

(6) Szókincs, szókészlet.

(7) Címző.

(8) MASSARIELLO MERZAGORA, Giovanna: *La lessicografia*. Zanichelli, Bologna, 1983. 44. old.

Irodalom

GÁLDI László: *A magyar szótárirodalom a felvilágosodás korában és a reformkorban*. Akadémiai Kiadó, Bp, 1957.

KISS Gábor – Zaicz Gábor (szerk.): *Szavak-nevek-szótárak. Írások Kiss Lajos 75. születésnapjára*. MTA Nyelvtudományi Intézete, Bp, 1997.

KISS Jenő: *Társadalom és nyelvhasználat*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp, 1995.

KOMLÓSI-KNIPF Erzsébet – BDAR-SZABÓ Rita: *Egy német-magyar székpézi lexikon koncepcióterve*. Modern Nyelvoktatás, V. évf. 1999. 2-3. sz. 26. old.

MASSARIELLO MERZAGORA, 1983.

ORSZÁGH László (szerk.): *Szótártani tanulmányok*. Tankönyvkiadó, Bp, 1966.

A szövegben említett szótárak

DIDEROT, Denis (szerk.): *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. Párizs, 1751-1772

HERCZEG Gyula: *Olasz-magyar szótár*. Akadémiai Kiadó, Bp, 1978.

KISS Gábor (szerk.): *Magyar Szókincstár*. Tinta, Bp, 1999.

O. NAGY Gábor – RUZSICZKY Éva: *Magyar Szinonimaszótár*. Akadémiai Kiadó, Bp, 1978.

PAVIĆ, Milorad: *Kazár szótár*. Forum Könyvkiadó, Újvidék, 1987.

Vocabolario degli Accademici della Crusca. Velence, 1612.

Fóris Ágota

Makettek a történelemtanításban

A történelem tantárgy alapvető jellegzetességei közé tartozik, hogy színes, változatos és könnyen igazítható a mindenkori diákok életkorához mind a tananyag kiválogatásával, mind pedig az oktatás során alkalmazott eszközök és módszerek megválasztása révén. A tantárgy továbbfejlesztésének egyik iránya éppen ennek az eredendő sokszínűségnek a minél teljesebb kibontakoztatása a tananyag terén a kultúrtörténeti szemlélet felé, az eszközök és módszerek tekintetében pedig a diákok alkotó- és elemzőmunkájára építő, sokoldalú szemléletesség, élményszerűség irányában.

Mindez segítheti az árnyaltabb és egyre hitelesebb korszak kialakítását is. A kultúr-történeti szemlélet számos új eljárás mellett igényli a tárgyi világ szemléltetési célú felhasználását is, hiszen a tárgyakban – legyenek azok művészeti alkotások vagy használati eszközök – egy adott korszak és kultúrkör szinte koncentráltan jelenhet meg. A tárgyaknak egyszerre lehet technikátörténeti, vallástörténeti, művészettörténeti vagy gazdaságtörténeti vonatkozása is.

A tárgyi világot az oktatás során elsősorban makettek formájában jeleníthetjük meg. A makett lehet létező dolgok másolata, valaha létezett alkotások rekonstrukciója, tipikus események, szituációk bemu-

tatása, valamint mindenféle emberek. Sajátos csoportot alkotnak a modellek, amelyek alkalmasak szerkezetek működésének bemutatására is.

A makettek többsége tantárgyunkban az eredetinek kicsinyített másolata – például épületek –, egy kis részük nagyítás – például pénzek, ékszerek –, még kisebb részük eredeti méretű. A makettek anyaga többnyire nem azonos az eredetivel – lehet papír, fa, fém, gipsz, agyag, műanyag.

A tantárgyunkban legfontosabb makettfajták a következők: egyedi épületek és egyéb építmények, települések, járművek, eszközök, művészeti alkotások, ékszerek, pénzek és emberalakok.

A makettek legkomplexebb formája az életkép. Ez egy kor, egy embercsoport életének lehetőség szerinti teljességét mutatja be: ennek megfelelően épületek, eszközök, állatok, növények és különféle jellemző tevékenységeket végző emberalakok alkotják. Egy ilyen életkép elkészítése sokféle információ megszerzését, rendszerezését és alkotó felhasználását feltételezi a készítőik részéről és ugyanezt adja a kész életkép elemzői számára. Tartalmazza a természeti és az épített környezetet, az életmód meghatározó elemeit (termelés, vallás, szórakozás stb.), bemutatja a kultúra különféle területeit (művészet, öltözködés) és még számos fontosnak és jellemzőnek értékelt összetevőt. Ilyen életképek összeállítására az őskor különböző fejlettségű szakaszai, valamint az ókor és a középkor kínálják a legtöbb lehetőséget. Az életkép megjelenési formája többnyire a dioráma, tehát egy térhatású elemekre építő életszerű jelenet. (1) Az életkép olyan témakörök szemléletes megelevenítésére alkalmas, mint amilyen az őskori embercsoportok élete, az athéni agora, a Forum Romanum vagy egy középkori városi vásár. Amíg a dioráma jellemzően néhány szereplős életkép, addig a terepasztal a legnagyobb lélegzetű összeállítások formája: több tucat figurát alkalmazó, méreteiben a méteres nagyságrendet is elérő szemléltetési eszköz, amely például ütközetek bemutatására, a piramisok építésének folyamatára vagy a honfoglalás nyomon követésére alkalmazható. A dioráma és a terepasztal is elkészíthető elsősorban papírból, és mindkettő alkalmas a további feldolgozásra: diára vagy videóra rögzíthető és a későbbiekben már ilyen új formában használható az oktatás során. A makettek a történelmi ismeretterjesztésben már régóta központi szerepet játszanak, hiszen makettek és tárgymásolatok nélkül a múzeumi kiállítások többsége szinte el sem képzelhető. Annál feltűnőbb, hogy a történelemtanításban nem terjedtek el, pedig szemléltetési értékeik a fenti vázlatos áttekintésből is könnyen kiolvashatóak.

Nemcsak kuriózum...

Mint tudjuk, minden pedagógiai elmélet annyit ér, amennyi belőle az oktatás gyakorlatában megvalósul. Az elméletek tárgyasulásának legfőbb formái: a tankönyv, valamint az oktatási eszközök, módszerek és eljárások összessége. Ezekon keresztül válik realitássá a tanár szemlélete és egyénisége csakúgy, mint a történettudomány és a tantárgypedagógia újabb eredményei.

Hogy a makettek hatékonyan segíthetik a történelemtanítást, az sosem volt kérdéses az elmélet szintjén. Valódi áttörés azonban ennek ellenére sem történt.

Amikor ilyen nagyarányú ellentmondás tapasztalható egy eszköz oktatási lehetőségei és a tényleges alkalmazás alacsony foka között, akkor elsősorban a pedagógia terén kell keresni az okokat. Véleményem szerint a magyarázat ez esetben is hasonló, mint sok más kérdésben (például a film területén). Hiába mutatható ki ugyanis elméletben egy eszköz hasznossága, ha az uralkodó pedagógiai szemlélet és az abból táplálkozó oktatási gyakorlat nem kedvez a tényleges alkalmazásnak.

Az elmúlt évtizedekben az oktatásban a történelem hatalmas tényanyagából elsősorban az adatszerű ismeretekre helyezték a hangsúlyt és ennek megfelelően a politika-, a had- és a gazdaságtörténet játszották a főszerepet a tananyag kiválogatásakor és a tankönyvek írásakor. Az ilyen adatszerű ismeretek törvényszerűen kitermelték a megtanításukhoz leginkább idomuló módszereket és eszközöket (például kérdve-kifejtés, folyamatábraszerű vázlatok, írásvetítő). Az adatszerű ismereteket pedig a vizuális szemléltetés különféle formáival kívánta a gyakorlat „emészthetőbbé tenni” a gyermekek számára. Ezek közül is – nem véletlenül – éppen a vetített fólia futotta be a legnagyobb karriert, hiszen ez bizonyult a legalkalmasabbnak az adatszerű ismeretanyag megjelenítésére (grafikonok, táblázatok, diagramok, folyamatábrák és egyéb absztrakt vizuális sémák formájában). Jellemző, hogy az eszköz használatának kezdeti időszakában

– az 1970-es évek végén – az írásvetítő elnevezés ragadt rá, pedig a vetített fólia az írás kivetítésénél sokkalta többre is alkalmas. Ez a kor a képességfejlesztést is elsősorban az úgynevezett történelmi megismerési képességekre szűkítette (és ezért a feladatok többsége az értelmi képességek körében mozgott. Mivel pedig az ismeretmennyiség lényegében mindig megtaníthatatlan méretűnek bizonyult a rendelkezésre álló időkeretben és a megcélzott korosztály számára, a szemléltetésben is olyan formákat részesítettek előnyben, amelyek nem igényeltek sok időt: a vetített diaképet, de elsősorban a tanár által otthon elkészíthető fóliát, amely sok esetben lényegében táblapótló szerepet töltött be. Az olyan, már akkor is ismert időigényes módszerek, mint a szerepjáték, az agyagtárgyak készítése vagy a makettépítés a fenti fel fogásmódba és oktatási gyakorlatba értelem szerűen nem fértek bele.

Ma azonban változóban van a múltban egyeduralgoló szemléletmód. Ha a történelemtanítás elsődleges céljának nem egy feldolgozható ismerettömeg oktatását jelöljük ki, hanem széleskörű, a történelem bázisán megvalósítható képességfejlesztést, akkor ennek a célnak megfelelőbb tananyagot állíthatunk össze – amelyet összefoglalóan kultúrtörténetinek nevezhetünk – és következő lépésként a célhoz és tananyaghoz alkalmazkodó új oktatási módszereket és eszközöket dolgozhatunk ki. A kultúrtörténeti szemléletű, képességfejlesztő orientációjú történelemtanításban pedig a makettek már szervesen beépülve tölthetik majd be sajátos szerepüket. A pedagógiai szemléletmód ilyen irányú megújulása ad aktualitást annak, hogy végiggondoljuk a

makettek oktatási lehetőségeit tantárgyunkban, már csak azért is, mert ezt az igényt az újabb elméletek is kiemelt jelentőséggel kezelik: „Elő kell segíteni a történelmi kultúrához kapcsolódó manuális tevékenységek meghonosítását az iskolákban. (Pl.: modellezés, ólomkatonakészítés, terepasztalkészítés, demonstrációs eszközök tervezése és készítése stb.)” (2)

A makettek azért is különösen értékesek a pedagógia számára, mert sok lehetőséget kínálnak a gyermekek alkotó tevékenységére. Ez teheti a történelemtanításban kiemelten fontosá a maketteket, hiszen itt az alkotó tevékenységekre igen kevés tér adódik. Amit tehát a makettek az oktatás-

nak nyújtani tudnak, az több még annál a pótolhatatlan szerepnél is, amit a szemléltetés terén jelentenek. A makettek elkészítése, összeállítása ugyanis a gyermekkorban joggal tekinthető a történelemhez kapcsolódó valódi alkotótevékenységnek, s értéke hasonló ahhoz, amit későbbi életkorokban a forráselemzés vagy egy tanulmány megírása jelenthet. Ilyen pe-

Amit tehát a makettek az oktatásnak nyújtani tudnak, az több még annál a pótolhatatlan szerepnél is, amit a szemléltetés terén jelentenek. A makettek elkészítése, összeállítása ugyanis a gyermekkorban joggal tekinthető a történelemhez kapcsolódó valódi alkotótevékenységnek, s értéke hasonló ahhoz, amit későbbi életkorokban a forráselemzés vagy egy tanulmány megírása jelenthet.

dagógiai tartalmakra az adathalmazszemléletű történelemtanításnak sem ideje nincs, sem igénye nem alakul ki. A maketthasználat, de főleg a makettek elkészítése ugyanis időigényes tevékenység. A kevesebb adattal szemben azonban a másik oldalon a gyermekek érdeklődésén és tevékenységén keresztül vezető tanulás, az élményszerű ismeretszerzés elve és gyakorlata áll. Az ilyen oktatás egyben a gyermekek képességeinek is jóval sokoldalúbb fejlesztésére alkalmas, mint amire a túlzott igényeket megfogalmazó és végül szinte szükségszerűen mechanikussá váló adatcentrikus oktatás képes lehet.

A szakirodalmat áttekintve megállapítható, hogy a makettek mindig jelen voltak a hazai módszertani gondolkodásban. Ennek a jelenlétnek mintegy csúcspontjaként 1981-ben külön kötet is megjelent a tárgyban, ami egyetlen eszközhöz kapcsolódva amúgy igen ritkán fordul elő. *Porcsalmy János* 'Eszközsorok a történelemtanításban' című könyvében a makettek terén épülő iskolamúzeum megteremtése terén kifejtett több mint két évtizedes alkotótevékenysége összefoglalását adja. Sajnos azonban a bemutatott látványos makettek sem ösztönözték a történelemtanárokat a követésre, hiszen a könyvben nagyméretű, egyedi (többnyire fából épített) makettek készítését szemlélteti a szerző. Mint a gyakorlat az azóta eltelt időben bizonyította: nem lehet elvárni, hogy a pedagógusok elkészítsék az oktatáshoz szükséges makettjeiket. Az egyedi példa így megmaradt érdekes kurióznak, de követőkre nem talált. Az iskolai munka realitása azt mutatja, hogy a pedagógusok a minél könnyebben felhasználható – vagy elkészíthető – szemléltetési eszközöket igénylik. Mindezek az okok vezettek oda, hogy a makettek ügye a könyv figyelemfelkeltő és példamutató ereje ellenére sem mozdult előre a megjelenése óta eltelt majd két évtizedben. A szerző által megfogalmazott egyik alapelv azonban ma, a megváltozott viszonyok között is érvényes. E szerint a makettek új értelmet nyernek akkor, ha azokból fejlődéstörténeti sorozatokat állítunk össze. Ezzel ugyanis a primer szemléltetésen túlmenően a történelem időbeli – és egyben szellemi – fejlődését is reprezentálhatjuk és elemezhetővé tehetjük a diákok számára, szemléletes lehetőséget adva az összehasonlító elemzésekre. A makett sorok segítségével folytatott elemzési tevékenység a történelmi megismerésnek és gondolkodásnak az iskola viszonyaihoz igazodó, sajátos formája.

Papírmakettek, gipszöntvények

A makettek köréből két olyan terület látszik kiemelésre érdemesnek, amely

hatékonyan egészítheti ki a történelemtanítás eszköztárát és megfelel az egyszerűség, a könnyű kezelhetőség igényeinek is. Az egyik a papírmakettek, a másik a gipszöntvények világa. Mindkettő elsősorban a 9-12 éves életkorban tölthet be fontos szerepet. Mindkettő alkalmas arra, hogy építsen a gyermekek aktivitására, teret ad az alkotótevékenységre és olcsó alapanyagokat igényel.

E két makettfajtáról érdemes részletesebben is gondolkodni, míg a többi, kisebb jelentőségűt elég lesz csak áttekinteni.

A papírmakett olcsó, tömegesen előállítható, teret ad a gyermekek alkotótevékenységének és nagyon sokféle szemléltetési célra felhasználható: elsősorban épületek, építmények, települések és emberalakok megelevenítésére. Éppen az épületek azok, amelyeknek megjelenítésére a kétdimenziós képek nem a legmegfelelőbbek. Márpedig az építmények szerepe egy teljesebb szemléletesség megteremtése esetén – amire a makett alkalmas – jóval nagyobb is lehetne, mint manapság. Hiszen a különféle építmények makettjei igen változatos elemző munkára alkalmasak, mivel szinte magukba sűrítik egy-egy korszak technikai eredményeit, valamint jelentős művészettörténeti, esztétörténeti, településtörténeti – összefoglalva: sokoldalú kultúrtörténeti és társadalomtörténeti – tartalommal bírnak.

Az elsődlegesen ismeretterjesztési céllal tervezett, az 1980-as években megjelent többféle makettkivágó füzet nagyon színvonalas megoldásokat alkalmaz – bizonyos tekintetben a papírmakettek felsőfokát képviselik. Sajnos azonban tematikájuk nem igazán illeszkedik az oktatás igényeihez. Az Országház vagy az Operaház papírmakettjeinek összeállítására sok órai munkát igényel s végül is csak építészettörténeti szemléltetésre lennének felhasználhatók. (3)

A közelmúltban megjelentek a speciálisan a történelemtanítás céljaira kidolgozott papírmakettek is. Ezek egyszerű kivitelű rajzos megoldást alkalmaznak és többségük nem színes kivitelű (ami egyben lehetőséget ad arra, hogy a gyerekek

maguk színezzék ki), továbbá füzet helyett könnyebben kezelhető, különálló lapokból állnak. Ezeknek a maketteknek a tematikája már elég változatos – templomok, vár, jurta, hintók – és figyelembe veszi az elkészítés egyszerűségét is. (4)

Nagyon fontos szerepet tölthetnének be a történelemtanításban a korhű emberalakok is. A papírból elkészíthető emberfigurák lehetőségei szinte végtelenek. Érdemes azt is figyelembe venni, hogy papírból sokkal nagyobb figurákat készíthetünk, mint bármilyen másféle anyagból (akár fémből, fából vagy műanyagból). A térbeliség hiányát a részletgazdag, színes kidolgozással ellensúlyozhatjuk. A legkézenfekvőbbek talán itt is a katonafigurák, de minden más emberalak is elkészíthető. Bemutathatjuk ebben a formában például a különböző őseMBERI csoportok életét, egy középkori falu és város mindennapjait, de megjeleníthetünk egy római gladiátorküzdelmet vagy kocsiversenyt is. Általánosságban pedig elmondható, hogy épületek makettjeinek szemléltetési értéke megnövelhető, ha méretarányos, korhű viseletű emberfigurákkal is kiegészítjük azokat.

Különböző eszközöket is elkészíthetünk papírból. A lehetőségek közül itt most csak az egyik nagy jelentőségű csoportot, a közlekedési eszközöket emelem ki. Ezek is olyan komplex alkotások ugyanis, amelyek egy kor szinte egész szellemiségét reprezentálhatják az oktatás során, hiszen egyesül bennük a technikatörténet, a gazdaságtörténet vagy a hadtörténet számos vonatkozása. A legrégebbi időkben talán a hajók voltak a legfontosabbak ebből a csoportból. Ezek fejlődési sorát feldolgozhatjuk az egyiptomiaktól a görög és római hajótípusokon, majd a viking hajón át az új világot feltáró karavelláig. A haditechnika fejlődése is szemléltethető papír-

makettekkel. Elkészíthetjük az ókori „tankot”: a harci szekeret; a római kori ágyút; a kőhajító gépet; a faltörő kost, és ne hagyjuk ki a mondabeli trójai faló makettjét sem. Mint a példákban is látható, talán éppen az eszközök esetében érvényesíthető a legjobban a már említett fejlődéstörténeti sorozatokra épülő szemléletmód.

A papírmakettek nagyon fontos sajátossága, hogy fénymásolással egyszerűen sokszorosíthatók és tetszés szerint manipulálhatók (kicsinyíthetők, nagyíthatók). Erre a lehetőségre építeni kell a jövőben. Ez azt jelentheti, hogy a legtöbb esetben elég csak egy – akár kicsinyített formátumú – alaplapot beszerezni, és arról azután korlátlan számú, tetszés szerinti méretű másolatot készíthetünk. Ebben a kicsinyített, fénymásolásra szánt alaplap for-

májában kerülhetnének be a papírmakettek a legegyszerűbben magukba a tankönyvekbe, ami alapfeltétele annak, hogy valóban az oktatás szerves részévé, mindennapi oktatóeszközzé válhassanak.

Ha élünk a lehetőséggel, hogy a papírmaketteket maguk a gyermekek is elkészíthetik, akkor ez azt is jelenti, hogy lemondhatunk a tartósság követelményéről (ami az egyik gátló tényezője volt mindeddig a makettek elterjedésének). Ha ugyanis a makettek oktatási hasznosítása során azok összeállítása is a velük kapcsolatos tevékenységek része, akkor minden újabb évfolyamnak el kell készítenie a saját aktuális makettjeit. Ennek a célnak pedig a fénymásolással sokszorosított makettek is teljes mértékben megfelelnek. Ez gyökeresen más koncepciót jelent, mint az évtizedekig használható, tartós famakettekből összeállított iskolamúzeumok létesítésének – általánosan elterjedt gyakorlatá amúgy sem való – törekvése.

A fénymásolásra építve számos olyan makettet is elkészíthetünk, amelyekre más

Ebben a kicsinyített, fénymásolásra szánt alaplap formájában kerülhetnének be a papírmakettek a legegyszerűbben magukba a tankönyvekbe ami alapfeltétele annak, hogy valóban az oktatás szerves részévé, mindennapi oktatóeszközzé válhassanak.

módon aligha gondolhatnánk. Fénymásolatban sokszorosított formában ugyanis az olyan, nagyszámú ismétlődő elemből álló vagy éppen nagyméretű és bonyolultabb makettek is elkészíthetővé válnak, amilyen a kínai nagy fal és egy római vízvezeték hosszabb részlete vagy egy vaskori település és egy kora középkori magyar falu. Ugyancsak a fénymásolás sokszorosításra építve állíthatunk össze sok emberalakot maketteket, például a piramisépítést, csatajeleneteket, a római Forum vagy egy középkori piac életképeit. Az ilyen, sok elemből álló makettek, életképek, terepasztalok elkészítések a diákok együttműködésére építhetünk. Ennek megfelelően előbb mindenki a maga kis részét készíti el és a kész alkotás a részlemek összeillesztésével áll össze. Hiszen jóval könnyebb és rövidebb időt igényel egy húsz oszlopból álló templomot megvalósítani, ha minden gyermeknek csak egy oszlopot kell elkészítenie. Ha pedig a gyermekek egyik része egy-egy jurtát, másik csoportja egy-egy félig földbe-vájt kunyhót készít el, miközben a harmadik részük az ember- és állatalakok kivágását és színezését végzi, akkor egy órai munkával egy 15-20 építményből és ugyanannyi emberalakból álló honfoglalás kori magyar falut is összeállíthatunk. De egy várat is jóval könnyebb felépíteni, ha mindenki csak egyik részlemezét készíti el. Néhány tárgy esetében az egyszerű fénymásolat is makettértékű szemléltetési eszközt eredményezhet, gondoljunk a pénzekre, az ékszerekre vagy a kitüntetésekre.

A legegységelműbb a papírpénzek esete, hiszen ezek fénymásolata valóban az eredeti makettjeként funkcionál. A fénymásolással ráadásul kétoldalas bankókat is készíthetünk, ami más módon csak jóval nehezkesebben lenne megoldható.

A fémpénzek esete is hasonló: fénymásolatok felhasználásával kétoldalas pénzerméket is készíthetünk – és az illúzió még teljesebbé tehető, ha a képeket mai pénzekre ragasztjuk fel. A pénzek kiváló szemléltetőeszközök, hiszen egyszerre képzőművészeti alkotások, történeti dokumentumok és használati tárgyak. A

pénzek felhasználhatók szerepjátékok során, de forráselemző és rendszerező feladatok alapjaként is.

Ékszereket és kitüntetéseket akkor érdemes fénymásolni és kivágással kiszabadítani a két dimenzióból, ha ezeket viselni akarjuk például szerepjátékok keltekeként. Ilyenkor kartonlapra ragasztva, ezüst és arany festéssel élethűbbé varázsolva tehetnek jó szolgálatot, – már csak azért is, mert más formában aligha juthatnánk hozzájuk.

A papírmakettek tankönyvekbe integrálása azért is különösen fontos feladat – és egyben könnyen megvalósítható lehetőség –, mivel, mint az e fejezetből is látható, ez az a makettfajta, amely, szemléltetési értékein túlmenően, a legtöbb lehetőséget kínálja a gyermekek alkotó tevékenységére. (5)

A papírmakettekkel kapcsolatos érdekes hír, hogy már az interneten is elérhetők ilyen jellegű anyagok. A világ nagy gyűjtőinek egy része az internetre tette feltett gyűjteménye legértékesebb darabjait – például múlt századi öltöztető babákat – és ezeket kinyomtathatjuk, majd fénymásolással sokszorosíthatjuk. Ezen a módon a papírmakettek és általuk különböző kultúrák az egész világon elérhetővé válhatnak, és így ez a nagy múltú makettfajta éppen a legújabb technika segítségével kelhet új életre.

Napjainkban olyan új eszköz jelent meg a történelemtanítás területén, amely gipszöntvények sorozatgyártását teszi lehetővé. Tárgyi formájú szemléltetési eszközök nagy tömegben való – egyszerű, gyors és egyben olcsó – előállítására ma a gipszkiöntő eszköz kínálja az egyetlen lehetőséget.

A gipszkiöntő eszközben rejlő pedagógiai értékek kihasználására mindeztidáig még kísérletek sem történtek, pedig az óvodától az elemi iskolán át az alapfokú képzés egyes tantárgyaiig – történelem, művészettörténet, biológia – sokféle területen lehetnének hasznosíthatóak a gipszöntvények különféle formái.

A történelemtanításban azonban a gipszöntvény mégsem számít teljes újdonságnak.

ságnak. Esetenként – elsősorban inkább történeti játszóházakban – ezt a hatásos szemléltetési lehetőséget is alkalmazzák lelkes pedagógusok, elsősorban pénzek vagy ékszerek készítésére. Erre eddig alapvetően kétféle megoldás kínálkozott: az eredeti formát előbb fából vagy gipszből ki kellett faragni, majd a formát agyagba nyomva negatívot készíteni, és ezt azután gipsszel kiönteni, illetve esetleg valamiféle tárgyat – például domborművet – használva fel az anyagminta előállítására. Ezen eljárások esetében azonban maga a másolat elkészítése aránytalanul sok időt és energiát emészt fel, és az eredmény szükségszerűen igen szerény: épp csak felismerhető pénzek vagy ékszerek legfeljebb néhány példányban. A gipszkiöntő eszköz ezt a sok felesleges kézművesmunkát szükségtelenné teszi, és a segítségével készített öntvények részletgazdagságát is nehéz lenne más módon utolérni.

A gipszöntéssel előállítható tárgymásolatok köre a történelemtanításban igen széles: készíthetünk ezen a módon műalkotásokat (domborműveket, szobrokat), ékszereket, pénzeket és különféle használati tárgyakat, de átdolgozhatunk akár (például őskori vagy egyiptomi) festményeket is domborműves formára. Természetesen gipszöntvények formájában nem csak szűkebben vett tárgymásolatokat készíthetünk, hanem egyéb, szemléltetést célzó oktatási eszközöket is. Így például az oly fontos emberalakok esetében az eredeti ábrázolások többnyire nem mindenben felelnek meg a pedagógiai felhasználásra, vagy nem is léteznek olyan alkotások, amelyekre szükségünk van. Ilyenkor magunknak kell megtervezni a figurát az eredeti ábrázolások és a történészi rekonstrukciók minél több elemét beépítve a mintába (például őskori vagy a honfoglalás kori emberalakok esetében).

A most elsőként elkészült 'Tárgymásolatok a 9-15. századi történelem és művészettörténet szemléltetéséhez' című gipszkiöntő készlet elsősorban a 9-12 éves életkorú gyermekeket célozza meg. (6) Tizennégyféle eredeti, korabeli tárgy

másolatát készíthetjük el segítségével gyakorlatilag korlátlan példányban. Amikor a választás a tárgymásolatokra esett, egyben a készletben szereplő tárgyak köre is önmagától adódott, hiszen elsősorban a tartós anyagból készült és az évszázadok viharaiiban is fennmaradt művészeti alkotások – ékszerek, szobrok, domborművek –, valamint pénzérmék közül válogathattunk. Ezek pedagógiai értékei közül kiemelésre érdemes, hogy igen széles kultúrtörténeti tartalmak hordozói: a művészettörténeti mellett vannak esztétikai történeti (például vallástörténeti), életmódtörténeti és eseménytörténeti vonatkozásaik is. A tárgyak kiválogatásának egyik alapelve az volt, hogy azok a primer szemléltetésen túlmenően is minél többféle elemző vagy szimulációs tevékenység alapjaként legyenek felhasználhatóak. Ennek megfelelően a készletben nyolc darab tárgy kapcsolódik a honfoglalás körüli időkhöz, s mivel többségük ékszer, szerepjátékok kellékeként is hasznosíthatóak.

A gipszkiöntő eszközt a gyermekek hazavihetik és a másolatokat otthon készíthetik el. Az iskolai munkában azután már a kész tárgyak juthatnak szerephez.

A gipszöntvények formájában a „kézfelfogható történelem” válhat valóra, hiszen ezen a módon az amúgy csak képeken látható tárgyak a maguk háromdimenziós valóságában is a gyermekek kezébe adhatóvá válnak. Ezzel a történelmi szemléltetés előtt valóban egy új dimenzió nyílik meg az iskola számára is.

Az eddigiekben ismertetett két, legnagyobb jelentőségű makettfajta szerencsésen egészíti ki egymást. A papírmakettek elsősorban az építmények és emberalakok megjelenítésére alkalmasak lényegében méretbeli korlátok nélkül. Ezzel szemben a gipszkiöntővel kisebb tárgyak, művészeti alkotások és emberalakok készíthetők el. Mindkét forma alkalmas a gyermekek önálló – akár otthoni – alkotó munkájára és a sorozatgyártás megvalósítására. Olyan, az új pedagógiai szemléletet megtesztelő tanulási források tehát,

amelyeknek nem kell a tanterem falai közé szorulniuk: jól szolgálhatják a történelmi játszóházak és nyári táborok mellett az otthoni tanulás megújulását is.

A makett-szemlélet

A két legfontosabb makettfajta után – amelyek között már speciálisan a történelemtanítás céljaira kidolgozottakat is találunk – érdemes még néhány további lehetőséget áttekinteni, hiszen tantárgyunkban – széles kultúrtörténeti perspektívájából következően – számos olyan makett is hasznosítható szemléltetési célokra, amelyek eredetileg nem az oktatás számára készültek.

Feltűnő jelensége a közelmúltnak a különféle – elsősorban művészettörténeti tematikájú – tárgymásolatok nagyarányú elterjedése. Sokféle tárgymásolat kilép hagyományos terepéről, a múzeumi boltok polcairól, és dísz tárgyként kínálja magát. Elsősorban ókori szobrok másolataira, honfoglalás kori ötvösmunkák feldolgozásaira, kerámia tárgyakra és fegyvermásolatokra figyelhetünk fel. Ezt a tendenciát követve a múzeumi boltokban is egyre nagyobb a makettek és tárgymásolatok választéka. (7)

Reneszánszukat élük az elemekből összeállítható műanyagmakettek és a különféle műanyag emberalakok is. Olyannyira, hogy külön boltok is nyíltak már e hobbi hódolóinak. E makettek kiemelten törekednek a részletekbe menő élethűségre, ezért többnyire még a történelmi hitelesség legkényesebb igényeit is kielégítik, s a közöttük számos, a történelemtanításban felhasználható darabra bukkanhatunk. Ilyenek például a hajózás történetét feldolgozó makettek – olyan, egyedi jelentőségű darabokkal, mint a Santa Maria, a Mayflower vagy a Titanic – és mindenekelőtt a különféle hadieszközök: tankok, repülőgépek, hadihajók.

Ma már szinte a történelem összes fontosabb korszakához találhatunk ólomból vagy műanyagból formázott emberfigurákat. Bár hagyományosan még mindig a katonák vannak többségben, azért sok

egyéb területhez is kínálnak emberalakokat. Így a csatajelenetek mellett különféle életképeket, diorámákat is összeállíthatunk segítségükkel. Az ilyen élethű emberfigurák az oktatófilmeknek is értékes részei lehetnek a jövőben: így az egyik legrégebbi szemléltetési forma – az ólomfigura – a legújabb technika révén – a videóval – kelhet új életre.

Végezetül érdemes megemlíteni, hogy a makettek körébe sorolhatjuk a történelmi hitelességet figyelembe vevő bábokat és a gyermekek által viselhető, korabelit utánzó ruházatot is.

Mint látható, a kínálat oldaláról nincs akadálya a makettek oktatási felhasználásának. Külön a történelemtanítás céljára készült papírmakettek és gipszkiöntő eszköz, valamint múzeumi tárgymásolatok és egyéb makettek, másolatok egész tömege áll a pedagógusok rendelkezésére, várva az oktatási hasznosítást.

A makettek oktatási felhasználásának részletkérdéséhez az érdeklődők az irodalomjegyzékben felsorolt munkákban találhatnak támpontokat. Itt csak a kérdéskör néhány vonatkozásának áttekintésére van lehetőség. A makettek legfontosabb pedagógiai értékei az eddigiekből már kifomálódhattak: betöltik a szemléltetés funkcióját, egy részük alkalmas alkotótevékenységre, könnyen összekapcsolhatók a szemléltetés egyéb formáival (például szerepjátékok, szimulációk részei lehetnek, videóra feldolgozhatók).

Kétféle, komplex felhasználási formát érdemes lehet részletesebben is bemutatni. Az őskor tárgyalásakor például a vaskori települések életét papírmakettekre épülő szimulációs játék keretében is feldolgozhatjuk. Ehhez szükség van egy különféle természeti viszonyokat megjelenítő terepasztalra mint alaplapra (amelyen legyen hegy, folyó, tenger, alföld), épületek makettjeire és emberalakokra. A 4-5 fős csoportokra osztott gyermekek a szimuláció első részében kiválasztják a település alapításához legalkalmasabbnak tartott helyszíneket (például tengeri kikötő, vasbánya, folyó átkelője). Ezután elkészítik a különféle tevékenységekre

épülő településeiket (például halászfalu, bányászfalu, kereskedőtelep). A szimuláció a továbbiakban az egyes, gazdasági tevékenységeikben eltérő falvak kultúrájának: művészetének, hitvilágának, mindennapi életének megformálásából, majd egymásnak történő bemutatásából állhat.

Az olyan kisméretű tárgyak, amelynek az ólom- vagy műanyagfigurák, általában jobban alkalmazhatóak diorámák részeként, mint önmagukban (míg a nagyméretű, részletesen kidolgozott papírfigurák – például középkori lovak, szamuráj vagy janicsár – egymagukban is megfelelő szemléltetési eszközök). Egy dioráma elkészítéséhez először is válasszunk megfelelő témát.

Legyen ez példánkban az 1944. június 6-i normandiai partraszállás, amely a hadtörténelem legnagyobb hadművelete és a második világháború döntő jelentőségű eseménye. A jelenetet egy 60x50 cm méretű falra építsük fel. A természeti környezet megformálásához agyagot, gipszet, homokot, gipszbe mártott szövetet használhatunk. A part menti akadályokat fadarabokból és drótból alakíthatjuk ki. A német erődöket és a partraszállító hajókat papírból készíthetjük el. Ugyancsak papírból készülhetnek a katonafigurák is, melyeknek elég csak az egyik oldalukat kidolgozni. A térbeliség illúzióját növelhetjük, ha a távolabbi részeket üveglapra festjük. Fákat drótra ragasztott festett vattából vagy szivacsdarabokból alkothatunk. A diorámát kiegészíthetjük készen kapható elemekkel: műanyag katonákkal, tankokkal is. Védelemként célszerű az egészet üvegbúra alá helyezni.

Az oktatási célra szánt makettek tervezésekor törekedni kell arra, hogy minél több pedagógiai tartalmat koncentráljunk az adott eszközbe. Önmagában valamely nem konkrét középkori vár papírmakettje inkább csak játék, amely oktatási célra is hasznosítható. Pedig pedagógiai értékei könnyen megnövelhetők, ha például alkalmas néhány jellegzetes bástyatípus elkészítésére, vagy éppen ha az egyik lakótorony belső szerkezetét, berendezését is bemutatjuk egy kihajtható falrész segít-

ségével. Ahol arra lehetőség van, ott fejlődéstörténeti sorozatokat is célszerű összeállítani (bemutatva például, hogy hogyan épült át a diósgyőri vár tipikus lovagvárrá).

De a pedagógiai tartalmat növelheti a makettek komplex alkalmazása is. Vannak esetek, amikor a minőségi változást egyszerűen az egyedi makettek megsokszorozásával is elérhetjük, például úgy, hogy több épületből egy települést alakítunk ki. Egy római őrtorony egyedi makettként is hasznos lehet. Komplex maketté úgy bővíthető, ha a limes egy hosszabb szakaszát mutatjuk be, amelyben erődök mellett a védművek, az emberalakok és a természeti környezet is szerepet kapnak.

Érdekes módon azt láthatjuk, hogy a makettek szemlélete néhány újabb ismeretterjesztő könyvben is erőteljesen érvényesül. Legjobb példa erre egy könyvsorozat két kötete, amelyek településtörténeti fejlődési sorokat mutatnak be, 14 darab nagyméretű rajzon foglalva össze egy-egy tipikus települési forma változásait az őskortól napjainkig (8). Ezek a rajzok olyan hatást keltenek, mintha makett-sorozatot látnánk. Más könyvekben is egyre nagyobb szerepet kap a makett-szemlélet: amikor például épületeket mutatnak be rajzos formában, a szerkezetet és a berendezést is láttatva, vagy szemléltetve a vízimalom működését, vitorláshajók, tankok, tengeralattjárók belső felépítését. Ha a makett eredeti értelmében térbeli formában megjelenő eszköz is, azért láthatóan a makettek által közvetített szemléltetési lehetőségeket a tébeliségnek csak az illúzióját nyújtó könyveknek sem kell teljes egészében nélkülözniük. A minél teljesebb korep kialakítása érdekében a makettszerű rajzoknak is egyre nagyobb szerep jut az ismeretterjesztésben, és annak nyomán remélhetőleg a tankönyvekben is. Az ilyen makettszerű rajzok azért is különösen fontosak, mert jóval könnyebb valamit – például egy várost, egy hajót – lerajzolni, mint azt akár csak papírmakettként megvalósítani. (E rajzokat makettként aligha készíthetnének el)

A szemléltetés egészét – az alkalmazott eszközöket és módszereket – legcélravezetőbb rendszerként vizsgálni. Csak így mutatható ki, hogy mi lehet a makettek sajátos helye és szerepe a többi szemléltetési formához viszonyítva. Ha a szemléltetés mai megoldásait és jövőbeli eszközeit áttekintjük, feltűnhet, hogy azok többnyire a képi szemléltetés valamilyen formáját jelentik: állóképeket, mint a dia és a fólia, mozgóképet, mint a videó és a virtuális valóság még kevésbé kézzelfogható képeit a számítógépen. A makettek ebben a rendszerben alapvető és más formában nem helyettesíthető szerepet tölthetnek be. A makett ugyanis éppen a képek hiányosságait segíthet kiküszöbölni a térbeliséggel, a kézzelfoghatósággal, a különféle alkotó- és szimulációs tevékenységekre való alkalmasságával. A makettekkel megteremthető élményszerűség túllépést jelenthet a pusztán szemléletesség és a gyermekek aktív, alkotó jellegű tevékenységeire épülő megismerést hozhatja előtérbe. De a kézbevehető tárgyak magában a szemléltetésben is másféle dimenziót nyitnak, mint a nyomtatott vagy virtuális képek. Minél nagyobb lesz a különféle képek szerepe, annál fontosabbá kell válniuk a valóság más rétegeit prezentálni képes eszközöknek és módszereknek, mint amilyenek a makettek, a szerepjátékok és a szimulációk.

A maketteket azért is sajátos hely illeti meg az oktatási eszközeink között, mert amíg a legtöbb ilyen eszköz a tanár munkájának – a tanításnak – a segítségére szolgál, addig a makettek esetében a hangsúly a gyermekek felé tolódik el. A makettek a gyermekeknek készülnek és a tanulás folyamatát kívánják érdekesebbé, változatosabbá tenni. Ebből következően a makettek tervezésekor és fejlesztése során a történelmi és pedagógiai követelmények mellett, sőt talán elsősorban is, a gyermek véleményét célszerű figyelembe venni. Azt érdemes továbbgondolni, ami a gyakorlat során alkalmasnak bizonyul a gyermekek érdeklődésének felkeltésére és amivel láthatóan szívesen tevékenykednek. (Ez igaz a többi, hangsúlyosan a gyer-

mekhez szóló – az ő érdeklődésükre és aktivitásukra építő – oktatási formára, például a számítógépes szimulációkra vagy a szerepjátékokra is. Hiszen a kedvetlenül végzett szerepjátéknak vagy makettekkel folyó munkának sok értelme nincsen.)

A makettek nagy előnye, hogy akár már holnap beépíthetők az oktatásba, s nem kell éveket várni arra, hogy az elméleti felismerést kövesse a gyártás, mint oly sok hasonló esetben (például az oktató-filmekkel vagy a számítógépes oktató-programokkal kapcsolatban). A makettek ott vannak az üzletekben és csak a hasznosításra várnak. Pedagógiai alkalmazásuknak lényegében csak egyetlen – bár nem elhanyagolható – feltétele van: a történelmtanároknak el kell fogadniuk, hogy az alapfokú képzésben a makettekhez kapcsolódó tevékenységek egyenértékűek az adatok megtanulásával. A makettek szánt idő többszörösen hasznosul, és a segítségükkel megszerzett tudás végül is szilárdabbnak bizonyulhat, mint az adathalmaz-szemléletű oktatás felejtésre ítélt ismerettömege. A makettek segítségünkre lehetnek abban, hogy a történelmtanítás ne fulladjon bele az adatokba és érdekes tantárgyként jelenhessen meg az iskolában. Amit pedig a makettekkel való munka a képességefejlesztés terén az oktatásnak adni képes, az semmilyen más formában nem pótolható. A makettek egy adott korosztály – a 9-12 évesek – és egy adott tananyag rész – az őskor, az ókor és a középkor – feldolgozásának sajátos oktatási eszközei lehetnének.

A múzeumokban dolgozó szakemberek már régóta tisztában vannak azzal, hogy makettek nélkül a történelem nem szemléltethető. Megérett az idő arra, hogy az iskola is elfogadja ezt az alapvető felismerést és a gyakorlatban is érvényesítse, hogy a történelem makettekkel jobban oktatható, mint nélkülük.

Jegyzet

(1) ÖSZ Gábor: *Modellezés a történelemórákon*. Történelem, 1995. 4. sz. 20-21. old.

(2) ZSOLNAI József: *A magyar közoktatás minőségi megújításának szakmai programja*. Iskolakultúra,

1992. 6-7. sz.

(3) A Magyar Média kiadásában jelentek meg többek között a következő makettkivágó füzetek: *Opera, Országház, gödöllői Grassalkovich-kastély, mándi templom és nemesborzovai harangláb, botpaládi falusi porta, mándoki görögkeleti templom.*

(4) *Kivágások.* Készítette VÁRADI István és GÖRÖG Júlia. Többek között a következő papírmakettek jelentek meg: *Niké szentély, Salamon temploma, római kocsi, jurta, jáki templom, középkori vár és vásár, reneszánsz és barokk hintó, barokk öltöztető baba.* Továbbá ÉK Erzsébet viselettörténeti öltöztető babái (egyiptomi, magyar viselet 1848-ból, magyar népviseletek).

(5) SZÓCS Tibor: *Játsszunk Hellászt!* (Munkáltató tankönyv) Calibra Kiadó, Bp. Papírkivágók külön lapokon mellékelve: *görög öltöztető babák, szoborportrék (összerakós játékok), Dionüszosz maszk.*

(6) Tárgymásolatok a 9-15. századi magyar történelem és művészettörténet szemléltetéséhez. Tervezte: MILTÉNYI Miklós. A gipszkiöntő eszköz az alábbi 14 féle tárgymásolat öntőformáját tartalmazza: *szkíta aranyzarvas, hátrafelé nyilazó lovas, a nagyszentmiklósi kincs korsója, sasos és növényi motívumos övveret, sasos hajkorong, pártadísz, nehézfegyverzetű lovas, Szent István király, Árpád-házi király aroncskoronás feje, Károly Róbert aranyforintja, lovagfej a budavári gótikus szoborleletből, magyar címeres dénár, Mátyás királyt ábrázoló dombormű.*

(7) Ókori szobrok gipszmásolatai például: Periklész, Arisztotelész, Szophoklész, kariatida az Akropoliszról, Pallasz Athéné, milői Vénusz, diszkoszvető – továbbá: egyiptomi, azték, maja domborművek és szobrok, kínai agyagkatonák, honfoglaláskori ékszerek és díszek.

(8) *Hambeck (Egy hanza-város északon) és Barmi (Egy mediterrán város).* Akadémiai Kiadó, Bp, 1993.

Irodalom

FOGHTÚY Krisztina – HARANGI Anna (szerk.): *Múzeumpedagógia.* Korona Kiadó, Bp. 1993.
FUX Kornél – HÖLGYÉNÉ Angelotti Zsuzsanna: *Magyar pénzermék és papírpénzek.* Történelemszak-köri füzetek 14., Tankönyvkiadó, Bp, 1981., valamint FUX Kornél: Numizmatikai anyag alkalmazása az oktatásban. Történelemtanítás, 1980. 5. sz. 17-20. old. (Mindkét közleményhez hasznosítható képanyag van mellékelve.)

KERTÉSZ Viktorné: *A történelem megszerettetése az alsó tagozaton.* Történelemtanítás, 1985. 5. sz. 15-19. old.

KONCZ Erzsébet: *Történelemtanítás egy múzeum-ban.* Történelemtanítás 1989. 4. sz. 7-9. old.
MILTÉNYI Miklós: *Képesség- és személyiségfejlesztő módszerek a történelemtanítás megújításában.*

In: Új törekvések a történelemtanításban. Szerk. V. MOLNÁR László, Keraban, Bp, 1993. 153-172. old.

LOVAS Márta (szerk.): *Történeti játszóház füzetek. 1. – Honfoglalás,* Magyar Nemzeti Múzeum.
PORCSALMÝ János: *Eszközsorozatok a történelemtanításhoz.* (Ősközösség, ókor, középkor.) Tankönyvkiadó, Bp, 1981.

SZABOLCS Ottó (szerk.): *Történelemtanítás és múzeum.* (Az 1975. évi debreceni országos konferencia rövidített anyaga.) OPI, Bp, 1976.

TRENCSENYI László – VÁRADI István: *Ókori görögök, mai gyerekek.* Tankönyvkiadó, Bp, 1987.

VIZI László Tamás: *A világ legolcsóbb hadserege.* (Az ólomkatonák felhasználása a történelem tanításához.) Történelemtanítás, 1987. 1. sz. 22-23. old.

ZEITLER Gabriella: *Játékos szemléltetési lehetőség a történelemtanításhoz.* (Papírkivágó az öltözködés történetéhez, felhasználható képanyag-melléklettel.) Történelemtanítás, 1982. 4. sz. 21-24. old.

Miltényi Miklós