

# Magyarságtudat, magyar identitás a Metaverzumban – a jövő értékmegőrzési módszerei

Tózsza István

## Összefoglalás

Ez a tanulmány megemlíti az új évezredben a fiatalok körében tapasztalható *magyar identitás változását*; a néhány száz éves műalkotásokra és a sokszáz éves hagyományokra vonatkozó kognitív identitásuk eltűnését, és az új értékek feltűnését (1. fejezet).

Rávilágít arra a legújabb agykutatósi felfedezésre, miszerint az erős helyi identitástudat (a lokálpatriotizmus, a hazaszeretet, a nemzettudat) elősegíti a *kreativitást* (2. fejezet). Ennek fényében taglalja, hogy – amennyiben a nemzetállamiságot támogató politika fennmarad, akkor – milyen oktatási tartalmakra és formákra lenne szükség a kreatív személyiségek kialakulását segítő? (2.1. fejezet).

Példaként felsorakoztatja az *új oktatási módszertan* néhány alapvető szakterületét: az új mozi, a VR-t és az AR-t (3. fejezet). Ezeket részletezve moziartalmakra (3.1. fejezet), a virtuális valóság alkalmazására (3.2. és 3.2.1 fejezetek), valamint a kiterjesztett valóság (3.3. fejezet) alkalmazására mutat be példákat: Magyarországra (3.3.1. fejezet) és – tekintettel a Neumann János Egyetemre – Kecskemétre (3.3.2. fejezet).

1. fejezet. Identitás változás a 21. században
2. fejezet. Az identitás és a kreativitás
  - 2.1. Oktatás
3. fejezet. Új módszertan
  - 3.1. Moziverzum
  - 3.2. Virtuális valóság (VR)
    - 3.2.1. Magyar-ház
  - 3.3. Kiterjesztett valóság (AR)
    - 3.3.1. Magyar-tér
    - 3.3.2. Hírös-tér

## 1. Identitás változás a 21. században

*A házmester, egy zsémbes öreg néni  
Nem változik évek óta semmit se'  
Jaj, ezek a fiatalok – így beszél  
Azt hiszi, hogy korosztálya többet ér  
(Illés Lajos –Bródy János:  
Ez az a ház; Koncz Zsuzsa 1967.)*

2012-től a Budapesti Corvinus Egyetemen eredetileg csak a turizmus és vendéglátás alapszakos hallgatóknak elindult egy szabadon választható kurzus az akkor megjelenő, *a magyar nemzeti értékekről és a hungarikumokról* szóló 2012. évi XXX. törvény szellemiségével összhangban, hiszen egy magyar turizmus szakos hallgatónak nem „árthatnak” a magyarsághoz köthető értékek ismerete. A tantárgy képzési kimeneti követelményei szerint a cél nem az volt, hogy a makói hagymáról, a hollóházi porcelánról, a Pick szalámiról, a Kodály-módszerről, vagy

Széchenyi István örökségéről tanuljanak! Hiszen az ilyen jellegű tudás elsajátítása az alap- és középfokú oktatás feladata. A cél az volt, hogy a hallgatók képesek legyenek a magyar nemzeti értékek menedzselésére, megőrzésére és hasznosítására – nemcsak a turizmusban, hanem a gazdaság, a külkereskedelem, és a közigazgatás területén is. Azt, hogy az egyetemista fiatalok birtokában vannak az általános iskolai és középiskolai magyar irodalomra, magyar történelemre, magyar földrajzra és magyar kultúrára vonatkozó tananyag tudásának – jóhiszeműen – feltételezni lehetett.

A tantárgy oktatása során szinte véletlenül szembesültek az oktatók olyan furcsaságokkal, hogy az 1996 után született, és az egyetemekre bekerülő „Z” generáció tagjai nem csak azt nem tudják, hogy hol van Szentés, vagy Gyula például, de Tokajt Eger helyére, Pannonhalmát Balatonfüred helyére jelölik be egy vaktérképen. Makót Veszprém megyébe helyezik, s az olyan néprajzi tájegységekről, hogy Ormánság, Kalotaszeg, vagy Göcsej, azt sem tudják, hogy eszik-e, vagy isszák?

Ekkor már – tananyagot kívül természetesen – tudatosan, kisebb tesztekkel, röpdolgozatokkal, és szemináriumi gyakorlatokkal próbálták mérni a hallgatók magyar identitásának kognitív szintjét, amiből kiderült, hogy 100 közül egy hallgató sem ismeri fel például a Rákóczi, vagy a Klapka induló dallamát. A Rákóczi indulót, amely valaha nem hivatalos magyar himnusként szolgált, s amikor a fiatalok egykori „diszkójában,” a kaszinókban, pontban éjfélkor a cigányprímás játszani kezdte, a fiatalok a vezérlő fejedelem iránti tiszteletük jeléül felálltak, némán koccintottak, majd hazamentek. A magyar identitást tükröző zenei értékekről szólva, szinte ijesztő volt egy-egy kísérlet eredménye, amikor egyetlen egy hallgató sem volt képes felismerni és azonosítani hallás után a legismertebb dallamokat Brahms Magyar táncából, Liszt Magyar rapszódijából, Kodály Hány Jánosából, Erkel Hunyadi Lászlójából, vagy éppen Kálmán Imre Csárdás királynőjéből. A Szózatot ugyan felismerték többen, de a zeneszerzőjét már senki nem tudta.

Szinte egyetlen olyan magyar verssort, vagy magyar nótát szöveget – amiről azt hinnék, hogy minden magyar tudja – nem ismernek fel. Nem ismerik a híres köztéri szobraikat, a festményeinket, műemléki épületeinket, a szobrászokról festőkről és építészekről nem is beszélve. Olyan mértékben hiányzik a magyarságukra vonatkozó kulturális ismeretük, mintha sohasem jártak volna – magyar – általános iskolába, mintha sohasem tettek volna – emelt szintű – érettségizet magyar irodalomból, vagy történelemből, s mintha nem 420-450 pontértékkel kerültek volna be egy (magyar) egyetemre. Dolgozatok és tesztek százaival lehet alátámasztani a hallgatók hihetetlen és totális tájékozatlanságát 2014-2018 között. Ugyanúgy kiesett az emlékezetükből az általános- és középiskolai magyar vonatkozású tudásanyag, mint ahogy a fizikai, matematikai és kémiai képletek kiesnek az emberek emlékezetéből érettségi után – ha nem használják őket. Ha ezektől a magyar egyetemistáktól – ki lehet jelenteni – valaki bármit kérdezne a magyar irodalommal, földrajzzal, történelemmel kapcsolatban, ugyanolyan tudatlansággal szembesülne, mintha – például – a kambodzsai történelemből, irodalomból vagy kultúrából kérdezne bármit egy átlagos magyar egyetemistától. Ha azt gondolnánk, hogy ezek elszigetelt esetek, álljon itt egy-egy teszt eredmény, amely már több száz hallgató tudásszintjét tükrözi.

1. táblázat: A magyar kognitív identitás mérési eredménye 689 teszt alapján a Budapesti Corvinus Egyetem és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem „Z” generációs hallgatói között

A kérdés irányultsága	BCE BA <sup>1</sup>	NKE BA <sup>2</sup>	BCE MA <sup>3</sup>
Felismeri-e az egyébként az 500 Ft-os bankjegyen is látható <b>Sárospataki várat</b> ?	27 %	12 %	26 %
Tudja-e, hogy <b>Kolozsvár</b> ott van a Mátyás király emlékmű szoborkompozíció?	37 %	37 %	30 %
Tudja-e, hogy a <b>Déri Múzeumban</b> látható a Munkácsy trilógia?	5 %	12 %	17 %
Tudja-e, hogy Madarász: Hunyadi László siratása c. képén az egyik sirató – Garai Mária mellett, az édesanya – <b>Szilágyi Erzsébet</b> ?	22 %	12 %	0 %
Felismeri-e a „Búcsúzás Kemenesaljától” c. költemény kezdő sorairól <b>Berzsenyi Dániel</b> költőt? ( <i>Messze setétedik már a Ság teteje stb....</i> )	16 %	0 %	0 %
Tudja-e, hogy a Galambóci csatában <b>Rozgonyiné Szentgyörgyi Cicelle</b> mentette meg Zsigmond magyar király és császár életét?	0 %	0 %	0 %
Tudja-e hogy <b>Kápolnásnyéken</b> született Vörösmarty Mihály? ( <i>Ki gépen száll fölébe, annak térkép e táj, s nem tudja stb....</i> )	17 %	0 %	1 %
Felismeri-e képről a kecskeméti <b>Cifra palotát</b> ?	55 %	25 %	56 %
El tudja-e egy Magyarország térképen helyezni <b>Tokajt</b> , legalább 40 km-es pontossággal?	38 %	37 %	78 %
<b>Összes (igen)</b>	<b>21 %</b>	<b>15 %</b>	<b>33 %</b>
Tudja-e, hogy Rákóczi a <b>Kassai</b> domban van eltemetve?			34 %
Tudja-e, hogy <b>Aradon</b> van a Magyar Szabadság szoborkompozíció?			0 %
Felismeri-e a <b>Budavár visszafoglalása</b> c. történelmi festményt?			0 %
Tudja-e, hogy a Feszty körkép <b>Ópusztaszeren</b> van?			56 %
Tudja-e, hogy a „boszorkányok nincsenek” kitétel <b>Könyves Kálmán</b> törvénykönyvéből való?			26 %
Tudja-e, hogy a Nándorfehérvári csatára emlékeztet a <b>déli harangszó</b> Európa-szerte?			86 %
Tudja-e hogy <b>Monokon</b> született Kossuth Lajos?			0 %
Felismeri-e képről a magyar eklektikus építészet remekét a budapesti <b>New York palotát</b> ?			34 %
El tudja-e egy Magyarország térképen helyezni <b>Pannonhalmát</b> , legalább 40 km-es pontossággal?			69 %
<b>Összes (igen)</b>			<b>54 %</b>

Forrás: Tózsá I. 2020.

Ha a történelemben visszatekintünk, azt látjuk, hogy minden idős generáció kárhóztatta a fiatal generációt annak újmódi szokásai miatt, s hogy a régi értékeket nem becsülik. Félítették a „magyar” jövőt. Most is ez a helyzet. A fiatalok ugyanis nem tudatlanok, a mobilinternet alkalmazások világában a „Z” generáció sokkal erősebb, mint az „Y, X” generáció, nem is említve a hatvanon felüli BB generációt, amely a jelenlegi egyetemi tanárok zömét adja. A karrierhez a kor szellemének megfelelni tudó tudásra van szükség, ami manapság a mobilalkalmazások tudása. A múlt századok tudása, olyan dolgokra vonatkozva, mint a dolmány, gereben, guzsaly, löcs, parlag, rokka, sut, szín, szolgafa stb. a technológiai fejlődéssel már kiment a divatból és a használatból – ami egy természetes folyamat. Újak jelennek meg, mint az app, blog, cset (*chat*), lájk (*like*), pin, podcast, poszt (*post*), szelfi (*selfie*), troll, tvít (*tweet*) stb. Azok az egyetemi hallgatók – amikor vizsgadolgozatot kellett benyújtaniuk

<sup>1</sup> Összesen **537** Budapesti Corvinus Egyetem, nappali alapszakos hallgató. Turizmus-vendéglátás, Gazdálkodás és menedzsment, Emberi erőforrások, Gazdaságinformatika, Kereskedelem és marketing, Nemzetközi tanulmányok, Szociológia, Pénzügy és számvitel, Vidékfejlesztés agrármérnök, Alkalmazott közgazdaságtan alapszakokról.

<sup>2</sup> Összesen **129** Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás szervezési, nappali alapszakos hallgató.

<sup>3</sup> Összesen **23** Budapesti Corvinus Egyetem, Regionális környezetgazdaságtan nappali mesterszakos hallgató (kontroll csoportként).

valamely szabadon választott magyar érték (termény, termék, alkotás, szokás) mobilinternetes alkalmazással történő megőrzéséről, megismertetéséről, mindannyian kiváló dolgozatot írtak! Sokan kifejezetten kreatív, innovatív megvalósíthatósági tanulmányokat nyújtottak be. Például: tájjellegű, magyaros ételeket kell egy játékban virtuálisan elkészíteni; modelleket lehet különféle magyar népviseletekbe – kalotaszegibe, matyóba, székelybe – öltöztetni ugyancsak virtuális játék formájában. Óvodásoknak kitalált egyszerűbb, de nagyszerű oktatójáték: egy pulikutyá kalandjai a Hortobágyon, aki találkozik a racka báránnyal, a szürkemarha borjával, a darumadárral és a mudi kutyussal, s érdekes dolgokat tanul tőlük. Olyan hallgatói dolgozat is született, hogy az immerzív mobiltechnológiával egy-egy budai házra „fényképezve” egy másik felületen megjelennek az illető ház előtt az illető házhoz kötődő szellemek, akikkel beszélgetni lehet, vagy más városi legenda ölt testet, mint pl. a „Thököly úti kőszűz.” Sok alkalmazást találtak ki a hallgatók a mobil helymeghatározási funkciójára, amikor az országot járva, vagy egy-egy turistaúton haladva bejelentkeznek az illető helyekhez köthető híres építmények, személyek, természeti értékek. Ezeket kvíz kérdésekkel is összekötötték sokszor.

De mi az, amit – mobilalkalmazás nélkül – csak egy magyar tudhat? Mik azok a nevek, amelyek asszociálnak egy-egy korra, egy-egy eseményre, földrajzi helyre, ételre, találmányra, stílusra? *Bezerédy Imre, Vak Bottyán, Zrínyi Ilona; Eger, Kalocsa, Csíksomlyó; gulyás, tarhonya, slambuc; Kabos Gyula, Jávor Pál, Karádi Katalin; Jókai, Móricz, Nyíró; Ady, Kosztolányi, Csokonai; Kincsem, Puskás, Rubik, Rippl-Rónai, Ybl, Makovec. Hortobágy, Szigetköz, Ormánság, Kalotaszeg, Hargita, Karancs.* És lehetne folytatni a végtelenségig. Attól vagyunk magyarok, hogy az ilyen fogalmak, nevek tartalmát, jelentését, történetét ismerjük. Egy átlag kínai, egy flamand, vagy egy vallón nem ismeri, mint ahogy egy átlag magyar sem feltétlenül ismeri Flandria, vagy Vallónia kultúráját, történelmét. Ha és amennyiben a jövő Európája a nemzetállamoké marad, nyilvánvaló, hogy jelentősége van a nemzetállami tudatnak, amitől lengyel a lengyel, német a német és orosz az orosz – nem csak a nyelvet értő, vagy beszélő személy.

Az Új Köznevelés 2015. számában külföldi magyar fiatalok adtak választ arra a kérdésre, hogy ők mitől érzik magukat magyarnak? Ezekből álljon itt néhány idézet:

„Nem az határozza meg a nemzetiséged, hogy melyik országban élsz, hanem az, hogy a lelked mélyén *minek érzed magad.*” (A. Eszter, erdélyi magyar.)

„*Gyökerek nélkül* olyanok vagyunk, mint a gyermekláncfű szirmai, melyeket egy nagyobb szél felkap és elsodor.” (F. Andrea, horvátországi magyar.)

„Az én *anyanyelvem a magyar.* Számomra nincs is szebb nyelv ennél. Én büszke vagyok arra, hogy magyarnak születtem, s magyar nyelven beszélhetek, tanulhatok. Egy Kölcsey idézet, ami sokat jelent a számomra: Meleg szeretettel függj a hon nyelvén! - mert haza, nemzet és nyelv, három egymástól válhatatlan dolog; s ki ez utolsóért nem buzog, a két elsőért áldozatokra kész lenni nehezen fog.” (M. Márta, kárpátaljai magyar.)

„Magyarság ápolásom nem csak a kapcsolattartásban nyilvánul meg. *Magyarul beszélek,* magyarul tanulok, magyarul gondolkodom, magyarul imádkozom. Úgy tartják, hogy amilyen nyelven imádkozol, az a te anyanyelved.” (R-V. Adrienn, kárpátaljai magyar.)

„Mit is jelent magyarnak lenni? Én úgy vélem, hogy egy embernek *büszkének kell lennie* a származására. Mindegy, hogy hol élnek, Ukrajnában, Romániában, Szlovákiában, Amerikában, vagy akárhol máshol, ők attól még ugyanahhoz a nemzethez tartoznak, ők attól ugyanúgy a testvéreink, ugyanúgy magyarok. Nekem a magyarságom egyfajta *büszkeséget* jelent, hiszen egy olyan nemzetiségnek a része vagyok, amely számtalan csapás után még mindig talpon van és virágzik.” (P. Dóra kárpátaljai magyar)

Amiket ezekből a véleményekből kiemelhetünk, az a kulturális és a nyelvi gyökerek fontossága, a magyar irodalom, és az, hogy *büszkének kell lenni* a nemzeti identitásra, jelen esetben a

magyarságtudatra. Talán Wass Albert fogalmazta meg leginkább időtállóan a magyarságtudatot A magyarságtudat gyakorlata című összefoglalójában:

„Első feladatomban tehát az, hogy *megmaradjak magyarnak*. Második, hogy magyar voltomat *megismertessem* a környezetemmel, s ezen keresztül megismertessem velük nemzetemet és barátokat szerezzek elnyomott népemnek. S végül, hogy jelen helyzetemben mindenkor hűséggel őrizsem nemzetem múltját, szolgáljam jövőjét s nemzeti *örökségemet* csorbíthatatlanul adjam tovább annak, aki majd a nyomomba lép.” (Magyar megmaradásért 2016.). Magyarságtudat – összefoglaló meghatározásban: a magyar ember nemzeti öntudata. Az a bizonyos szellemi gyökér, ami a múltból táplálkozva kijelöli az ember helyét a jelenben. A magyar kultúra kincseivel ez az örökség gazdagítja mindannyiunk lelkét, s akárcsak egy szellemi mentőöv, gondoskodik arról, hogy el ne merüljünk a népek tengerében” (Wass A. 1948).

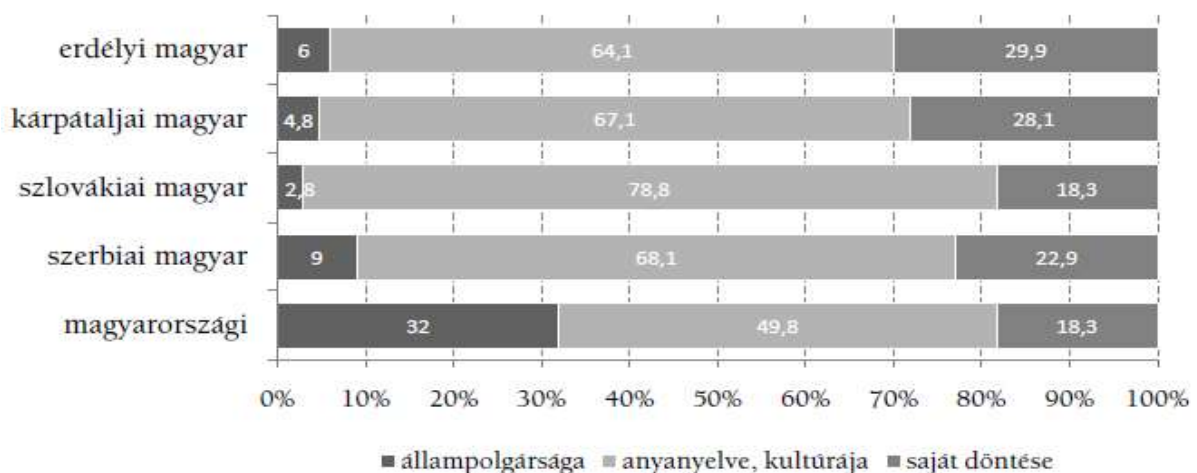
Összefoglalva a lényegét a fenti gondolatmenetnek, a magyarságtudat három legfontosabb tényezője:

1. *Megmaradni* magyarnak.
2. *Büszkének* lenni a magyarságra (meg kell ismertetni a környezettel).
3. *Ismerni* és továbbadni a magyar örökséget, történelmet, kultúrát.

Ezzel egybecseng Németh László véleménye, aki azt vallotta, hogy az elszakított magyarságnak akkor adjuk a legnagyobb erőt és kedvet önmaga megőrzéséhez, ha *olyan minőségű nemzeté emeljük a magyarságot, amelyikhez érdemes tartozni* (Görömbei A. 2020).

A magyarnak a megmaradás ott mutatkozik meg legélesebben, ahol idegen és asszimilációra, sőt erőszakos beolvasztásra törekvő közigazgatási, politikai és kulturális környezetben kell megtartani a nemzethez való tartozás érzését. Ezt a magyarországi magyarok közvetlenül még nem érzik, bár az európai uniós „közbeszéd” vadhajtásai már megjelennek a politikai csatározásokban. Azok a magyar családok, akik ellenséges társadalmi környezetben, elsősorban Romániában, Szlovákiában, Ukrajnában és Szerbiában 100 éven keresztül meg tudták őrizni a magyarságukat – nemhogy állampolgárságot, de – minden tiszteletet és nagybecsülést megérdemelnek. Ők az igazi hazafiak.

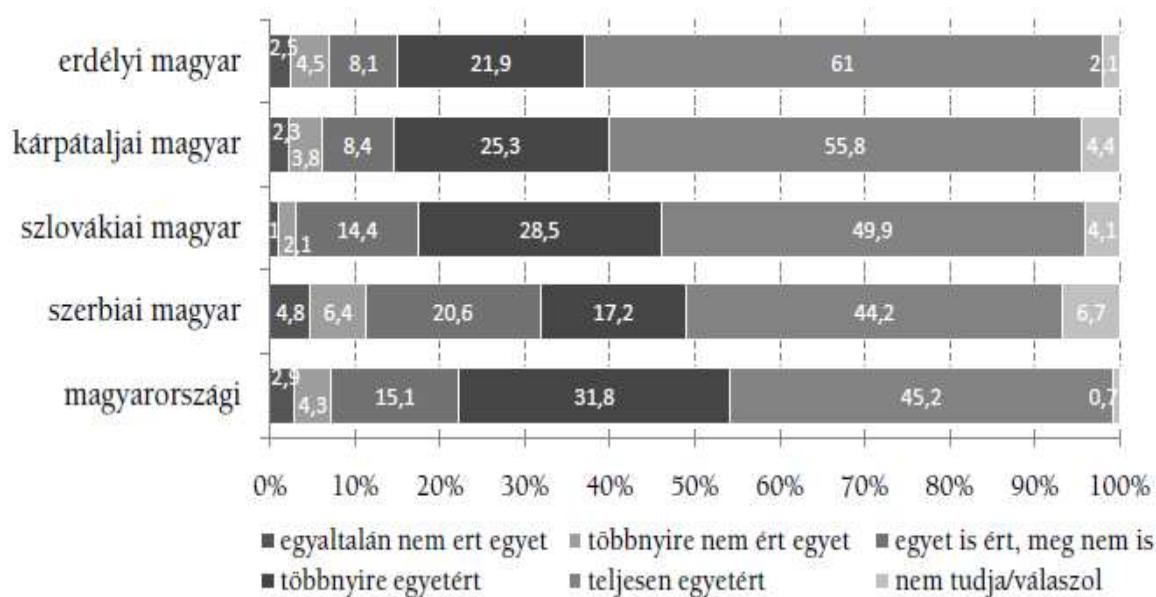
A Nemzetstratégiai Intézet egy friss felméréséből két kérdést érdemes itt és most kiemelni: a magyarok hogyan vélekednek a nemzeti hovatartozásról, és mennyire büszkék magyarságukra?



1. ábra. Mi határozza meg az Ön nemzeti hovatartozását? (N 2893)

Forrás: Veres V. 2020

Az 1. ábra szerint – sajnos (!) – az anyaországi magyarok között van a legnagyobb aránya azoknak, akik szerint az állampolgárság határozza meg a nemzeti hovatartozást; egyharmaduk gondolja így! És ők azok is, ahol a megkérdezetteknek csak a fele ismeri el az anyanyelv és a kulturális örökség szerepét. Ez a kulturális összetartó tényező, érdekes módon, a felvidéki, szlovákiai magyarság körében a legerősebb, közel 80 %-kal. Félelmetes ez a kép, mutatja a magyar identitás gyengülését. Ezek szerint nem állunk távol attól a helyzettől, amikor az elkövetkező magyarországi magyar generáció, például az alfa generáció tagjai, mikor meghallják, hogy milyen nehézségekkel küzdenek a kárpát-medencei „külhoni” magyarok, úgy fognak reagálni rá, mint az egyik európai uniós képviselő: „ha annyira rossz nekik ott, akkor minek mentek oda?”



2. ábra. Az, hogy magyarnak születtem, büszkeséggel tölt el (N=2893)

Forrás: Veres V. 2020

A 2. ábrán egy másik sarkalatos, a magyar nemzeti identitást meghatározó tényezővel kapcsolatos állásfoglalás látszik. A magyarok eddigi, sőt a jelenlegi teljesítménye a világban egyáltalán nem feltételezi azt, hogy az anyaországbeli magyaroknak az egyharmada csak „többnyire” és nem „teljesen” ért egyet a magyar önbecsüléssel. E tekintetben az erdélyi magyarok mutatnak példát, kétharmados, határozott állásfoglalással.

És végül, a magyarságtudat kérdését lezárva álljon itt egy utolsó, és talán legszebb idézet. „Csoóri Sándor szerint magyar az, aki az érdekei ellen is magyar akar maradni! A kérdés tehát nem faji, ahogyan sokan értelmezni szokták és szeretik, hanem filozófiai és erkölcsi. Hol van ilyen nemzet? – kérdezik gúnyosan Németh László Apáczai-drámájában, s a válasz is elhangzik: a csillagokban. S valóban. Ha már máshol nem is: ott mindenképp” (Bertha Z. 2020).

## 2. Az identitás és a kreativitás

*Járom az utam, macskaköves úton  
A léptem kopog esős éjszakán  
Az ütött-kopott utcák nevét tudom  
Mert én itt születtem, ez a hazám*  
(Horváth Jenő – G. Dénes György:  
Járom az utam; Vámosi János 1961.)

A XXI. századig egy művelt ember tudása elfért egy kisebb könyvtárszobában, pár száz kötet könyv formájában. Ma a világ összes tudása elfér bárkinek a kezében, vagy a zsebében, mert a mobilkészülékével hozzáférhet a világhálóhoz. Ez átrendezi a tudás szerkezetét. A művelt embert évszázadokon, évezredekken át művelt emberré tévő lexikális tudás látóhatára a végtelenségig kitérült az Interneten; és bárkinek a birtokában van – másodpercek alatt –, aki ebből a végtelen tudástárból bármit meg akar tudni. Mondhatnánk: nincs is szükség lexikális tudásra, az holt tudás, holt tőke, inkább olyan mobilapplikációs készségekre van szükség, amelyekkel az éppen szükséges tudást könnyen gyorsan és célszerűen strukturálhatjuk. Ezzel a hathatós érvvel szemben csak két megjegyzést lehet felhozni: rendben, de mi van, ha elektromos áram híján egyszer nem tudjuk feltölteni a mobiljainkat? Vagy mi van a fizikai valóságban folytatott beszélgetések során – legyen az baráti társaság, hivatalos diskurzus, párkapcsolat, vagy állásinterjú –, ahol nem lehet lépten-nyomon a mobiltelefonra hagyatkozni, a megfelelő szavak, kifejezések, adatok kikeresése, vagy értelmezése céljából. Természetesen a jövőkutató erre azt mondja: közel az idő, amikor nincs szükség kikeresni semmit – az agyunkba ültetett chip segítségével – csak rágondolunk az illető fogalomra, s tudatunkban megjelenik, mondjuk a Wikipédia ismeretanyaga az illető fogalomról. Így nem lepleződik le a lexikális tudatlanságunk, illetve a klasszikus értelemben vett műveltségünk hiánya sem. Kérdés, hogy meddig ember az ember? Egy agyba épített chip elég rövid pórásznak tűnik. Mobil segítség híján a mai egyetemi fiatalok a 2010-as évek végén, meglehetősen a nullához konvergáló kognitív magyar identitással rendelkeznek.

Ki ez a költő? (Írásbeli vizsgákon)	Ki hallott már édesapámról? Ifj. Papp László kérdése 2016. április 4-én	Ki a regény írója? (Szóbeli vizsgán 2019. május 5-én)	Mi a festmény címe? (Írásbeli vizsgán 2018. januárban)	Ki a zeneszerző? (Írásbeli vizsgán 2019. május 9-én)
				
<b>Válasz:</b> József Attila	<b>Válasz:</b> (24 hallgató közül) Senki	<b>Válasz:</b> Gárdonyi Géza	<b>Válasz:</b> „Pán-európai piknik”	<b>Válasz:</b> (29 hallgató, mind) Katona József

### 3. ábra. Néhány kirívó példa a hallgatók kognitív nemzeti identitásából

Forrás: Tózsa I (2020)

Miért van az, hogy a „Z” generáció egyetemista tagjai egy-két éven belül totálisan elfelejtik a középiskolai irodalmi, történelmi, földrajzi ismereteiket? Azért, mert magolnak, a tudatos agykéregnek parancsba adják, hogy ezt és ezt meg kell jegyezni. Aki nem használja, a sinus-cosinus tételt, a valószínűségszámítás képleteit, a kémiai, fizikai folyamatokat leíró képleteket, szintén totálisan elfelejti pár évvel az érettségi után – hacsak nem kell használnia munkája

közben. Hogyan lehet megtanulni valamit úgy, hogy megmaradjon az ismeret? Hogyan maradhatna tartós – mobilhasználat nélküli – tudás a magyar identitást megalapozó magyar történelmi, irodalmi, kulturális ismeret?

Ha Kínának ugyanolyan arányban lennének kínai származású Nobel díjasai, mint Magyarországnak, akkor 1200 kínai származású Nobel díjas tudóst kellene számon tartanunk, vagyis a kárpát-medencei magyarság az átlagosnál jóval kreatívabb nép. Mielőtt azonban pálcát törnénk a Nobel díjakkal nem jutalmazott ősi kínai, egyiptomi vagy indiai civilizáció vívmányai és kultúrája felett, először nézzük meg, mi is az a kreativitás, mitől függ, lehetnek-e egyáltalán földrajzi, vagy geopolitikai vonatkozásai? Van-e köze a helyi identitástudathoz, s ezen keresztül, van-e a kreativitásnak köze a hazaszeretethez?

Arra, hogy a kreativitásnak neurobiológiai alapjai vannak, amelyek kivetítődnek a társadalomra is, FREUND TAMÁS akadémikus orvosprofesszor publikációi (2005, 2008, 2014) és egy kitűnő előadása<sup>4</sup> világít rá, amely utóbbi alapján ez a fejezet készült.

A körülöttünk lévő világ információit érzékszerveink az agykéregbe továbbítják, ahol nem kevesebb, mint 100 milliárd idegsejt dolgozik az impulzusok befogadásán, tárolásán. Minden egyes idegsejt antenna-szerű nyúlványain 10-20 ezer, az impulzusok fogadására alkalmas tüske, és 10-20 ezer továbbításra alkalmas gyöngy helyezkedik el. Képzeljük el a tudatos agykéreg tároló kapacitását: 100 milliárdszor 20 ezer tüske-gyöngy idegsejt-összekapcsolódás (szinapszis, vagyis memória egység) alkotja! Életünk és ébrenlétünk minden másodpercére vetítve a látással, hallással, szaglással, ízleléssel, tapintással nyert információözön rögzül és tárolódik az agyunkban, mégsem emlékszünk mindenre, a legtöbbet pár másodperc alatt elfelejtjük, azt mondjuk, szelektív a memóriánk. Nem is az agy tároló kapacitásával van a gond, hanem a beégetődött memórianyomok lehívásával, előhívásával. Valahogy úgy van ez, mint a fényképezéssel: ha elég erős a fény az exponálásakor, vagyis a jelátvitel erős, akkor jól kivehető, éles a fénykép; gyenge fényben viszont halovány, használhatatlan, felejtethető. Ahhoz, hogy valami nagyon egyszerű dolgot megjegyezzünk, például egy tárgy képét tartósan és bármikor előhívható módon elraktározzon az agyunk, 10 vagy akár 100 millió idegsejtnak kell közreműködnie a jelátvitelnél. 10-100 millió sejt együttes elektromos kisülésére van szükség ahhoz, hogy a közöttük lévő kapcsolatok, a szinapszisok (az elemi memória egységek) tartósan megerősödjenek az agyunkban. Az így létrejött, megerősített szinapszisokkal összekötött hálózat bármikor mobilizálható, lehívható, mint egy építőkocka elem, más memória nyomokhoz kapcsolható, asszociálható, amikor gondolkodunk, és valami újat akarunk építeni, kitalálni; amikor *kreatívak* vagyunk.

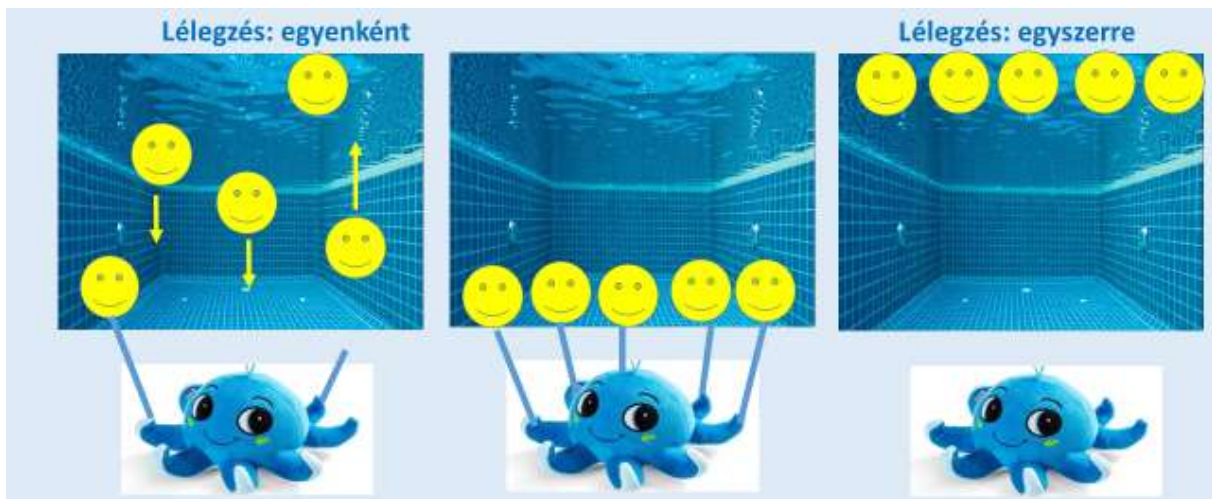
A 10-100 millió idegsejt együttes bioelektromos kisülését valaminek össze kell hangolnia, szinkronba kell hoznia ehhez. Ezt a műveletet a gátlósejtek végzik. Ezek a gátlósejtek olyanok, mint egy víz alatt lebegő óriáspolip, amely a vízben úszkáló emberek lábait fogja, s egyszerre húzza őket le a felszín alá, majd egyszerre engedi őket fel; ezzel biztosítva, hogy mindenki egyszerre vegyen levegőt. Azaz gátló sejtjeink gátolják a serkentő sejtek nagy csoportjait, majd egyszerre felszabadítják őket a gátlás alól, így azok pontosan egyszerre tudnak kisülni, azaz elektromos jelet generálni. Egy-egy gátlósejt egy-két ezer idegsejt működését szinkronizálja, tehát egy tartós memória nyom (szinapszis) beégetéséhez, 10-100 millió idegsejt működésének összehangolásához, 10-50 ezer gátlósejt összehangolt akciójára van szükség.

---

<sup>4</sup> Freund Tamás: Agyhullámok és kreativitás – HOA-BOSCOLO: Két „etűd” a kreativitásról c. rendezvényen. 2015. június 19-én, Budapesten a New York kávéházban



A gátlósejtek működését a kéreg alatti agyterületen, az ősi ösztönös viselkedéseket, a vegetatív működéseket szabályozó régiókban elhelyezkedő ritmusgeneráló, vagy *pacemaker* sejtek hangolják össze. A tudatos agykéreg 100 milliárd bonyolult, szövevényes idegsejtjének kisüléseit (jelátvitelét, memória-egység gyártását) tehát a kéregalatti tudatalattinkban elhelyezkedő néhány 10 vagy 100 ezer *pacemaker* sejt szabályozza. A *pacemaker* sejtek felelősek a szelektív figyelemért, ők döntenek el, hogy az érzékszerveinkből a nap minden percében ezrével érkező információk közül mire figyelünk fel, mire figyelünk oda, mit jegyzünk meg. Ezeknek a kéreg alatti régiókban elhelyezkedő sejteknek egy nagyon fontos közös tulajdonsága, hogy érzelmekről, motivációkról, testünk általános fiziológiai állapotáról szállítanak impulzusokat. Érzelmünk és motivációink, a mindezeket meghatározó, több ezer éves emberi kulturális örökséggel együtt adják belső világunkat.



4. ábra. A tudatalattiban található, a szelektív memóriát szabályozó, általa felfedezett, ún. „pacemaker” sejtek működését ahhoz hasonlítja Freund T. (2015), mintha egy úszóoktató medencében a fel-lemerülő tanulók lábát egy hatalmas polip tartaná fogva, és csak az ő – tudatalatti – döntésétől függene, hogy mikor enged szabad utat az egyszerre történő, erős bioelektromos kisüléssel járó memóriaegységek keletkezésének.

Forrás: saját rajz

A kreatív gondolkodáshoz rengeteg tárolt memóriaegységre van szükség. Ebben nincs is hiba, mindenkinek az agya rengeteg memóriaegységet, megerősített szinapszisokkal összekötött hálózatot tárol. Mint mondtuk, ezek előhívásával, lehívásával van a baj. Mi az, aminek alapján a *pacemaker* sejtek eldöntik, hogy mire mikor és miért figyeljünk oda, mit, mikor és miért jegyezzünk meg? A neurobiológiai kutatások kimutatták, hogy a *pacemaker* sejtek aktiválásáért a tudatalattiban az egyének úgynevezett belső érzelmvilága a felelős. Ez az, ami az érzékelés impulzusait hozzárendeli a külső környezeti információcsomagokhoz, azok eltárolása során. Ettől válnak azok könnyen előhívhatóvá, rögzíthetővé. Belső világunk hatékonysága Freund (2008) kutatásai szerint elsősorban az érzékelést/tanulást kísérő *érmektől*, az információhoz jutás nehézségétől függ, s emellett – a nemzeti identitás szempontjából egy nagyon fontos tényezőtől –, a *szülőhelyhez* (házhoz, utcához, településhez, országhoz) *kötődő kulturális, tradicionális ismeretek* meglététől függ! Az információ, a tudás – csak úgy, mint régen – hatalom, és úgy látszik az agybiológia legújabb kutatási eredményeinek a fényében, hogy a szülőföldhöz köthető identitásnak is van szerepe a hatékony információ (és hatalom) szerzészt kísérő érmek – tudatalatti – aktiválásában is!



5. ábra. Az európai görög mitológia kódéből feltűnik egy kép: a Gigantomachia, amikor a Földanya, megelégedve Zeusz uralmát, létrehozta a „föld szülötteit” az óriás gigászokat, akik legyőzhetetlenek voltak – még az istenek számára is.

Forrás: saját szerkesztés



6. ábra. A gigászok legyőzhetetlenek voltak, mindaddig, amíg Gaiával, a szülőanyjukkal, a szülőföldjükkel érintkeztek; ezért az isteneket segítő, ember Héraklésznek, aki a kegyelem-döfést megadta nekik, vagy a levegőbe kellett emelnie őket, vagy elvonszolni őket arról a helyről, ahol születtek!

Forrás: Pergamon Museum, Berlin

Az internetes információrobbanás miatt tudatunk adaptációs kényszer alá kerül, hiszen túl sok a ránk zúduló, megjegyzésre mind-mind érdemesnek tűnő információ. A helyzet elől menekülő tudatunk olyan mentális zsákutcákba menekül, mint a függőségek, a stressz, szorongás, depresszió. A már túl sok, elérhető, de megjegyzésre már-már alkalmatlan információözmény miatt a népek, nemzetek kulturális örökségének a továbbadási hatékonysága is egyre csökken – a régebbi, a szójhagyomány, olvasmány, film, vagy művészeti élmények útján terjedő ismeretekhez képest. Régen a kevesebb több volt, az emberek jobban ismerték saját történelmük, nemzeti irodalmuk értékeit.

Amikor kimondunk egy-egy szót: Szekszárd, Sárospatak, Makó – megjelenik tudatunkban egy imázs, az élmények, történelmi, kulturális és irodalmi ismeretek, esetleges élmények, emlékek, érzelmek kavalkádja, s már szinte – jelen esetben – egy településfejlesztési terv koncepciójába tudjuk illeszteni az adott földrajzi helyet. A nemzeti történelmi, irodalmi és földrajzi ismeretek nem haszontalan, lexikai tudást jelentenek, amire soha nem lesz szükségünk munkánk, karrierünk során, s ha mégis, hát pár másodperc alatt rákeresünk a mobilunkon. A haszontalan

„lexikai” tudás egy-egy tétele, amely a nemzeti identitáshoz kötődik, olyan, mint a Lego építőkocka egy-egy alapeleme: önmagában tényleg semmire nem jó. De ha más, önmagukban szintén haszontalan kockákkal, építőelemekkel össze tudjuk őket kötni, akkor ezek a kockák a kreativitás építő kövei. Minél több önmagában haszontalan lexikai tudást jelentő memóriaegységünk van, annál többféleképpen tudjuk azokat összekapcsolni, s annál bonyolultabb „építményeket” ötleteket tudunk belőlük építeni.



7. ábra. A kreativitás Lego kocka-szerű építő kövei az önmagukban haszontalan lexikai tudásnak minősülő memória-elemek, amelyekből minél több van, annál többféle módon tudjuk összekapcsolni őket a kreatív gondolkodás során

Forrás: saját szerkesztés

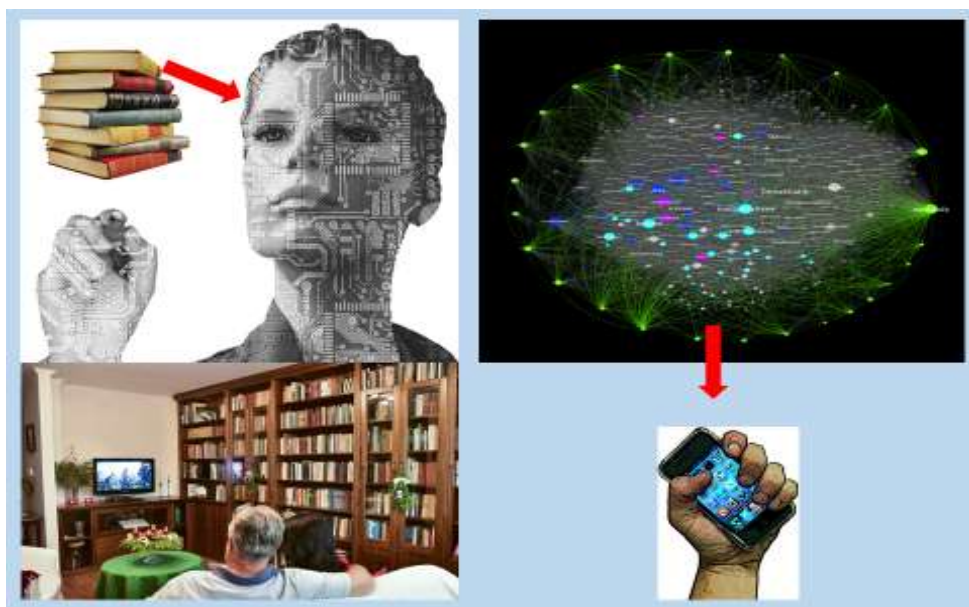
Ne felejtjük: a kreativitás építő köveit hiába találjuk meg az online térben, hiába van az egész világ tudása a zsebünkben, vagy a kezünkben. Csak a tudatos agykéregben – jórészt tudatunktól függetlenül, érzelmek kíséretében – rögzült tudáselemek olyanok, mint a Lego kockák: egymással összekapcsolhatók!

A tradíciók, a történelmi, földrajzi identitás elvesztése is hozzájárul az érzelemgazdagság csökkenéséhez; érzelmileg sivárabb lesz a magyar, s ez is káros hatással van a híres magyar kreativitásra – mint azt látni fogjuk. Agyunk számára az internetes információrobbanás drasztikus környezetváltozást jelent. Amikor a földi ökoszisztéma változik, a fajok alkalmazkodnak hozzá, a már meglévő, vagy éppen keletkező genetikai variánsok közül a természetes szelekció választja ki az új környezethez legjobban alkalmazkodó variánst. Ha hirtelen és drasztikus a környezetváltozás, akkor felpörög a mutációs ráta. A mutáció a sejtek örökítő anyagának kódsorában, a DNS-ben bekövetkező véletlenszerű másolási hiba. A hibás és általában életképtelen utódok között tehát akadnak olyanok, amelyek jobban tudnak alkalmazkodni a megváltozott környezethez, és életképesek lesznek – így halad előre az evolúció. A mutációs ráta annál nagyobb, minél erősebb a környezetváltozás, hiszen a mutáció a túlélés lehetősége. Viszont, mivel a mutációk véletlenszerűek, sok torzszülött is keletkezik: a drog és a *second life* addikció, az érzelmi elsivárosodás, a depresszió, s társadalmi vetületben a szekták térnyerése, a terrorizmus, elmagányosodás, önzés, a deviancia.



Az érzelmi elsivárosodás oka lehet az internetes korban a társadalmi izoláció, s ez az érzelmgazdagságra is visszahat; gondoljunk a férfi-nő párkapcsolatokban a legnagyobb érzelmi élményt nyújtó igazi szerelemre, a szinte megmagyarázhatatlan „kémiai” vonzalomra, amit az orr felső részéből kiindulva, csakis a tudatalattiban „tudatosuló” szaginger okoz, s ami a digitális közösségekben nem jelenhet meg. A társas érintkezés fizikai-biológiai kikapcsolása, a távmunka a *web shopping* ugyanúgy hat, mint a kulturális örökség továbbadásának csökkenő hatásfoka: régen a kevesebb társas kapcsolat olyan érzelmi többletet adott, ami a szinkronizációért, a memórianyomok beégetésének hatékonyságáért felelős központok (*pacemakerek*) aktivitását fokozta; ma a potenciálisan sokkal több digitális kapcsolat ellenére, az érzelmi töltés, ezáltal a szinkronizáció mértéke csökken, a kreativitás mozgásteret beszűkül.

A környezetváltozáshoz a fajok több ezer év alatt tudnak csak biológiailag alkalmazkodni, azaz a megváltozott szervek, szervrendszerek már genetikailag kódoltak. Az ember esetében az információrobbanás révén az utóbbi 100 év, de még inkább az utolsó másfél évtized alatt soha nem látott mértékű „környezetváltozás” következett be, s most ne az éghajlatra és a szennyeződésekre, hanem a társadalmi környezetre gondoljunk elsősorban. Egy évszázad, pláne egy évtized semmilyen biológiai adaptációra nem elegendő, a biológiai evolúció időskáláján 100 év egy pillanat. Különösen igaz ez az utolsó 10 évre, amikor a világ teljes tudását jelentő és hordozó internet az íróasztalunkról a zsebünkbe vagy a kezünkbe került okostelefon formájában. Lényeg, hogy az agynak a villámgyorsan megváltozott környezethez való alkalmazkodása természetesen nem a gének szintjén, hanem a viselkedésminták szerint következik be! A megváltozott társadalomban az önző egyedek, a kozmopolita egyedek tűnnek életképesebbnek. A kisközösségek, a helyi közösségek felszámolódnak a világháló által kiszélesített társadalmi kapcsolatrendszer miatt. Az ember, mint élőlény évmilliókon és százezer éveken át kisközösségben élt, neurobiológiája ennek megfelelően alakult ki. Ez a kisközösség 100- 150 főt jelentett. Az ennél nagyobb közösségekben (amelyre az internet kaput nyitott) az önző viselkedésmintát követő egyedek esélyesek a karrierre, akiknek mindegy, hogy a világ mely tájékán, mindegy, hogy kinek a rovására tudnak érvényesülni. Érzelmekben, nemzeti identitástudatban, tradíciókban szegények és sivárok lesznek, ez az ára a karriernek.



8. ábra. Az emberi tudás átstrukturálódása az utóbbi évtizedben. Valaha egy házikönyvtár 200 kötetének a tudatos agykéregben tartott információja kreativitás szempontjából hatékonyabb lehet, mint az egész világ tudása – a kézben

Forrás: saját szerkesztés

Freund professzor (2015) egy érdekes példát hozott az élővilágból: a nyálkás penész esetét, amiktől, vagy akiktől – mint látni fogjuk, van mit tanulnunk. A nyálkás penész amöboid, mozgásra képes egyedek által alkotott telep, melynek sejtjei a nedvességet kedvelik, akkor tudnak jól szaporodni. Egymást önző módon kiszorítva nyomulnak a nedvesebb helyek felé, hogy ők tudjanak jobban szaporodni. Szárazság (azaz környezeti krízishelyzet) esetén azonban egy részük összetapadva spóratartó szárrá alakul, eközben kiszárad és elpusztul, de eléri azt, hogy spórává alakult testvéreiket kiemelik a nyálkából. Így azokat a szél elröpítheti egy jobb, nedvesebb helyre, ahol újabb kolóniákat létesíthetnek – ez a közösség túlélésére az esély. A korábban önző módok viselkedő egyedek tehát az egész közösség létét fenyegető veszély hatására önfeláldozókká váltak. Igen ám, de vannak olyan egyedek, akik a túlélésük reményében soha nem alakulnak szárrá, mindig csak spórává, sőt, önző módon, olyan anyagot termelnek, ami ösztönzi a környezetükben lévő egyedeket, hogy szárrá alakuljanak, azaz hogy ők viszont áldozzák fel magukat. Az evolúciós szelekció az egyedek szintjén nyilván ezt az önző variánst támogatja, hiszen mindig ő fog spórává alakulni, és szaporodni. A telep, azaz a közösség szintjén viszont a szelekció iránya megfordul. Minél nagyobb az önzők aránya a telepben, annál kevésbé lesz a telep alkalmas a túlélésre. Ha az önzők aránya elér egy bizonyos százalékot, akkor annyira lerövidülnek a spóratartó szárok, hogy a spórák beleragadnak a nyálkába, és az egész telep utód nélkül elpusztul.

Így van ez a társadalomban is; ha a nemzeti értékeket, tradíciókat, szülőföldet megtagadó, önző, kozmopolita és ezért versenyképesebb egyedek száma eléri az egész közösség (például egy nemzet) egy bizonyos hányadát, a nemzeti örökség elenyészik, és a közösség lelép a történelem színpadjáról. Ezzel a versenyképesnek bizonyuló önzők is elveszítik „gyökereiket.” Érzelmegzardságuk a nemzeti identitásuk elvesztésével csökken: a kéreg alatti *pacemaker*jeik nincsenek csúcsra járatva, kreativitásuk csökken, ezzel a versenyképességük is, ők maguk kevésbé lesznek kreatívak, a lehetőségeket kevésbé tudják kihasználni, és a digitális társadalom devianciáival kell szembesülniük.

Természetesen – és ezt Freund professzor úr is hangsúlyozta (2015) – nem arról van szó, hogy az internet, a modern világ legnagyobb csodája káros lenne. Sőt. A mobil internet sosem látott gazdasági, tudományos fejlődés globális hálózataként működtethető. Itt az internetes kommunikáció túlfogyasztásával túl szélesre nyitott információs csatornák neurobiológiai reakciói jelenthetnek veszélyt; amit ha felismerünk, kezelni is tudunk. Mi hát a megoldás? Mi a kreativitás megőrzésének és fejlesztésének a kulcsa?

*A kreativitás alfája és ómegája az, hogy az okostelefonnal a kezünkben tartott digitális világtudás mellett – belső, érzelmi világnk gazdag legyen!* Ekkor – és csak ekkor – fognak az agykéreg és tudat alatti *pacemaker* sejtek csúcsra járatódni. Ezzel az érzékelt milliányi információból nagy hatásfokú jelátvitellel ki tudják választani, és lehívható módon el tudják tároltatni a kreativitás számára hasznos memória egységeket (a kreativitás Lego jellegű építőelemeit), azaz a szinapszisokat.

Magyarországon a tanulmányban említett „Y-Z-alfa” generációk esetében érezhető a nemzeti identitástudat (a hazaszeretet alapjának) hiánya, amely közvetetten, mint az egyik lényeges, inicializáló motívum hiánya, hozzájárulhat a kreativitás csökkenéséhez. A „BB” és az 1965-1979 között született „X” generációk esetében azonban még a nehezebben megszerezhető tudás, az intenzívebb természetes, fizikai-biológiai közösségek élményteremtő ereje erősebben őrzi nemzeti identitástudatot. E fejezet záró szavaként szerepeljen itt erről egy példa.

A 2000-es évek elején az egyik televíziós csatorna dokumentum műsorában egy Thaiföldre kivándorolt magyar család szerepelt. A férfi vállalkozása nem ment, így egy másik szakterületen próbált szerencsét a távol-keleti országban. Jól beindult az üzlet, s egy év leteltével a felesége és a két gyerek is kiköltözött. Házat vettek, kellemes, kertvárosi környezetben, jólétben éltek. Újabb év múltán a családfő nyugdíjas szülei is kiköltöztek a családi rezidenciára. Kint nyilatkoztak a családtagok a TV riporterének az új otthonukról. Elmondták, hogy milyen jóléttel élnek, milyen kellemes a trópusi környezet, milyen aranyosak a thai emberek, milyen megbízhatóak az üzleti partnerek. Utolsóként nyilatkozott az idősebb nagypapa is, aki szintén mindennel maximálisan meg volt elégedve. Házuk kertjében a szép trópusi növények között üldögélve e szavakkal zárta az interjút: „most is, tessék megnézni, milyen kellemes, meleg az idő, ... pedig *február van ... otthon ilyenkor* – tette hozzá elfátyolosodott hangon – *esik a hó.*” És a szeme sarkában elmorzsolt egy könnycseppet.

## 2.1. Oktatás

*A sorsom jó vagy rossz nekem  
Itt minden, minden idegen  
Más föld, más ég, más táj, más nép  
Óh, bár csak otthon lehetnék!*  
(Terry Gilkyson – Gommermann  
István: Honvág; Boross Ida 1956.)

A 21. századi magyarságtudat terén a magyar oktatási reformok feladata – már amennyiben az európai uniós és a magyar kormánypolitika lehetővé teszi a nemzetállamiság fenntartását – az alábbi négy módszertani fókuszpontban foglalható össze:

1. Az érzelem gazdagítása az ismeretszerzés során.
2. Az aktív részvétel az ismeretszerzésben.
3. A nemzeti értékek művészeti alkotásokban való, erkölcsi és etikai célzatú megjelenése az oktatásban.
4. A digitális mellett, az élő kisközösségek fenntartása az ismeretszerzés során.

**1. Az érzelem gazdagítása** fiatal kortól, mind a családban, mind az iskolában erkölcsi és etikai tartalmú, katartikus hatású művészeti élményeken át történjék. Ennek formái: a művészeti szakkörök, az iskolai színjátszás, az előadóművészetek, képzőművészetek, az irodalom, a történelem és a filmművészet alkotásainak bevitele az oktatásba. Elsősorban a magyar *nemzeti értékek oktatását*; a magyar történelem, a magyar irodalom és a magyar földrajz – beleértve Erdély, a Felvidék, Kárpátalja és a Délvidék földrajzát is – kellene, hogy kíséresse a nemzeti identitáshoz kapcsolódó *erkölcsi* és *etikai* tartalom.

Lássunk erre egy *példát*: Arany János megírta a *Hamis tanú* című balladájában (1852), hogy egy idős békési parasztembert tanúként hallgatnak ki egy ügyben. Nevezetesen, hogy a Körös folyó – ahogy az erdélyi hegyeket elhagyja, kiér az Alföldre, az esése és az energiája csökken, a magával hozott hegyvidéki hordalékot lerakja az Alföldön és kanyarogni kezd. *Földrajz!* A kanyargás következtében nem állandó a medre, s egyes községek – esetünkben Körösladány és Köröstarcsa – vitatkozni kezdenek egy-egy szántóterület tulajdonjogán. *Közgazgatás!* A körösladányiak megvesztegetik a tanút, a vén Márkust, hogy bár eredetileg nem az övék volt a föld, esküdjön meg, hogy „*az a darab föld, amelyen most állasz, nem tarcsai birtok, ladányi határ az!*” A „*vén Márkusnak esze volt előre, talpa alá tette, úgy esküdt a földre,*” vagyis a csizmájába egy darab körösladányi földet tett, arra állva esküdött hamisan; mentális rezervációval élt:

*Állj elő vén Márkus, vedd le a süveget, hadd süsse a napfény galamb-ősz fejedet!  
Tartsd fel három ujjad, esküdjél az égre, Atya, Fiú, Szentlélek, hármias Istenségre  
Hogy az a darab föld, amelyen most állasz, nem tarcsai birtok, ladányi határ az!  
Esküszöl „Esküszöm, s ha hamisat szólok: se földben, se mennyben ne lehessen boldog  
Föld kidobja testem, ég kizárja lelkem: ama sebes örvény hánytorgasson engem!*

Csakhogy az Úristent ilyen trükkel nem lehet becsapni; a vén Márkus esztendőre meghalt, de a hamis eskü terhe beteljesedett rajta – még halála után is. A temetésén a holtteste feltámadott és a Körös folyóba vetette magát, vízi kísértetként:

*Oda felé tart, hol kutat ás az örvény, hol a forgó habok leszállván a mélybe,  
Fejüket befűrik a parázs fővénybe. Az időtől fogva, mikor a hold felkel,  
S a vizet behinti ezüst pikkelyekkel, gyakran látni Márkust – ég felé az ujj –  
Mélységből kibukni, s elmerülni újra, így kötődik szóval: „Oldjak-e? Kössek-e?”*

S itt jön az erkölcsi tanítás, amelyet egy érzelmeket felkavaró, hátborzongató történet csattanójaként élhet meg a fiatal:

*Ne feleljetek rá, körösi halászok! Kétélű a kérdés, bajt hozna reátok;  
Kötni: összekötni hálótok egy bogba, oldani: széjjel oldaná hosszan a habokba;  
Halkan imádkozva evezetek itt el: s ne mondjatok esküt, ha nem igaz hittel.”*

**2.** *Aktív részvétel* fontosságát tükrözi *Kung Fu-Ce* egyik tanítása, miszerint „*mondd el, és elfelejtem; mutasd meg, és megjegyzem; engedd, hogy csináljam, és megértem.*” A katartikus élményt a művészetekben megszázaszorozza, ha a fiatalok részt is vesznek a művészi érték előállításában – iskolai körülmények között reprodukálásában –, előadásában, beleértve a *játék*, a felnőttkori játék fontosságát is! *George Bernard Shaw* szerint „*nem azért felejtünk el játszani, mert megöregszünk, hanem azért öregszünk meg, mert elfelejtünk játszani.*”

**3.** A *nemzeti értékek megjelenítése* generálja a tananyag érdekességét, a hozzájuk fűződő romantikus, regényes történetekkel és erkölcsi tanulságaival. A magyarságtudat, a nemzeti identitás szempontjából, egy norvégtól, egy vietnamitól, egy szudánitól, egy braziltól nem várható el, hogy felismerjen egy herendi porcelánt, egy kalocsai hímzést, hogy meg tudjon különböztetni egy komondort egy kuvasztól. Nem várható el tőle, hogy tudja, ki volt Kincsem, vagy Papp Laci. Nem várható el, hogy a Zrínyi névvel asszociáljon egy olyan verssort, hogy:

*„Nem írom pennával, fekete téntával, de szablyám élivel, ellenség vérivel az én örök híremet.”*

Egy olasz, egy kínai, vagy egy japán ember nem lesz büszke Puskás Öcsire, a Rubik kockára, a Hévízi-tóra (a világ legnagyobb melegvizes forrás tavára), a huszárságra, a Vasfüggöny 1989-es átvágására, vagy az 1956-os forradalomra.

Egy mexikóinak, egy ugandainak, vagy egy indiainak nem feltétlenül fog megdobbanni a szíve, ha megpillantja a magyar Országházat, a Szentkoronát, Munkácsy *Ecce homo* című festményét, vagy meghallja azt a szót, hogy Hargita, vagy ha meghallja a déli harangszót, a Klapka indulót, vagy a magyar táncok egy dallamát Brahms-tól.

Egy kambodzsai, egy ukrán, vagy egy marokkói biztosan nem fogja senkinek a figyelmébe ajánlani a miskolctapolcai Barlang-fürdőt (a világ egyetlen olyan barlangfürdőjét, ahol a barlang is természetes és a vizet sem kell melegíteni bele), az akácmézet, a bajai halászlevet, a budapesti panorámát és a hajdúszoboszlói gyógyvizet.

Egy holland, egy hondurasi, vagy egy koreai nem feltétlenül fogja tudni, hogy például a 20th Century Fox hollywoodi-i filmóriást magyar ember alapította, a villanymozdonyt és golyóstollat, meg a helikoptert és a liftet, magyar ember találta fel, vagy, hogy a világ legeredményesebb sakkozója egy magyar lány volt, vagy, hogy Amerikát egy magyarról (Szent Imre hercegről) nevezték el!

Egy spanyolnak, egy argentinnak, egy afgánnak, vagy egy laoszinak nem fog elszorulni a torka, ha lefordítanak neki, hogy:

*„Krasznahorka híres vára, ráborult az éj homálya, olyan kihalt, olyan árva  
Krasznahorka büszke vára. Rákóczinak dicső kora nem jön vissza többé soha”*

Nem fog megrendülni, ha azt látja, hogy Romániában, Aradon a magyar Szabadság négy allegóriájának, meg Hunniának a szobrát és a vértanúk domborműveit román színekre festik, vagy ha felrobbantják a kárpátaljai magyarok képviselőjét és „halál a magyarokra” feliratot festenek a Vereckei-hágó emlékhelyére.

Csak a magyarok lehetnek fogékonyak a fentiekre, mert *ezért* magyarok – s nem (csak) attól, hogy magyarul beszélnek!

Az iskolai oktatásban el kellene érni, hogy a magyar történelmet, a magyar irodalmat, a magyar földrajzot ne magolással próbálja elsajátítani a fiatal – hiszen az ilyen ismeret gyors felejtésre van ítélve. Élményt adó műalkotások megismerése és reprodukciója által, érdekes történeteken – akár meséken – keresztül: miért volt a szerb Damjanich a „hősök hőse” és hogy is szólt az a legrövidebb politikai szónoklat a magyar történelemben, amit ő mondott? Miért volt Széchy Mária a murányi Vénusz és a legszebb magyar asszony? Miért neveztek egy lengyel tüzérszert Bem apónak? Mit is mondott a törökverő Hunyadi, a „föld félelme és a hadak villáma,” hogy mivel harangoznak annak, ki féltiben hal meg? Hányszor vágott a hóhér Hunyadi László nyakához a budai Szent György téren? Miért volt legyőzhetetlen Kinizsi? Ki volt Bottyán apánk? Hányszor ostromolta meg a török – eredménytelenül – Komárom várát? Harminckilencszer! Ahogy az egykor népszerű konyhai falvédőkön lehetett olvasni szerte az országban:

*„Messze földön híres Végh-Komárom vára, minden magyar ember büszkén tekint rája.”*

Érdekes történeteken, irodalmi és képzőművészeti alkotásokon keresztül kell megismertetni a magyar történelmet, amely a háttérét adja a legendáknak, romantikus történeteknek, s nem évszámokkal és a történelemtudomány meg a politológia szakmai nyelvén, ahogy ez történik.

És a magyar földrajzot az Országos Kék túra végig járásával, a magyar folyókon való evezőstúrákkal tanítsuk. Lehet majd ezeket virtuálisan is, de a kreativitást az ismeretszerzés mellé párosuló érzelem erősíti – amelyhez egyelőre még fizikai közelség, közösség, valóságos fiúk és lányok szükségletnek!

**4. A netezés (Face Book, Twitter, Instragram, Tik Tok) mellett, vagy annak ellenére az élő kisközösségek fenntartása, vagy akár az újra alakítása elengedhetetlennek tűnik a kreatív személyiség formálásához. Növeli a kreativitást fokozó érzelmegazdagságot, ha a nemzeti értékek megismerése alkotó és élő kisközösségekben megy végbe: pl. kórusban, zenekarban, néptáncban, színjátszásban, szakkörökön, sportban, cserkész programokban, filmklubban, vagy bármilyen más, közös innovációs tevékenységben.**



### 3. Új módszertan

*Valahol egy iskola, nem is olyan nagy csoda  
Belejár a kisgyerekekbe, nem a gyerek jár bele  
az iskolába*

(Illés Lajos – Bródy János: Élünk és  
meghalunk; Illés együttes 1970.)

Az információ kommunikációs technológia megjelenése és elterjedése az utóbbi évtizedben teljesen átalakította a gazdasági és társadalmi folyamatok térbeliségét és kapcsolatrendszerét. A fizikai távolságok rövidültek, vagy el is tűntek a távmunka, a távoktatás és az on-line vásárlási lehetőségek megjelenésével. Az információs társadalom tere kedvező a kényszerű mozgáskorlátozottság (rossz, vagy költséges közlekedés, rokkantság, betegség, gyermekágy stb.) hátrányainak leküzdésére.

Az információs társadalom igényeinek megfelelően a szolgáltatások terén – és itt elsőként a szórakoztatóipart kell kiemelni –, egyre nagyobb az igény a fizikai tér kitérítésére képes, illetve új dimenziókat létrehozó rendszerek iránt. Jelenleg ezeket az úgynevezett virtuális térben működő háromdimenziós rendszerek képviselik legmagasabb szinten.

Jakobi Ákos (2007) meghatározásai nyomán az információs társadalom tere többszintű; a valós tér „alatt” – mint infrastruktúra – megjelenik a kibertér, ami az elektronikus hálózatok, vezetékek, lefedettségek, szerverek és programok „karteziánus” világa (Mészáros R. 2003). A mentális tér kétféle lehet egyrészt a virtuális tér, másrészt a valóságos, fizikai térben is megjelenő virtuális elemek tere, vagyis az úgynevezett hibrid tér, amelynek a kihasználása már a tudományos fantasztikus Mátrix, Hasonmás és Avatar filmek világát idézi a – nem távoli – jövőben.

A virtuális tér fogalmát éppen két évtizeddel ezelőtt határozták meg, mint elektronikus rendszerek által generált interaktív háromdimenziós környezetet, amelyet a felhasználók átélhetnek. A magyar szakirodalomban Nemeslaki András (2012) foglalja össze legérthetőbben a virtuális térben működő gazdasági és társadalmi kapcsolatok jellemzőit. Ezek szerint a virtuális valóság nem más, mint a számítógépes rendszerek segítségével létrehozott mesterséges környezet, amelyben a felhasználó virtuális identitása („avatárja”) valós idejű kapcsolatba lép valóságos dolgok szimbolikus reprezentációival. A fejlett világban már ma is előfordul, hogy egy cég vezetői valós idejű üzleti megbeszélést tartanak irodaházuk virtuális változatában, anélkül, hogy fizikailag ott lennének vagy éppen, hogy egyetemisták reprezentációi gyülekeznek egy virtuális szemináriumi tanteremben, ahol érdemi órára kerül sor, miközben a hallgatók és az oktatók valójában bárhol lehetnek. A lényeg, hogy ez a fajta virtuális tér nem videókonferencia: nem egyszerű Skype, Zoom, vagy Teams találkozás.

A felsőoktatás, az „iskola” kapcsán ki kell emelnünk annak fontosságát, hogy a virtuális információ-kommunikációs csúcstechnológia itt is megjelenjen. Ismeretes, hogy a 21. század első évtizedének a végén bekövetkezett gazdasági válság alatt csak az innováció orientált cégek tudtak prosperálni. Ugyanez igaz a 2020-ban bekövetkezett, és még ma (2021-ben) is tartó világválságra időszakára is. Az innováció gazdasági megjelenésének katalizátora a felsőoktatás és a tudományos kutatás. Erre – a közszolgáltatásokon, így a közoktatáson belül is – legjobb jelenkori példa Észtország esete, ahol a rendszerváltás után extra hangsúlyt fektettek a felsőoktatás és kutatás állami támogatására, magasan az uniós átlag felett. Gondoljunk az észtek e-közigazgatási akadémiájára és a jól működő észtek elektronikus közigazgatására, amely a rendszerváltásuk után egy évtized alatt meg is valósult.

Egyértelmű, hogy ha a felsőoktatásban nem akarunk a fejlett világ mögé kerülni, nem tehetünk úgy, mintha ezek a technológiák nem léteznének. Annál is inkább, mert az ilyen típusú alkalmazás-fejlesztésekben magyar és magyar származású szakemberek is jelentős részt vállalnak a fejlett világban.

2. táblázat. A WEB alkalmazások fejlődése a Metaverzum applikációs rendszerének az alapjai

WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0
honlapok	interaktivitás, blogok, wikik, videók, <i>podcast</i> -ok, megosztás, publikálás, társadalmi hálózatok, digitális közösségek	ko-kreatív web, 3D portálok, virtuális valóság (VR <i>virtual reality</i> ), avatárok, kiterjesztett valóság (AR <i>augmented reality</i> ), <i>blockchain</i> -ek, <i>bitcoin</i> , e-kereskedelem, e-pénzügy, e-oktatás, MMOG, <i>immersive</i> technológiák
PUSH (a megjelenés kora)	SHARE (a megosztás kora)	LIVE (a megélés kora)

Forrás: What is WEB 3.0? A Brief Introduction and its Benefits.  
<https://1stwebdesigner.com/what-is-web-3-0/>

A virtualizáció kulcsfontosságú eleme a Web 2.0-ról a 3.0-ra való átállásnak. Az internetes forradalom nem áll le. A virtuális valóság (VR – virtual reality) nagy szerepet fog játszani benne, ami a kiterjesztett valósághoz vezet. A kiterjesztett valóság (AR – augmented reality) egyfajta interaktív, valóság alapú megjelenítési környezet, amely kihasználja a számítógép által generált megjelenítés, hang, szöveg és effektusok képességeit, hogy fokozza a felhasználó valós élményét. A kiterjesztett valóság egyesíti a valós és a számítógépes jeleneteket és képeket, hogy egységes, de módosított képet nyújtson a világról.

Mi valójában a Web 3.0, és hogyan járul hozzá a virtuális valóság a Web 2.0-ról való átálláshoz? A Web 1.0-ról a 2.0-ra való előrehaladás meglehetősen egyszerű volt. A Web 1.0 lényegében sok statikus, lapos szöveg- vagy képalapú webhely összessége volt, amelyek szinte semmilyen interakciós mozgásteret nem hagytak a látogatók számára. A Web 2.0 lehetővé tette az emberek számára, hogy interakcióba léphessenek, közösségi oldalra léphessenek, beszélgethessenek, és szabadon megosszák tartalmaikat. Az emberek közötti együttműködés és a társadalmi interakciók voltak a Web 2.0-t meghatározó alapelemek. A Web 3.0-nak képesnek kell lennie arra, hogy szabadon kommunikáljon valós világunkkal is. A mesterséges intelligencia az emberi viselkedésből nyer információkat, hogy személyre szabja a navigációs élményt, például optimalizálja a keresőmotorok eredményeit. Az *Internet of things* (IoT) eszközök kiterjesztik a gépek „érzékelését” a valós világra, és lehetővé teszik az emberek számára, hogy szinte minden tárggyal interakcióba léphessenek az interneten. És bár a web már „beszél” a valóságunkkal, a VR-re szükség van ahhoz, hogy a webet addig terjessze, bővítse, amíg az úgy nem tűnik, mint a mi valós világunk. Megtanulunk minden érzékszervünken keresztül kommunikálni az internettel, miközben a VR-technológiák újra definiálják mindennapi életünket. Végül a valós és az online világ egyetlen, egymással összefüggő kontinuummá egyesül. Ez a jövő útja.

Manapság már az interneten (is) vásárolunk és adunk el dolgokat (pl. az Amazonon, az eBay-en, vagy bármely e-kereskedelmi webhelyen). A virtualizáció dinamikus csatornává teheti világunk minden terét, amellyel az emberek kapcsolatba léphetnek. A blokklánc (a Blockchain alapú virtuális tranzakció) és az intelligens szerződések felhasználhatók városaink minden

egyes terének programozására. Például, mivel a szállodai szobákhoz való hozzáférés csak a kulccsal rendelkező személyekre korlátozható, a hasonló terek, például egy magániskola óvodája olyan „tartalommal” válhatnak, amelyhez csak azok a felhasználók férhetnek hozzá, akik fizettek érte. Ezekkel a protokollokkal minden tranzakció virtuálisan (szójáték szerint) virtualizálható, a fizikai és digitális cikkek (például e-könyvek vagy videojátékok) vásárlásától a különféle szolgáltatások megszerzéséig. A VR és az AR a fizikai és a virtuális tér találkozási pontjaként szolgálhat együtt. Mivel a Web 1.0-ról a Web 2.0-ra való áttérés a fizikai üzletek e-kereskedelmmé történő fejlődését eredményezte, a Web 3.0 virtualizációja a „virtuális valóság kereskedelem” (v-commerce) üzletek új generációjának megszületéséhez vezet, egy modern üzlethez. Ez blokklánc alapú, virtuális gazdasági – társadalmi interakciók világa.

A 2000-es évek elején a masszívan többszereplős online szerepjátékok (MMORPG = *Massively Multiplayer Online Roleplaying Games*) jelentették az első átmenetet a teljesen virtualizált világ felé. Vannak olyan játékok, ahol valódi pénzzel vásárolhatunk virtuális árukat és szolgáltatásokat, így a Web 3.0 interakció első alapformája már létezik. Az eddig látottak alapján a modern MMOG-ok és játéklatformok olyan virtuális technológiákat kezdenek bevezetni, amelyek javítják a játékosok, illetve a felhasználók élményszerzési lehetőségeit. Ez az ismeretszerzésre, a tanulásra, vagyis a hosszútávú bioelektromos memóriaegységek kialakulására hat kedvezően.

Bár a v-kereskedelem még mindig jövőbeni technológiának tűnhet, a vásárlás egész ötlete teljesen forradalmasítható a Web 3.0-n belül a vásárlási élmény virtualizálásával. Ahelyett, hogy a fenti pontban leírtak szerint megváltoztatnánk az emberek fizikai térrel való interakcióját. Az egész web meríthet az MMORPG-ok tapasztalataiból, és elkezdhet „virtuális világokat,” tereket nyitni üzletekkel, iskolákkal, piacterekkel, múzeumokkal, sportpályákkal stb. Itt a fogyasztók (látogatók, felhasználók) együtt léphetnek kapcsolatba az új „virtuális közösségi média” platformokon, interakcióba léphetnek a termékekkel, mielőtt megvásárolnák azokat a virtuális bevásárlóközpontokban, vagy felfedezhetnek egy ingatlant, mielőtt megvásárolnák azt egy ingatlanügynökségtől. Nem meglepő, hogy olyan nagy cégek, mint az Alibaba, az Amazon és az IKEA, már elkezdtek beruházni ezekbe a technológiákba.

A virtualizáció minden internetes érzékszervi élményt sokkal magával ragadóbbá tesz, ezáltal fokozza az összes művészet hatását. A művészetek jövőjét tekintve, ha a filmeket meg lehet nézni egy VR *headset*-tel, akkor könnyen elképzelhető, hogy mi lesz a Netflix vagy bármely *streaming* webhely jövője. Minden művészi tartalmat 3D formátumban állítanak elő (és fogyasztanak el a felhasználók), például a művészeti galériákban, ahol a falakon gyakorlatilag festmények lógnak, és olyan szobrok, amelyeket megérinthet anélkül, hogy megsértené őket. A Web 3.0-ban a művészek új, 3D formátumban osztják meg online portfóliójukat, amely mostantól PC-n, okostelefonon vagy új generációs VR *headset*-en is fogyasztható!

Choi (2003) szerint a virtuális tér elemei a mesterséges és természetes dolgok szimbolikus reprezentánsai. Amikor tehát virtuális oktatási, szórakozási vagy közigazgatási teret építünk, a szolgáltatásmintákat a való világ, vagyis a tényleges szolgáltatások másolásával kell létrehozni. A virtuális tér létrehozása során a valódi fizikai tér elemeinek egy-egy szeletét kell minél pontosabban utánozni, modellezni, legyen az egy iskola, egy színház, vagy egy ügyfélszolgálati épület, illetve egy munkafázis sorozat. A szakirodalom szerint a virtuális tér építésének három feltétele van, amelyek az igazgatási céllal létrehozott virtuális világ esetében az alábbiak lehetnek:

- az elektronikusan generált *háromdimenziós* hivatali, szórakozási, vagy iskolai *környezet*;
- a virtuális környezet szimbolikus szereplőinek (az ügyintézőnek és az ügyfeleknek, illetve az oktatóknak és a hallgatóknak, a szolgáltatóknak és a vendégeknek *valós idejű interaktív képessége*;
- a teljes *felhasználói átélés* (teljes körű ügyintézés, órátartás, szolgáltatás) lehetősége.

A fentiek fényében tehát, az iskola, a színház, vagy a hivatal épületének külső megjelenésétől kezdve a belső szolgáltatási terekig az eredetinek a tökéletes mását kell egy háromdimenziós grafikus térben ábrázolni. A hivatal helyiségeiben a valódi állapotoknak megfelelő tájékoztató szolgáltatások is igénybe vehetők.

A valós idejű interaktivitás elengedhetetlen a virtuális igazgatási és oktatási tér minden jelenlévő szereplőjével, tehát az adott virtuális térben egyszerre tartózkodó szimbolikus ügyfelek, oktatók és hallgatók nem csak az ügyintézőket, az előadót, hanem egymást is megszólíthatják. Nem csak a hihető és részlet gazdag, valódi hivatali, iskolai környezetnek a háromdimenziós képe kell, hogy megjelenjen, hanem az ügyfeleket, oktatókat, hallgatókat megszemélyesítő, virtuális reprezentációk (avatárok) formája is lényeges. A játékoktól eltérően az igazgatás és a képzés komolyságát megőrzendő, egy országszerte egységes készletből célszerű választani. Mivel az infoszociológia egyik legújabb irányzata már azt is vizsgálja, hogy a személyes avatár készítések és választások során milyen társadalmi motivációk, tapasztalatok mozgatják a felhasználót (Castranova 2001), a szigetszerű alkalmazások a virtuális közigazgatásban és képzésben nem kívánatos devianciákat hozhatnak létre. Éppen ezért jogszabályban kell korlátozni a virtuális oktatási és igazgatási téren belül a videojátékokban, vagy akár az üzleti célú felhasználásokban egyébként megengedett individualizmust. A valós és a virtuális tér különbségei között lényeges, hogy a virtuális térben az ügyfél és a hallgató egyszerre több virtuális térben jelenhet meg, információkat gyűjthet, és interakciókat folytathat a saját szimbolikus reprezentánsának (avatárjának) a képében. Így az ügyfél és a hallgató ideje többszörösen kihasználható, anélkül, hogy ez ügyben külön utaznia kellene.

Füleki (2008) felmérése szerint a világ legaktívabb internet felhasználó cégeinek (a Fortune Top 500 lista szereplőinek) már 12 évvel ezelőtt is a 80 %-a rendelkezett virtuális rendszerrel és a *Second Life* Univerzum rendszerében immár több száz cég és közel 200 vezető egyetem jelenik meg virtuális, vagy kiterjesztett virtuális térben irodáival, tantermeivel. Ezeknek a szintetikus tereknek a terjedése, ismertségük és népszerűségük növekedése egyre sürgetőbbé teszi szabályozásukat – amennyiben valós gazdasági folyamatokat is abszolváltnak. Fokozottan jelentkezik ez az igény, amennyiben igazgatási és az oktatási folyamatok valós idejű munkalépéseinek interaktív modellezésére kerül sor. Egy évtizeden belül a jelenlegi internetes alkalmazásokat valószínűleg felváltja a virtuális, vagy a kiterjesztett virtuális terek alkalmazása. A weboldalak böngészését pedig felváltja az a lehetőség, hogy a keresett információt, szórakozást, terméket, szolgáltatást egyre inkább a virtuális térben szerezzük be.



9. ábra. A VR, azaz a virtuális tér alkalmazások példái: avatár választás, a virtuális város, a virtuális színház, a virtuális vásárlás (valódi konzekvenciákkal) a virtuális képzések és az oktatás (a Nemzeti Közszolgálati Egyetem egyik tantermében, és a Corvinus Egyetem egyik előadójában – kísérleti jelleggel), valamint a gyakorlati oktatás – virtuális műszerekkel

Forrás: saját szerkesztés:

<https://join.secondlife.com>

[www.virtualplanet.hu/3D.fly](http://www.virtualplanet.hu/3D.fly)

### 3.1. Moziverzum

*A dolgok rendje, hogy Bánk bán  
és Ludas Matyi előtte járjanak  
Széchenyinek és Kossuthnak  
(Németh László véleménye:  
Görömbei 2020).*

Ennek a fejezetnek a témája, Bán Mór (2020) gondolatai mentén az, hogy a 21. század felnövekvő nemzedékei milyen forrásokból juthatnak a magyarságtudat megéléséhez, hogy tudatukban valamilyen viszony alakuljon ki nemzetük, hazájuk iránt? A nemzettudat kialakulása, formálása elsősorban a családi hagyományokra, szokásokra, identitásra épül, melyet – a magyarságban – a vallásos életszemlélet is befolyásol. De mi van akkor, ha már a most felnövekvő nemzedékek, a Z és az alfa generációk szülei sem kapták meg a hazafias szemléletet, sőt, nagyszüleik nemzedéke is átesett már azon a 4 évtizedes agymosáson, melynek célja a károsnak titulált nacionalizmus gyökeres kiirtása volt a magyar társadalom tudatából? Az 1920-1944 közötti Horthy-korszak magától értetődő módon, a Trianon-trauma hatása alatt a nemzettudat erősítését, a hazaszeretet minden más fölött domináló szerepét hangsúlyozta, s magyarországi kommunista hatalomátvétel után ennek az internacionalista kultúra nevében történő kiirtása volt a cél, egészen a rendszerváltásig.

Amíg a Horthy-korszakban szocializálódtak nemzedékek éltek, és munkájukkal formálták, meghatározták a szocialista áruhába öltöztetett Magyarország hétköznapijait, addig a nemzeti szellem – ha lappangva is, de jelen volt a magyar ember lelkében. Az 1940-es évek végén és az 1950-es oly jó szívvel emlegetett sportsikerei is jelentős részben ennek a jelenlévő nemzeti szellemnek, a kreativitást, tudást generáló magyar nemzeti identitásnak köszönhetőek, s nem a szocialista propaganda üres jelszavainak. Mivel a magyar nemzeti identitás kialakításához a családi háttér nélkülözhetetlen, aki odahaza a szüleitől, nagyszüleitől megkapta azt a szellemiséget, ami hazaszeretetre nevelte, az élete jó eséllyel magát magyarnak tartó, s e tényre, lelke mélyén büszke hazafi maradt. S aki nem, azon még néha a szocialista oktatási rendszer képes volt segíteni. A szerencséseknek megadatott egy-egy kiváló történelem, vagy irodalomtanár, aki nem csak a száraz tényanyagot adta át, hanem képes volt bennük érzelmeket generálva, maradandó tudást közvetíteni a magyar kognitív identitásról, a hazaszeretet alapjáról.

A történelmi regény – különösen a dicsőséges évszázadokat feldolgozó műveket illetően – ha legtöbbször „csak” ifjúsági regény kategóriában is, de – legalább jelen volt az iskolai könyvtárakban. A kötelező Gárdonyi Géza, Jókai Mór művek mellett Rónaszegi Miklós, Dékány András, Fehér Tibor, Hunyady József regényei legalább némi támpontot adtak a diákoknak ahhoz, hogy a történelmi eseményeket érzelmi alapon is megismerhessék.

A mozi a 20. és 21. század legdominánsabb, megkerülhetetlen médiuma, mely tíz- és százmillióra gyakorol elemi – érzelmi és katartikus – hatást nap, mint nap. A film politikai, nevelő célzatú lehetőségeit a baloldali hagyomány már a kezdetektől fogva kihasználta elsősorban a szovjet filmgyártásban. A magyar filmgyártás csak az 1930-as években indult, és első kasszasikereit a vígjátékokban és a melodramákban érte el – a trianoni revíziós politika nem használta ki a mozit. Miben, és hogyan segítette a magyar filmgyártás a nemzettudat megtartását, erősödését a felnövekvő nemzedékek nevelésében 1950 után? Mit kaptak az 1950-es 1960-as években született fiatalok a BB (a háború utáni „baby boom”) nemzedék tagjai a szocialista kultúrpolitika keretei között alkotott, a szocialista embertípus erkölcsi, értelmi nevelését célzó mozifilmek formájában? Nyilvánvaló, hogy a célkitűzések közt nem szerepelt a nemzeti gondolat, a magyarságtudat erősítése, sőt, éppen az internacionalizmus, a nemzetköziség dominált, de bizonyos témák és korok megjelenítése esetén megkerülhetetlen volt a magyar nemzeti identitás megjelenése.

Az érzelmekre ható moziélményt jelentett a BB és az utána következő X generációnak is Bán Frigyes Rákóczi hadnagya (1953) című színes filmje, amely az érzelmi töltésen át örökre megjegyeztette a fiatalokkal Vak Bottyán és a Végh János féle kuruc vitézek labancok elleni harcát. A Föltámadott a tenger (1953) pedig Petőfi által Bem apót teszi felejthetlenné. A Tenkes kapitánya (1963) című (első magyar) TV-sorozat nem csak a fiatalokat, egy egész országot ültetett a televízió elé. A BB generáció tagjai képviselték talán az utolsó generációt, akik gyerekkorukban még játszottak – élőben – „kuruc-labancost.” (Ne feledjük, egész műfajok haltak ki az elmúlt évtizedekben; akadnak még gyerekek bárhol Magyarországon, vagy akár a világon, akik cowboyost - indiánosdit játszanak? Aligha, hiszen nincsenek már westernfilmek, senki sem olvas J. F. Coopert vagy Karl Mayt.)

Várkonyi Zoltán nagy költségvetésű, látványos történelmi filmpozsajait, az Egri csillagokat (1968) A kőszívű ember fiait (1965), az Egy magyar nábobot (1966), és a Kárpáthy Zoltánt (1966) szinte az egész ország látta, hiszen 8-9 milliós nagyságrendű mozijegyet adtak el a vetítésekre!





10. ábra. A magyar nemzeti identitást erősítő mozifilmek: a Rákóczi hadnagya (Bán Frigyes 1953) Föltámadott a tenger (Ranódy László: 1953), valamint a BB generáció „kurucos” tudati nevelését ellátó TV sorozat, A Tenkes kapitánya (Fejér Tamás: 1963)

Forrás: saját szerkesztés



11. ábra. Várkonyi Zoltán nagyszabású, a magyar identitást a szabadságharcos, a reformkori és a törökkori témákkal erősítő mozifilmje: Jókaitól A kőszívű ember fiai (1964), az Egy magyar nábob és Kárpáti Zoltán (1966), valamint Gárdonyitól Az egri csillagok (1968)

Forrás: saját szerkesztés

Tekintetbe véve az angol, a francia, az olasz-római, a szovjet-orosz, a spanyol, sőt az amerikai történelmet felelevenítő mozifilmek végtelen sorát, ez pár film nem túl sok a magyarok gazdag történelméből. Ezeken a „nagy” filmekén kívül csak néhány TV-film témáját jegyez Zsurzs Éva: A koppányi aga testamentumát (1967), A törökfejes kopját (1973), A fekete várost (1971)

és az Abigélt (1977); valamint Szinetár Miklós: a Rózsa Sándort (1971). De a hatvanas és nyomokban a hetvenes évek mozifilmjei, TV sorozatai ez után elfelejtkeztek a nemzeti témákról, a dicsőséges múlt katartikus ábrázolásáról.

Szembe kell nézni azzal a ténnyel, hogy a mai fiatalok számára ezek a filmek, sorozatok majdnem hogy nézhetetlenek. Nem elsősorban a HD-felbontás miatt, hanem mert egy fél évszázaddal ezelőtti stílus és eszköztár tipikus termékei. Egy mai fiatal számára az Egri csillagok, vagy A Tenkes kapitánya nem tartozik a könnyen, vagy szívesen nézhető filmek közé. Tudomásul kell venni, hogy gyorsan alakul, változik a vizuális környezetünk. A mai fiatalok olyan filmekben, sorozatokon nőnek fel (Csillagok háborúja, Harry Potter, Gyűrűk ura, Trónok harca), melyek sebessége, vágási ritmusa, szemléletmódja fényévekre van az 1950-60-as évek magyarországi produkcióitól. Ez utóbbiak egy másik – egy letűnt – kor lenyomatait viselik magukon. Nem a témájuk – hanem a megjelenítésük miatt.

Tudomásul kell venni, hogy a mai korosztályok eléréséhez és megszólításához a mai kornak megfelelő szövegek és vizuális tartalmak szükségesek. Jelenleg, 2021-ben kiábrándító érzés azzal szembesülni, hogy *még a magyarországi szocializmus 40 éve alatt, sőt annak a legkeményebb időszakában, az 1950-es és 1960-as évek alatt is több, a nemzeti múlt szép, felemelő korszakait bemutató, a hazaszeretetet erősítő filmet, TV-sorozatot készítettek, mint a rendszerváltás óta, vagy éppen ma, éppen egy nemzeti kormányzat égisze alatt*. Jelenleg szinte egyáltalán nem készülnek a magyar történelmi témákban produkciók. Nyilván, ennek társadalompolitikai okai vannak, s nem csak a filmre értendők. Sajnos nemzedékek egész sora nőtt fel, akiknek nem jutott Egri csillagok minőségű és látványvilágú történelmi eposz. Akiknek nem jutott se Rákóczi hadnagya, se Tenkes kapitánya. Akiknek voltaképpen nem jutott egyetlen jól sikerült alkotás sem, amely alkalmas lenne a nemzeti identitás és a magyarságtudat ébrentartására. A mozi által gerjesztett nemzeti identitás az 1980-as évektől nincs érzékelhetően jelen az amerikai és nyugati filmipar termékeivel versenyezni képtelen, szerény piacra és szerény anyagi keretek között „termelő” magyar filmgyártásban. Az ilyen témájú filmek iránti alacsony kereslet a politikai okok mellett ezért is vált idejétmúlttá, anakronisztikussá a magyar történelmi film. Ennek ellenére, abban a pillanatban, amikor az ilyen típusú filmes produkciók elkészítésére komoly kormányzati szándék mutatkozik, és ennek megfelelően előkerül az anyagi keret is, egyszeriben egy sereg, eddig „elnyomott, nemzeti érzelmű filmes” bukkan majd fel. Még azok is nemzeti filmesekké válnak majd, akik addig, mikor a magyar történelmi film hiányáról hallottak, szóvá tették, hogy mennyire sérti az érzékenységüket ez fajta a „magyarkodás”.

Bán Mór (2020) gondolatait tovább folytatva és tolmácsolva, felmerül a kérdés, hogy mi a feladat a magyar mozi előtt a magyarságtudat erősítése terén? A magyar történelem lenyűgözően gazdag és tartalmas, felemelő, gyönyörűsége a szörnyűségeivel és traumáival együtt is. Az 1950-es, 1960-as, 1970-es évek történelmi filmjei, TV sorozatai sem hibátlanok, nem mentesek az erős kommunista, osztályharcos ideológiától, ám *ezek a filmek* minden hibájuk ellenére mégiscsak *betöltötték hivatásukat a nemzettudat erősítésében*.





12. ábra. A magyar nemzeti tudat erősítésére alkalmas alkotások az 1960-as évek után.  
 Szinetár Miklós: Rózsa Sándor (1978); Sára Sándor: 80 huszár (1980);  
 Szakács Gyöngyi: A Hídember (2002)

Forrás: saját szerkesztés

Ami a feladatokat illeti, három kiemelkedő területen érdemes elkezdni a munkát:

1. diadalmas korszakok bemutatása, a magyar múlt érdekes, vonzó felelevenítése;
2. nemzeti sorstragédiák, traumák (világháborúk, Trianon) kiegyensúlyozott bemutatása;
3. történelmi jelentőségű személyiségek életének bemutatása (mint a Széchenyi István életét bemutató Hídember).

„Talán a legfontosabb a három feladatcsoport közül a dicsőségesnek tekinthető évszázadok, különösképpen a magyar középkor kiemelkedő eseményeinek megfilmesítése. Az Árpádok kora, az Anjouk, a Hunyadiak kora, s később, az újkori végvári harcok dala eseményei, a Zrínyiek, a szabadságharcaink vonzó, kalandos, vagy éppen romantikus, de mindenképpen lenyűgöző, látványos megidézése a leginkább sürgető feladat. Külön jelentőséggel bírna az ifjúság, vagy épp a gyermek-korosztály számára készített alkotások elkészítése. Rajzfilmek, számítógépes animációval kiegészített sorozatok, A Tenkes kapitányának könnyed, humoros stílusában elkészített szériák, az oktatásban felhasználható dokumentum-játékfilmek, egész estés ifjúsági filmek készítése. Ami a nemzeti sorstragédiákat, traumákat illeti, a holokauszt nagyszámú filmes feldolgozása követendő például állhat előttünk; igen örömdetes volna, ha mondjuk Trianont, a történelmi Magyarország darabokra szaggatását is legalább ilyen alaposan körbe tudnánk járni, családtörténetek, drámák, TV-sorozatok legváltozatosabb formáiban. Érthetetlen adóssága a magyar filmgyártásnak az első világháborúban harcoló magyar katonák helytállásának megörökítése, de a második világháború magyar honvédeinek doni pokoljárását sem sok játékfilm dolgozta fel. Ezen tematikának nekigyürkőzve természetesen túl kell haladni egy sok évtizedes berögzöttséget, egy rossz reflexet, jelesül, hogy ha elkészítjük ezt vagy azt a filmet, mit fognak hozzá szólni a románok, a szerbek, a szlovákok, oroszok? Saját sorsfordító történelmi katalizmainkat úgy kell filmes nyelvre átfordítani, hogy a legfontosabb szempont a magyar legyen. Nem rémlik, hogy halálra idegeskedték volna magukat a török filmesek a Szulejmán sorozat forgatásánál, hogy mi, magyarok mit szólunk majd, hogy a mohácsi csatában elesett II. Lajos királyt milyen ellenszenvenesen, és úgy általában a magyarokat milyen negatív színben tüntették fel.” (A történet idején 19 éves magyar királyt,

II. Lajost egy idős szadista személynek tünteti fel, aki szórakozásból a királyi trónteremben hátulról levágja a török követ fejét; Tomori Pál kalocsai érsek pedig nindzsának öltözve próbálja a szultánt orvul meggyilkolni Szerbiában a Mohácsi csata előestéjén :-). „Közvetlen szomszédjaink előzékenységére pedig kár is szót vesztegetni! Történelmi ikonjaink életének megfilmesítése szintén olyan adósság, amelynek törlesztése nem várathat már sokáig magára. Vérlázító szégyen, hogy érdemi történelmi nagyjátékfilm még nem dolgozta fel Szent István, Hunyadi János, Mátyás király életének eseményeit.” (Bán M. 2020).



13. ábra. Az ún. szappanopera műfajú TV-sorozatok sokmillió felnőttkorú nézőközönséget ültetnek a TV készülékek elé, s nem csak a gyártó országban! A Koronás sas a lengyel, és a Szulejmán a török történelem dicsőséges időszakára helyezi család-történelmi témáját – magyar vonatkozásokkal is. Ezek még akkor is hasznosak az illető nemzet identitás-erősítése szempontjából, ha mind filmművészeti értéküket, eszközeiket, mind történelmi hitelességüket sokan kritizálják

Forrás: saját szerkesztés

Mi a legfőbb akadálya a történelmi játékfilmek, TV-sorozatok készítésének? Leginkább a költségek. Az Egri csillagok látványos tömegjelenetei miatt ma költségek tekintetében kivitelezhetetlen lenne. Annak idején kirendelték a sorkatonák ezreit statisztának. Ahhoz, hogy érdemi színvonalon, látványosan, akár a nemzetközi nézőközönséget is érdeklő formában készüljenek ilyen produkciók, nagyon sok pénz kell. Ugyanakkor a nemzeti történelem feldolgozását minden kelet-európai nemzet kiemelt jelentőségűnek tartja! Különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a Nyugat-Európában terjedő, úgynevezett politikailag „korrekt” közbeszédben egyre inkább feltűnnek a nemiséggel, a kereszténységgel és a nemzetállamisággal kapcsolatos olyan abnormális elemek, amelyek Európa területen nagyobbik részét (Kelet-Európát és Kelet-Közép-Európát) a keresztény és nemzetállami gyökereitől egyre távolodó Európai Unió jelenlegi (2020) kultúrpolitikai vezetése ellen hangolja!

A mai fiatal generációk filmekkel szemben támasztott elvárásait a digitális technológiát (is) felhasználó, de méregdrága alkotások képviselik. Ezek a vegyes technikájú fantasztikus és

kalandfilmek, melyekben valós és számítógéppel animált díszletek, élő és számítógéppel animált szereplők közösen szerepelnek. Amelyik dicséretes, nemzeti témájú kísérlet hagyományos filmgyártási technológiával megpróbálja felvenni velük a versenyt, mint Koltay Gábor: *Julianus barát* (1991), a *Honfoglalás* (1996) és a Szent Lászlóra koncentráló *Sacra Corona* (2001) című alkotásai, nem tudtak átütő mozisiker elérni. A Szörényi Levente – Bródy János nagysikerű rock operáját bemutató *István a király* (1984) a zenéje által éri el az érzelmi katalizátor szintet. Ez a rockopera az az alkotás, amely által az X (1960-70-es években született) és az Y (1980-90-es években született) generációk egyáltalán tudnak azonosítani olyan történelmi alakokat, mint István király, Koppány vezér, Géza, vagy Sarolt. Visszatérve a filmhez; olyan eljárásokra lenne szükség a látvány tökéletesítésében, mint a Blue Box, melynek ragyogó példája a *Dzsungel könyve* Jon Favreau (2016) rendezésében.

Szakemberek tekintetében sok magyar filmes működött már közre azokban a drága nyugati produkciókban (Borgiák, Az utolsó királyság, Robin Hood, Marco Polo), melyeket Magyarországon forgattak. Amennyiben a magyar nemzetállam a demokrácia keretein belül fenntartható marad, sok évtizedes lemaradást kell behoznia a nemzeti kultúrpolitikának a mozi területén. Úgy tűnik, a szándék megvan. Gondoljunk arra, hogy Andrew Vajna világhírű filmrendezőnk – 2019. évi halála előtt – már belekezdett egy világsikernek tervezett, sokmilliárdos költségvetésű film elkészítésébe, amely a Nándorfehérvári diadalnak lett volna hivatott emléket állítani egy olyan történeten keresztül, melyben egy testvérpár – akik neveltetésük és identitásuk miatt ellentétes oldalon küzdenek a magyar-török konfliktusban –, ugyanazon leányba szerelmes. A gyerekkori traumáig visszavezetett történet színészi teljesítmények függvényében érzelmet lett volna hivatott megszólítani, s ez által a film háttéréül szolgáló nándorfehérvári események a nézők kognitív nemzeti identitását növelték volna.

A magyar történelmi játékfilmek és televíziós sorozatoknak nem az amerikai filmeket lennének hivatottak ellensúlyozni, nem a Harry Potter-féle hősök és látványviláguk ellen kell küzdeni. A cél az, hogy a fiatal generációk tudatában – érzelmek gerjesztésével kísérve – hosszan megmaradó memória-elemekként megjelenjenek a magyar történelem és irodalom értékei is! Jó lenne, ha az elkövetkező évtizedben újra láthatnánk az Egri csillagokhoz, vagy A Tenkes kapitányához mérhető tartalmú, népszerű, szórakoztató filmeket, sorozatokat – az új formai igényeknek megfelelően. A magyar történelmi regények iránt tapasztalható volt egy robbanásszerű népszerűség-növekedés. Ezt éppen Bán Mór Hunyadi témájú regényciklusa igazolja. Tehát a magyar olvasót érdekli a magyar történelem. Ahogy a magyar nézőt is. És nézőből több van, mint olvasóból!

### 3.2. Virtuális valóság (VR)

*A gyermeke nyomát hajszólo anya feldült tanyákon, kirabolt falvakon halad keresztül; de megy, felperzselt mezőkön, égő erdőkön át, és nem félemlíti meg sem a szenvedés, sem a halál.*

(Szinetár György: Egri csillagok; diafilm 1955.)

A mozi szerepe meghatározó a nemzeti identitás erősítésében egy-egy nemzethez kötődő történelmi események vizuális ábrázolása tekintetében, A legkisebbeket rajzfilmekkel lehet megszólítani, ennek hazai óriása a 2021-ben elhunyt Jankovics Marcel volt, aki két tudatformáló irodalmi mesterművet, a János vitézt és a Toldit rendezte meg egész estés játékfilmként. A magyar kultúra megőrzése érdekében pedig mintegy száz magyar népmesét rendezett a kecskeméti filmstúdióban.





14. ábra. Jankovics Marcell vállalkozása a magyar történelmi – kulturális értékek megőrzésére a fiatal generációnak készített animációs alkotásokkal: *János vitéz* (1973) *százegy Magyar népmese* (1977 – 2012) és *a Toldi* (2021)

Forrás: saját szerkesztés

A Történelmi Animációs Egyesület (TAE) az animációs filmek új formáit próbálja meg az általános és középiskolás korosztályok figyelmébe ajánlva a nemzeti identitás ébrentartására alkalmazni. Magyarország történelmi eseményeit virtuális, 3 dimenziós animációban jelenítik meg. Internetes YouTube videókban teszik közzé a magyar történelem nagy csatáit, várostromait, például a muhi és a mohácsi csata eseményeit, vagy Szigetvár és Nándorfehérvár ostromát.

Ezeknek a 3 D-s animációs filmeknek az előállítására – bár költséges – töredéke a hagyományos nagyjátékfilmekének. Az alábbi webhelyen számos ilyen film megtekinthető:

<https://tenyekerodje.blogspot.com/2016/12/csataterek-magyar-tortenelmi-filmek-1.html>

A TAE-ben Baltavári Tamás és csapata nem csak megrendezik ezeket a filmeket. Az animációk a *Total War* motorjával készülnek, és tekinthetők élethű csata-szimulációknak. A fellelhető történelmi források alapján modellezik a csatateret, várakat, a seregeket, a parancsolási és irányítási rendszert, aztán meghatározták a taktikát, végül az élethű és korhű virtuális seregek lejátszzák az eseményeket.



15. ábra. Baltavári Tamás vállalkozása a magyar történelmi identitás megőrzésére a fiatal generációnak készített 3D animációs alkotásokkal: és a Pozsonyi csata (2021)

Forrás: saját szerkesztés

A TAE filmjei dokumentumfilmek. A filmek nézése közben eszközök, térképek, stratégiai rajzok is láthatók, madártávlatból szemlélhetjük a várostromokat és csapatmozgásokat, miközben a narrátor elmondja azt, ami az események megértéséhez szükséges. Ezek a videók tökéletes eszközöket és tartalmakat jelentenek ahhoz, hogy minden magyar alap- és középfokú történelem órán megjelenjenek és egy bármilyen jó tankönyvnél, vagy egy bármilyen jó történelemtanári magyarázatnál is sokkal hatásosabb, élményszerű ízelítőt adjanak a fiataloknak a történelemből.



16. ábra. A TAE által alkalmazott 3D animáció kiválóan alkalmas a történelmi események bemutatására, díszletek és statiszták kiváltására; ugyanakkor a filmgeneráláshoz használt „motor” költséghatékonyságát tekintve nem éri el a valósággal tökéletesen megegyező mozgás és arcmimika alkalmazásához szükséges motorok alkalmazását

Forrás: <http://tae.hu/filmek/>



*17. ábra. A tökéletes arcmimikát és mozgást imitáló 3D animációk motorjai egyelőre olyan költségesek, hogy csak (finoman szólva) erotikus, vagy fantázia filmekben (pl. a Gyűrűk ura, a Harry Potter, vagy a Trónok harca sorozatokban) alkalmazhatók költséghatékonyan, vagyis ezekkel egyelőre még nem váltható ki a hagyományos nagyjátékfilm*

Forrás: <https://www.imdb.com/video>

A Magyarországon jelenleg (2021) a TAE által alkalmazott 3D animációs filmkészítésnek van egy óriási előnye és hozadéka. A mobil applikációk rohamos fejlődése immáron lehetővé teszi, hogy a Z és az alfa generáció tagjai maguk is képesek legyenek mobiljukon filmeket, vagy filmrészleteket készíteni, illetve hozzájárulni az ilyen filmek készítéséhez. Baltavári Tamás – aki történelem szakos tanár – és csapata már nagy számban von be fiatalokat a történelmi témájú animációs filmjeik készítésébe. Ha ezek a filmek inkább dokumentumfilmek, amelyek kevésbé alkalmasak érzelmi impulzusokat kelteni és így a tartós memóriaegységek agyban történő kialakulását erősíteni; az aktivitás, az ismeretszerzéshez való hozzájárulás (jelen esetben a film készítésében történő részvétel) képes a figyelmet felkelteni. Azok a fiatalok, akik valamilyen tekintetben hozzájárultak a film elkészítéséhez, olyan hatékonysággal jegyzik meg a film keretét adó történelmi eseményt, mintha érzelmi, erkölcsi katartikus élmény során tették volna ugyanezt!

A jövő egyik fejlődési útja a metaverzumban az lehetne, hogy ha a magyar történelem eseményeit nem (csak) a TAE gyakorlatában megjelenő dokumentumfilmekkel, hanem olyan romantikus, a fiatalság érdeklődését lekötni képes történetekkel tudná a filmgyártás lekötni, amelyeknek erkölcsi, etikai tanításuk van és katartikus érzelmi élményt képesek közvetíteni! Annál is inkább ez tűnhet járható útnak, mert, mint arról már volt szó, a magyar történelmi témájú nagyjátékfilmek még a legnagyobb állami támogatás idején, az 1960-as években is csak kétfévente készülhettek. Forgalmazásukból a magyar közönségre számolva nem térülhet meg a költségvetésük. Így a magyar fiatalok nem vizualizálhatják a saját történelmüket a hagyományos moziuniverzumban, úgy, ahogy az amerikai vagy nyugat-európai nemzetek fiataljai. Maradna tehát az egyre tökéletesebb arcmimikát (is) lehetővé tévő 3D animáció. Ezzel lenne a magyar történelmi, kulturális identitás leginkább közvetíthető a fiatalság felé: nagyjátékfilmen, romantikus történet keretében, viszonylag olcsón – és az ő aktív részvételükkel!

A teljesség igénye nélkül álljon itt néhány, a magyar történelmen végig vonuló példa olyan forgatókönyvi kulcsszavakkal, amelyek egy-egy romantikus, lehetőleg férfi és nő közötti, érzelmeket generáló párkapcsolatra alapítható szerelmi történet bevonásával képesek bemutatni egy-egy korszakot:



3. táblázat. Példa magyar történelmen átívelő, egy-egy korszakot bemutató, romantikus szerelmi történettel érzelmi töltetet generáló, 3D animációs forgatókönyv ötletkre

A 3D animációs nagyjátékfilm	A történelmi háttér előtt a cselekményt adó romantikus/erotikus/szerelmi történet	A forgatókönyv alapjául szolgálható mű
<i>Magna Hungária</i>	Hunor és Magyar szerelmei; a magyar-hun rokonság, az Őshaza elhagyásának történetével	Komjáthy István: Mondák könyve
<i>Botond</i>	A honfoglalás és a kalandozások korának bemutatása a legyőzhetetlen Botond vezér szerelmein keresztül, és az ősmagyar hitvilág legendáinak felelevenítésével	
<i>Csanád</i>	István király élete és örökdéje az anyja (Sarolt), a felesége (Gizella) és a szerelme (Iréne) között	Kós Károly: Országépítő című regénye
<i>Alpár, ne hagyj el!</i>	A pogánylázadás idején a papnak nevelt Alpár besenyő vezér helyzete a bizánci, keresztény szerelme és a pogány besenyő asszonyvezér között	Herczeg Ferenc: Pogányok című regénye
<i>Édua</i>	IV (Kun) László király élete és szerelmei (keresztény felesége és kun szeretői között)	Szentmihályi Szabó Péter: Édua és Kun László című regénye
<i>Tatárok</i>	IV. Béla élete és anyakomplexusa (Gertrúd királyné iránt), amely bizánci feleségével nagy szerelemmé alakul a tatárjárás korában	Hunyady József: Aranyhorda című regénye
<i>Toldi</i>	Toldi Miklós szerelme Nagy Lajos korában, az európai magyar nagyhatalom idején	Arany János: Toldi szerelme című elbeszélő költeménye
<i>Vágjad fiam, Forgács!</i>	Erzsébet és Mária királynék szerelmei/szeretői az Anjou kor végi Magyarországon	Szentmihályi Szabó Péter: Haláltánc című regénye
<i>Rozgonyiné</i>	Egy asszonyi hőstett a Zsigmond-kori Magyarországon (Szentgyörgyi Cicelle)	Arany János: Rozgonyiné című balladája
<i>A föld félelme</i>	Hunyadi János és Szilágyi Erzsébet románca a család véres története során	Bán Mór Hunyadi témájú regényciklusa
<i>Kinizsi</i>	A legyőzhetetlen magyar hadvezér szerelme és élete Mátyás király korában	Tatay Sándor azonos című regénye
<i>Cecey Éva</i>	Az elrabolt gyermeke nyomát hajszoló anya a török által feldúlt Magyarországon át	Gárdonyi Géza Egri csillagok című regénye alapján
<i>A legszebb magyar asszony</i>	Széchy Mária – a Murányi Vénusz – kalandos élete a XVII. századi Magyarországon	Takács Tibor: Széchy Mária a fekete rózsza című regénye
<i>Ördögsekér</i>	A bűbájosság hírében álló Báthory Anna testvére (Báthory Gábor) és Bethlen Gábor iránti vonzalma	Makkai Sándor azonos című regénye
<i>Örzse leányasszony</i>	Egy, a felesége és kislánya halálát megbosszulni akaró hajdúkapitány és új szerelme a Bocskai-féle szabadságharc idején	Fehér Tibor: Hajdúk kapitánya című regénye
<i>Munkács</i>	A Zrínyiek és a Rákócziak kora Zrínyi Ilona élete és szerelmei (két férje) a Thököly korszakban	Passuth László: Sasnak körme között című regénye
<i>Szól a síp</i>	A Rákóczi szabadságharc idején egy dunántúli kuruc szabadlegény szerelmei	Szász Imre azonos című regénye
<i>Júlia és Zsuzsanna</i>	A labanc felesége és a kuruc jobbagylány szeretője között béri Balogh Ádám kuruc brigadéros élete	Vitányi János: Balogh Ádám a nevem című regénye
<i>A lőcsei fehér asszony</i>	A Rákóczi szabadságharc idején, a Felvidéken játszódó romantikus történet	Jókai Mór azonos című regénye
<i>Életünket és vérünket!</i>	A hétéves háború idején egy magyar huszártiszt szerelme és Mária Teréziával való találkozásai	Donászy Ferenc azonos című regénye
<i>Mária főhadnagy</i>	Az 1848-49-es szabadságharc Lebstücker Mária élete tükrében	
<i>Csillagosok, katonák</i>	Stromfeld Aurél és felesége a Tanácsköztársaság honvédő háborúja során; a magyar hadsereg utolsó dicsőséges napjaival	Földes Péter: A túlsó partról című regénye

Forrás: saját szerkesztés

A filmekben a keretet adó romantikus, szerelmi történetek mellett mindig meg lehet, és meg kell találni a mához szóló üzenetet, a nemzetállam megmaradásának, fenntartásának céljával és igényével. Így például Herczeg Ferenc a Pogányok című regényének cselekménye akkor játszódik, amikor az István király által megvakított Vazul három fia – Levente, Endre és Béla – a Vata-féle pogánylázadás idején 1045-ben visszatér a száműzetésből, s a keresztény-ellenes Levente, akit a lázadók trónra akartak juttatni, meghal. Herczeg Ferenc így fogalmaz: „Leventével együtt meghalt a magyarok Öreg Istene is. Levente volt az utolsó Árpád, aki áldozott neki a dombokon. Ezentúl senki sem áldoz már neki, nem is lesz a szabad urak istene, csak a bujdosó koldusoké. És meghalt az ősi magyarság is. *Sohasem lesz többet szabad a magyar, mert sorsát nem a tulajdon akarásával fogja intézni, hanem oltárok előtt térdepelve és a népek tanácsában – (az EU-ban) – fúrfangoskodva fogja kikönyörögni.*”

A magyar történelmi témájú filmeknél felmerül a hitelesség kérdése. A magyar identitást kialakító, erősítő filmek esetében nem a történelmi hűség a lényeg, mint egy dokumentumfilm esetében. Amikor az érzelmekre kell hatni, s azon keresztül bemutatni egy-egy eseményt, történelmi korszakot, a filmnek általában kitalált karakterekkel, kitalált emocionális konfliktust bemutatva kell elérnie azt, hogy megtekintése olyan élményt nyújtson a nézőnek, amely révén a közben, a háttérben látott, hallott érzékelt történelmi esemény hosszan tartó memória egységek formájában rögzüljön a tudatukban. A Trója című filmben a szereplők sorsa sok helyen nem felel meg a görög mitológiában leírtaknak és Homérosz eposzának. Azonban ez nem von le semmit abból, hogy maga a film teljesíti célját: az általa keltett érzelmeknek köszönhetően megjegyezhető, korhű képet és ismereteket nyújt a trójai háborúról. Ugyanígy, az Elfújta a szél, a világ egyik legnagyobb mozija, ill. Margaret Mitchell azonos című és cselekményű regénye kitalált történetre alapozva mutatja a be az amerikai polgárháborús dél elsüllyedő, átalakuló társadalmát. Ugyanez érvényes a Titanicra is, amely egy izgalmas szerelmi románc háttérét – az óceánjáró 1912. évi elsüllyedésének körülményeit – teszi felejthetetlen tényekké a fiatal nézőkben. Ne feledjük Medgyessy Ferenc szobrászművész szállóigévé vált mondását a művészi szabadságról, mikor egyik lovasszobrán a ló testfelépítését kritizálták: „Nem lú, az, hanem szobor.”



18. ábra. Olyan mozi világsikerek, ahol kitalált cselekményre – Victor Fleming: *Elfújta a szél* (1939), James Cameron: *Titanic* (1998) –, vagy az eredeti műből torzított cselekményre – Wolfgang Petersen: *Trója* (2004) – épülő érzelmeltéssel tökéletesen sikerül egy-egy történelmi esemény, korszak megismertetése

Forrás: saját szerkesztés

A török-kori megfilmesített regényekhez is található jelenkori kapcsolódás az uniós „kerítéses” határvédelem terén, miszerint: „Magyarország a kereszténység pajzsa és a nyugati civilizáció védője.” Ezt II. Pius /Enea Silvio Piccolomini 1405-1464/ pápa írta Frigyes császárnak 1459-ben, utalva Hunyadi János és Szilágyi Mihály török ellenes harcaira és a nándorfehérvári, 1456. évi nagy győzelemre. *Hungaria est christianitatis clipeus - idem regnum totius christianitatis clipeus.* Bán Mór regényírónk, a Hunyadi ciklusában tudatosan von párhuzamot a középkori és jelenlegi magyar – uniós viszonyok, karakterek között!



### 3.2.1. Magyar-ház

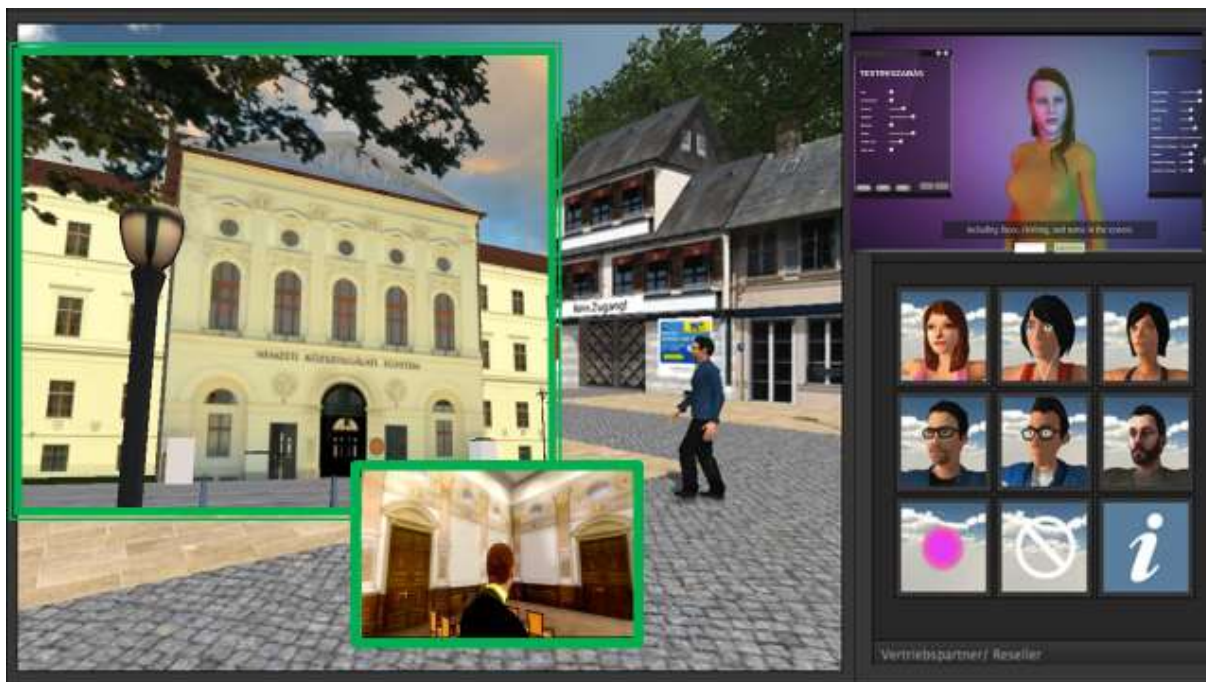
*Történjen bármi, amíg élünk s meghalunk  
Mi egy vérből valók vagyunk  
Mint a leszakított haldokló virág  
Mint az öt millió magyar, akit nem hall a nagyvilág*  
(Nyerges Attila: Nélküled; Ismerős arcok 2007)

Ebben az alfejezetben egy Magyar Virtuális Ház (MVH) modulárisan építhető projektje kerül bemutatásra. Ennek célja a magyar identitástudat „Z” és „Alfa” generációban történő erősítése. Az alkalmazható software egy VR (virtual reality) alkalmazás: a Virtual Planet.

*„Sokat vitatkoztak Magyarhonban arról, hogy ki a magyar?” – mondta Orbán Viktor Magyarország miniszterelnöke 2018. október 4-én a felújított Hagyományok Háza átadóján. „Barátaim: az a magyar, akinek az unokája is magyar lesz. Ennek a háznak az a küldetése, hogy hozzásegítsen bennünket ahhoz, hogy az unokáink is magyarok lehessenek. Legyen ez a hely a magyar népi kultúra főhadiszállása. Legyen ez a hely, ahol kitalálják annak a módját, és megtalálják az utakat, hogy elvihessük a népművészetünk értékeit a magyar fiatalokhoz.”*

Az MVH program egy olyan, nyílt forráskódú alkalmazás, melybe bárki, bármikor, bármilyen ICT eszköztől szabadon/ingyenesen beléphet. A belépő egy 3D figurát választ magának, amelyet személyre tud szabni. A választott figurájával tetszés szerint mozog egy felépített virtuális térben (ez lehet egy magyar országtérkép, egy városrészlet, vagy egy „magyar” ház). A virtuális térben egyszerre tartózkodók látják egymást és valós idejű, „chat” interakcióba is léphetnek egymással írásban vagy hanggal – megismerkedhetnek. A virtuális térben számos alkalmazás típus érhető el, nyitható meg. Ilyenek például:

- *Watch*: 1-2 perces, ismeretterjesztő animációk, filmek megtekintése
- *Visit*: virtuális tárlatlátogatás (festmények, gyűjtemények szobrok)
- *Fly*: virtuális tájak és műemlékek drón-repüléssel megtekintése (térben)
- *Game*: interaktív kvíz-, kirakós- és szerepjátékok játszása
- *WebShop*: webshop /valódi vásárlási lehetőséggel/
- *Music*: zenehallgatás, virtuális zenélés, és karaoke éneklés/recording
- *Dance*: táncolás, virtuális táncoktatás (térben)
- *R&L*: olvasás (novellák, regények, versek) hangoskönyv lehetőséggel
- *Film*: filmnézés, interaktív /mobilos/ filmkészítési lehetőséggel
- *Cook*: interaktív virtuális főzés, oktatás (térben) webshop/ételrendeléssel
- *Sport*: virtuális sportolás (játéktérben)
- *Print*: 3D nyomtatás (szuvenírek, szobrok 3D linkjének megvásárlásával)



19. ábra A rendszerbe belépő látogató akár saját fényképe segítségével is testre szabhatja (customizing) választott figuráját, amellyel navigál a virtuális térben

Forrás: saját szerkesztés

A virtuális tér = a Virtuális Magyar Ház (VMH), az alábbi, számos alkalmazást kínáló, 18 magyar „házat” (virtuális teret) tartalmazza (választható magyar/angol/kínai nyelven):

Az MVH modulárisan – a magyar értékeket folyamatosan bővíthetően bemutató modulokból építkezhet, éves költségvetéssel, az egyes bemutatott értékek számának és kivitelezésének.



1. *Étterem*: a magyar nemzeti ételek, készítmények bemutatása, megismertetése we vásárlási lehetőséggel. *Applikációk*: *Watch, WebShop*.
2. *Konyha*: interaktív virtuális főzés a magyar receptek elkészítésének oktatásával. *Applikációk*: *Cook, Watch, Game*.
3. *Zöldséges*: a híres magyar zöldségek, gyümölcsök megismerése, bemutatása, vásárlási lehetőséggel. *Applikációk*: *Watch, Game, WebShop*.
4. *Kocsma*: a magyar italok, borok, pálinkák megismerése webshop lehetőséggel. *Applikációk*: *Watch, Game, WebShop*.
5. *Celebek*: a fiatalok körében népszerű, magyar értékalapú művészekkel, zenészekkel, stand-up-osokkal, azok prezentációival való találkozás. *Applikációk*: *Dance, Watch, Music*.
6. *Állat- és növénykert*: az őshonos magyar állat- és növényfajok bemutatásával. *Applikációk*: *Visit, Watch, Game, Print*.

7. *Innovációs ház*: a világhírű magyar találmányok és teljesítmények megismerésével és interaktív játékokkal. *Applikációk: Watch, Game.*
8. *Zeneterem*: magyar népzene, népdalok, Magyar nóta, cigányzene, magyar operett és Magyar rocktörténeti darabok meghallgatása. *Applikációk: Music, Game.*
9. *Színház*: letölthető magyar színdarabok, interaktív szereplési lehetőséggel. *Applikációk: Game, Watch.*
10. *Tánc ház*: interaktív magyar néptánc, magyar rock, disco, táncoktatás, ismerkedési fórum. *Applikációk: Music, Dance.*
11. *Könyvtár*: letölthető, legismertebb magyar regényekkel, versekkel, hangoskönyvekkel, színdarabokkal. *Applikációk: R&L, Watch.*
12. *Mozi*: letölthető legismertebb magyar filmekkel, rajzfilmekkel. *Applikációk: Film, WebShop.*
13. *Múzeum*: híres magyar festményekkel, szobrokkal, népviseletekkel és ezekhez kapcsolódó interaktív játékokkal. *Applikációk: Watch, Visit, Game, Print.*
14. *Sportcsarnok*: magyar sporteredményekkel, interaktív játéklehetőségekkel. *Applikációk: Sport, Watch.*
15. *Utazási iroda*: a legismertebb magyar utazási célok ismertetésével, műemlékek, fesztiválok, gyógyfürdők és tájak, Világörökség helyszínek és nemzeti parkok virtuális meglátogatásával. *Applikációk: Watch, Fly, Visit, WebShop.*
16. *Vásárcsarnok*: a legismertebb magyar nemzeti szuvenírokkal, termékekkel és ajándékokkal; online webshop vásárlási lehetőséggel. *Applikációk: Visit, Watch, Game, WebShop, Print.*
17. *Repülőtér*: irányítható drónfelvétel-szerű repülések jellegzetes magyar tájak és híres műemlékek körül, felett. *Applikációk: Fly, Watch.*
18. *Tárlat*: speciális magyar gyűjtemények, érdekes és híres, Magyarországhoz köthető tárgyak 3D-s kiállítása. *Applikációk: Visit, WebShop, Watch, Print*

A Magyar Virtuális Ház (MVH) elsősorban a 1995 és 2009 között született „Z” és a 2010 után született „alfa” generációk korcsoportjait virtuális *játékélménnyel* összefűzve képes megszólítani. Miközben a felhasználók barangolnak az MVH-ban, belépnek a számos alkalmazásba, használják az interaktív játékélményt nyújtó alkalmazásokat, egymással ismerkednek, csevegnek, táncolnak, sportolnak, versenyeznek, utaznak, repülnek, főznek, vásárolnak; miközben kvázi *észrevétlenül* megismerkednek a magyar értékekkel! (Nyilván, ahogy a fenti „házak” profiljából is kitűnik, nem csak a hivatalos hungarikumokkal, hanem mindenféle magyar értékkel, beleértve a fiatal generációk számára /magyar/ értéket jelentő zenéket, gasztronómiai, sport, szakmai, előadóművészeti teljesítményeket, divatárukat és celebeket is.)

Egy ilyen alkalmazás kifejlesztése *lépésről lépésre* történhet, „házanként” és értékenként építkezve és az egyes házakban az egyes alkalmazások, az interaktív játékok szintén fokozatosan bővíthetők. Egy ilyen MVH alkalmazás a világon egyedülálló lenne. Egy ilyen MVH alkalmazás megfelelné a fiatal generációk ICT tudásszintjének, az állammal szembeni elvárásának, és a jelenkori digitális „világ” interaktív kiterjesztési igényének.

Az MVH alkalmazás *megvalósításába* számos szakember vonható be úgy az egyes „házak” szakterületeiből, mint a játékfejlesztők közül. Az MVH megvalósítása nem egy egyszeri költségvetésből realizálható projekt, hanem egy lépésről lépésre bővülő, az alkalmazásokba mindig újabb és újabb tartalmakat bevonó folyamat – mindig újabb és újabb szakértők, szakemberek bevonásával, azok határozott idejű megbízásával. Az alkalmazások – és akár a „házak” – bővítésének egyik jelentős forrása lehet az MVH „vendégkönyv” funkciója, ahol maguk a felhasználók adhatnak véleményt és ötleteket a tovább fejlesztés terén.

A fentiekben javasolt 18 „ház” virtuális terének megalkotása, és feltöltése alkalmazásokkal és bemutatásra szánt tételekkel tehát folyamatos. Egy intéző bizottság, vagy szakmai testület határozza meg az egyes házak megvalósításának sorrendjét és az oda kerülő nemzeti értékek tételét, a hozzájuk rendelt applikációkkal. Célszerű évente 100 tétel (nemzeti érték + hozzárendelt virtuális tér és applikációk) megvalósítani, s ezt átalány költségben tervezni.

### 3.3. Kiterjesztett valóság (AR)

*Amikor paripám ballag,  
Odanéz valahány csillag.  
Amikor paripám táncol,  
Odanéz a Nap is százszor!*  
(Weöres Sándor: Paripám csodaszép pejkó)

A virtuális valóságot immerzív (belemerülő) rendszerek jelenítik meg. Ezekhez tartoznak a számítógép interfészeket, például a fejre erősíthető megjelenítők (*headset*-ek sisakok), optikai kábeles kesztyűk, pozíciókövető eszközök és a térhatású hangrendszerek. Az immerzív virtuális valóság közvetlen, egyes szám első személyű megtapasztalást biztosít!

Az immerzív technológiák (VR = virtuális valóság, AR = kiterjesztett valóság, XR = kevert valóság) egymás után jelennek meg a különféle társadalmi és gazdasági tartalmú alkalmazásokban. A hadipari és szórakoztatóipari (videójáték) fejlesztések mellett immerzív technológiákkal találkozhatunk, az orvosi sebészeti beavatkozásoknál, a gépgyártásban, a kreatív tervezésben, a művészetekben és az oktatásban is.

A Metaverzum kifejezés tulajdonképpen egy gyűjtő fogalom, elsősorban az olyan immerzív alkalmazásokra, mint a VR vagy még inkább az AR, a kiterjesztett valóság. Ezek mind tartós online 3D virtuális környezetet feltételeznek, a hagyományos személyi számítástechnika, valamint a virtuális és kiterjesztett valóság fejhallgatókon, illetve *headset* készülékek segítségével.

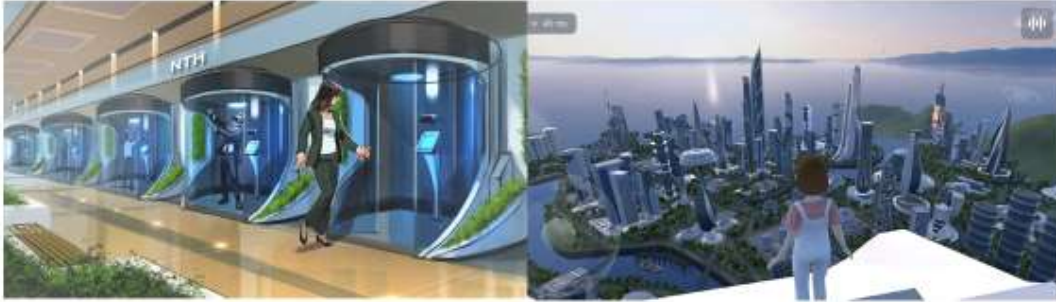
A Metaverzum bizonyos formában már megvalósult olyan internetes videojátékokban, mint a *Second Life*. A Metaverzum az interaktív, térbeli játékokon túl lehetőséget nyújt a virtuális és fizikai terek és virtuális és valódi gazdasági tevékenységek közötti interakcióra és integrációra is.

A Metaverzum jelenlegi fejlesztése a technológiai korlátok miatt a virtuális valóságú (VR) és a kiterjesztett valóságú (AR) eszközökkel, alkalmazásokkal történő felhasználási területeket foglalja magában.

Maga a „Metaverzum” kifejezés az 1992-es Snow Crash című tudományos-fantasztikus regényből származik. A „meta” (fizikailag nem mérhető, de érzékelhető, valamin túli valami) és az „univerzum” (világmindenség) jelentéssel. Az információs adatvédelem és a felhasználói függőség a Metaverzumban aggodalomra is okot adhat.

A következő két alfejezet arra próbál rávilágítani, hogy a Metaverzumban, az AR technológia alkalmazásával milyen lehetőségek nyílnak a Z és az alfa generáció nemzeti identitásának erősítésére, játékelményel összekötött, s ezért hosszútávon megmaradó, vagy megerősödő történelmi, irodalmi, kulturális és földrajzi ismeretek megszerzésére? Természetesen az

ezekben a 3D környezetben rögzülő, a magyar történelemre, irodalomra, kultúrára és földrajzra vonatkozó „holt” vagy lexikális tudás – bár önmagában használhatatlan – egymáshoz kapcsolódó „Lego” építőköcka minőségben már a kreativitás építő köveit jelenti. Ez az a tény, ami miatt már a közel jövőben figyelmet, pénzt és energiát kell fektetni a magyarságtudattal kapcsolatos tartalmak megjelenítésére a Metaverzum kiterjesztett valóság terein. Feltéve, ha cél továbbra is a magyar nemzetállam fenntartásához szükséges kognitív identitás jelenléte a Metaverzum *Second Life* és AR terein „élő” fiatal generációk tudatában.



20. ábra, A Metaverzum immerzív technológiás terei. Üzleti alkalmazásokkal, élményt adó játékokkal, fantasy világokkal. A nemzeti identitást felelevenítő, megerősítő tartalmak egyelőre (2021) teljes mértékben hiányoznak

Képek forrása:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Metaverse>  
<https://jingdaily.com/china-metaverse-players-alibaba>

Az amerikai filmgyártás már készül a Metaverzum bevezetésére a mozi világába: a közeljövőben megjelennek az olyan otthoni nézésre alkalmas mozifilmek, amelyek során a néző *headset*-tel a fején szó szerint belekerül a film cselekményébe, sőt esetleges interakciókra is lesz lehetősége. Ez az internet technológia a Web 3,0 többi applikációjával néhány év alatt többet tud változtatni a (fejlett) világ gazdasági és társadalmi kölcsönhatásain, mint az elmúlt néhány évszázad technikai fejlődése együttesen.

### 3.3.1. Magyar-tér

*Van egy ország, ahol álmomban jártam  
Magyarország, ahol az arcodban láttam  
a magam arcát*

(René Dupéré – Geszti Péter: Magyarország;  
Oláh Ibolya 2005.)

Ez a fejezet egy, az immerzív technológiák ötvözetére alapozott játérendszer fejlesztés leírását tartalmazza amely alkalmas lehet a magyarságtudat fejlesztésére „Magyar Nemzeti Játékok” munkacím alatt.

A *Magyar Nemzeti VR (virtuális realitás) Játékok rendszere* moduláris szerkezete miatt alkalmas az önfejlesztésre, a felhasználók általi, korlátlan tovább-építésre. Az itt példaként szereplő 11 VR ügyességi állomás száma bővíthető – a felhasználók bevonásával – és az interaktív VR kvíz kérdések köre is korlátlanul bővíthető általuk, ahogy a rendszer kárpát-medencei tájképi-műemléki elemei is. Ez a játék tehát egy – *a magyar nemzeti identitást erősítő, aktív, magyar nemzeti ismeretszerző és -terjesztő mozgalmat is generál a legújabb VR csúcstechnológiát (a standalone headset-et) használó fiatalság körében.* A pontszerzési lehetőségek egy, a „Honfoglaló” című játék sikeréhez hasonló nyílt versenyt is generálnak a felhasználók között a magyarországi, a kárpát-medencei és a diaszpórák fiatal magyarságának



körében. A felhasználók potenciális köre a *standalone* virtuális valóság általános- és középiskolai, egyetemi felhasználói (a felhasználók által is bővíthető modulokkal).



21. ábra. A Metaverzum immerzív technológiás termékeit olyan hangszerelésű – alapvetően – magyaros motívumú zene kell, hogy kísérje, ami a kortárs, Z és alfa generációk zenei ízlésével (is) találkozik.

Kép és zene forrása:

<https://www.youtube.com/watch?v=YYWiiGhBqm0>



22. ábra. A Magyar Nemzeti VR Játékrendszer immerzív technológiás játékterepe

Forrás: saját szerkesztés

A Magyar Nemzeti VR Játékrendszer játéktere a Kárpát-medence (drón- v. légifelvételekkel valóságú, de „tömörített”) környezete. Felismerhető *land mark*-ok (3D/VR panorámaképek): Balaton, Badacsony, Békás-szoros, Dunakanyar, Fertő-tó, Gellérthegy, Hargita, Hévíz, Hortobágy, Kékes, Kiskunság, Magas-Tátra, Szádelő-völgy, Székelykő, Szent Anna-tó, Tokaji-hegy, Tisza és Tisza-tó, Vereckei-hágó, (a lista bővíthető a konstruktőr felhasználók által).



23. ábra. Balaton, Dunakanyar, Hegyalja, Szádelő-völgy. Példák a Magyar Nemzeti VR Játékrendszer immerszív technológiás játékterepén a Kárpát-medence szép tájképeire, amelyek az útvonalak mentén megtekinthetők (s ezek a konstruktőr felhasználók által bővíthetők)

Forrás: saját szerkesztés

*Térben látható építmények:* Bazilika, Budavári Palota, Debreceni Nagytemplom, Déva vára, Edelényi Coburg-kastély, Egri székesegyház, Egri vár, Esztergomi bazilika, Fertődi Eszterházy-kastély, Füzéri vár, Gödöllői Grassalkovich-kastély, Győri Városháza, Halászbástya, Hősök tere, Hortobágyi Kilenclukú-híd, Kassai dóm, Kecskeméti Cifrapalota, Keszthelyi Festetics-kastély, Krasznahorka vára, Lillafüredi Palotaszálló, Mátyás-templom, Miskolci Avasi-kilátó, Országház, Pécsi főtér, Szegedi dóm, Szigligeti vár, Pannonhalmi apátság, Regéci vár, Siklói vár, Tihanyi apátság, Vajdahunyad vára Erdélyben, Veszprémi Vár, Visegrádi vár. Ez a lista szabadon bővíthető a konstruktőr felhasználók által. A bővítéseket a játékmester ellenőrzi, és engedélyezés után publikálhatók – ezzel pontokat gyűjthetnek a felhasználók a versenyben.



24. ábra. Budavár, Debreceni Nagytemplom, Füzéri-vár, Pannonhalmi apátság. Példák az útvonalak mentén látható és térben körbejárható építményekre (a konstruktőr felhasználók által bővíthető készlet), amelyek az útvonalak mentén megtekinthetők

Forrás: saját szerkesztés

A Magyar Nemzeti VR Játékok metaverzumában különféle kiterjesztett valóságban megjelenő és használható (választható, kifejezetten magyar találmányú) közlekedési eszközökön történhet az utazás:

- lovas kocsis (a főbb irányítási, hajtási mechanizmusaival) lassú haladással
- Schwartz-féle, a későbbi Zeppelin léghajó (a főbb irányítási mechanizmusaival)
- Kandó-féle villanymozdony (a főbb indítási, gyorsítási, fékezési mechanizmusaival)
- Asbóth-féle helikopter (a főbb irányítási mechanizmusaival) gyors haladással

Ezeket lehet váltogatni; minél gyorsabb, annál nehezebb az irányítási, hajtási mechanizmusa.



25. ábra. Közlekedés z Magyar Nemzeti VR Játékok metaverzumában: a „kocsi” találmányú lovaskocsival, a Schwartz Dávid által feltalált léghajóval, a Kandó Kálmán által feltalált villanyvonattal és az Asbóth Oszkár által feltalált helikopterrel

Forrás: saját szerkesztés

A Magyar Nemzeti VR Játékok metaverzumában VR ügyességi játékmódul állomások (úticélok) találhatóak, ahol a felhasználók pontokat szerezhettek.

1. *Kaposmérő – Hajdúnánás* itt ösmagyar reflex-íjjal lehet lőni Hajdúnánáson, ill. Kaposmérőn – lóhátról. Feladat: fel kell húzni az íjat és célba találni, minél pontosabban. Az oktató, aki bemutatja, és segít: Kaposmérőn Kassai Lajos kiterjesztett valóság (AR) alakja és hangja, ill. Hajdúnánáson Mónus József AR alakja és hangja.
2. *Herend – Korond* kerámiafestés. Feladat: egy tányérra herendi, ill. korondi mintákat kell rárajzolni egy minta alapján, minél pontosabban. Az oktató aki segít Korondon Farkasházi Fisher Mór kiterjesztett valóság (AR) alakja és hangja. Herenden a porcelángyártást alapító Stingl Vince AR alakja; illetve Korondon I. Rákóczi György fejedelem AR alakja is megjelenik.
3. *Budapest* – itt a Rubik a bűvöskockának kell egy oldalát kirakni – minél gyorsabban. Az oktató maga Rubik Ernő AR alakja. A kocka kirakása alatt id. Rubik Ernő – a feltaláló édesapja – beszél az általa tervezett repülőgép modellekről.
4. *Fót* – itt el kell készíteni egy fröccsfajtát a 9 közül (ha rossz arányokat használ, akkor a rontással arányos pontlevonás jár érte; van egy kancsó bor és egy szódászfifon hozzá; oktató: Jedlik Ányos és Vörösmarty Mihály AR alakjai. A fröccskeverés közben a Fóti dal megzenésített változata hallható. A fröccs elkészítése és értékelése után megjelenik Krúdy Gyula AR alakja, aki elmondja, hogy milyen az ő fröccse – ami viszont nem szerepel a feladványok között.
5. *Eger* – itt a várban egy törökkel kell megvívni karddal, le kell győzni; oktató: Dobó István (akit Sinkovics Imre színművész kiterjesztett valóság alakja személyesít meg), vagy Bornemisza Gergely (akit Kovács István színművész fiatalkori mása személyesít meg). A vívás közben megjelenik Gerevich Aladár AR alakja, és elismerően nyilatkozik a magyarok kardvívó technikájáról. Ő is mond néhány instrukciót, és ha eltörik valaki kardja, akkor odadobja az ő kardját az alábbi szöveggel: „Ezt használd, én még 50 évesen is ezzel nyertem olimpiát! Nekem már szerencsét hozott”
6. *Szerencs* – itt a várban egy tárogatót kell megszólaltatni; minta után egy rövid dallamot kell tudni lejátszani. Az oktató Thaly Kálmán AR alakja, vagy Nagy Csaba a szerencsi tárogatófesztivál szervezőjének AR alakja. Amikor Thaly vagy Nagy tanítja a tárogatót



való játszást, akkor megjegyzi, hogy „*Szerencs a legédesebb város nekem, nem véletlenül itt hozták létre Európa harmadik cukor múzeumját*” Thaly Kálmán a feladat teljesítése után: „*Hogy örülne a nagyságos fejedelem, ha ezt most is ő hallhatná!*”

7. *Bugac* – itt a feladat: cserdítés karikás ostorral és látogatás a Kurultajon. A cserdítéshez egy pásztor AR alakja jelenik meg, aki a játékos kezébe ad egy ostort. Először megmutatja, hogy kell cserdíteni. A felhasználó ez után a kiterjesztett valóságban egyedül próbálja meg eltalálni a megfelelő kézmozdulatokat – minél jobban eltalálja, annál erősebb a hangeffektus, az ostorcsattanás, és több a megszerzett pont. Az oktató: Rózsa Sándor AR alakja. Itt lehetőség van néhány mozgalmass VR kép/jelenetbe való belépésre egy kurultaji ősmagyar bemutatón. A narrátor az esemény fővédnökének, Lezsák Sándornak az AR alakja.
8. *Hortobágy* – ahol a feladat karikás ostorral lerántani egy kalapot egy póznáról, illetve – választhatóan – slambucfőzés. Az ostorral való célzás megtanítására egy pásztor jelenik meg, aki a játékos kezébe adja a karikást. Először megmutatja, hogy kell eltalálni vele a célpontot, utána a játékos egyedül próbálja meg eltalálni a megfelelő kézmozdulatokat – ha a megfelelő mozdulatokat használva találja el a kalapot, az leesik az ostorcsapásra. annál erősebb a hangeffektus, az ostorcsattanás, és több a megszerzett pont. Oktató a Tenkes kapitánya (Zenthe Ferenc színművész AR alakjával, vagy – választhatóan – Angyal Bandi. A slambucfőzéshez az összetevőket ki kell válogatni egy készletből, majd meg kell keverni és forgatni a bográcsban. Ha nem stimmelnek a hozzávalók, vagy ha a nem megfelelő rázogatás során kiborul a bogrács, akkor baj van, büntetőpont jár érte, vagy időlevonás. Minél jobb a bogrács rázogatása, annál tökéletesebb a slambuc. Oktató: Benke László mesterszakács (Laci bácsi AR megjelenése).
9. *Hősök tere*: Nemzeti vágta. Itt egy Nóniusz lovon lehet elindulni a versenyen más lovasokkal versenyezve; és a ló, amelyet követnünk kell, s előttünk halad: Kincsem. Az oktató és narrátor Tamás István Pál, vagy Geszti Péter AR alakja (ők a vágta alapítói és szervezői). A verseny előtt választani lehet egy-egy települést, amely nevében versenyez a játékos, minden településhez, ill. határon túli településhez megadva egy-egy ottani érdekességet, magyar értéket. Ez a település, illetve érték a felhasználó saját választása és – egyszerű – szerkesztése után megjelenik a Kárpát-medence térképén (felvillan néhány másodpercre) ezzel is segítve azt, hogy a felhasználó nem csak a lovaglással, hanem mentálisan is aktívan vegyen részt a játékban, hozzáadva a rendszerhez a saját maga által kiválasztott értéket. Ez különösen lényeges a határon túli magyar települések és értékek esetében! Például: „*Én a 3-as számú versenyző vagyok és Erdélyből, Farkaslakáról, Tamási Áron szülőfalujából érkeztem a Nemzeti vágta.*” (Egyidejűleg megjelenik egy térkép, mutatván, hol terül el Farkaslaka, s egy kép – amit maga a felhasználó illesztett be – jelen esetben – Tamási Áronról.)
10. *Kalotaszeg* – népviselet. Itt választhatóan egy férfi, vagy egy nő kiterjesztett valóság (AR) alakját kell megfelelően kiválasztott ruhadarabokat ráadva felöltöztetni kalotaszegi népviseletbe, úgy hogy matyó, székely, palóc, ormánsági, kalocsai darabok közül kell eltalálni a megfelelő ruhadarabokat. Az oktató és narrátor Kós Károly AR alakja. Az egyes népviselet készletek védnökeinek AR alakjai minden rosszul választott, azaz nem kalotaszegi választás esetén megjelennek, és megmagyarázzák röviden, hogy a kiválasztott ruhadarab melyik népviselet jellegzetes darabja. Tehát minden népviselethez egy-egy híres, odaillo személy AR alakja társul: pl. a palócokhoz Mikszáth Kálmán AR alakja.



Minden játékos-megállítás és a kérdésfeltevés egy élmény keretében kell, hogy történjen, nem szimplán egy kvíz kérdés feltevése és megválaszolása a cél. A kérdések feltevése és megválaszolása egy párbeszéd, egy szituáció közben történik, melynek során a játékosnak valamit csinálnia is kell! Azért, hogy az emóció – akció során megszerzett, magyar értékekkel kapcsolatos ismereteket hosszú távra is megjegyezze. Ne felejtjük, ez nem csak játék, hanem didaktikai célja is van: a magyar kognitív identitás erősítésére. Nem úgy, mint más játékokban, ahol a kvízkérdések megválaszolása legfeljebb a tippelési szerencse függvénye, mint például egy népszerű kvíz játékban, ahol például Baranya megye a tét: „Mennyi az afrikai csíkos tollú fecske maximális repülő sebessége? 110, 115, vagy 120 km/h?” Kíséri-e érzelem az ilyen ismeretszerzést, hosszú ideig megmarad-e az ilyen ismeret és mi köze van Baranya megyéhez?



27. ábra. Példák a VR kvíz játékmodulra a Magyar Nemzeti VR Játékok metaverzumában: magyar történelmi, tudományos, művészeti személyiségekre, akik megállítják és magyar, ill. kárpát-medencei vonatkozású kérdéseket tesznek fel az úticélok között utazó felhasználóknak. A személyiségek és kérdéseik a konstruktőr felhasználók által folyamatosan bővíthetők!

Forrás: saját szerkesztés

A kérdések tehát egyes történelmi, irodalmi, művészeti vagy tudományos személyiségre vonatkoznak, földrajzilag a hozzájuk rendelhető helyen a Kárpát-medencében.

A válasz nem csak annyi, hogy megadjuk, hanem minden esetben valamely VR, virtuális térben, vagy egy AR, egy kiterjesztett valóság személlyel, dologgal történő interakciót is feltételeznek. Így a megjegyzendő ismeretet valamely aktivitás kíséri, ami megnöveli a hosszan tartó memóriaegység kialakulását a tudatban. S mivel a Magyar Nemzeti VR Játékok rendszerében ez játékos formában történik, feltételezhető, hogy az ismeretszerzés érzelem kíséretében is zajlik. Ez pedig garantáltan megnöveli az ismeretek megmaradásának, a kognitív nemzeti identitásnak, a magyarságtudatnak a jelenlétét!

Hogyan nézne ki az interakció a jelen példa (27. ábra) esetében?

1. Legendás személy. Jászberény körül például Lehel vezér kiterjesztett valóság AR alakja állít meg kvíz kérdéssel. De nem elég elmondani kérdésére a választ; a játékost rá kell vezetni arra – ha nem tudja – hogy egy kürttel fejbe kólintsa Konrád császár AR alakját, amely az ütés erőssége függvényében reagál – ez akár érzelmeket is válthat ki a játékosból.
2. Történelmi személy. A Felvidéken, Murány térségében Széchy Mária AR alakja állít meg kvíz kérdéssel. De nem elég elmondani kérdésére a választ; a játékost rá kell vezetni arra, hogy az AR térben hajlandó legyen egy kötélhágcsón felmászni a murányi várfalon, ahogy egykor Wesselényi Ferenc tette Széchy Máriáért. Az ilyen interakció olyan érzelmeket generál a felhasználóban, hogy az nem felejt el többet, ki is volt a murányi Vénusz?
3. Tudományos személy. Budapesten többek között Eötvös Loránd állíthat meg a kérdésével. Amikor a játékos megnevezi a torziós ingát, valóban mérheti vele a gravitációt, majd, ha akarja, megtapasztalhatja annak szélsőséges erejét: beleugorhat egy tér- és időgörbítő feketelyuk vonzásába, s megtapasztalhatja a rá ható gravitáció félelmetes erejét.
4. Művész. Győr környékén Markó Iván állíthat meg a személyére vonatkozó kvíz kérdéssel. De nem elég válaszolni rá, a balettművész utasításai szerint az AR térben el kell végeznie egy balett mozdulatot – AR partnerével.

A Magyar Nemzeti VR Játékokban a kvíz modul szintén kínál bővítési – és ez által extrapontszerzési lehetőségeket. Egy rendszerfejlesztési útmutató segítségével maguk a felhasználók hozhatnak létre új és új AR személyiségeket, új és új kérdésekkel, illetve a kérdésekhez tartozó AR interakcióval a metaverzumban. Természetesen, a pontszerzéshez a játékmesternek jóvá kell hagynia a fejlesztést, a téves információk, vagy sértő tartalmak megjelenését elkerülendő. Csak a jóváhagyás után publikálható és inkorporálható egy-egy új kvízfejlesztés a rendszerbe, s csak ez után kaphat extrapontot a konstruktőr játékos. Így a játékrendszer vég nélkül fejleszthető.

A felhasználók által kidolgozott és a rendszerrel kompatibilis fejlesztések (1. VR tájképek és 2. VR építmények hozzáadása; 3. híres személyiségek AR képeinek konstruálása új kvíz kérdések/válaszokkal és AR környezetben játszódó interakciókkal) tehát csak úgy történhet, ha rendszer fejlesztője (a „játékmester”) jóváhagyja a felhasználói fejlesztéseket. Ezzel folyamatosan épül a rendszer, mint a Wikipédia, és a fejlesztések extra pontszerzési lehetőséggel járnak.

A Magyar Nemzeti VR Játékokban az alábbi *pontszerzési lehetőségek* adódnak:

*Játékmesteri akkreditációval, konstruktőri kategóriában:*

1. Új magyar történelmi, tudományos, művészeti személyiség konstruálása
2. Új személyiséghez tartozó kérdések/válaszok konstruálása.
3. Meglévő személyiségek kérdéseinek/válaszainak bővítése
4. Új építmények konstruálása és illesztése
5. Új tájképi látványosságok konstruálása és illesztése

*Játékmesteri akkreditáció nélkül, csak felhasználói kategóriában:*

1. A VR ügyességi feladatok megoldása (a feladat teljesítésének az ideje alapján)
2. A feltett kérdésekre adott válaszok (a jó válaszok alapján)

Ez a VR játékrendszer alkalmas arra, hogy a nemzetállam alapját képező magyar nemzeti érzés és identitás iránt felkeltse a figyelmet, konstruktív, innovatív kihívásokat átmásszon a fiatalok felé. A VR/AR ügyességi modulok és a köztük való utazás érzelmeket keltve alkalmas a

kognitív nemzeti identitás erősítésére. A rövid VR élménnyel és akcióval kísért kvíz kérdések versenyt-generáló rendszere – mivel kizárólag magyar nemzeti vonatkozású –, szintén alkalmas a kognitív és érzelmi magyar nemzeti identitás erősítésére a fiatal felhasználók körében különösen akkor, ha konstruktóri felhasználói szerepre vállalkoznak. Ez esetben a kognitív, és az érzelmi nemzeti identitás kiegészül a legmagasabb szintű, akciós nemzeti identitással, a *learning by doing* elv szerint, ami a nemzetállami megmaradás egyik lényeges elemét erősítheti a fiatal felhasználói generációkban.

Az ilyen fejlesztés járulékos forrásai az ehhez a technológiai szinthez kompatibilis VR *head set*-eket gyártó világcégek magyarországi disztribútorai. Bár az itt jellemzett tartalomfejlesztés magyar karakterű, ha a családi beszerzésekkel nem számolunk, a kifejlesztett program minden magyar köznevelési intézményben *head-set*-ek beszerzését indukálja, annak potenciális piaca csak az országhatáron belül tízezer intézmény/készülék.

4. táblázat. A magyarországi köznevelési intézmények száma (2020)

A köznevelési intézmény típusa	Köznevelési intézmények száma			
	Összesen	Állami fenntartású	Egyházi	Magán
Óvoda	4 501	3 790	366	345
Általános iskola	3 388	2 672	529	187
Szakközépiskola	498	364	72	62
Szakgimnázium	684	481	116	87
Gimnázium	856	312	249	295
Mindösszesen:	9 927			

Forrás: KSH 2020

Ehhez jön a Romániában, Szlovákiában, Szerbiában, Ukrajnában és Szlovéniában élő magyarság magyar nyelvű köznevelési intézményeinek a száma, valamint az Európában, Amerikában, Ausztráliában élő jelentős létszámú (pl. csak az USA-ban *1,7 milliós*) magyar közösség „magyar házáinak” kulturális-oktatási szervezeteinek száma.

Mindez önmagában egy cca. *15 ezres* potenciális keresletet jelent – erre az egy tartalomfejlesztésre. Ehhez jön még az intézményekben megismert VR *head set* és a hozzá elérhető „Magyar Nemzeti VR Játékok” programcsomag megvásárlási igénye egyénekenként.

Ez a potenciális piac Magyarországon *1,6 millió* (óvodás, általános- és középiskolai tanuló) magyar fiatal, a kárpát-medencei-szórvány magyarságot is beszámítva még minimum *230 ezer* (óvodás, általános- és középiskolai) magyar nemzetiségű fiatal jelent, és még több százszázat az európai, amerikai és ausztráliai magyar diaszpórákban.

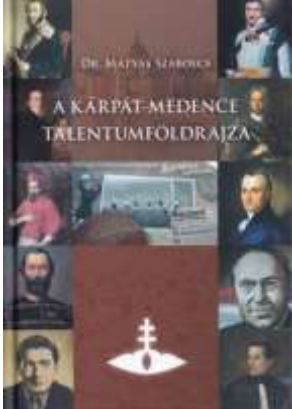
Ezek az adatok a legnagyobb gyártók és forgalmazók, illetve a potenciális befektetők felé azt bizonyítják, hogy bár Magyarország kis ország; de a Kárpát-medencében és a világban nagy a magyarság szóródása. Ez a tény, valamint *a jelenlegi (2021) magyar kormány nemzetállami elkötelezettsége* jelent arra garanciát, hogy egy ilyen – speciálisan magyar – tartalom fejlesztésével a VR *head-set*-ek forgalma jelentősen megnövekedhet. A fejlesztés architektúrája – szabadalom, v. franchise-ként – külföldre is eladható más nemzeti örökségek tartalmi kidolgozási keretként (a multikulturalizmus jegyében).

Amennyiben *üzleti tevékenységet* (is) folytató szervezet biztosítja az első 11 VR ügyességi állomás fejlesztésének (cca. *465 millió Ft*-os költségét), úgy, hogy az a forgalmazási haszonból részesül. A fejlesztés modulárisan történhet: a 11 VR ügyességi állomás közül az első 3 elkészülte után már forgalmazható a rendszer, melynek marketingjét a *standalone headset* gyártó világcég (jelen esetben akár a HTC) fedezhetné.



Tartalomban nincs hiány, a magyar értékek megjelenését – ha a természeti értékeinket és szokásainkat nem is tekintjük, csak a magyar tudomány- és szellem történetét – kimeríthetetlen a tárházunk. A Metaverzum VR/AR immerzív technológiák alkalmazásához muníción van bőven. Ilyen alkalmazásoknak az alapanyagát legszélesebb körben, legnagyobb számban Mátyás Szabolcs (2006, 2011, 2020) gyűjtötte össze. Nem csak a jelenlegi Magyarországon, de a Kárpát-medence minden magyarlakta táján összegyűjtötte a híres, ismert magyarokhoz kötődő felfedezéseket, alkotásokat, értékeket 27 nagy kategóriába, s azokon belül mintegy 250 kategóriába – több ezer, szinte megszámlálhatatlan tételt.

5. táblázat. A magyar értékek tárháza. Mátyás Szabolcs (2020) gyűjteménye

	Agrár- és élelmiszertudomány	Jog-, állam- és rendszertudomány	Kémia és gyógyszerészet
	Filozófia	Fizika, csillagászat	Földtudományok
	Gasztronómia	Informatika	Biológia
	Egyházi személyek	Közgazdaságtan	Lélektan
	Nyelvészet és irodalomtudomány	Mecénások és üzletemberek	Mérnökök és konstruktőrök
	Előadó művészetek	Neveléstudomány	Néprajztudomány
	Nobel díjasok	Matematika	Orvostudomány
	Sport és testkultúra	Politikusok, katonák és államférfiak	Szociológia
	Történelemtudomány	Képzőművészetek	Irodalom

Forrás: Mátyás Sz. 2020

### 3.3.2. Hírös-tér

*Ómáspej a nyergös lovam, nem vöttem  
Szögénylegény szép szörivee szöröztem  
Csillagos a feje, kese a lába  
Mögeresztöm, a szél sem ér nyomába  
(Petőfi Sándor: Hírös város az aafődön  
Kecskemét 1844.)*

Ahogy a Magyar Nemzeti VR Játékok rendszerében megjelenik a Metaverzum eszköztára a nemzeti identitás megalapozása, illetve megerősítése terén, úgy egyes régiókra is fejleszthető Metaverzum tartalom. Az alábbiakban a kecskeméti Neumann János Egyetem égisze alatt megjelent fejlesztési elképzelés szerepel, két modulrendszerben. Az egyik modul az Egyetem névadójának baráti köre és a hozzájuk köthető technikai felfedezések érzékletes bemutatását tartalmazza – Kecskemét térségére koncentrálva –, a másik kifejezetten Kecskemét város értékeit.



28. ábra. A Metaverzum Hírös VR terének AR házigazdái

Forrás: saját szerkesztés

A Metaverzum Hírös terében az alábbi modulok működnek:



29. ábra. Első „Hírös” modul: a felhasználó – utasként – beszáll egy Asbóth-féle helikopterbe a Kecskeméti Repülőnapok környezetében. Az AR pilóta folyamatosan mondja, hogy mit miért és hogyan csinál felszállás, repülés és leszállás közben. Átrepülnek a város felett a Neumann János Egyetem új campusához, ahol leszáll a gép az épület mellett.

Forrás: saját szerkesztés



30. ábra. Második Hírös modul: a Neumann Egyetem aulájában Neumann János AR alakja fogadja a felhasználót és egy képernyő előtt – interaktívan, egyszerűsítve elmagyarázza, hogy a számítógép – melyet ő talált fel – hogyan generálja a VR-t és az AR-t, különös tekintettel a repülőgépek irányításának a szimulálásában.

Forrás: saját szerkesztés



31. ábra Harmadik „Hírös” modul: Egy sugárhajtású vadászgépbe száll be a felhasználó Neumann János és Kármán Tódor AR alakjával együtt, aki a hangsebességű repülőgépet elsőként valósította meg. A tudós instrukciókat ad a felszálláshoz. A repülés Kecskeméttől Budapest felé történik (valódi légtéri környezetben), és a hangrobbanással lépik túl a hangsebességet, majd dél felé fordulnak és Paksnál szállnak le, a felhasználó irányítja a gépet.

Forrás: saját szerkesztés



32. ábra. Negyedik „Hírös” modul: Teller Ede AR alakja fogadja őket és beviszi az atomerőmű vezérlőtermébe a Felhasználót, ahol interaktívan – egyszerűsítve – bemutatja, és megtanítja a reakció irányítását, félelmetes élményt adó bepillantást engedve a reaktor belsejében zajló folyamatokra.

Forrás: saját szerkesztés



33. ábra. Ötödik „Hírös” modul: felszállás Paksról a sugárhajtású géppel, Neumann János, Kármán Tódor és Teller Ede AR alakjának társaságában. A felhasználó irányítja a gépet (valódi légtéri környezetben) és le kell szállnia a géppel Kecskeméten: a Katona József park felett fordulva, végig a(z üres) Rákóczi úton, és megállás a Cifrapalota előtt.

Forrás: saját szerkesztés



34. ábra. Első „kecskeméti” modul: „A palotás”. VR környezet: Kecskeméti Katona József színház. Katona József és Erkel Ferenc AR alakjának társaságában belépés a kecskeméti színház színpadjára, ahol fiú/lány AR partnert választva, zenére el lehet táncolni, illetve meg lehet tanulni a palotást táncolni.

Forrás: saját szerkesztés



35. ábra. Második „kecskeméti” modul: „A Cifra palota”. VR környezet: a Cifrapalota. Kodály Zoltán AR alakjának a társaságában zongorán le lehet játszani, illetve meg lehet tanulni a „Cifra palota, zöld az ablaka” című népdalt. Oktató Kodály Zoltán.

Forrás: saját szerkesztés





36. ábra. Harmadik „kecskeméti” modul: „A fűtyülő barack”.

VR környezet: egy pálinkafőzde, ahol egy AR oktató segítségével meg lehet tanulni, illetve gyakorolni lehet a kecskeméti barackpálinka készítés folyamatát.

Forrás: saját szerkesztés



37. ábra. Negyedik „kecskeméti” modul: „A bugaci puszta”. VR környezet: Bugac, ahol egy csikós AR alakjával meg lehet tanulni, illetve gyakorolni lehet a karikás ostorral való cserdítést, ahol a megfelelő mozdulatok generálják a legélesebb hanghatást.

Forrás: saját szerkesztés

Amelyik városunk – legyen az éppen Kecskemét – elsőnek valósítana meg egy „Magyar Disneyland”-et nyilvánvaló lépéselőnyhöz jutna a települések versenyében, de meg kell jegyezni, hogy a tudomány és technológiai jelen állása szerint nincs értelme olyan Disneyland-del kísérletezni, amely felvehetné a versenyt az amerikai vagy a párizsi vidámparkokkal; ez mind beruházási igény, mind kereslet szempontjából irreális vállalkozás lenne – hiszen még a budapesti Vidámpark is bezárt. A Metaverzum immerzív technológiákra épülő „Hungaro Disneyland”-je azonban már korántsem reménytelen befektetési lehetőség!

## Összefoglalás

*Tudja a jó Mindenható  
Mi is azon sírni való  
Hogy a ménes ott delelget  
Valahol egy csárda mellett  
(Szabolcska Mihály: A Grand Caféban)*

A magyarságtudat fenntartása, erősítése érdekében a fiatal generációkban szükség lenne a jelenleg leginkább a jövőbe mutató csúcstechnológia, a Metaverzum, aktív alkalmazására kreativitást igénylő, és önfejlesztő játékkörnyezet kialakításával. Ez a cél.

Ennek elérése érdekében anyagi forrásra, konkrét technológiára és tudásra lenne szükség. A forrást a befektetői tőke, a VR headset-eket gyártó világcég hozzájárulása és állami garancia szükséges. A technológiát a standalone headset eszközökön működtethető virtuális valóság (VR) és az immerzív (belemerülő) térben interaktív alakokat generáló, kiterjesztett valóság

(AR) alkalmazása jelenti. Ezek a különféle game-ek, internetes játékok tekintetében már elérhetőek és elterjedtek. A szükséges tudás a Neumann János Egyetemen rendelkezésre áll.

A Metaverzumban fejlesztett és a nemzeti identitást erősítő alkalmazások és tartalmak *felhasználói* a fiatal generációk – óvodás kortól az egyetemistákig. Az egyetemisták elsősorban olyan tantárgyak kapcsán kerülhetnek közelebbi (fejlesztői) ismeretségbe az itt ismertetett VR és AR alkalmazásokkal, mint a Budapesti Corvinus Egyetem, a Nemzeti Közszerződési Egyetem és a Neumann János Egyetem, ahol a Hungarikumok és örökségtervezés, Magyar nemzeti értékek védelme, és Világhíres magyarok című szabadon választható tantárgyak már jelen vannak az összes szakot érintő képzési portfólióban. Ezeket a tantárgyakat jelen tanulmány Szerzője dolgozta ki és vezette be mindhárom képzési helyen. A Neumann Egyetemen most bevezetésre kerülő „Metaverzum” című tantárgy szintén teret biztosít a nemzeti identitást fejlesztő VR/AR technológiák felhasználásának.

További felhasználókat (piacot) biztosíthat az ilyen fejlesztéseknek a *magyar köznevelési intézményekben* történő eszköz-beszerzés és felhasználás (ehhez lenne szükséges a kormánygarancia magánbefektetők esetében). A magyar köznevelési intézmények nagyságrendje: kb. 11 ezer intézmény, legnagyobb részben Magyarországon, kisebb részben a Kárpát-medencei külhoni magyarság köznevelési intézményeiben, valamint a tengerentúli diszpórák magyar házaiban. A potenciális felhasználók harmadik, nehezen megbecsülhető köre a *magánfelhasználók* itthon és világszerte.

*Fenntarthatóság* tekintetében a VR játéktérp a *felhasználók által gyakorlatilag végtelen mértékben tovább bővíthető* (új és új elemekkel a Kárpát-medence tájképi és építészeti értékeiből); a VR/AR kvíz modul *a felhasználók által szintén tovább bővíthető* (újabb és újabb magyar történelmi, művészeti, tudományos személyiségek beépítésével és interaktív-szituációs kérdések beiktatásával); az ügyességi modul *a felhasználók bevonásával tovább bővíthető* (újabb és újabb ügyességi VR állomások beiktatásával). Így, a magánfelhasználók száma folyamatosan nő (erre üzleti terv készíthető). A keretrendszer a multikulturalizmus jegyében más nemzetek részére és átadható/eladható.

A VR/AR rendszer *didaktikai és nemzetpolitikai értéke* tekintetében a magyar nemzeti identitást erősítő ismeretek interaktív, sőt kreatív részvételt igénylő – tehát messze a leghatásosabb – elsajátítási lehetőségét kínálja ez a folyamatosan bővíthető, építhető, bővülő, építkező versenyjáték.

*Összefoglalva:* A Metaverzumban a Magyar Nemzeti VR Játékok rendszere moduláris szerkezete miatt alkalmas az önfejlesztésre, a felhasználók általi, korlátlan önépítkezésre. Az ebben a leírásban szereplő ügyességi állomások száma bővíthető – a felhasználók által – és a VR kvíz kérdések köre is korlátlanul bővíthető, valamint a rendszer tájképi-műemléki elemei (*land mark-jai*) is.

Ez a játék tehát egy *a magyar nemzeti identitást erősítő,*  
*aktív, magyar nemzeti ismeretszerző és -terjesztő*  
*mozgalmat is generál a legújabb csúcstechnológiát használó*  
*fiatalok körében.*

A pontszerzési lehetőségek egy, a „Honfoglaló” c. játék sikeréhez hasonló nyílt versenyt is generálnak a felhasználók között a magyarországi, a Kárpát-medencei és a diaszpórák fiatal magyarságának körében.



## Források

- Bán M. 2020. A nemzettudat és a film. In: Szondy Gy. – Toót-Holló T. (szerk.) *Mi magunk – magyar identitás, magyar tradíció.* Cédrus Művészeti Alapítvány, Budapest pp 48-56. ISBN 978-615-6180-06-3
- Bertha Z. 2020. Nemzet a csillagokban. In: Szondy Gy. – Toót-Holló T. (szerk.) *Mi magunk – magyar identitás, magyar tradíció.* Cédrus Művészeti Alapítvány, Budapest pp 41-47. ISBN 978-615-6180-06-3
- Castranova, E. 2001. *Virtual Worlds. A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontiers* – CESifo Working Paper Series 618, Department of Telecommunications, Indiana University, Bloomington, 2001
- Choi, S. et al 2003. *The Economics of Electronic Commerce* – MacMillan Publishing Company, 2003.
- Freund T. 2005. Tanulási folyamatok és belső világunk = Magyar Szemle Új folyam, XV. 11-12. [http://www.magyarszemle.hu/cikk/20070712\\_tanulasi\\_folyamatok\\_es\\_belso\\_vilagunk](http://www.magyarszemle.hu/cikk/20070712_tanulasi_folyamatok_es_belso_vilagunk)
- Freund T. – Kali Sz. 2008. Interneurons = Scholarpedia, 2008, Vol. 3, No. 9, pp. 999-1008, DOI: [10.4249/scholarpedia.4720](https://doi.org/10.4249/scholarpedia.4720)
- Freund T. 2015. Agyhullámok és kreativitás. In: HOA-BOSCOLO rendezvény: Két „etűd” a kreativitásról. Előadás: 2015. június 19. New York kávéház, Budapest.
- Füleki D. et al. 2008. *A magyar webes piac technológiai architektúrái* = Vezetéstudomány 39. 12. 2008
- Görömbei A. 2002. Irodalom és nemzeti önismeret = Hitel, 2002. 4. pp 124-128. In: [http://gorombeiandras.hu/doc/konyvek/irodalom\\_es\\_nemzeti\\_onismeret.pdf](http://gorombeiandras.hu/doc/konyvek/irodalom_es_nemzeti_onismeret.pdf)
- Jakobi Á. 2007. Az információs társadalom térbelisége – ELTE Regionális Tudományi Tanszék, Budapest 2007.
- Mátyás Sz. 2006. Illik tudnom, mert magyar vagyok – M.Sz. és Társa, Debrecen, 167 p. Letöltés: [http://szegedem.hu/Matyas\\_Szabolcs\\_Illik\\_tudnom\\_mert\\_magyar\\_vagyok.pdf](http://szegedem.hu/Matyas_Szabolcs_Illik_tudnom_mert_magyar_vagyok.pdf)
- Mátyás Sz. 2011. Illik tudnom, mert magyar gyerek vagyok – M.Sz. és Társa, Debrecen, 86 p. ISBN 9630605821
- Mátyás Sz. 2020. A Kárpát-medence talentumföldrajza – M.Sz. és Társa, Debrecen, 560 p. ISBN 978-615-009654-4
- Mészáros R. 2003. Kibertér. A földrajzi tudás új dimenziói – Hispania Kiadó, Szeged 2003
- Nemesalaki A. 2012. Vállalati internetstratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest 2012.
- Tózsá I. 2016. Bevezetés: a kreativitás földrajzi eloszlása. In: Tózsá I. (szerk.) *Humán tér-kép – A humán és fejlesztéspolitikai tényezők földrajza Magyarországon.* PAGEO Pallas Athéné Geopolitikai Alapítvány, Budapest pp 5-14, ISBN 978-963-9753-29-7
- Tózsá I. 2020. Recrudescunt diutina inclutae gentis Hungariae vulnera – avagy a magyar identitás romlása. In: Kovács É. M. (szerk.) *Ünnepi kötet a 65 éves Imre Miklós tiszteletére.* Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest pp 407-423, ISBN 978-963-531-350-1 (ePub)
- Új Köznevelés 2015. Magyarnak lenni: tudod mit jelent? <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-kozneveles/magyarnak-lenni-tudod-mit-jelent>
- Veres V. 2020. A magyarok nemzeti és állampolgári identitása – felmérési eredmények. In: Fedinek, Cs. (szerk.) *Értékek és dimenziók a magyarságkutatásban.* MTA Budapest pp 35-60
- Wass A. 1948. A magyarságtudat gyakorlata. In: *Magyar megmaradásért 2016.* <https://magyarmegmaradasert.hu/szerzok/t-zs/wass-albert>