

*Mácsai Ágnes Erzsébet – Bényei Judit – German Kinga –
Kőhalmi Anett – Ruttkay Zsófia*

*A MÚZEUMI TUDÁSKÖZVETÍTÉS TÁMOGATÁSA A MOHOLY-NAGY
MŰVÉSZETI EGYETEM KURZUSAINAK SEGÍTSÉGÉVEL*

Absztrakt

E tanulmány képet ad arról, hogy milyen különböző szinteken és formákban folyik együttműködés a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem (MOME) és a múzeumok között. A fókuszban a múzeumi edukatív tevékenységek támogatása áll. Szó lesz MA (Design-és Művészetmenedzsment) és a posztgraduális (Múzeumi menedzsment) képzések kooperációs felületeiről, a korábbi TechLab projektalapú DiMu kurzusokról, válogatást nyújtva a múzeumi külső partnerek számára és részvételükkel készült hallgatói munkákból. A Doktori Iskolában folyó kutatásokból a digitális technológiák kiértékelésével, valamint a látogatókutatással foglalkozó témákról az érintett doktorandusz hallgatók számolnak be. Végül áttekintést adunk a frissen alakult Nonformális és Informális Tanulás Stúdió céljairól, eddigi tevékenységéről és további terveiről.

A MOME korábbi tevékenységeinek és azok eredményeinek bemutatása ötletek és referenciák forrásaként szolgálhat mind a kulturális intézmények, mind további egyetemek számára. A bemutatott együttműködések közös jellemzője, hogy a tanulás nem elszigetelt tantermi tevékenységként, hanem intézményi, társadalmi és kulturális kontextusba ágyazott gyakorlatként valósul meg.

Kulcsszavak: kooperációk a múzeumok és a MOME között; múzeumi tudásközvetítés; digitális alkalmazások

Bevezető

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen (a továbbiakban: MOME) több szakon és minden képzési szinten megjelenik az együttműködés múzeumokkal és munkatársaikkal. A múzeum szót tág értelemben használjuk, a GLAM intézményeket (nonprofit galéria, könyvtár, levéltár és múzeum) is ide sorolva. Először az új oktatási formák elméleti alapjairól olvasható rövid áttekintés, majd a múzeumi együttműködésekre hangsúlyosan építő szakirányú és MA szintű képzéseket, illetve a BA és MA hallgatók mellett más egyetemeket is bevonó Digitális Múzeum kurzus keretében megvalósult együttműködések is ismerheti meg az olvasó. Ezt követően a Doktori Iskolában folyó kutatásokból a digitális technológiák kiértékelése, valamint a múzeumi látogatókutatással foglalkozó tevékenységek kerülnek bemutatásra. Végül a szerzők által frissen alapított, következő szakmai lépésként értelmezhető Nonformális és Informális Tanulás Stúdió céljairól és eddigi tevékenységeiről lesz szó.

A MOME-n a bemutatottakon kívül természetesen egyéb múzeumi együttműködésekre épülő kurzusok és programok is léteznek. Ilyen a Zwickl András és Földi Eszter által 2020-

ban a Designelmélet mesterszak keretében elindított kurátori specializáció, a doktori képzési szinten pedig Veres Bálint foglalkozott a gondoskodó múzeumhoz köthető témákkal és projektekkel. Emellett több munkatárs, köztük Ébli Gábor, Hamvai Kinga, Kuti Klára, Sidó Anna aktivitásának is terepe a múzeumi terület. Az egyes tervező szakokon is gyakran választanak kollégák, illetve maguk a hallgatók múzeumi fókuszú témát és együttműködnek egy-egy kulturális intézménnyel, míg a nemzetközi kitekintés is folyamatosan megjelenik.

A múzeumok és a felsőoktatás együttműködésének elméleti háttere

A múzeumok szerepe a 21. században jelentősen átalakult: a gyűjtemények kutatásán, bővítésén és bemutatásán túl, ezek az intézmények a társadalmi párbeszéd, az inklúzió, az élethosszig tartó tanulás és a gondoskodás tereivé váltak (International Council of Museums, 2022).

Ezzel párhuzamosan a felsőoktatási intézmények feladata is kibővült: nem csupán tudásközvetítés a cél, hanem olyan kompetenciák fejlesztése, amelyek a hallgatókat képessé teszik a partnerintézményekkel való együttműködésre és a társadalmi innovációban való részvételre. A múzeumokkal való kooperáció így nemcsak szakmai gyakorlat, hanem pedagógiai koncepció is, amely főként a projektalapú tanulás, az interdiszciplinaritás, inkluzivitás és a participáció elveire épül (Vásárhelyi, 2004; Simon, 2010; Ruttkay & German, 2017; Dabi-Farkas, 2018; Falk & Dierking, 2000; Pastore, 2020).

A MOME képzéseiben is egyre fontosabbá válik a valódi kihívásokat jelentő, életszerű projektek integrálása a hallgatói fejlesztésbe, ami lehetővé teszi a kompetencia elvű pedagógiai munkát. A múzeumok problémafelvetései változatos tanulási tapasztalatot tudnak biztosítani az egyetemi curriculumban kitűzött tanulási eredmények eléréséhez (Biggs & Tang, 2011). Ezek a komplex problémák interdiszciplináris együttműködést kívánnak meg a projektek során, ami nem csak az egyetemen belüli és múzeumi, de esetenként egyetemek közötti együttműködést is szükségessé tesz. A gyakran alkalmazott projektmódszer a múzeumokkal való együttműködésben nem csupán oktatási technika, hanem komplex pedagógiai megközelítés, amely a valós problémák megoldására épülő tanulást helyezi előtérbe. A nemzetközi szakirodalom szerint a projektalapú tanulás (Project-Based Learning, PBL) előnye, hogy összekapcsolja az elméleti tudást a gyakorlati alkalmazással, és fejleszti a hallgatók problémamegoldó képességét, különböző nézőpontok figyelembevételét, kreativitását, valamint együttműködési készségét (Rahm, 2016; Guo et al., 2020). A projektmódszer általában is egyre népszerűbb a felsőoktatásban (Guo et al., 2020), a design oktatásnak pedig egyik jellemző formája, ahol a „való élet” motiváló problémái is gyakran állnak a középpontban (design alapú tanulás, DBL) (Oo et al., 2024). Kolb tapasztalati tanulási ciklusa - ami a konkrét tapasztalatból, annak reflektív megfigyeléséből, az ezen alapuló absztrakt fogalomalkotásból, majd az aktív kísérletezésből áll - jól illeszkedik a múzeumi projektekhez, ahol a hallgatók tárgyakhoz, terekhez és közönséghez kapcsolódó élményekből építkeznek (Kolb, 1984). Mezirow transzformatív tanulás elmélete szerint a „dezorientáló dilemma” – ami akár egy új, pedagógiai helyzetbe is ágyazódhat – és a kritikai (ön)reflexió révén a felnőtt tanulók

perspektívaváltást élhetnek át. A múzeumok által kínált reflektív, közösségi diskurzusok és érzékeny témák ideálisak az ilyen transzformatív hatással járó tanulási tapasztalatok kiinduló pontjaként (Mezirow, 1991).

E tanulmány szerzői gyakran terveznek bevonást megcélzó projekteket is, miközben kritikusan elemzik a digitális technológiák szükségességét. Ringert (2022) és Pacsika (2024) kiemelik, hogy a digitális múzeumpedagógiai projektek nemcsak technológiai kompetenciákat fejlesztenek, hanem erősítik a társadalmi felelősségvállalást és a participációt, ami a mai múzeumok alapvető célja. Konkrét projekteken dolgozva a hallgatók valódi társadalmi hatást is elérve sajátíthatják el ezeket a szociális készségeket. A múzeumok pedig az egyetemi projektek révén elérhetik a fiatal felnőtt korosztályt, és bevonhatják őket a kulturális diskurzusba, erősítve a közösségi szerepet és az inklúziót (Kajári, 2023).

Az egyetemek és múzeumok projektalapú együttműködésében a szakmai utánpótlás is fontos szempont: a partnerségek hozzájárulnak a múzeumi szakemberek utánpótlásához, mivel a hallgatók valós munkakörnyezetben szereznek tapasztalatot, és később potenciális munkatársakká válhatnak. A posztgraduális képzésekben vagy más felnőttkori tanulási helyzetben tanulók, az andragógia klasszikus tézisei szerint, mint felnőtt tanulók önirányítottak, előzetes tapasztalataikra építenek, problémaközpontúak és azonnal alkalmazható tudást keresnek (Knowles et al., 2015). A múzeumi kurzusok ezt az elvet úgy alkalmazzák, hogy a résztvevők saját szakmai és élettapasztalatukat hozzák be és valós kihívásokon dolgoznak.

Összességében a projektmódszer, a részvételi vagy a transzformatív tanulás alkalmazása a múzeumi együttműködésekben hidat épít elmélet és gyakorlat közé, és hozzájárul ahhoz, hogy a hallgatók ne csak tudást, hanem kompetenciákat és társadalmi érzékenységet is szerezzenek. A múzeumok pedig magas költségek és elköteleződés nélkül kapnak új ötleteket, ismereteket, melyeket rövidebb vagy hosszabb távon be is építhetnek a gyakorlatukba.

Felnőtt tanulás és szakmai tanulóközösségek a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen

A MOME múzeumi együttműködéseinek jelentős része olyan képzési formákhoz kötődik, amelyekbe a résztvevők már kialakult szakmai identitással, intézményi tapasztalatokkal és konkrét munkahelyi problémákkal érkeznek. A tanulmány időbeli kronológiát követ, vagyis a legkorábban alapított szakirányú továbbképzéssel, a Múzeumi menedzsment szakkal, majd a Design- és Művészetmenedzsment mesterszak elvi alapjaival, rendhagyó tanulásszervezési módszertanával és kiemelt példákkal foglalkozik.

A hazai és nemzetközi szakmai párbeszédet, a valós szakmai gyakorlati hangsúlyt a képzések kidolgozói, Ébli Gábor és German Kinga a diploma-folyamat és a portfólió részévé tették, itt is figyelve a múzeumok, kortárs művészetek és az azokhoz köthető tudások közvetítésének sokrétű palettájára. A participáció mint szociális és kulturális fenomén jelenik meg ezekben a képzési formákban is.

A múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzés és a Design- és Művészetmenedzsment mesterszak

A 2008-ban akkreditált Múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzési szak nem szerepel más egyetemek kínálatában. A 2010-ben akkreditált Design- és Művészetmenedzsment mesterszakkal együtt nem csupán tudásközvetítő programokként működnek a MOME-n, hanem szakmai tanulóközösségként, ahol a résztvevők saját tapasztalataikat közösen értelmezik, újrafogalmazzák és fejlesztik tovább. Ez a működésmód szorosan kapcsolódik a felnőtt tanulás elveihez, a projekt módszerhez, valamint a tapasztalati tanulás logikájához.

A múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzésre jellemző a sajátos, személyre szabott módszerek alkalmazása: az első félév első hétvégéjén kerül sor a kulturális szektorban aktív hallgatók hozott konfliktusainak, munkahelyi problémáinak feltérképezésére, míg a második félév végén zárt és nyitott kérdéseket tartalmazó kérdőívek kitöltése és kiértékelése segítik a minőségbiztosítási folyamatot. Ebben a képzésben tehát az aktuális évfolyamok összetétele jelentősen befolyásolja a meghívott előadók számát és aktivitási rádiuszát, vagyis a „hozott” szakmai háttér az akkreditált háló tanegységein belül maradva, alakítja a képzés órarendjét. Alapozó és szakmai törzsmódulhoz tartozó tárgyak:

- A képzőművészet intézményrendszere Magyarországon és az EU-ban
- Kultúramarketing
- Látogatófelmérések és evaluáció a kulturális intézményekben
- A kiállításrendezés praxisa
- Kulturális gazdaságtan és stratégiai tervezés
- Kulturális projektmenedzsment
- PR és sajtómunka a kultúrában
- Kultúrafinanszírozás, szponzoráció Magyarországon és az EU-ban.

Ezekon kívül 22 választható tárgy szerepel a képzési hálóban, melyek közül kiemelhető a minden évben igényelt múzeumpedagógia, a „magyarországi és egyetemes műkereskedelem” kurzus, a művészetpszichológia vagy a konfliktuskezelés tréning. Ez utóbbi azért indokolt, mivel a legtöbb hallgató a múzeumokban, nonprofit szektorban dolgozik. A képzés kidolgozója és vezetője szorosan együttműködik a kulturális szakma szereplőivel, így már 2009-ben részt vett felkért szakértőként a „Múzeumi szakemberek a közoktatás szolgálatában” országos és több évig tartó kutatásban (Bereczki & Sági, 2009), valamint már 2012-ben publikálta az egyetem és múzeumok közötti hidakat építő oktatási lehetőségeket és módszereket (German, 2012).

A múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzés egyúttal kulturális munkaerőpiaci jelzőrendszerként is működik: megmutatja, hol keletkeznek feszültségek, és milyen kompetenciákra van szükség a kortárs kulturális szférában. Kaucsek György pszichológus-ergonómus évek óta kiscsoportos problémafeltáró tréningen méri fel a RAPRO (Rapid Problem Solving) módszerrel, hogy melyek a hozott munkahelyi problémák és egy problématerképet is elkészít. Több év eredménye már szakmai közeg előtt került bemutatásra a Látkép- Művészettörténeti Fesztiválon 2021-ben (German,

2022). A módszer célja olyan támpontok biztosítása a javító intézkedések kidolgozásához, amelyek lehetővé teszik a munkafeltételek objektív és szubjektív jellemzőinek felmérését, a munkafeltételekkel összefüggő problémák pontosabb megértését és rendszerezett azonosítását, a munkafeltételek differenciált értékelését, valamint a problémák fontossági sorrendjének felállítását.

A 15 éve futó szakirányú továbbképzés szimbiózisban működik a kultúramenedzsment szakirányú továbbképzéssel, ami több közös kurzust és oktatót jelent. A két képzés közös nevét (MUKUME) és logóját egy hallgatói csoport találta ki 2009-ben a Designkommunikáció szeminárium keretében. Az egy éves képzés heti egy teljes napot vesz igénybe és az órák több mint 50%-a külső helyszíneken, elsősorban múzeumokban zajlik. Ezek a helyszínek, a Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeumtól és a Szépművészeti Múzeumtól kezdve a Vasarely Múzeumon, a Millennium Házán vagy a Magyar Zene Házán át a bécsi MUMOK-ig nem csupán látogatási célpontok, hanem a tanulási folyamat aktív terei. A hallgatók itt nem passzív befogadóként, hanem megfigyelőként, kérdezőként és elemzőként vesznek részt, miközben felnőtt és gyermek látogatóknak szóló programokat, eredeti kiállítási megoldásokat és intézményi működéseket vizsgálnak. A korszerű látogatókutatást célozza meg az olyan kooperatív tevékenység is, mint ami 2024 tavaszán egy hozott preferenciákat kutató, front-end mérésben csúcsosodott ki, és ahol a hallgatók kérdezőbiztosként is szerepeltek (German & Mácsai, 2025).

Az év végi kiértékelő kérdőíves felmérések alapján kiderült, hogy a múzeumi menedzsment képzés hallgatói szakmai továbbképzésként, kiegészítő tevékenységként tekintenek a képzésre. A felnőttképzés erősségének tartják a szakmai kapcsolati tőke fejlesztését és új cselekvési horizontok megnyitását is.

A képzés végzettjei ma meghatározó szereplői a budapesti és vidéki kulturális életnek, hidat építve intézmények, egyetemek, iskolák és önszerveződő közösségek között. A tizenötödik évforduló alkalmából 2024-ben megrendezett szakmai nap (MOME, n.d.-b), valamint az olyan friss együttműködések, mint a veszprémi Művészetek Háza, Dubniczay palotában megrendezett "Nem leszek, aki voltam" kiállítás (Dohnál, 2025) jól mutatják, hogy a képzés nem csak tudást ad át és attitűdöt formál, hanem tartós szakmai hálózatokat és közös gondolkodási kereteket hoz létre¹.

Hosszabb időintervallumban, két éven keresztül, ilyen keretek feltöltésével foglalkozik a MOME Design- és Művészetmenedzsment mesterszak is, amely sokkal nagyobb óraszámban és egy még tágabb kulturális szektort szem előtt tartva, tudatosan nyitott bemeneti követelményekkel kínál tanulási és cselekvési terepet hallgatóinak. A képzés kidolgozói, Ébli Gábor és German Kinga kezdetektől fogva a hazai és nemzetközi párbeszédet, valamint valós intézményi és szakemberi együttműködések építettek be a tantervek általánosan megfogalmazott elvei közé. A projektmódszer, a szakmai gyakorlat és a participációs elvek ebben a képzési formában sem pusztán módszerek, hanem a szakmai kultúra alapvető elemei és a diploma-portfólió részei. A nappali képzés 2024 óta

¹ Dohnál Szonja kurátor, egyben egyik volt múzeumi menedzser hallgató, Ábel Tamás, a kiállító művész pedig a képzés oktatója is. A kiállítás 2025. november 15- 2026. február 22. között volt megtekinthető.

már angol nyelven kínálja tartalmait. A tantervi modulok és részletes leírások elérhetőek a MOME honlapján (MOME, n.d.-a).

Összefoglalva itt is kiemelhető, hogy céljaink cselekvéssé alakítása a kultúra és ezáltal az oktatás táján értelmezett terepén – tehát a készségek formálásával és az intenciók segítségével –, konkrét társadalmi gyakorlatokba ágyazva valósulhat meg (Schwartz & Sharpe, 2010). A múzeumi tudástranszfer sem jöhet létre elvont formában, hiszen minden múzeum gyűjteménye egyedi, miközben minden múzeum a társadalom, a köz és közösségek szolgálatában áll.

Együttműködések: Design- és Művészetmenedzsment, valamint tervező mesterszakok

Sikerült menedzser és tervező szakos hallgatókkal együttműködni a kortárs képzőművészet legfontosabb helyszínén, a Velencei Képzőművészeti Biennálén (German, 2015) is, ahol egy felkészítő szemináriumon kidolgozott elképzelések, interaktív eszközök és látogatói elmélyülést, véleményformálást segítő felületek születtek (German, 2020). Ebben a tanulmányban mégis inkább egy másik, fél évesnek indult, majd egy évesre nőtt projekt kerül a középpontba, amely a gondoskodás és a múzeumi tanulás horizontján mozog. A gondoskodás fogalmának kortárs értelmezése elsősorban a fogyatékkal élők felsőoktatási folyamatokba való bevonását, valamint a hallgatók szemléletformálását jelenti.

Ösvényeinken: Veled. Inkluzív, részvételi tanulás a múzeumban

Az inkluzív múzeumi gyakorlat és a részvételi tanulás a kortárs múzeumelmélet és –pedagógia központi kérdései. A tanuláselméleti megközelítések arra hívják fel a figyelmet, hogy a valódi tanulás akkor következik be, amikor a résztvevők kénytelenek újragondolni saját előfelvetéseiket, társadalmi szerepeiket. Az alábbi példában a múzeum nem pusztán bemutatótérként működött, hanem olyan közös alkotói és a tanulási környezetként, ahol hallgatók, múzeumi szakemberek és fogyatékossgal élő fiatalok egyenragú résztvevőként hoztak létre értéket.

Egy kiállítás-szervezési szeminárium keretében 2022-ben menedzser szakos (kötelező tárgy) és tervező szakos (szabadon választható tárgy) hallgatók közösen dolgoztak azon, hogyan lehetne a budapesti Mozgásjavító Intézet (EGYMI) diákjaival együttműködésben egy olyan folyamatot létrehozni, amelynek eredménye egy kiállítás és ahhoz kapcsolódó eseménysorozat. A felkérés a budapesti Millennium Háza - Neo Kortárs Művészeti Tér vezetőjétől, Földváry Piroskától érkezett, aki maga is elvégezte korábban a múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzést. A végeredmény az "Ösvényeinken: Veled" kiállítás és egy átfogó eseménysorozat lett, amely a csoporthoz tartozó hallgatói aktivitás eredményeként, elnyerte a Paralimpiai Bizottság támogatását is.

1. sz. ábra: Ösvényeinken: Veled (2022). Meghívó



Forrás: tervezte Asztalos Paula, Németh Nikolett és Pilbák Petra

2. sz. ábra: Ösvényeinken: Veled (2022). Millennium Háza. Térkép.



Forrás: German Kinga felvétele (2022)

A projekt első lépése a helyszínbejárás volt, amelynek során a Mozgásjavító Intézet régi épületrészének kerítésén megjelenő állatfigurák (griffmadár, kaméleon, páva) váltak a közös gondolkodás kiindulópontjává. A hallgatók saját szakmai identitásuk mentén csoportokban dolgoztak, miközben minden fontos döntést közösen hoztak meg. A vizuális identitás tervezése során egy enyhén absztrahált, "mintha" kerekesszékben ülő lény lett

a projekt központi figurája, amely egyszerre jelent meg logóként, kitűzőként és a foglalkozások során használt identifikációs figuraként.

A folyamat során a Mozgásjavító Intézet tanulói (7. és 8 osztályos fiatalok) egyenrangú alkotótársként vettek részt a munkában. A vizuális nevelés órákon, tehát egyetemen kívüli helyszíneken, vezetett beszélgetések mentén, alkotásként születtek mesék, egyedi fantázialények, amelyek lehetővé tették, hogy minden résztvevő saját tapasztalatait és képzeletét hozza be a folyamatba. Ezek a történetek és figurák váltak később a kiállítás alapvető „műtárgy-egységeivé.” A Millennium Házában megvalósuló kiállítás fő tartalmi elemei a gyerekek által írt meséken kívül, az órákon rajzolt színes lények, egy rajzból nagy méretben textilfiguraként elkészített unikornis, a folyamatról készült fotók és egy dokumentarista videó, valamint egy nyitott, saját történeteket befogadó tér voltak. A Mozgásjavító Intézet bejárati részén valósulhatott meg a kiállítás azon része, ahol a kerekesszékes fiatalok számára tervezett ruha- és fehérnemű-kollekciót (Huszár Fanni, Pázmány Lili) és virtuálisan felpróbálható, digitálisan létező eredeti darabokat, NFT-ket (Non-Fungible Token) helyezett el Vékony Anna menedzser hallgató. A két helyszínt vizuális ösvény kötötte össze, vagyis kültéri talajmatricák vezették a látogatókat egyik intézményből a másikba, érzékeltetve, hogy a kiállítás nem egy épülethez, hanem egy tágabb, városi és mentális tanulási térhez kapcsolódik.

A projekt egyik fontos innovációja a kiállítási falszövegek és installációk anyaghasználata volt. A falszövegek lélegző textilre készültek, így nem károsították az épületet, és a kiállítás bontása után nem volt szükség festésre. A kiállítási plakát egyszerre volt programfüzet is, ezzel képviselve a szokásos kommunikációs médiumok fenntarthatóbb szemléletét.

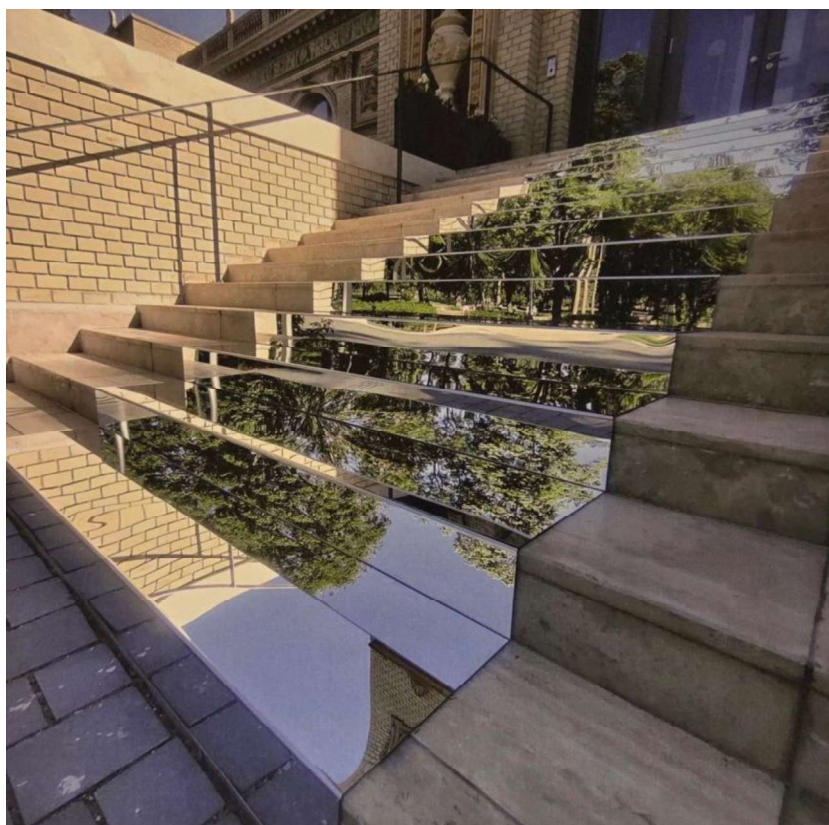
3. sz. ábra: Kiállításrészlet: Pázmány Lili által tervezett akadálymentes fehérneműk és Huszár Fanni kerekesszékes-kollekciója. EGYMI- Mozgásjavító Intézet, Budapest



Forrás: German Kinga felvétele (2022)

A Millennium Háza főlépcsőjét - amely a kerekesszékes látogatók számára akadályt jelentett - az építészhallgatók tervei alapján tükrökkel borították. Ezzel megkérdőjeleződött az épített környezet „természetesnek” tűnő eleme: a lépcső.

4. sz. ábra: Tükörlépcső. Tervezte Fazakas Imola, Hegyi Fanni, Krusinszky Kitti és Kulcsár Dávid



Forrás: German Kinga felvétele (2022)

A kiállító intézmény munkatársai a projekt minden szakaszában aktív szerepet vállaltak: együtt oktattak és tanultak a résztvevőkkel, teret adtak a múzeumpedagógiai és szemléletformáló programoknak, a kísérleti megoldásoknak. A folyamat csúcspontja a megnyitó volt, ahol az egyik kerekesszékes diák mondta el a nyitóbeszédet és a közönség végigjárhatta a „meseösvényt”, amely a narratív gerincet képezte.

A teljes projekt kommunikációja fejlesztésbe integrált kommunikációs elveket követett (Cosovan, 2009): nem csupán a megnyitó előtti sajtóinformációra és sajtóközlemények megfogalmazására szorítkozott, hanem a teljes folyamat dokumentálására és láthatóvá tételére. A záróeseményen a Mozgásjavító Intézet kórusának diákjai egy olyan dalt adtak elő, amelyet Szalai Anna médiadesigner szakos hallgatóval közösen szövegeztek és a Bohemian Betyars zenészeivel hangszereltek (CsipetCsapat, 2022)

Az egyetemi hallgatók motivációs bázisát növelhette, hogy a projektért kreditet is kaptak, a külső előadók és partnerek jellemzően szponzori alapon kapcsolódtak be, míg a múzeum munkatársai munkaidejükbe integrálták a részvételt. Többen fáradtságosnak ítélték meg, hogy órakereteken túl is elvárás volt a külső helyszíneken a jelenlét és az aktivitás, de többen pozitívan élték meg, hogy életükben először abszolválhattak éles múzeumpedagógusi, kurátori vagy projektmenedzseri feladatokat.

A projekt tanuláselméleti szempontból transzformatív helyzetet teremtett mind a hallgatók, mind a résztvevő intézmények munkatársai számára. Az együttműködés során újrafogalmazódott, mit jelent tervezőként, kurátorként vagy pedagógusként felelősen

jelen lenni egy társadalmilag érzékeny folyamatban, és hogyan válhat a múzeum olyan közeggé, amely nem csupán befogad, hanem közösen hoz létre tudást és jelentést.

A DiMu kurzusok és a TechLab

A „Digitális múzeum” (DiMu) kurzus a Ruttkay Zsófia által létrehozott és vezetett TechLab² kutató-fejlesztő-oktató formációra épült és abból nőtt ki. Ez utóbbi létrehozásának célja az volt, hogy a digitális technológiát, mint új tervezői-alkotói eszközt elérhetővé tegye mind a hallgatók, mind a potenciális felhasználók számára. Egy fontos, külföldön már figyelmet keltő alkalmazási terület – a múzeumok prezentációs eszköztárának a bővítése – itthon még szinte ismeretlen volt 2009-ben, az alapításkor (Ruttkay & Bényei, 2021). Jelen tanulmány kizárólag a felsőoktatási képzés keretében meghirdetett, féléves, projektalapú DiMu kurzusokat mutatja be, amelyeket Bényei Judit és Ruttkay Zsófia összesen 19 alkalommal, minden esetben eltérő múzeumi tartalommal hirdetett meg. A megrendelésre megvalósult egyéb projektek ismertetése a vonatkozó szakirodalomban érhető el (Ruttkay, 2018).

Az interdiszciplináris projektek szereplői

A DiMu kurzusok szakmai kihívásait minden alkalommal egy külső, kulturális örökségi intézmény fogalmazta meg. Ezek nem konkrét megrendelések voltak, hanem olyan nyitott, problémafelvető kérdések, amelyek egy kiállításához, gyűjteményhez vagy látogatói helyzethez kapcsolódtak és arra koncentráltak, hogy miként is lehetne a digitális technológiákat hasznosítani. Az intézmény által tágran megfogalmazott felvetésre minden kurzus keretében 6-8, néha még több különböző, a hallgatók által választott ajánlat született, mivel a kurzus során kisebb csoportok párhuzamosan dolgoztak a „saját” projektjükön. Annak érdekében, hogy a múzeum számára valóban hasznos és szakmailag hiteles tervek szülessenek, az intézmény részéről szakértők, kurátorok voltak a félév során az egyetemisták partnerei, akik az iteratív tervezés folyamatában szakmai mentorként és segítőként is közreműködtek.

Az intézményi partnerek között nagy és kisebb múzeumok egyaránt szerepeltek, valamint olyan kulturális helyszínek is, amelyek nem múzeumi státuszúak, de örökségi funkciókat látnak el. (Kiemelt példaként említhető a Magyar Nemzeti Múzeum, a Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum, az Iparművészeti Múzeum, a Petőfi Irodalmi Múzeum, a Budapesti Történeti Múzeum, a Vasarely Múzeum, a Bajor Gizi Színészmúzeum, a Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum, a Magyar Zsidó Múzeum és Levéltár, a Liszt Ferenc Emlékmúzeum és Kutatóközpont, a Magyar Nemzeti Levéltár, a Gödöllői Királyi Kastély). A hagyományos múzeumi kiállítások mellett időnként kültéri helyszínek (Salgótarjáni utcai zsidó temető, Ottlik 100 városi séta, MUZI séta a Magyar Nemzeti Múzeum kertjében) valamint nem múzeumi státuszú intézmények (Magyar Nemzeti Levéltár, Gödöllői Királyi Kastély, Magyar Képzőművészeti Egyetem –

² A TechLab-ot Ruttkay Zsófia alapította 2010-ben és vezette az egyetemi szerkezeti átalakulások következményeként 2022-ben bekövetkezett megszűnéséig.

Restaurátor Tanszék) megkeresései színesítették a kulturális örökségi feladatokat. Az egyik kurzus keretében pedig egy jövőbeni teljes kiállítási egység (Skanzen Erdély Tájegység) előzeteseként a hallgatók javasoltak és terveztek digitális alkalmazásokat.

A DiMu kurzus egyetemi keretben féléves, öt kredit értékű, választható kutatás-fejlesztés-innováció (KFI) kurzusként működött. A MOME különböző alap- és mesterszakos hallgatói közösen dolgoztak, így a tervezői, valamint menedzsment- és elméleti kompetenciák egy projekten belül kapcsolódtak össze, egyesítve az alkotói kreativitást, a vizuális és egyéb prezentációs készségeket, a szakmai hitelességet biztosító háttérkutatót, valamint az időkritikus projektmunkát. A közös nevező az eltérő tartalmú és célú projektek között a digitális technológiák folyamatosan bővülő lehetőségeinek kiaknázása volt. Ehhez informatikai kompetenciákkal rendelkező résztvevők bevonására is szükség volt. Ők kezdetben az ELTE informatika szakos hallgatói³, majd a BME különböző informatikai képzésekben résztvevő, saját intézményükben mentorált és ott, a munkájukért kreditet kapó hallgatói voltak.⁴ Egy konkrét festmény kutatásának és restaurálásának technológiai folyamatát támogató általános célú alkalmazás fejlesztésekor pedig a Képzőművészeti Egyetem restaurátor szakos hallgatói⁵ szolgáltatták a szakmai háttérrel.

A DiMu kurzusok szerkezete

Az alábbi táblázat az évek során kikristályosodott, 12 hetes munkaritmust és annak pedagógiai funkcióit, mérföldköveit foglalja össze.

5. sz. ábra: A DiMu kurzusok struktúrája

hét	kurzus órai tevékenység	önálló házi feladat
1	Előadás a digitális technológiák múzeumi alkalmazásáról	saját jó/rossz példák gyűjtése
2	Látogatás a partnerintézménynél: bemutatkozás, célok, felvetések, vezetés a kiállításban	saját ötletek személyenként 2-3
3	Első projekt javaslatok prezentálása, visszajelzés, a szükséges MOME-s kompetenciák felmérése	kiválasztott javaslatokról bemutató prezentáció
4	Az informatikus hallgatók számára projekt javaslatok rövid bemutatása, a technológiai háttér biztosítása, a projekt csapatok véglegesülése	
5-7	Mentorált csoportmunka: egyeztetés a múzeumi szakemberekkel, részfeladatok és ütemezésük lefektetése, anyaggyűjtés, technológiai kutatás-fejlesztés, vizuális tervek, iteratív tervezés	

³ Vezetőtanárunk: Turcsányi-Szabó Márta

⁴ Vezetőtanárunk: Forstner Bertalan

⁵ Vezetőtanárunk: Heitler András

8	Félideő projekt prezentáció, fejlesztés alatt álló demo bemutatása, közös visszajelzés	
9-10	Projektfejlesztés, demo/mockup (a működés bemutatására vagy szimulálására alkalmas látványtervek)	véglegesítése
11	Dokumentációs elvek ismertetése - dokumentáció elkészítéséhez segédlet	dokumentáció (írott és/vagy video) elkészítése
12	Prezentáció: a projektek zártkörű bemutatása, visszajelzések a kurzus résztvevőktől és mentoroktól, a munka értékelése, mint a vizsgán való szereplés előfeltétele	projektek, prezentációk véglegesítése
vizsga-időszak	„Vizsga” prezentáció az összes résztvevő részvételével, a múzeumi szakmai közönség előtt. Visszajelzés és kiértékelés.	

Forrás: saját forrás (Ruttkay Zsófia)

Minden évben szinte minden projektet elismeréssel fogadtak a „megrendelő” intézmény részéről. Néhány esetben – a szükséges minimális anyagi háttér megteremtésével – a projektek meg is valósultak, bekerültek a kiállításba az érintett hallgatók további részvételével, vagy egy későbbi alkalommal hasznosultak. A legtöbb projektnek, sajnos, nem lett látható eredménye a partnerintézményekben, melynek oka az anyagi források hiánya mellett az volt, hogy egy-egy kiállításba való „beavatkozás” adminisztratív, jogi és logisztikai vonzatainak a kezelése hosszabb, több szervezeti egységet érintő eljárást igényelt volna.

Néhány reprezentatív projekt

Az alább dióhéjban bemutatott projektek úgy kerültek kiválasztásra, hogy képet adjanak a tartalmak, az alkalmazott technológiák, valamint a múzeumi célok sokféleségéről akár egyetlen tanév produktumain belül.

A „Zenélő képek” (Sárosi et al., 2012) célja a Szépművészeti Múzeum állandó kiállításában a Németalföldi képtár népszerűsítése. A tableten futó gyűjtögető játékkal festményeken előforduló hangszereket kellett a kamera segítségével becserkészni. Ha ez sikerült, a kép és a zenélő társaság leírása, a hangszer interaktív 3D bemutatása, valamint meghallgatható zenei részlet vált elérhetővé. A játék „hangszercsere” lehetőségével ösztönözte a látogatók közötti párbeszédet. Ha pedig a megtalált hangszert a látogatók a közösségi médián keresztül megosztották, marketing célokat is szolgált a múzeumnak.

6. sz. ábra: A Zenélő képek alkalmazásban a megtalált hangszerek leírása és 3D modellje, amelyeket a látogatók helyben egymás között el is cserélhetnek és social media felületen megoszthatnak.



Forrás: Sárosi Róbert felvétele (2012)

A múzeum falain kívülre visz a következő két alkalmazás, amelyek a nagyközönség számára szinte ismeretlen budapesti Salgótarjáni utcai zsidó temető felfedezésére készültek. Ezek tartalmi a Zsidó Múzeum és Levéltárban őrzött dokumentumokon alapultak.

A Zoner (Török et al., 2012) az elvadult temetőben vezeti körbe a látogatót, egy-egy jelentős sírnál játékos, a látogatót bevonó formában nyújtva plusz információt. Ennek a projektnek a tartalmilag és technológiailag teljes, mobiltelefonon használható megvalósítását a hallgatók részben önszorgalomból, a kurzus idején túl fejezték be. A Nézz körül! (Ruttkay et al., 2012) nagyobb volumenű, a TechLab által megvalósított online alkalmazás – részben a hallgatói projekt tartalmaira alapozva – virtuális bejárást tett lehetővé, korabeli képi, videó és hangzó anyagokkal is kibővítvé a síremlékekről előhívható szöveges leírást. A Zoner mobiltelefonos lokatív (helyspecifikus) alkalmazás (7. sz. ábra balra) a Salgótarjáni utcai Zsidó temetőben kvízzjáték formájában ad információt egyes sírokról és jeles személyekről; valamint a Nézz körül! (7. sz. ábra jobbra) online alkalmazás segítségével távolról lehetett tenni virtuális sétát a temetőben, ahol az egyes sírokhoz csatolt szöveges információt és multimédia tartalmakat is meg lehetett nyitni.

7. sz. ábra: A Zoner, mobiltelefonos alkalmazás és a Nézz körül! virtuális séta



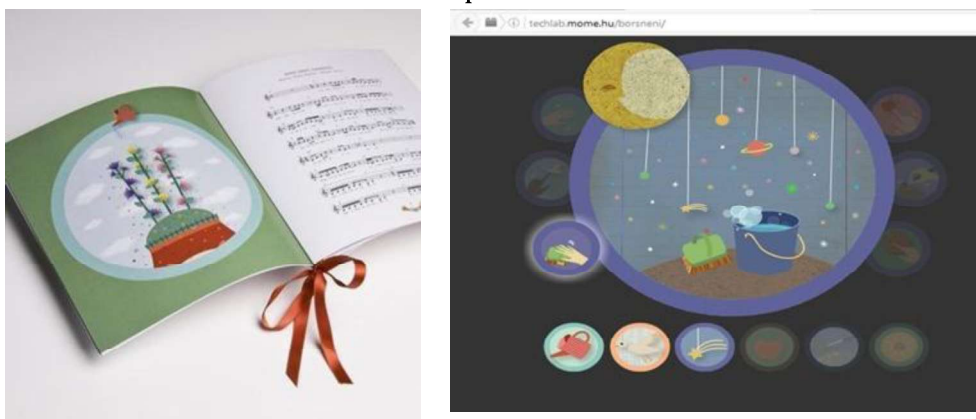
Forrás: Ruttkay Zsófia felvételei (2012)

A Bors néni alkalmazások a megzenésített Nemes-Nagy Ágnes verseket hozzák közel a (fiatal) látogatóhoz. Az Énekes lapozó (Szabó et al., 2012a) alapja egy, a verseket és a költőt is tartalmazó, vonzó képekkel illusztrált hagyományos könyv. Az illusztrációkat egy telefonos alkalmazás be tudta azonosítani, és a megfelelő dal előadása megszólalt. Ez a projekt példa arra, hogy egy hagyományos, akár a boltból haza is vihető fizikai tárgy (könyv) miként bővíthető ki digitális tartalommal (Ruttkay, 2020).

Az Énekes lapozó projekthez készült illusztrációk alapjául szolgáltak két további alkalmazásnak is. A Bajor Gizi Színézmúzeumban, a Kolibri 20 kiállításon, a Bors néni interaktív (Szabó et al., 2012b) alkalmazással a kivetített képeken a látogatók kézmozdulatokkal vitték végbe a dalokban megénekelte történeteket. A Bors néni online webes alkalmazás pedig otthon tette lehetővé ugyanezt, de érintőképernyős gesztusokkal (DIMU, n.d.). E három projekt a transzmediális tervezésre is példa: azonos grafikai és audio tartalom más-más módon és használati helyzetben szolgálták a versek megértését és a dalok átélését.

A Bors néni egy hagyományos lapozó könyv (8. sz. ábra balra), vonzó illusztrációval az egyes dalokhoz; valamint A Bors néni online alkalmazásban (8. sz. ábra jobbra) a könyv illusztrációit érintő gesztusokkal mozgathatták meg a látogatók, mintegy a képernyőn megvalósítva a dalban említett cselekvéseket, itt éppen a hold tisztára mosását.

8. sz. ábra: Bors néni énekes lapozó és online alkalmazás.



Forrás: (balra) Manja Lekic felvétele (2012); (jobbra) Ruttkay Zsófia felvétele (2012)

A DiMu kurzusok közvetlen és közvetett hatása

A kurzusokról nem készült formális hatástanulmány, de minden félév végén a partnerintézmény képviselőivel közösen sor került az eredmények és a tanulságok összefoglalására. Ezek alapján a DiMu kurzusok a múzeumi partnerek számára az alábbi előnyöket jelentették:

- 1) Valós problémákra kapott az intézmény lehetséges megoldásokat, anyagi ráfordítás és elköteleződés nélkül.
- 2) A kiindulás az intézmény igénye, problémája volt, és nem egy-egy (éppen divatba jött) technológia „eladása”. A technológiai megoldás létjogosultságát a kurzus résztvevői elfogulatlanul, a múzeumi célokból kiindulva kellett, hogy alátámasszák.
- 3) Az esetek nagy részében a „megrendelő” kézbe vehető prototípust próbálhatott ki, vagy a használati helyzetet bemutató filmen láthatta, hogy hogyan is működne a mindennapokban az alkalmazás. Sokszor vált érezhetővé ilyenkor a korábbi előítéletek lebomlása.
- 4) Alkalom nyílt megismerni az új technológiákat, eloszlatni félelmeket, fenntartásokat és párbeszédet folytatni a fejlesztőkkel.
- 5) A kurzus több esetben híd volt a szakmai szereplők között a későbbi együttműködéshez: több hallgató választott a kurzust követően a témához kapcsolódó egyéb egyetemi feladatot (szakdolgozat, szakmai gyakorlat, kutatás és publikálás), illetve a végzés után múzeumi állást, esetleg független tervezőként vagy informatikusként dolgozott múzeumi megbízásból.

Összességében elmondható, hogy a DiMu kurzusok és annak alább tárgyalt kisugárzásai nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy ma már a hazai múzeumok is, ha a forrásaik megengedik, élnek a digitális technológiák adta lehetőségekkel, sokasodnak a hazai jó gyakorlatok.

A 2016 áprilisában a TechLab szervezte „Múzeum 2.0 – Digitális technológiák a jövő múzeumában” című konferenciára (Techlab MOME, n.d.) az egész országból jöttek a résztvevők. Itt a múzeumok szakmai előadásai mellett lehetőség nyílt párbeszédre is a fenntartók és a kreatív ipar képviselőinek a bevonásával, valamint technológiai prototípusokat lehetett kipróbálni. Az előadások a konferenciát követően egy kibővített kötetben olvashatóak (Ruttkay & German, 2017).

A TechLab rendszeresen jelen volt itthon az éves Muzeum@Digit konferenciákon és egyéb szakmai eseményeken. Részt vett a MOKK által szervezett szakmai továbbképzésekben és dedikált tananyagfejlesztésekben. A digitális technológiák megismertetése érdekében 10 év alatt 28 ingyenes, nyilvános előadást és beszélgetést szervezett a MOME-n TechTea címmel, melyek témája egy-egy új technológia megismertetése, nemzetközi fejlesztések bemutatása volt, jórészt kulturális örökség témához kapcsolódóan.

A TechLab kollektívája – köztük több kolléga és alumnus – közel egy tucat hazai múzeum számára tervezett és fejlesztett digitális installációt, melyek nemcsak referenciául szolgáltak itthon, hanem több alkalommal rangos nemzetközi díjakat is

nyertek. A szakmai tapasztalatokról nemzetközi konferenciákon és egyetemi előadásokon, kurzusokon, az EU Visegrad University Grant projekt keretében, valamint publikációk (Ruttkay & Bényei, 2018a; Ruttkay & Bényei, 2018b) révén hallhatott a nemzetközi közönség. Született publikáció a digitális technológiák “falakon kívüli” alkalmazásáról (Ruttkay, 2020) illetve távhasználatáról, például oktatási környezetben (Bánki & Ruttkay, 2020).

A múzeumi szcéna mellett a felsőoktatási szféra is érdeklődött az innovatív, projektalapú, egyetemeken is átívelő DiMu képzés iránt, amelyet szakmai elismerések (a Tempus Közalapítvány által 2014-ben adományozott “STEM a Felsőoktatásban Díj”), hazai és nemzetközi publikációk (Bényei & Ruttkay, 2015) fémjeleztek.

Kutatások a MOME Doktori Iskolában

A MOME multidiszciplináris doktori iskolájának hallgatói három design és művészeti ágban – építőművészet (DLA), iparművészet (DLA) és multimédia-művészet (DLA) – valamint egy tudományágban, a művészettudományban (PhD) folytatnak kutatásokat. A négy képzési terület felosztása az egyetem mesterképzési szakstruktúrájára épül. A hallgatók, oktatók és témavezetők eltérő szakmai tapasztalatai és tudása az interdiszciplináris együttműködésekben fonódnak össze.

Művészeti egyetemenként a Doktori Iskola hallgatói többféle módon kapcsolódnak múzeumokhoz – például kiállító alkotóként, kurátorként vagy kutatóként (Hamvai, 2023; valamint a folyamatban lévő kutatások⁶). A doktorandusz hallgatók egy része oktatóként az egyetem alap-, és mesterképzési programjaiban is szerepet vállal. A továbbiakban két ilyen kutatást és kapcsolódó kurzust mutatunk be.

Digitális installációk kiértékelése

Kőhalmi Anett doktori kutatása a múzeumi digitális installációk kiértékelésére irányul. Vizsgálatának fő célja mérhetővé tenni a digitális installációk tanulási kimeneteit rövid és hosszú távon, illetve azok hatását a kiállítási környezetben bemutatott műtárgyakra fordított figyelemre (Kőhalmi, 2025).

A kiállításokban használt digitális technológiai kombinációk sokfélék és a rendkívül heterogén tartalom mindig egyedülálló kihívásokat jelent a hatástanulmányokra nézvést (Pekarik et al., 2010; Diamond et al., 2016; Malik et al., 2023). Az eddigi empirikus kutatások döntően a használat módjaira (Hinrichs & Carpendale, 2011) vagy a látogatók technológiához való hozzáállására koncentrálnak (Hanko et al., 2014) és a tanulási eredményeket inkább általánosságban közelítik meg (Damala et al., 2016). Hazánkban egyelőre meglehetősen kevés empirikus kutatás van e téren (Ruttkay & Papp, 2018), és nem tudunk olyan intézményről, amely beépíti a kiállítások digitális installációinak kiértékelését a tervezési praxisába.

⁶ Horn Márton, Horváth Dániel, Kőhalmi Anett, Mácsai Ágnes Erzsébet és Veress Kinga doktori kutatásai a 2026-os évben folyamatban vannak.

Kőhalmi kutatása a kiállítás fizikai terében „önálló” kioszkként elhelyezett digitális installációkra összpontosít, esettanulmányként pedig a Magyar Zene Háza állandó kiállítását vizsgálja. Továbbá, életkor szempontjából a 10–18 és 19–25 évesekre (középiskolás diákokra és fiatal felnőttekre) szorítkozik. E látogatói csoportok kiválasztásának indoka, hogy a technológia integrálását a kiállításokba – többek közt – a fiatalok, azaz a múzeum jövőjét meghatározó látogatói generációk bevonásának igénye hajtja.

A várható eredmények alapot adnak arra, hogy az egyes prezentációs megoldásokat, kiállításokat követni lehessen, sőt, hogy az intézmény elér-e bizonyos kitűzött célokat? Illetve, hogy milyen javítások, tovább-fejlesztések és hosszabb távú stratégia lenne kívánatos a jövőben. Az ilyen kutatások eredményei támaszt nyújthatnak a kurátorok, múzeumpedagógusok és a kulturális örökségvédelemben érdekelt szakemberek, valamint a kiállítás tervezésben szerepet kapó kreatív tervezők és informatikusok hatékonyabb együttműködéséhez – rövidebb távon. Fontos lenne a tanulságok megosztása, melyek egy-egy intézmény falain kívül tágabb, nemzetközi szakmai körökben és hosszabb távra is iránymutatóak lehet.

2022 őszén a téma az oktatásban is helyet kapott egy fél éves, projektalapú szabadon választható KFI kurzusként, melyen médiadesign, designelmélet, kultúramenedzsment és tervezőgrafika szakos mesterhallgatók vettek részt. A kísérleti kutatási kurzus fő kimenetele az újonnan fejlesztett megfigyelés alapú módszertan és a hallgatók érzékenyítése a designkutatások iránt (Ruttkay et al., 2025). A kurzust és eredményeit tágabb pedagógiai kontextusban az utolsó fejezetben tárgyaljuk.

Látogatókutatás múzeumokban

A Doktori Iskola egy másik hallgatója, Mácsai Ágnes, szintén múzeumokkal dolgozik együtt empirikus kutatásai során. Ezek fókuszában a múzeumlátogatási motivációk (Falk, 2009) szerepe és annak megértése áll, hogy milyen okok tartják távol az embereket a múzeumok látogatásától (Hood, 1983; Kluge-Pinsker & Stauffer, 2021). A múzeumi látogatókutatás elmélete és gyakorlati példái a MOME képzéseiben megjelennek, de az egyetemen csak a múzeumi menedzsment szakirányú továbbképzésben van 2008 óta kifejezetten ezzel a területtel foglalkozó tantárgy.

2025 őszén első alkalommal került meghirdetésre a „Látogatókutatás múzeumokban” című kurzus tervező mesterszakos hallgatók számára (Dívat- és textiltervezés MA, Építőművészet MA, Média design MA, Tervezőgrafika MA), az „Elméleti bázisú projektfejlesztés csoportmunkában” mesterszakos kurzus keretében. Ez egy féléves, öt kredit értékű tanegység, amelynek során a hallgatók megtapasztalhatják, hogyan kapcsolódhat saját tervezői gyakorlatuk a látogatói élményhez és a kulturális intézmények társadalmi szerepéhez. A kurzus kiindulópontját a kurzusvezető doktori iskolában folyó empirikus hazai kutatásai és az egyetem további oktatóinak korábbi eredményei adják (German et al., 2006; German & Fáykiss, 2007).

A kurzus elméleti alapot nyújt látogatókutatási szakirodalmak és múzeumlátogatások révén, miközben lehetőséget ad a gyakorlati tapasztalatszerzésre is. Az elméleti órák keretében bemutatásra kerülnek a látogatókutatás alapfogalmai, az

adatgyűjtések módszerei és a felhasználási lehetőségek. A hallgatók részt vesznek látogatókutatási tervek és eszközök kidolgozásában. Kiemelt figyelmet kap a látogatók és nem látogatók megértése, a befogadó, látogatói igényekre és visszajelzéseikre is figyelő szemlélet kialakítása és a reflektív gondolkodás fejlesztése.

A kurzus célja, hogy a tervező szakos hallgatók (Divat- és textiltervezés MA, Építőművészet MA, Média design MA, Tervezőgrafika MA) megismerkedjenek a múzeumi látogatókutatás alapjaival, és képessé váljanak arra, hogy saját szakmai eszköztáruk felhasználásával csoportmunka keretében konkrét múzeumi együttműködésekben vegyenek részt. A kurzust első alkalommal építőművész, média design és tervezőgrafika mesterszakos hallgatók vették fel.

A félév során a hallgatói csoportok – a DiMu kurzusokhoz hasonlóan – egy-egy múzeummal dolgoztak együtt a múzeum által megfogalmazott, valós látogatófejlesztési témák mentén. Az együttműködésben résztvevő két intézmény a Budapesti Történeti Múzeum – Kiscelli Múzeum és a szintén budapesti Róth Miksa Emlékház és Gyűjtemény volt. A Kiscelli Múzeum korábban részt vett már a Doktori Iskola látogatókutatási projektjében (Mácsai & German, 2025), így a mostani kurzus ennek a közös munkának a folytatásaként értelmezhető. A múzeumok négy-négy témakört adtak meg, amelyek közül a hallgatók a tanulmányaik, tapasztalataik és érdeklődési körük alapján választották ki a számukra releváns területet, amelyen a félév során dolgoztak. Ezek az időszaki kiállítás látogatókutatási eszköztárának kidolgozása, illetve a helyi közösségek bevonási lehetőségei voltak.

A hallgatók elsőként feltérképezték a választott témát, majd ehhez kapcsolódóan meghatározták a fókuszot, megfogalmazták a kutatási kérdéseket és végül kidolgoztak egy kutatási tervet. Ezzel párhuzamosan került sor az adatgyűjtési eszközök kifejlesztésére. A kurzus időkeretébe nem fért bele maga az adatgyűjtés. Ez egy esetleges következő egyetemi együttműködés vagy a múzeumok saját hatáskörében valósulhat majd meg.

A múzeumok a fentiek mellett a közös munka során a hallgatóktól kreatív ötleteket és új perspektívákat kaptak, amelyek bemutatására a múzeumok munkatársai és az egyetem oktatói számára tartott prezentáció keretében került sor. A hallgatók által kidolgozott adatgyűjtési eszközöket, illetve terveket (pl. véleménykártya, hűségkártya, mozaik szavazás, workshop-terv, szabadtéri alkotóvászon) későbbi munkájuk során a múzeumok hasznosítani tudják.

Az egyetemen nem ismeretlen a látogatói, fogyasztói szempontok integrálása a tervezői folyamatokba, ugyanakkor ez volt az első olyan kurzus, amely kifejezetten a múzeumi látogatók és az ezekbe az intézményekbe el nem jutók igényeire, elvárásaira és tapasztalataira fókuszált. A témához kapcsolódó doktori kutatás és a kurzus közös célja, hogy bemutassa: a látogatói vélemények és visszajelzések tudatos gyűjtése és felhasználása miként járulhat hozzá a múzeumok célközönségének bővítéséhez.

Nonformális és Informális Tanulás Stúdió

A MOME TechLab, az Elméleti Intézet (EI) és a Doktori Iskola addigi kutatási eredményeire és partnerkapcsolataira építve 2023-ban alakult meg a MOME Nonformális és Informális Tanulás Stúdiója.

A Stúdió célja a formális tanulási helyzeteken (iskolai reguláris képzések) kívüli tanulási környezetek és formák tanulmányozása, azok megértése és bemutatása. Kiemelt figyelmet kap a múzeumokhoz kapcsolódó nonformális és informális tanulási helyzetek vizsgálata (MOME, n.d.-d).

A múzeumi kiállítás különböző társadalmi rétegek számára teszi lehetővé a nonformális és informális tanulást, véleményalkotást. A látogatók megszólításának és bevonásának eszközei folyamatosan változnak, de kevés tudományos igényű vizsgálat ad támpontot ahhoz, hogy mely látogatói csoportoknak milyen eszközök, módszerek hatékonyak. A stúdió első tevékenységei egyikeként ezen a nemzetközileg is releváns területen kíván hazai fejlesztői és múzeumi partnerek bevonásával eredményeket elérni.

Tevékenységi területek:

- A múzeumi kiállítások vizsgálata: a létrehozás folyamatának, produktumainak és a különböző befogadási helyzeteknek, látogatói reakcióknak a vizsgálata; A hatás értelmezése és értékelése
- Kutatási eredmények nyilvánossá tétele, disszeminációja
- Szakmai hálózat építése
- A MOME-n a témában folyó kutatások, képzések, doktori tanulmányok szakmai támogatása és az együttműködések erősítése.

Empirikus kutatás oktatási kurzus keretében

A 2022/23 tanév első félévében a Bényei Judit, Kőhalmi Anett, Mácsai Ágnes és Ruttkay Zsófia által vezetett KFI egyetemi kurzus témája a Magyar Zene Háza „Hangdimenziók” című, frissen átadott állandó kiállításában nagy számban és változatosságban használt digitális alkalmazásoknak a vizsgálata volt.

A MOME több szakirányáról érkező hallgatók részt vettek a kutatási kérdések megfogalmazásában, a kutatás tervezésében, a mérőeszközök kidolgozásában és validálásában, majd az adatgyűjtésben (megfigyelés, interjúk), illetve az adatvizualizáció eszközével elemezték és értelmezték az empirikus adatokat, megfogalmazták a konklúziókat. A hallgatók összesen 35 alkalmazásról gyűjtöttek adatokat (a teljes 45-ből). Mind az empirikus felmérés alapján született eredmények, mind a hallgatók szubjektív, az „átlag” látogatói véleményeknél jóval árnyaltabb és kritikusabb meglátásai értékes visszajelzést adtak a kiállításról, melyek alapul szolgálhatnak a kiállítás egy későbbre tervezett revíziójához.

9. sz. ábra: A digitális installációk használatának megfigyelése a Magyar Zene Háza, Hangdimenziók állandó kiállításában



Forrás: Kőhalmi Anett felvétele (2022)

Szakmai rendezvények

A "Kit érdekeli a látogató? – Látogatókutatások múzeumokban és kiállítóterekben" című, 2024. május 29-én a MOME-n megrendezett szimpóziumot (MOME, n.d.-c) a látogatókutatási kurzusok során szerzett tapasztalatok inspirálták. Másrészt a kulturális örökségi intézményekkel való közel másfél évtizedes együttműködés alapján nyilvánvalóvá vált, hogy kevés figyelem jut a tudásátadást, bevonódást segítő kiállítási alkalmazások megtérülésének vizsgálatára, noha az ilyen kutatások mind a múzeumi szakma, mind a kreatív tervezők számára iránymutató tanulságokkal szolgálhatnak. A szimpóziumon bemutatkoztak a hazai doktori iskolákban – így a MOME-n is – folyó látogatókutatási munkák azzal a céllal is, hogy a fiatal kutatók egymást inspirálják, új kutatási módszertanokkal ismerkedjenek meg. A szimpóziumon 70 fő vett részt, különböző szakmai háttérrel. Lehetőség nyílt a közös gondolkodásra a témában kutatók, doktori hallgatók, a múzeum számos területén dolgozó munkatársak és a kiállítástervezők, designerek között.

A folyamatos párbeszéd fenntartása a stúdió hosszú távú céljai közé tartozik.

Összegzés

A tanulmányban azok a kapcsolódási pontok kerültek bemutatásra, amelyek a MOME formális felsőoktatási keretei között jöttek létre, mégis a múzeumokhoz kötődő nonformális és informális tanulás tereit nyitották meg a hallgatók, kutatók és intézményi partnerek számára. A bemutatott együttműködések közös jellemzője, hogy a tanulás nem elszigetelt tantermi tevékenységként, hanem intézményi, társadalmi és kulturális kontextusba ágyazott gyakorlatként valósul meg. Olyan tanulási környezetek jöttek létre,

ahol minden résztvevő számára “kézzelfogható” eredmények, illetve hosszabb távon hasznosítható tapasztalatok születtek.

Az itt bemutatott működési modellek hasonló, tudatosan tervezett és reflektált együttműködésekre ösztönözhetnek más felsőoktatási intézményeket és múzeumokat is, hidakat építve közöttük. A részben kísérleti terepként is értelmezhető projektek segítik a múzeumok társadalmi szerepvállalásának dinamikus megújulását, valamint az egyre fejlődő technológia adta lehetőségek hasznosítását.

Irodalomjegyzék

- Bánki, Zs., & Ruttkay, Zs. (2020). Digitális gyűjtemények oktatási hasznosítása. In Pacsika M. (Szerk.), *Digitális múzeumi tartalmak a köznevelés szolgálatában. Múzeumi iránytű* 24.(pp. 75–98). Szabadtéri Néprajzi Múzeum - Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ. <https://mokk.skanzen.hu/20191223muzeumi-iranytu-24>
- Bereczki, I., & Sági, I. (Szerk.). (2009). Élmény és tudás. Múzeumi szakemberek a közoktatás szolgálatában. Kutatási jelentés. *Múzeumi Iránytű* 4., Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ.
- Bényei, J., & Ruttkay, Zs. (2015). Digital Museum: A multidisciplinary university course. In R. Mateus & B. M. Götsch (Eds.), *Perspectives on Art Education – Symposium – Conversations Across Cultures* (pp. 49–55). University of Applied Arts Vienna. <https://doi.org/10.3111.044078-2>
- Biggs, J.B., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. (4th Ed.) Maidenhead: McGraw Hill Education & Open University Press.
- Csipet Csapat (2022). *Ösvényeink*. [video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=EGNrL7jkzvU&list=RDEGNrL7jkzvU&start_radio=1
- Cosovan, A. (2009). *DISCO*. Co&Co Communication.
- Dabi-Farkas, R. (Szerk.). (2018). Esélyt a múzeummal. Hátrányos helyzetűek felzárkóztatása a múzeumpedagógia eszközeivel, *Múzeumi iránytű* 16. Szabadtéri Néprajzi Múzeum - Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ.
- Damala, A., van der Vaart, M., Clarke, L., Hornecker, E., Avram, G., Kockelkorn, H., & Ruthven, I. (2016). *Evaluating tangible and multisensory museum visiting experiences: Lessons learned from the meSch project*. <https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/evaluating-tangible-and-multisensory-museum-visiting-experiences-lessons-learned-from-the-mesch-project/>
- Diamond, J., Luke, J., & Uttal, D. (2016). *Practical Evaluation Guide: Tools for Museums and Other Informal Educational Settings*. AltaMira Press.
- DIMU (n.d.). *Bors néni*. <https://dimu.hu/portfolio/enekes-lapozo-bgszm>. Letöltés dátuma: 2026. június 29.
- Dohnál, Sz. (2025). *Nem leszek, aki voltam* [kiállítás] Művészetek Háza, Veszprém. <https://www.muveszetekhaza.hu/hu/kiallitas/nem-leszek-aki-voltam-abel-tamas-2025-11-15>
- Falk, J.H. (2009). *Identity and the Museum Visitor Experience*. Left Coast Press.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums – Visitor Experiences and the Making of Meaning*. AltaMira Press
- German, K. (2012). Múzeum–egyetem–iskola: Tartalmak, lehetőségek és eredmények. In Foghtűy K., Pirka V., & Kempf K. (Szerk.), *Új múzeumpedagógiai törekvések a hazai felsőoktatásban és a múzeumi gyakorlatban* (pp. 77–82). ELTE Eötvös Kiadó.
- German, K. (Ed.). (2015). *Sustainable Identities*. Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum.
- German, K. (2020). A kortárs múzeumi interpretáció módszertana. In Bereczki I. & Népessy N. (Szerk.), *Modern múzeumi interpretáció. Múzeumi Iránytű* 23. (pp. 39–55). Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi

- Oktatási és Módszertani Központ.
https://www.mokk.skanzen.hu/admin/data/file/20200525/muzir23_web.pdf
- German, K. (2022). Interferenciák és konfliktusfelületek a művészettörténeti, kurátori és a múzeumpedagógusi gyakorlatokban. In Árvai-Józsa K., Nagy E., Sisa J., Székely M., & Tatai E. (Szerk.), *Látkép: Művészettörténeti tanulmányok 10.* (pp. 564–573.) Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Művészettörténeti Intézet.
- German, K., Dóczi, E., & Tőkési, D. (2006). A kortárs kiállítások közönsége egy felmérés tükrében. *Magyar Múzeumok*, 4, 3–6.
- German, K., & Fáykiss, K. (2007). A Ludwig Múzeum látogatóinak elvárásai egy felmérés tükrében. *Magyar Múzeumok*, 3, 49–50.
- German, K., & Mácsai, Á. E. (2025). Kortárs kiállítások látogatóinak elvárásai Budapesten 2024 tavaszán. In Antalóczy T. & Povedák I. (Eds.), *Design+Antropológia* (pp. 317–343). Moholy-Nagy Művészeti Egyetem.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, Article 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Hamvai, K. R. (2023). *Múzeumi hibridek a dél- és kelet-ázsiai régióban*. Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Doktori Iskola.
- Hanko, K., Lee, S., & Okeke, N. (2014). What Makes a Great Museum Experience and How Can Technology Help? *Visitor Research and Segmentation for The Field Museum's Grainger Initiatives*. Field Museum of Natural History.
- Hinrichs, U., & Carpendale, S. (2011). Gestures in the wild: Studying multi-touch gesture sequences on interactive tabletop exhibits. In W. Kellogg & D. Tan (Eds.), *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings* (pp. 3023–3032). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1978942.1979391>
- Hood, M.G. (1983). Staying Away: Why People Choose Not To Visit Museums. *Museum News*, 61(4), 50–57.
- International Council of Museums. (2022). *Museum definition*. <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>
- Kajári, G. (2023. december 23.). A közösségi múzeum, mint a felnőttkori tanulás színtere. *Magyar Múzeumok Online*. <https://magyarmuzeumok.hu/cikk/a-kozossegi-muzeum-mint-a-felnottkori-tanulas-szintere-1-resz-a-kozossegi-muzeumi-mukodes-magyarorszag-adaptacioja>
- Kluge-Pinsker, A., & Stauffer, B. (2021). Non-visitors: Who Are They and What Should We Do About Them? *Journal of Museum Education*, 46(1), 61–73.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., Swanson, R. A. (2015). *The adult learner* (8th ed.). Routledge.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kőhalmi, A. (2025). Mit tanulnak a fiatalok a múzeumi technológiától? – Hosszútávú tanulás és affektív dimenziók a Zene Háza fiatal látogatói körében. *MúzeumCafé*, 9(5), 143–162.
- Mácsai, Á., & German, K. (2025). Miért érdemes már a kiállítás megtekintése előtt megkérdezni a látogatót? - A budapesti Kiscelli Múzeum front-end mérésének eredményei. *MúzeumCafé*, 9(5), 123–140.
- Malik, U. S., Micoli, L. L., Caruso, G., & Guidi, G. (2023). Integrating quantitative and qualitative analysis to evaluate digital applications in museums. *Journal of Cultural Heritage*, 62, 304–313. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.06.002>
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass
- MOME (n.d.-a). *Art and Design Management MA*. <https://mome.hu/hu/programmes/art-and-design-management-ma-in-english> Letöltés dátuma: 2026. július 7.
- MOME (n.d.-b). *Dialógusban, MUKUME 15.* <https://mome.hu/hu/esemenyek/dialogusban-mukume-szakmai-nap> Letöltés dátuma: 2026. július 7.

- MOME (n.d.-c). *Kit érdekel?* https://api.mome.hu/uploads/kit_erdekel_a_latogato_teljesprogram_4122b14f4a.pdf Letöltés dátuma: 2026. július 7.
- MOME (n.d.-d). *NIT Stúdió*. <https://mome.hu/hu/nonformalis-es-informalis-tanulas-studio> Letöltés dátuma: 2026. július 7.
- Oo, T. Z., Kadyirov, T., Kadyirova, L., & Józsa, K. (2024). Design-based learning in higher education: Its effects on students' motivation, creativity and design skills. *Thinking Skills and Creativity*, 53., 101621. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101621>
- Pacsika, M. (2024. január 9.). Digitális tanulási környezet a múzeumandragógia világában. *Magyar Múzeumok Online*. <https://magyarmuzeumok.hu/cikk/digitalis-tanulasi-kornyezet-a-muzeumandragogia-vilagaban>
- Pastore, V. (2020). *Beyond the Modern Museum – A theoretical framework for museal landscape analysis*. ICOFOM.
- Pekarik, A., Doering, Z., & Karns, D. (2010). Exploring Satisfying Experiences in Museums. *Curator: The Museum Journal*, 42, 152–173. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1999.tb01137.x>
- Rahm, J. (2016). Project-Based Museum-School Partnerships in Support of Meaningful Student Interest- and Equity-Driven Learning Across Settings. *Canadian Review of Art Education: Research and Issues*. 43. 184-198. DOI:10.26443/crae.v43i1.25
- Ringert, Cs. (2022). A digitális múzeumpedagógia modellje. *Közösségi Kapcsolódások - tanulmányok kultúráról és oktatásról*, 2(1). 92-112. DOI:10.14232/kapocs.2022.1.92-112.
- Ruttkay, Zs. (2018). Digitális Múzeum – a MOME TechLab projektjeinek tükrében. *Digitális Bölcsészettudomány*, 1, 189–206. <http://ojs.elte.hu/index.php/digitalisbolcseszettudomany/article/download/223/200/>
- Ruttkay, Zs. (2020). Digitális technológiák a kiállításban és a falakon kívül. In Bereczki I. & Népessy N. (Szerk.), *Modern múzeumi interpretáció, Múzeumi iránytű* 23. (pp. 151–176). Szabadtéri Néprajzi Múzeum - Múzeumi Oktatási és Képzési Központ. <https://mökk.skanzen.hu/20191223muzeumi-iranytu-23>
- Ruttkay, Zs., & Bényei, J. (2018a). Participation within and beyond museums with the help of digital technologies. In O. Devisch, L. Huybrechts, & R. L. De Ridder (Eds.), *Participatory Design Theory – Using Technology and Social Media to Foster Civic Engagement* (pp.213–229). Routledge.
- Ruttkay, Zs., & Bényei, J. (2018b). Renewal of the Museum in the Digital Epoch. In G. Bast, E. G. Carayannis, & D. F. J. Campbell (Eds.), *The Future of Museums*, (pp.101–116). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93955-1>
- Ruttkay, Zs., & Bényei, J. (2021). A Digitális múzeum 10 éve. *Tudásmenedzsment*, 22(2), 84–105. <https://btk.pte.hu/sites/btk.pte.hu/files/hfmi/TMK22K2.pdf>
- Ruttkay, Zs., Bényei, J., Mácsai, Á. E., & Kőhalmi, A. (2025). Kiállításbeli digitális alkalmazások kiértékelése. Egy pilot egyetemi projekt tanulságai. *Vizuális Kultúra*, 25(2), 139–153.
- Ruttkay, Zs., & German, K. (Eds.). (2017). *Digitális Múzeum, Múzeumi iránytű* 12. Szabadtéri Néprajzi Múzeum - Múzeumi Oktatási és Képzési Központ. <http://mökk.skanzen.hu/modszertani-kiadvanyok1.html>
- Ruttkay, Zs., Gyarmati, M., Gyarmati, L., Majsai, R., Sárközi, Zs., & Juhász, D. Sz. (2012). *Nézz körül!* [Digitális múzeumi installáció]. Magyar Zsidó Múzeum és Levéltár.
- Ruttkay, Zs., & Papp, G. (2018). SzínTükör. In Ruttkay Zsófia - German Kinga (szerk.) *Digitális Múzeum. Múzeumi Iránytű*, 12, (pp. 24–39). Szabadtéri Néprajzi Múzeum - Múzeumi Oktatási és Képzési Központ.
- Sárosi, R., Czibere, Á., & Könyves-Tóth, Zs. (2012). *Zenélő képek* [Digitális múzeumi installáció]. Szépművészeti Múzeum.
- Schwartz, B., & Sharpe, K. (2010). *Practical wisdom: The right way to do the right thing*. Penguin.
- Simon, N. (2010). *The Participatory Museum*. Museum 2.0. <https://books.google.hu/books?id=qun060HUcOcC>

Szabó, V., Lekic, M., & Matuszka, T. (2012a). *Énekes lapozó* [Digitális múzeumi installáció]. Bajor Gizi Színészmúzeum, Kolibri 20 kiállítás.

Szabó, V., Lekic, M., Matuszka, T., & Szabó Z. (2012b). *Bors néni interaktív* [Digitális múzeumi installáció]. Bajor Gizi Színészmúzeum, Kolibri 20 kiállítás

Techlab MOME (n.d.). *Múzeum 2.0.* https://techlab.mome.hu/muzeum_kettopontnulla/program.html
Letöltés dátuma: 2026. július 7.

Török, M., Tarr, K., Krolikowski, D., Domonkos, F., & Horváth, I. (2012). *Zoner* [Digitális múzeumi installáció]. Magyar Zsidó Múzeum és Levéltár.

Vásárhelyi, T. (2004). Projektmódszer a múzeumban. *Múzeumi Közlemények*, 1. 17-22.