

Szabó Áron

**BRONZ ÉS BETON TRANSZFORMÁCIÓJA A KORTÁRS
KÉPZŐMŰVÉSZETBEN ÉS A MŰVÉSZETI OKTATÁSBAN**

A képzőművészeti kutatásom és alkotói gyakorlatom alapkérdése, hogy hogyan és milyen módon lehet összekapcsolni a klasszikusnak számító bronzot és a modernebb betont egy műalkotáson belül. A következőkben ezt a két szobrászati anyagot mutatom be rövid történeti áttekintést adva a teljesség igénye nélkül.

A bronz réz és ón ötvözete, amelyet közel 5000 éve ismer az emberiség. A fémöntési technológia már a krisztus előtti korban alkalmazott eljárásnak számított a különféle használati tárgyak, eszközök és szobrok készítésénél. A fizikai tulajdonságai ennek a fémnek rendkívül kedvezőek, ugyanis jól megmunkálható, ellenálló a korrózióval szemben és gazdag színekben patinázható. A bronz hatalmas mennyiségű gazdagsággal ruházta fel a tulajdonosát az ókorban.¹ A számtalan tárgyi hagyatéknak alapján, amely az évezredek alatt felhalmozódott, és ma a múzeumokban és magángyűjteményekben megtekinthető, méltán állítható, hogy a bronz az egyik legkorábbi művészeti célokra is használt fém. Főként fegyverek és használati eszközök maradtak fent a bronzkorból. Személyes kedvencem a trundholmi napszekér² (Kr.e. 1400, a mai Dánia területéről), amelynek valódi funkciója nem ismert. A napkorong és a ló ebben a korban különösen fontos kultikus erővel bírt. Ha a prehistorikus időszaktól elrugaszkodunk, és a modern korban betöltött szerepét vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy a bronz az eszközök és a szobrok alapanyaga maradt, értékét nem veszítette el. A bronz tehát máig a szobrászat egyik meghatározó anyaga maradt, hiszen látjuk, a köztéri emlékművek és szobrok napjainkban is gyakran ebből az anyagból készülnek.

A beton egyik legkorábbi alkalmazása a római cement néven ismert, amelyet a rómaiak utak és vízvezetékek építésénél használtak. Az újkorban a 19. század elejétől kezdi meg hódító útját a cement.³ Abban az időben még inkább építkezési alapanyagnak számított, amely alapján véve legkevesebb négy komponens összetevőjéből jön létre: kavics, homok, cement és a víz. A cement az úgynevezett ragasztóanyag, kötőanyag. Az anyagban kémiai és fizikai kötés jön létre, miután az összetevőket összekevertük. A betont mára széles körben alkalmazzák, tárgyakat is készítenek belőle, de fő felhasználási területe az építőipar maradt. Meg kell említeni, hogy a vasbeton egy a betonba ágyazott acélbetétekből létrehozott statikai

¹ <https://mnmu.hu/hu/kiallitasok/kelet-es-nyugat-hataran/bronzkor-1>

² Nicholas Bartos: *Trundholm Sun Chariot*. Word Archaeology, 2017. január 19.

<https://www.world-archaeology.com/issues/object-lesson-trundholm-sun-chariot/> [2024.04.02]

³ Asztalos István: *A beton története III. rész: A római cement újragondolása, a portlandcement és a vasbeton feltalálása*.

<https://www.betonujsg.hu/lapszamok/cikk/2424/a-beton-toertenete-iii-resz-a-romai-cement-ujragondolasa-a-portlandcement-es-a-vasbeton-feltalalasa> [2024.04.02.] (Továbbiakban Asztalos, 2021)

szempontokat kielégítő építőanyag.⁴ A betonnak továbbá számos fajtája és osztályozása ismert: könnyűbeton, normálbeton és nehézbeton, valamint létezik vízzáró, mérsékeltén vízzáró és fagyálló típus. Ezeket elsősorban a felhasználásuk alapján különböztetjük meg. A látszó beton pedig egy építészeti fogalom, ahol az épület beton szerkezeti elemei láthatóak, vagyis nem fedik el azt. A bronz és a beton művészeti célú felhasználását kutatva olyan köztéri szobrokat, kispasztikákat és installációkat kerestem, ahol vagy csak betont, vagy mindkét anyagot együttesen alkalmazták a mű létrehozásánál. A figyelmem a hazai köztéren fellelhető alkotásokra összpontosult, illetve foglalkoztam néhány nemzetközi alkotóval is. A hazai alkotók közül kiemelném Rétfalvi Sándor korpusztát⁵ a pécsi Tettyén, illetve Varga Imre kispasztikában megvalósított emlékmű tervét *Erőltetett menet* címmel.⁶ Csurgai Ferenc munkássága szintén fontos, aki az elsők között használt betont kortárs alkotásainak elkészítéséhez. A külföldi alkotók munkái közül néhány további példa:

- Marwan Rechmaoui: *Monument for the Living*, beton, 2001–2008, Tate Modern Múzeum⁷
- Carl Andre: *Belgicube I*, mésző, 10 részes, 1988, Galéria Seomi, Szöul 1995, magángyűjtemény⁸
- Issei Amemiva: *Párbeszéd*, beton, 1978, Pécs Uránváros központ (Romváry, 1982)
- Jen Aitken: *Tattic*, vasbeton, festett acél, rozsdamentes vasalat, 2019, 2020, Royale Projects, Los Angeles

A látszó beton alkalmazása a köztéri szobrászat esetében modern formai és felületi megoldást nyújt, amely a statikai szerepe mellett felhívja a figyelmet a beton nyers felületére, annak puritánságára. Az alkotások mintázott részeinél alkalmaznak a bronzelemeket, mint például a test- vagy test részletek a figurális ábrázolás esetében. A köztéri alkotások esetében a beton felületén megjelenhet a moha, felületi hajszálrepedések, foltosodás (pl. a cement hidratációja során keletkező kalcium-hidroxid más néven portlandit) vagy a betonacél-korrózió okozta betonmálasok, ami esztétikai szempontból lehet kifogásolható. Elmondható, hogy a környezeti hatások nagyban befolyásolják a beton felületének állapotát. A betonöntés mai technológia szabályainak pontos betartása minimalizálja a károsodást a felületen és a szerkezeti korróziót meggátolja. A kész betonfelület impregnálásával és időközönkénti tisztításával megtartható a frissen öntött beton állapota.

A következőkben saját alkotásaimon keresztül mutatom be a bronz és a beton felhasználási lehetőségét a kortárs képzőművészetben. Az első ilyen jellegű kísérleti alkotásaim a megfelelő pasztikai formanyelv keresésére és alkalmazására irányulnak (ld. Szentség, 2021; Sarjadás, 2022; Türr István-híd, 2022.)

⁴ Asztalos, 2021

⁵ Romváry Ferenc: *Pécs szobrai. Szobrok, épületszobrok, emlékművek, emléktáblák*. Pécs, 1982. 115–117. (Továbbiakban Romváry, 1982.)

⁶ Varga Imre: *Erőltetett menet* (beton, vas, csont, fa, 1968, MNG Jelenkori Gyűjtemény)

⁷ <https://www.tate.org.uk/art/artworks/rechmaoui-monument-for-the-living-t13193>

⁸ <https://www.phillips.com/detail/CARL-ANDRE/NY010416/187> [2024.04.02.]



Sarjadás, beton, bronz, 44x34 cm, 2022. Fotó: Szabó Áron (1. kép)



Türr István-híd, beton, bronz, tus, 44x31 cm, 2022. Fotó: Szabó Áron (2. kép)

A technikai tapasztalatok ezeknél a munkáimnál arra a következtetésre vezettek, hogy komplexen kell kezelni a két anyag összekapcsolását. Előbb készült el a bronzelem (a zsugorodási tényezők miatt), és ezt követte a betonelem hozzá öntése. A fordított eljárás pontatlan illesztéseket eredményez a két anyag találkozásánál. Ezek a kisplasztika és dombormű műfajába sorolható kis volumenű anyagkísérletek voltak. Az elképzelésemet ezek után a tapasztalati tényező irányította és a léptéknövelés irányában láttam a kísérletezés folytatását. Ennek a realizálásához fémkokillát használtam: kockasablon (15x15x15/cm). A betonkockák anyagában való színezését itt próbáltam ki először. Céloom olyan moduláris rendszerű installáció létrehozása volt, amely kötött számú elemekből és csonkolt kockákból áll össze. A csonkolások geometrikus szabályt követnek. A színezések a szürke beton esetében pasztellszín árnyalatokat eredményeztek. Az első négy kísérleti mo-

duláris installációm betonból készült, csak az ötödik változatnál alkalmaztam először bronzot. Az öt installáció közül négy beltéri kiállítótéri környezetbe került, míg az ötödik kültéren valósult meg 2023-ban a Káli Art-Parkban.⁹



Kísérlet IV., anyagában színezett beton, bronz, installáció, 2024. Fotó: Szabó Áron (3. kép)

A Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskolájának hallgatójaként a 2023/2024-es tanévben részt vettem a szobrászat szakos hallgatók oktatási gyakorlatában. A következőkben a velük végzett munkába kívánok röviden betekintést nyújtani. Sallai Géza felkérésére ugyanis a tanév 2. félévében a betonöntési technikát ismerttettem meg 2. és 3. évfolyamos hallgatók körében.

A munkát technológia lehetőségek vázolásával kezdtük, majd mindenki ismertette a saját plasztikai ötleteit, terveit és ezt követően választottuk ki azt a technikai eljárást, amely egyedi plasztikákat eredményez. Minden hallgatónak más és más formai elképzelése volt: több hallgató munkájánál dominált a természeti formákról vett direkt öntvény minta, míg másoknál a monolit formaalkotás volt meghatározó. A betonadalékok használata minden plasztiknál azonos volt, öntött beton révén, eltérés csupán a színező adalékok terén volt. A hallgatóknak merevítő fémtartókat is alkalmazniuk kellett a plasztikájuk készítésénél, hasonló céllal, mint a vasbeton készítésének esetében.

A lehető legjobb esztétikai minőségben kivitelezett munka megköveteli a technológia lépések pontos betartását, amire a hallgatókkal is törekedtünk. A munkafolyamat eredményeként formailag és esztétikailag is változatos művészeti alkotások születtek. Bízom benne, hogy a közös műhelymunka segített elmélyíteni a technikai tudásukat, és később bátran, magabiztosan, ám továbbra is kísérletező módon választják ezt a művészeti anyagot és formát, a modern szobrászat egyik újszerű lehetőségét.

⁹ <https://www.kaliartpark.hu/kiallitas-2024/kiallitas-2023>

Összességében elmondható, hogy a beton művészi célú alkalmazása nem elterjedt módja a műalkotások létrehozásának, viszont annál izgalmasabb területe a kortárs képzőművészetnek. A bronz és a beton együttes alkalmazása pedig újabb kihívásokat jelent a művész számára, és egyúttal új esztétikai dimenziót nyit meg. A legutóbbi, 2024. február 6-án, Budapesten nyílt önálló kiállításom sajtóanyagából idézve: „A két anyag találkozása sajátos dinamikát teremt: küzdelmet, közeledést, kölcsönös egymásrautaltságot, ugyanakkor a határok megtartását, autonóm létezést. Az alkotó folyamat végén létrejövő entitás a két anyag viszonyának alakulásáról is tanúskodik. Megtalálni az egyensúlyt, a harmóniát, amikor az anyagok »tánca« nyugvópontra jut. Bronz és beton összekapcsolódása, korszakok találkozása, a két anyag művészi ihletésű megmunkálása.”¹⁰

Irodalom

- ASZTALOS István: *A beton története III. rész: A római cement újragondolása, a portlandcement és a vasbeton feltalálása.*
<https://www.betonujsg.hu/lapszamok/cikk/2424/a-beton-toertenete-iii-resz-a-romai-cement-ujragondolasa-a-portlandcement-es-a-vasbeton-feltalalasa>
- BARTOS, Nicholas: *Trundholm Sun Chariot*. Word Archaeology, 2017. január 19. <https://www.world-archaeology.com/issues/object-lesson-trundholm-sun-chariot/>
- FÖLDVÁRI Ármin: *A szobor mint térképző elem. Robert Morris esszéi elé.* 2024. <https://exindex.hu/nem-tema/jegyzetek-a-szobraszatrol/>
- ROMVÁRY Ferenc: *Pécs szobrai. Szobrok, épületszobrok, emlékművek, emléktáblák.* Pécs, 1982. 89–91, 115–117.
- SZILVÁSI András: *Beton köztéri alkotások (1).* 2015.
<https://www.betonujsg.hu/lapszamok/cikk/30/beton-koezteri-alkotasok-1>

¹⁰ <https://www.mke.hu/aktualis/index.php?mid=b8rFNaThHOBen4TXvr6H4G>

Abstract

**THE TRANSFORMATION OF BRONZE AND CONCRETE IN
CONTEMPORARY FINE ART AND ART EDUCATION**

My research focuses primarily on the use of bronze and concrete in contemporary art from the 1960s to the present day. Through national and international examples, I present the use of the two materials, from public sculptures to autonomous sculptures and installations. After that, I will present my own artwork. It focuses on the combined use of bronze and concrete. The connection of the two materials also means the meeting of eras, but at the same time I think it is important to find balance, a kind of harmony when the specific dynamics of the creative process comes to rest. My aim is to present the process of creating, the technological background and the difficulties of the creation, furthermore, to introduce the possibility of the application of concrete in fine arts education. As part of my teaching activities at the sculpture department of the Hungarian Academy of Fine Arts, I provide insight into the work I do with students, which includes the artistic reinterpretation and transformation of the use of concrete.

Keywords: bronze, concrete, sculpture, contemporary art, art education