki;
- függetlenül és önállóan irányíthatja a tanulási folyamatot;
- az új ismereteket a korábban megszerzett tapasztalataihoz, tudásához kapcsolni tudja;
- kreatív módon vizsgálódhat, felfedezhet, tapasztalatokat gyűjthet;
- autentikus, valódi tárgyakkal, példányokkal találkozhat, azokat vizsgálhatja, megfoghatja.

Christiana Polycarpou (2018) a virtuális múzeum fogalmát egy olyan digitális entitásként értelmezi, amely a múzeum jellemzőin alapul, és a célja, hogy kiegészítse, fokozza vagy bővítsen a múzeumi élményt, a személyre szabottság, az interaktivitás, illetve a felhasználói élmény és a tartalom gazdagsága révén. A virtuális térben tehát a felhasználók kölcsönhatásba lépnek a múzeummal, a tevékenység épít kreativitásukra, és lehetőséget ad az élethosszig tartó tanulásra. További előnye, hogy

- a látogató számára korlátlanul, azonnal, akár távoli helyekről szállít információkat;
- hozzáférést biztosíthat a tartalmakhoz, amelyek egyébként nem érhetőek el (pl. magángyűjtemények részét képezik);
- az egymástól földrajzilag távol eső gyűjtemények kínálatát egyesítheti;
- bemutathat olyan produktumokat, amelyek a valóságban nem léteznek, digitálisan születnek.

A fenti megközelítések a virtualitás három aspektusát emelik ki az egész életen át tartó tanulás szempontjából. Elsőként az otthon kényelmében megvalósuló ismeretszerzésre ad lehetőséget a virtuális technológiák használata. Másodsorban, ezt kiegészítve, földrajzilag távoli kiállítóhelyekről szerezhetünk információkat, amely lehetőséget ad a fizikailag megvalósuló látogatásra való aktív felkészüléshez, a megszerzendő tudástartalmak megtervezéséhez. Harmadrészt kiemelendő az interaktivitás hatékonysága a tanulási folyamatban, amikor a múzeumi látogatás során a virtuális szolgáltatásokat igénybe vevő látogató maga is bevonódik a múzeum miliójébe, kézbe veheti, kipróbálhatja a kiállított tárgyakat, ezáltal pedig a tapasztalati tanulás leghatékonyabb formája valósulhat meg.

5. 3D/VR terek alkalmazási lehetőségei a muzeológiában

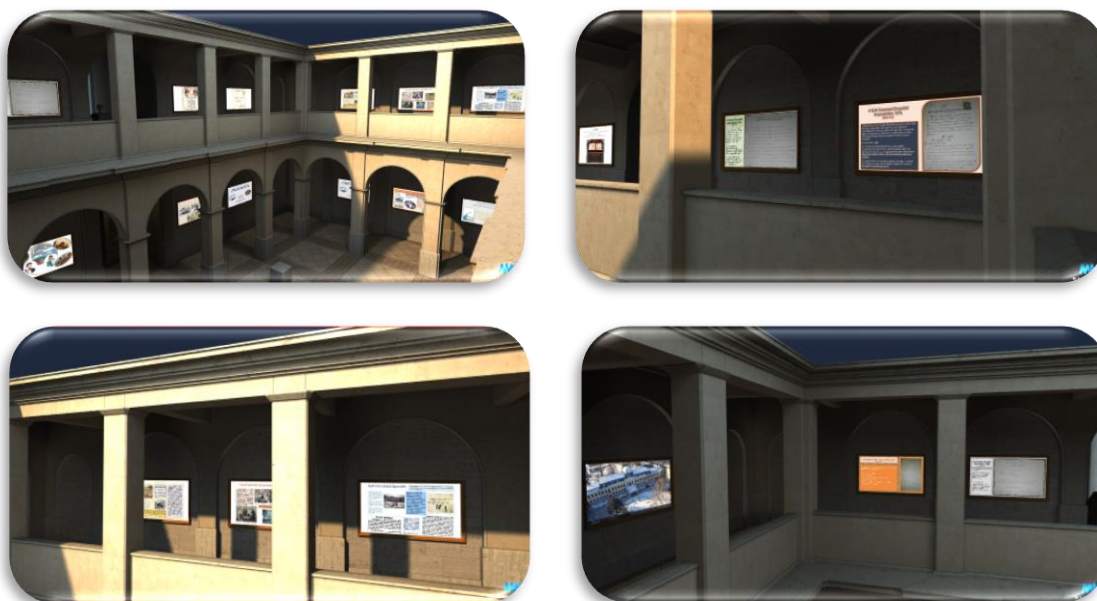
Az alábbiakban a Maxwhere szoftver virtuális tereinek alkalmazási lehetőségeit mutatom be a muzeológiai folyamatokban (www.maxwhere.com). A 3D/VR technológiával támogatott múzeumi terek számos lehetőséget nyújtanak arra, hogy a látogatók számára közelebb hozzanak időben és térben távoli helyszíneket és személyeket, történelmi korszakokat. Mintaként MaxWhere terekben összeállított virtuális kiállításokra mutatok be példákat egy 20. század elejének művelődő közösségeit, rendezvényeit feldolgozó anyag alapján.

A Maxwhere virtuális terek lehetőséget adnak arra, hogy a kiállításához rendelkezésre álló anyagot szerkesztve helyezzük el a webtáblákon. Fotókat, dokumentumokat, honlapokat és videókat is elhelyezhetünk a terekben. A továbbiakban néhány példát mutatok be arra vonatkozólag, hogy művelődéstörténeti témakörben milyen jellegű anyagokat lehet illusztrálni virtuális kiállítás keretében.



1. sz. ábra: Library-M térben elhelyezett anyagok a dualizmus kori egyesületek típusairól

A virtuális térben elhelyezett anyagok korabeli szkennelt fotók segítségével mutatják be az egyesületek típusait. A látogató szabadon kalandozhat időben és térben a könyvtárra emlékeztető térben, virtuálisan beülhet az olvasóterembe és önálló kutatómunkát végezhet saját számítógépe segítségével.



2. sz. ábra: Atrium térben elhelyezett anyagok a dualizmus kori egyesületek alapszabályairól

Az Atrium térben elhelyezett kiállítási anyagok a dualizmus kori egyesületek alapszabályait mutatják be. Egy-egy webtablán egymás mellett lehet megjeleníteni az adott egyesület eredeti alapszabályának szkennelt fotóját, mellette pedig wordben szerkesztve beilleszthetők a kiállítás rendezője által kiválasztott és kiemelt részek. Ez a vegyes technológia lehetővé teszi, hogy a látogató tanulmányozni tudja a 19. századi dokumentumot, ugyanakkor az olvasást és a lényeg kiemelését megkönnyítik a wordben szerkesztett kiemelések, magyarázatok.



3. sz. ábra: Hipwhere Atrium térben elhelyezett anyagok a Győri Csónakázó Egylet irat és fotó anyagaiból



4. sz. ábra: Viaduct térben elhelyezett anyagok a Győrvidéki Tanító-egylet irat és fotó anyagaiból

Különböző terek állnak rendelkezésre ahhoz, hogy a tematikához legjobban illőt ki tudjuk választani. A kiállítandó anyag jellege, színvilága, a dokumentáció típusai meghatározzák azt, melyik térben érdemes elhelyezni az adott témakörnek megfelelően. Ennek megfelelően egy-egy konkrét egyesület emlék anyagai különböző terekbe illeszthetők be. Míg a Győri Csónakázó Egylet hagyatéka elsősorban épületek fotóiból és korabeli újsághírekből áll, addig a Győrvidéki Tanító-egylet emlékei bál meghívókat, illusztrációkat és folyóirat cikkeket is tartalmaznak.

6. Összegzés, következtetések

Az információs társadalom korszaka nagy fordulatot hozott az emberek életében, és megváltoztatta a múzeumi kultúrák közvetítés rendszerét is. A bemutatott példák leginkább arra mutatnak rá, hogy a fiatalabb generáció érdeklődése hogyan kelthető fel egy-egy

hagyományos téma, művelődéstörténeti vagy honismereti tárgykörben megtervezett kiállítás iránt. Érdeklődésük minden bizonnyal a virtuális terek segítségével e témakörök iránt könnyebben felkelthető. A Z és az alfa generációk egy olyan korszakban nőnek fel, ahol a vizuális csatorna uralma lesz az egyedülálló. Internetezési szokásaik legtöbbször autodidakta módon alakulnak, vagyis nem professzionális tanulási folyamatban sajátítják el a készségeket, hanem azok maguktól alakulnak.

A Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Karán 2017-ben alapított VR Learning Research Lab kutatásai alapján a Maxwhere terekben elhelyezett tananyag feldolgozása sokkal hatékonyabb és gyorsabb a hagyományos formákhoz képest, amikor a felhasználók pdf, ppt és video fájlokat, internetes oldalakat nyitnak meg külön-külön ablakokban (Lampert–Pongrácz–Sipos–Vehrer–Horvath 2018: 125–147).

A bemutatott Maxwhere terek előnye, hogy a tanulási folyamatot is nagy mértékben elősegítik. Lehetőség van a webtáblákon szereplő anyagok letöltésére, megőrzésére a saját számítógépen. Egy-egy térben szabadon hagyhatunk webtáblákat, ahova a felhasználó saját maga által összegyűjtött pdf formátumú dokumentumokat, fotókat, videókat tud beilleszteni, ezáltal a saját tananyagát önállóan tudja összeállítani. Emellett a webtáblák szabadon variálhatók a különböző terekben (Horváth 2016).

A felsorolt tényezők tehát megkönnyíthetik a tanulási folyamatot és hosszabb távon bizonyosan meghatározzák a virtuális technológiák múzeumi ismeretközvetítésben betöltött szerepét és hatékonyságát.

Irodalom

- Holdgaard, N. 2011. *The Use of Social Media in the Danish Museum Landscape*. https://www.museumsandtheweb.com/mw2011/papers/the_use_of_social_media_in_the_danish_museum_1
- Horváth I. 2016. *Disruptive technologies in higher education*. 7th IEEE Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom 2016). 16-18 October. 10.1109/CogInfoCom.2016.7804574
- Koltai D.–Koltai Zs. 2005. Felnőttoktatás és múzeumi képzés. *Tudásmenedzsment* 6(1): 75–83.
- Koltai Zs. 2005. A múzeumok funkcióváltása. In: Thinesse-Demel J.–Németh B. (szerk.): *A múzeumok, mint a tanulás helyszínei*. Pécs: PTE-TTK-FEEFI, 5–19.
- Koltai Zs. 2011. A múzeumi felnőttoktatás kihívásai és lehetőségei. In: Koltai Zs. (szerk.): *A „Kulturális valóságismeret és EKF 2010. 35 éves a pécsi kultúrákövetítő képzés” című tudományos konferencia és emlékülés szerkesztett anyaga*. Pécs: PTE FEEK, 138–143.
- Kurta M. 2007. Múzeumandragógia Paradigmaváltás a múzeumi kultúrákövetítésben In: Pató M. (szerk.) *Nyitott kapukkal. Múzeumok ma-holnap*. Nyíregyháza-Szolnok. 84–96.
- Lampert, B.–Pongrácz, A.–Sipos, J.–Vehrer, A.–Horvath, I. 2018. MaxWhere VR-Learning Improves Effectiveness over Clasiccal Tools of e-learning. *Acta Polytechnica Hungarica* 15(3): 125–147.
- Molnár, G. 2016. The Impact of Modern ICT-based Teaching and Learning Methods in Social Media and Networked Environment In: M. Turčáni–Z. Balogh–M. Munk–L. Benko (szerk.): *11th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics*. Nitra: Wolters Kluwer, 341–350.
- Pintérné Herczeg A. 2013. Szórakoztatva tanulni, tanulva szórakozni a Szabadtéri Néprajzi Múzeumban – örökség műhelyek. In: Juhász E.–Szabó J. (szerk.): *Múzeumandragógiai a gyakorlatban*. Debrecen. 70–83.
- Polycarpou, C. 2018. *The vimm definition of a virtual museum*. <https://www.vimm.eu/2018/01/10/the-vimm-definition-of-a-virtual-museum/>

- Szabó J. 2013. Múzeumandragógia, az informális és nonformális tanulás új lehetőségei. In: Juhász E.–Szabó J. (szerk.): *Múzeumandragógiai a gyakorlatban*. Debrecen, 5–15.
- Vásárhelyi T. 2010. A londoni Természettudományi Múzeum (The Natural History Museum, London). In: Dr. Bereczki I.–Sághi I. (szerk.): *Múzeumi iránytű 5. Tudás és gyakorlat, Múzeumpedagógiai módszerek – európai példák és hazai alkalmazások*. Módszertani fejlesztés. Szabadtéri Néprajzi Múzeum. Múzeumi Oktatási és Képzési Központ. Szentendre.
- Vásárhelyi T. 2000. Múzeumok felnőttoktatási tevékenysége. In: Benedek A. (szerk.): *Felnőttoktatási és -képzési lexikon*. Budapest: Magyar Pedagógiai Társaság – OKI Kiadó – Szaktudás Kiadó Ház, 374.
- Virtual museum 2011. In: *Encyclopædia Britannica Online*
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/630177/virtual-museum>
www.maxwhere.com