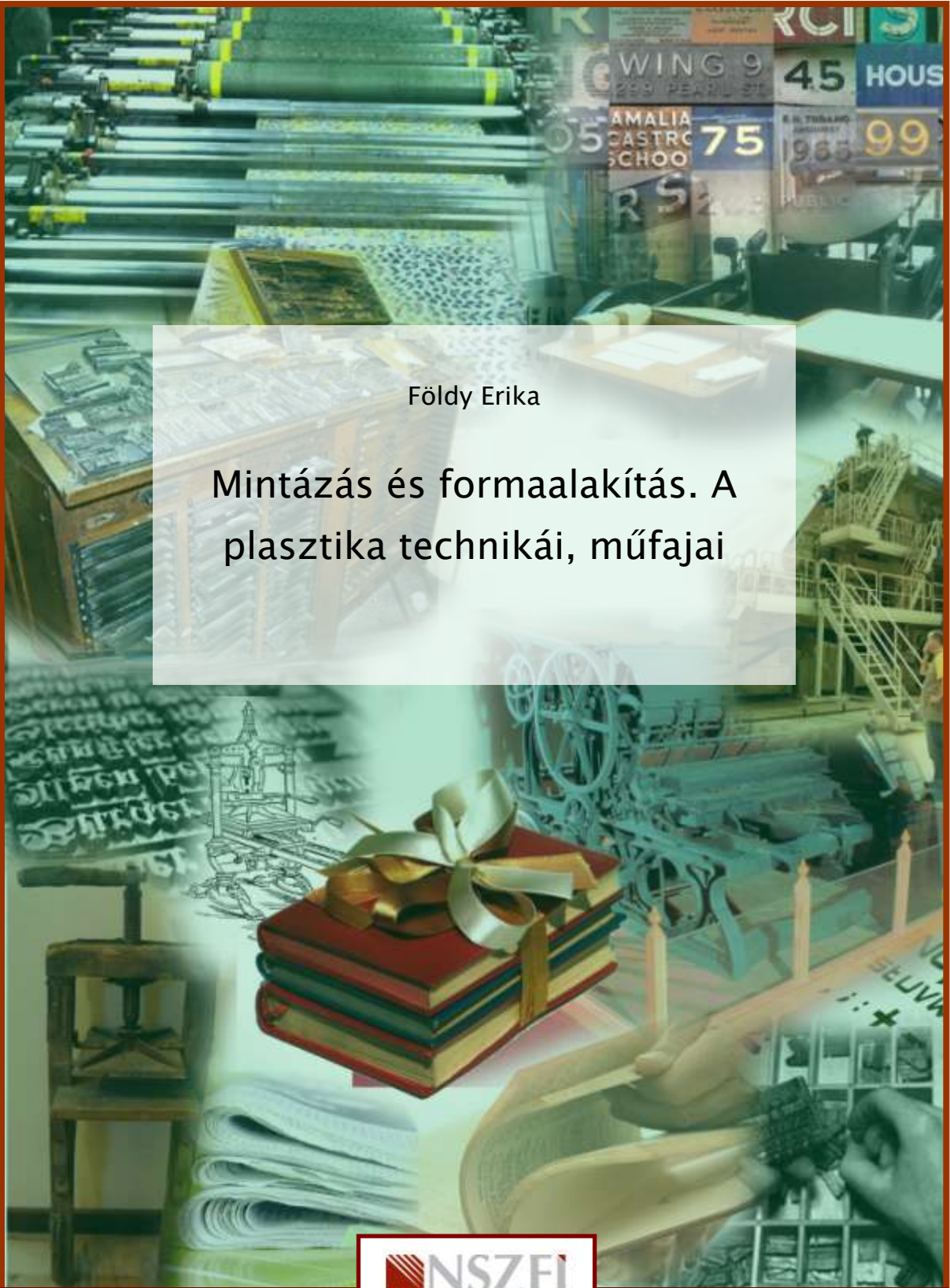




Földy Erika

Mintázás és formaalakítás. A plasztika technikái, műfajai

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

Művészetelméleti alapozás és ábrázolási gyakorlat

A követelménymodul száma: 0980-06 A tartomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-020-50

A SZOBRÁSZAT, MINT MŰVÉSZETI ÁG. SZOBROK RENDSZEREZÉSÉNEK SZEMPONTJAI

ESETFELVETÉS-MUNKAHELYZET

A szobrászat a művészi közlés egyik formája. Jelrendszerének megtanulásában az első lépés, hogy Ön műalkotások értő befogadásán keresztül felismerje a plasztikai kifejezés árnyalt összefüggéseit. Feladata, hogy különböző stílus korszakok változatos megjelenítésű szobrászi alkotásait elsősorban a tartalom és a forma közötti kapcsolat szempontjából elemezve tapasztalatokat gyűjtsön, példákat ismerjen meg. Az ajánlottan csoport munkával zajló elemző tanulás célja az egyéni felismerése, annak, hogy az egyes műveken, a tartalom – a közvetlenül nem látható – hogyan jut kifejezésre a szobor tömegével, formájával, térrel való kapcsolatával, anyagával, felületével, színével – látható, tapintható, körüljárható – valóságos formát alkotva. Az egyes műveket elemezve érdemes lesz vissza-vissza térni az előzőleg nyert tanulságokhoz, ily módon olyan összefüggésekre, törvényszerűségekre rátalálni, amely az egyes művek mindegyikére jellemző lehet a tartalom és a szobrászi kifejezés – a forma alkotás szempontjából.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. A szobrászat műfajai

A szobrászat a képzőművészet egyik ága. Hasonlóan az építészethez formaalkotó művészet. Általában rendeltetésüket tekintve az alkotó által létrehozott formák valóságos, háromdimenziós kiterjedésükben, a térben elhelyezve jelennek meg, tehát a szobrászat a megjelenítés dimenzióit tekintve térbeli művészet.

A szobrok térbeliségét tekintve két műfaja van a szobrászatnak: dombormű, azaz relief és a teljes szobor, azaz körplasztika.

A **dombormű**, azaz **relief** egy nézetre komponált mű, a síkfelülettől eltávolodóan mintázott vagy faragott plasztika. A festészet és szobrászat átmeneti műfajának is tekinthetjük, mert anyag, és technikai megvalósítás tekintetében a szobrászathoz, kompozíciós elveiben a festészethez kötődik.

A dombormű típusait tekintve lehet **lapos** (bas-relief, mezzorilievo), **féldombormű** (demi-relief, bassorilievo), **magas** (haut-relief, altorilievo) és **mély**; attól függően, hogy megmunkálásukat tekintve a formák mennyire emelkednek ki, illetve mélyednek be az anyag elképzelt síkjához képest.



1. ábra. Tutanhamon és felesége, Kr. e. 1330 körül, Egyiptomi Múzeum, Kairó¹ – A fáraó trónszékének háttámláját ékesítő aranyozott és festett fafaragás jó példa a lapos domborműre. A képen látható, hogy ebben az esetben a relief éppen csak kiemelkedik az anyagból.

¹ Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6a/Tutankhamun_and_his_wife_B.C._1330.jpg (2010. 08. 10.)



2. ábra. Nimfák az "Az ártatlanság forrása" nevet viselő kút reliefjeiről, Jean Goujon, 1547–49, a relief táblák másolatai Párizsban köztéren, az eredetiek Louvre-ban találhatóak²



3. ábra. Gall-Római Endümion márvány szarkofág és részlete, korai 3. század, Louvre, Párizs³ – A féldombormű általában anyagának alapjából ritmikusán kiemelkedő dombormű; a szarkofágok, diadalívek, obeliszek, templomok reliefjei gyakran képes formában mondják el a legendákat, a harci cselekményeket vagy a szentek életét.

2 Kép forrása: <http://media-2.web.britannica.com/eb-media/00/4000-050-E05547C6.jpg> (2010. 08. 10.)

3 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e1/Sarcophagus_Ariadne_Louvre_Ma1346.jpg (2010. 08. 10.)



4. ábra. Tetrarchák porfírszobra, Kr.u. 3. sz. vége, San Marco oldalán, Velence⁴



5. ábra. August Valentin: Faragott dombormű, 1906, Szent József Plébániatemplom, Kennelbach, Vorarlberg tartomány⁵ – Krisztus térdre esik a kereszt nehéz súlya alatt, ezáltal a kereszt eltávolodik az alaptól. A magas dombormű esetében mondhatni háttérként szolgál az alap, adott esetben a fal, amelyből kiemelkedik a relief.

4 Kép forrása: <http://muvtor.btk.ppke.hu/etalon/266.jpg> (2010. 08. 10.)

5 Kép forrása: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8a/HIJosefKennelbach7.jpg> (2010. 08. 10.)



6. ábra. Echnaton fáraó családjával, Aton kultusz, Kr. e. 1360 k., Staatliche Museen, Berlin – Mély relief, a bemélyedő formák következtében kettős kontúrhatás keletkezik: a szegélyeken megcsillanó fény játékából és a negatív fölé emelkedő peremek árnyékából adódóan. Az egyiptomi kődomborművet tipográfiai domborműnek és vájt domborműnek is hívják.

A **teljes szobor**, azaz **körplasztika** térbeliségét tekintve több nézetre komponált, teljes körbejárhatóságában kidolgozott alkotás. Esztétikai átéléséhez nem elegendő, mint a festményt, csupán egy nézőpontból szemlélni, hanem minden oldalról meg kell nézni.

A többnyire az épületet díszítő szobrokra jellemzően a fal elé vagy fülkébe állított szobroknak – **szoborfülke** – csak egy nézete van; **frontálisok**.



7. ábra. Uta és Ekkehard szobra, 1250, Naumburgi dóm; Michelangelo Buonarrotti: Lorenzo Medici síremléke, 1525, San Lorenzo templom sekrestyéje, Firenze⁶

Szobrászat műfajai: relief, körplasztika

⁶ Képek forrása: <http://rajztanar.5mp.eu/web.php?a=rajztanar&o=uMV37zFzsQ> (2010. 08. 10.)

2. A szobrászat területei rendeltetésük szerint

A szobrászat rendeltetése szerint lehet monumentális, kisplasztika, épület- és díszítőszobrászat. Egy monumentális alkotás, egy kisplasztika és egy díszítőszobor műfaját tekintve egyaránt lehet relief és körplasztika is.

A **monumentális alkotás**⁷ erőteljes, zárt, ünnepélyes hatású, nagyméretű szobor, szoborcsoport. Azonban főleg az emlékművekre jellemző emelkedettség nem a méret függvénye, a szobor belső sajátosságaiból kell származnia. Az emlékműszobornak meg kell felelnie az uralkodó társadalmi eszméknek és a közízlésnek egyaránt, eszményíteni kell az ábrázolt személyt, történelmi eseményt, vagy a közösség által megfogalmazott értékeket. Az emlékműszobornak a műfaj követelményeinek megfelelő eszközökkel és anyagokkal teremtett egysége, az ábrázolni kívánt tartalmak plasztikai jelképeként kell közvetítsen. Ugyanakkor a környezeti adottságokra tekintettel, figyelembe kell venni a műalkotás és környezetének viszonyulását, tehát szobrászati tér- és környezettervezési kihívásokat kell teljesítenie. Műfaját tekintve természetesen lehet relief és körplasztika is.



8. ábra. Stróbl Alajos (1856 – 1926): Szent István lovas szobra, 1906, Halászbástya műemlék együttes része, Budai vár, Budapest I. kerület⁸

A kisplasztika életnagyságnál kisebb mű.

⁷ "monumentum" latin emlékmű szóból

⁸ Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Szent_Istv%C3%A1n_Budapest_Strobl.JPG (2010. 08. 10.)



9. ábra. Zocskár Andrea: Lovak, 2008⁹; Kövesházi Kalmár Elza: Táncoló fiú, 1909 körül, bronz, 29,5 cm¹⁰ – Az életnagyságnál kisebb, legtöbbször érzékeny és/vagy értékes anyagú – agyag, fa, elefántcsont, puszpángfa, üveg, porcelán, viasz, különböző fémek – kisplasztikák rendszerint beltérben az enteriőr dekorációjának részét képezik.

Kisplasztikák az **éremművészet** remekei is. Az **érem**, az öntés technikájával általában meghatározott alakalomra készül, anyagát tekintve nemesfém vagy nemesfémek ötvözetei; mint a bronz, általában kör alakú, kisméretű fémlap, mindkét oldalán lapos domborművel és felirattal.



10. ábra. Ferenczy Béni (1890–1967): Greco, 1941¹¹

9Kép forrása: <http://www.zandrea.eoldal.hu/fotoalbum/kisplasztika--small-statues/kisplasztika--small-statues/original/59> (2010. 08. 10.)

10 Kép forrása: <http://www.btmfk.iif.hu/kepek/Kovesh.jpg> (2010. 08. 10.)

11 Kép forrása: <http://www.bibl.u-szeged.hu/ha/muveszet/ferenczyb/ferenczyb3.html> (2010. 08. 10.)

A **plakett**¹² általában kör, néha négyszögletes formájú bronzöntvény, abban különbözik az éremtől, hogy csak egyik oldalán van relief, hátoldala üres.



11. ábra. Asszonyi Tamás (1942–): „A mi szép, új világunk” (1), *Iható víz*, – (2), *Szívható levegő*, 1983, Bronz plakett, 9 cm, saját tulajdon¹³

Az **épület és díszítőszobrászat** feladata az épület céljainak hangsúlyozása például a funkcionalitás szempontból hangsúlyos részek – ajtók, ablakok – kiemelése, általában dombormű díszítés alkalmazásával. A figurális díszítés többnyire a lényeges helyekre összpontosul, mint például a román vagy a gótikus stílusú székesegyházak kapubéllete, melyeket, oszlopokat idéző, konzolokon álló és baldachinnal koronázott szobrok kereteznek; és az ajtók fölötti domborműves tümpanon-mező vagy ívmező. A gótikus katedrálisok homlokzatára jellemző további építészeti és szobrászati díszítőelemek: a portált lezáró háromszög formájú élein kúszólevelekkel csipkézett vimperga, a homlokzati pilléreket hangsúlyozó fülkés fiálék¹⁴; a párkány fölötti trifórium, majd efölött a "királygaléria" fülkeszobrokkal. Az épületek homlokzatán sokszor végig futó fríz¹⁵ díszítő funkciója mellett a falfelület formai lezárását és tagolását szolgálja.

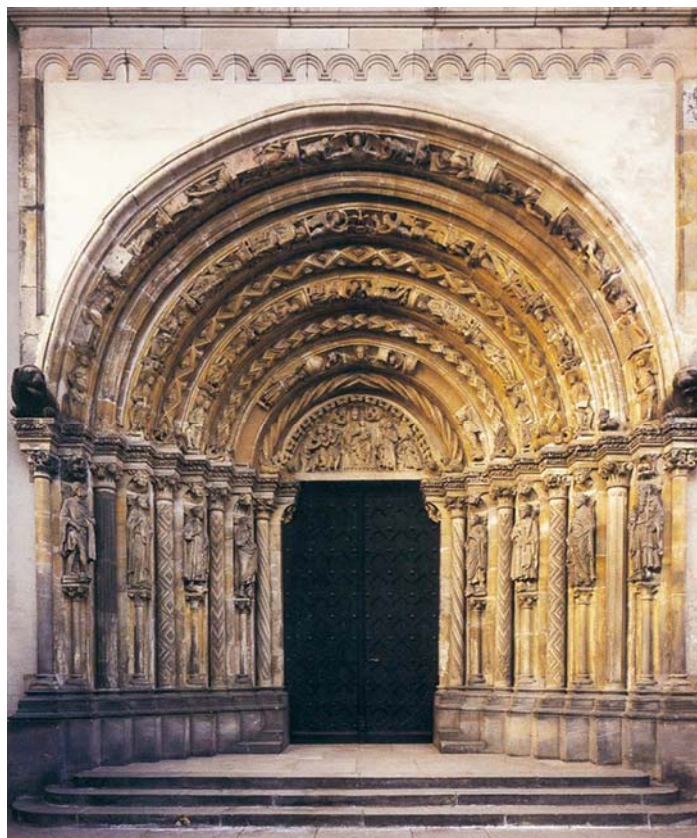
¹² Francia szó; jelentése: táblácska

¹³ Kép forrása: <http://www.artendre.hu/support/viewer/z.html> (2010. 08. 10.)

¹⁴ Fiatorony: gótikára jellemző építészeti és díszítő elem, a homlokzati támpillérek leterhelését szolgáló tornyocska.

¹⁵ Francia szó; jelentése: képszék: vízszintes sáv, amely lehet nagyobb falfelület, vagy egészépület formai lezárása, tagolása, díszítése festéssel, vagy domborművel.

Az építészet a díszítőszobrászat társművészeti alkotásait belekomponálja az architektonika, a tartószerkezetek struktúrájának művészi felhasználásából adódó dinamika ritmusába.



12. ábra. Freiberg-i dóm "Arany kapu" – Román stílusú bélétes kapu¹⁶

Szobrászat osztályozásának lehetősége rendeltetés szerint: **monumentális, kisplasztika, épület- és díszítőszobrászat.**

3. A szobrászat kifejezőeszközei

A szobor plasztikai formái, arányai, tér élménye, anyaga, felülete elsődlegesen és közvetlenül az érzékelés útján hat, és hív elő további lelki folyamatokat. Ugyanakkor a korszerű plasztikai szemlélet megkívánja, hogy a szuggesztív plasztikai élmény befogadásához ismerje a szobrászat belső törvényszerűségeit, kifejezőmódjait és az adott mű korabeli világszemléletét.

A szobrok összetettebb rendszerezési szempontjának alapját adja: a forma, az anyag, felületi minőség, kompozíció, méret, stílus és a téma egysége.

Tehát a legfőbb kifejezési formák:

¹⁶ Kép forrása: http://www.wga.hu/art/zgothic/1romanes/po-13c/3g1_1201.jpg (2010. 08. 10.)

- A **tömeg**, a **tömeghatás**, a plasztikus forma *és mérete* – a szobor egésze – adja, lehet összefogott, áttört és tagolt.
- A **térhatás**, ami a plasztikus ábrázolással jut kifejezésre.
- A **forma**; a **fény-árnyék**, az **anyag**, a **felületi minőség** és a **szín** egészíti ki, hogy valóságos, mértani és absztrakt képzeteket ébresszen. *(Számos esetben színezték, festették a szobrokat a lényeg kiemelésének, egy fontosabb részlet hangsúlyozásának érdekében.)*
- A **kompozíció**, lehet statikus és dinamikus hatású – különböző plasztikus formák térbeli elrendezése, egymáshoz és az egészhez viszonyított aránya és kapcsolódási rendszere.

A plasztikai kifejezés legfőbb elemei – a formatömeg, anyag, felületi minőség, a kompozíció és a méret – nagyon szoros összefüggésben állnak egymással. Az általuk képzett egységet befolyásolhatják a különböző **stílustörekvések**, mint például a **korstílus**, és a művész **egyéni stílusa**, aki a **műalkotásának célja**, **funkciója** és **mondanivalójának** megjelenítése érdekében alkalmazta az előbbieket.

Szobrászat kifejezőeszközei: formatömeg, tér, anyag, felületi minőség, kompozíció, méret.

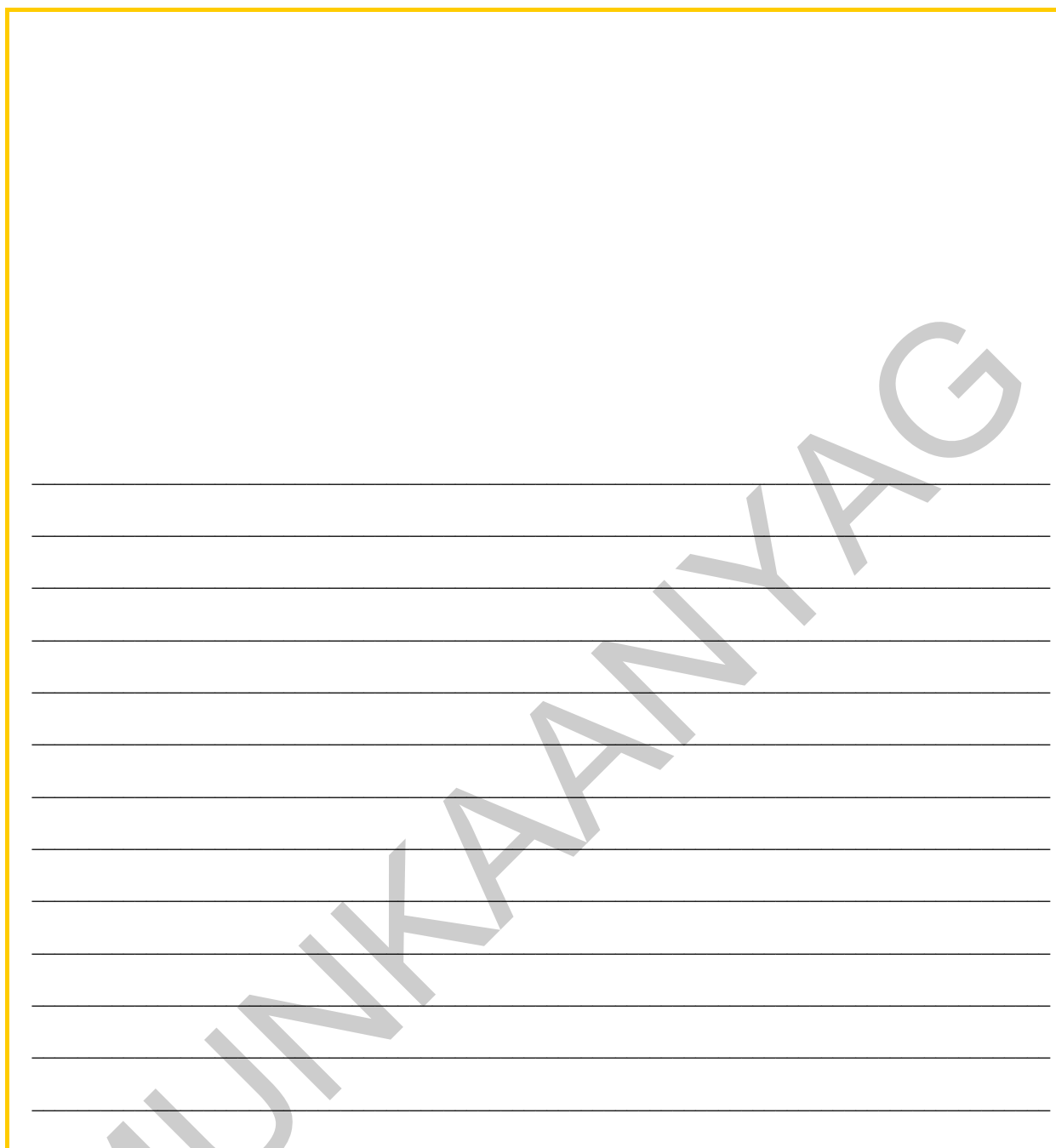
TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. feladat

Témavezetőjével és csoporttársaival végezzenek összehasonlító elemzéseket a formaalakítás és kifejezés összefüggéseit kutatva. Az elemzésre kiválasztott művek csoportosítására sokféle megoldás létezhet. Például mindenki szabadon választhat; egy szobrászati műalkotást és spontán párosíthatják a műveket. Kialakíthatnak már az elemzés részeként egy szempontrendszert, attól függően, hogy a kiválasztott műalkotások formaalkotásában – a kifejezés érdekében – hasonló vagy éppen merőben eltérő jegyeket vélnek felfedezni. Lehetséges szempont például, hogy a szobrász a mondanivaló, a kifejezés érdekében a formák alá-fölrendelésével, formaredukcióval, a kiemelésre például színezéssel, vagy a felület megváltoztatásával törekedett.

A feladat megoldását javasolt összekötni egy köztéri szobrok és épületdíszek megfigyelésére irányuló sétával a környéken, múzeum-, kiállítás látogatással.

A szóban történt elemzést követően a műről fotókat mellékelve vagy skiccet készítve foglalja össze pár sorban a legfontosabb tanulságokat. Mindenképpen jegyezze le a mű címét, a szobrász nevét, a mű készülésének évét és azt, hogy hol található.

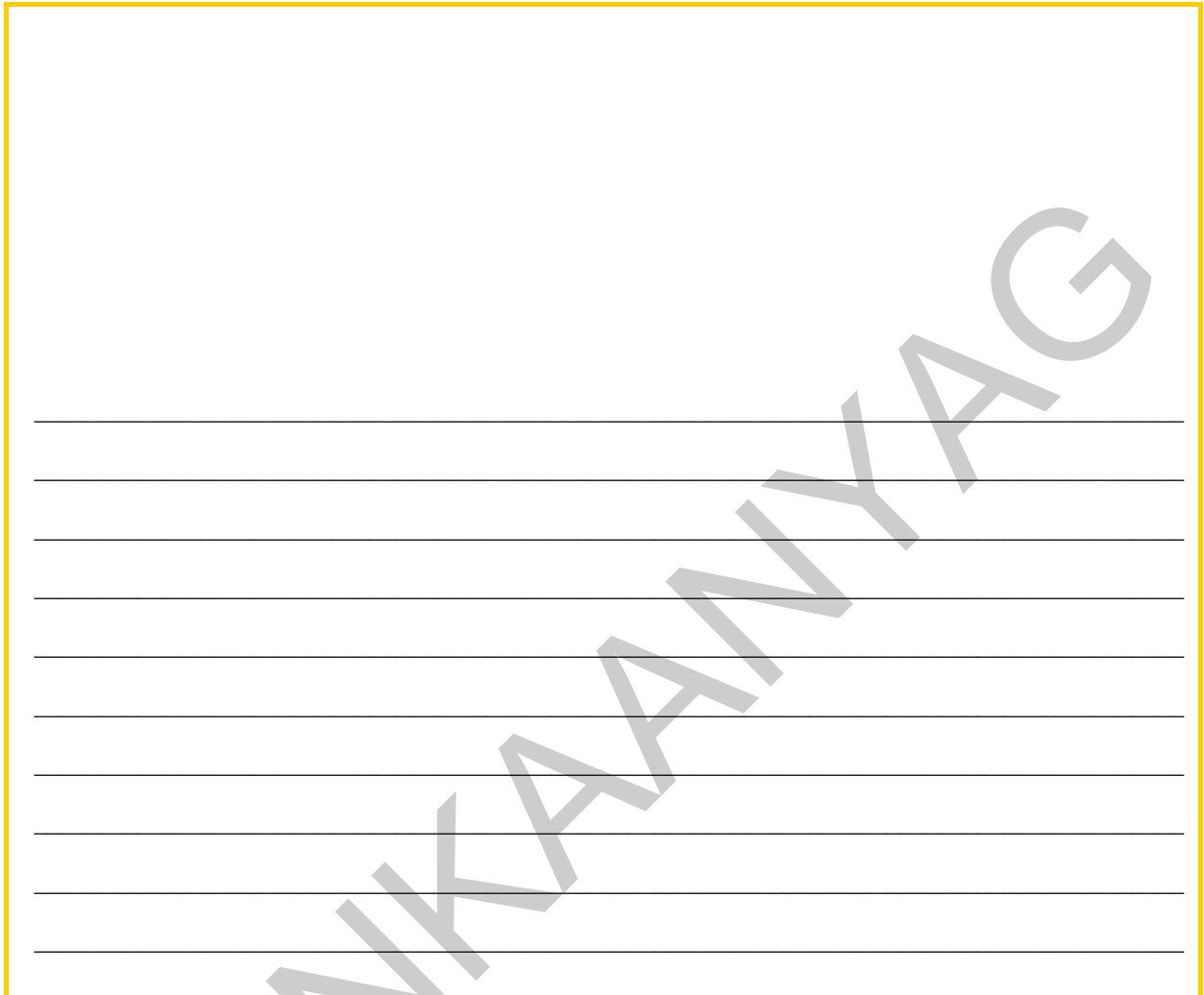


2. feladat

Az előbbi képgyűjteményt felhasználva, vagy más szobrászati műveket kiválasztva elemezze azokat témavezetőjével, csoporttársaival a tömeg, forma, tér és kompozíció összefüggő rendszerének tekintetében, figyelje meg, hogy más-más művek esetében az alapvető plasztikai kifejezési formák, hogyan alkotnak változatos egységet a kifejezés, a mondanivaló érdekében.

A feladat megoldását javasolt összekötni egy köztéri szobrok és épületdíszek megfigyelésére irányuló sétával a környéken, múzeum-, kiállítás látogatással, például Szépművészeti Múzeumban, múzeum pedagógusok segítségével tematikus óra keretében.

A szóban történt elemzést követően a műről fotókat mellékelve vagy skiccet készítve foglalja össze pár sorban a legfontosabb tanulságokat. Mindenképpen jegyezze le a szobrász nevét, a mű címét, készülésének évét és azt, hogy hol található.



MUNKANYAG

[illegible]

Megoldások

1. feladat

Sokféle megoldás létezhet, az alábbi elemzések egy-egy lehetőséget mutatnak be.

Korban, és a műalkotás céljának tekintetében eltérő példákön figyeljük meg a formaalakítás és kifejezés összefüggéseit:

A kb. 30 ezer éves Willendorfi Vénusz formái a kifejezés érdekében aránytalanok, torzak. Mestere nem törekedett realisztikus ábrázolásmódra, a termékenység kultuszában fontos szellemi mondanivalót jelképező lényegesnek tartott formákat – a termékenységre utaló "nőies" jegyeket – felfokozta, a lényegteleneket lekicsinyítette, vagy elhagyta.

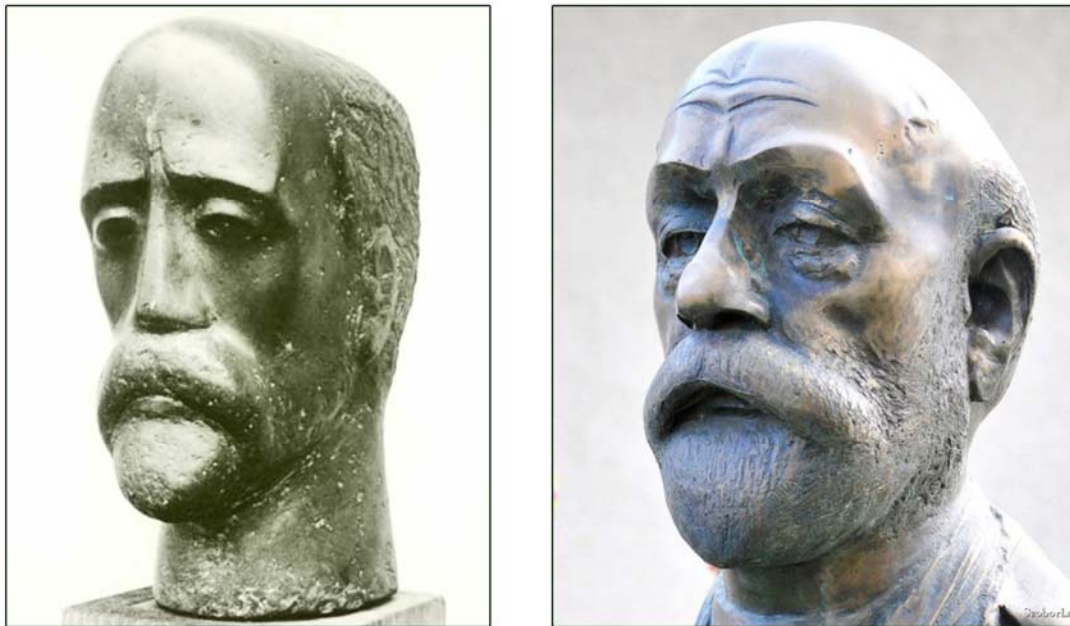


13. ábra. Willendorfi Vénusz, felső paleolitikum, Kr.e. 30 000 körül, Naturhistorisches Museum, Bécs¹⁷

Borsos Miklós Barcsay portréján szembetűnő, hogy a festő egyéniségének kihangsúlyozása érdekében a szobrász az egyszerűsítés eszközével erőteljesen kiemelte az arc és a fej-forma legjellemzőbb vonásait, a jellegteleneket viszont elnagyolta. A naturalisztikus ábrázolást elvetve, a formák leegyszerűsítésével és expresszív sűrítésével tolmácsolta tartalmi mondanivalóját.

Az 50 évvel később készült portréra is – bár nincs jelen az előző példákon megfigyelhető nagyfokú formaredukció – jellemző a jellegzetes karakterjegyek kihangsúlyozása. Jól megfigyelhető a portré változatos felület alakításán az anyagszerű hatás keltésének szándéka. A különböző formai elemek, különböző keppen mintázott felületeit összehasonlítva – például a homlok sima feszes bőrébe vágó éles, mély redők és az alsó szemhéjak lazább tartása, vagy a szakáll és inggallér anyagszerűségét megfigyelve – felfedezhetjük a részletek eltérő előadásmódjában rejlő kifejezőerőt.

¹⁷ Forrás: <http://rajztanar.5mp.eu/web.php?a=rajztanar&o=uMV37zFzsQ> (2010. 08. 10.)



14. ábra. Borsos Miklós: Barcsay Jenő, 1942¹⁸; Szabó Tamás: Barcsay Jenő, 1996, Barcsay tér, Szentendre¹⁹

Az elemzett alkotások mind azt mutatják, hogy a művész válogat a formák között: a lényegeseket kiemeli, a lényegteleneket alárendeli, oly módon, hogy azok művészi elképzelésének kifejezőivé, megjelenítőivé váljanak.

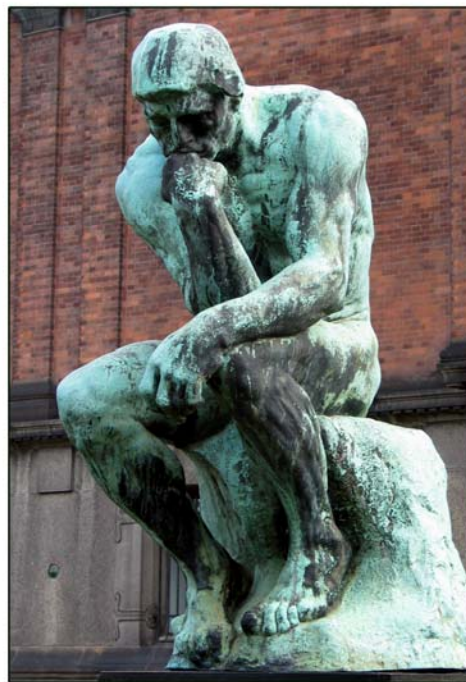
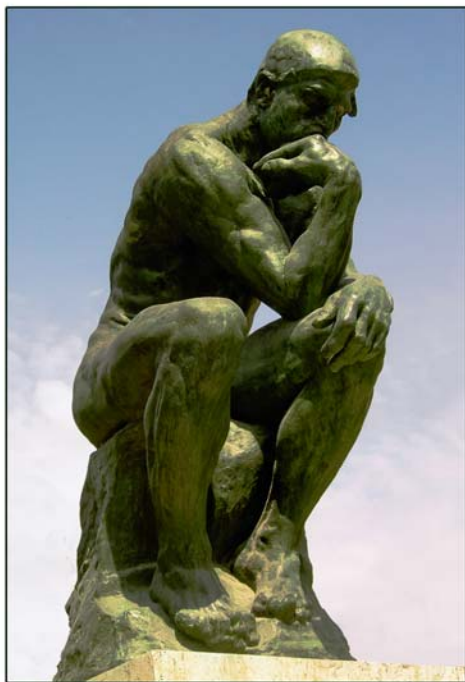
2. feladat

Sokféle megoldás lehetséges, az alábbi elemzések egy-egy lehetőséget mutatnak be.

A szobrásznak a mondanivaló kifejezéséhez a lényegre kell koncentrálnia, a szobor kompozíciós felépítését és formai megoldását is ennek megfelelően kell kialakítania. Ha szobrászi kifejezés egysége megvalósul, akkor a mű eszmei és érzelmi mondanivalók plasztikai jelképévé, kivetítőjévé válik. A komponálásnak számtalan formája van, a művész minden esetben egyéniségének és mondanivalójának megfelelően törekszik a tartalom és forma egységét létrehozva a kiemelés megfelelő módját megtalálni; ez a művészi közlés alaptörvénye.

¹⁸ Kép forrása: http://mek.niif.hu/02100/02185/html/img/3_008a.jpg (2010. 08. 10.)

¹⁹ Kép forrása: [http://www.szoborlap.hu/szobrok/fotok_15/10065_\(2532\)_barcsay_jeno_szentendre_szabo_tamas_1996_2.jpg](http://www.szoborlap.hu/szobrok/fotok_15/10065_(2532)_barcsay_jeno_szentendre_szabo_tamas_1996_2.jpg) (2010. 08. 10.)



15. ábra. Auguste Rodin (1840–1917): A gondolkodó, 1881, másolatok világszerte köztereken, az eredeti Rodin Múzeumban, Párizsban található²⁰

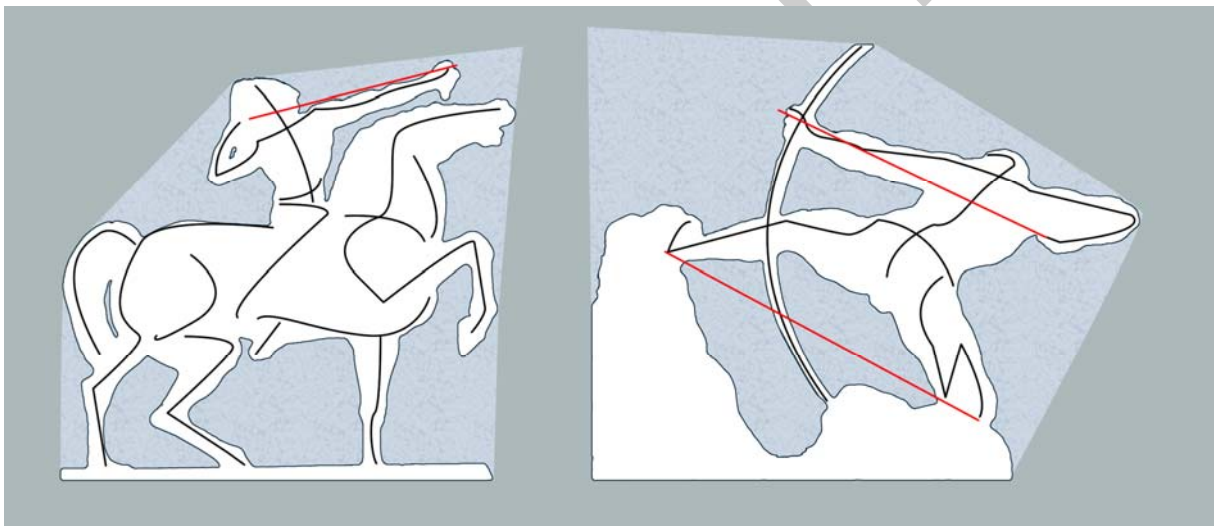
A szobor tömege összefogott, látszólag nyugalmi helyzetű, a kompozíció statikus hatású, azonban a belső formák szerkezeti tagoltsága, az emberi alak megfeszített izomzatának kidolgozottsága a szobor mondanivalójában rejlő feszültséget sugallja, a gondolkodás elmélyült folyamatára utal, a láthatatlan belül zajló folyamat látható, körbejárható, tapintható formát kapva vált jelkép erejű szoborrá.

Rodin Gondolkodójához hasonlóan nagy eszmék megjelenítője a következő két példa. Az eltérő eszmei mondanivaló érdekében eltérő kompozíciós erővonalak határozzák meg a szobor tömegét a harc és győzni akarás kifejezésének érdekében.

²⁰ Képek forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/37/Auguste_Rodin_-_Grubleren_2005-02.jpg (2010. 08. 10.)



16. ábra. Ivan Mestrovic (1883–1962): "Nyilazó indián", 1928, Chicago²¹; Émile-Antoine Bourdelle (1861–1929): "Íjazó Herkules", 1909, a mű eredetije New York-i Metropolitan Művészeti Múzeumban található²²



17. ábra. A fenti szobrok kompozíciós vázlatai és a szobrok befoglaló formáin belüli pozitív-negatív formáinak rendszere

21 Kép forrása: http://farm3.static.flickr.com/2226/2094478307_3ec0830516_o.jpg (2010. 08. 10.)

22 Kép forrása: http://farm3.static.flickr.com/2073/2103058379_c013675bcf_o.jpg (2010. 08. 10.)

Mindkét szobor kompozíciója dinamikus, mozgást ábrázolnak, a mondanivalóban rejlő feszültség megfogalmazásához mindkét esetben a mozdulatsor holtpontját mintázta meg Mestrovic és Bourdelle. A megfeszített íjat tartó karok, és a testek megfeszített tartásának pillanatában benne van a mozdulat és a cselekmény előző fázisa és megelőlegezi a következőt is. (A cselekvést ábrázoló szobrok törvényszerűségének is tekinthetjük a mozgás holtpontjának kiragadását. Például: Michelangelo Buonarroti (1475–1564): Dávid, 1501–1503, barokkra jellemző átlós kompozíciójú márvány szobra és Müron Diszkoszvetőjének, Kr.e. V. század görög bronzszobor.) Visszatérve a két előző példához érdemes megfigyelni, hogy mindkét esetben a kirepülő nyíl irányában a szobor tömegén túl mutat annak tere. Ha képzeletben, a vezérmotívumot keresve egy-egy vonallal meghosszabítanánk az arcél, az íjvessző, az íjat tartó karok határozott ferde vonalát – a szerkezeti erővonalakat – tekintetünk lerajzolná az íjvessző röppályáját. Bourdelle Herkules szobrának széles terpeszben támaszkodó lábai lezártan megismétlik a megfeszített íj rajzolta átlós erővonalat, és a szerkezetbe komponált átlók feszültségét növelve hatalmas zárt térközt alkotnak. Az alkotó erők dinamizmusának lendületes hullámozása járja át az izomzat mintázását a harcosok felfokozott lelkiállapotát idézve, ezeket, a formai megoldásokat hangsúlyozza a bronz felületéből adódó fény-árnyék játék erőteljes kontrasztja. Mindkét esetben megfigyelhető, hogy a kompozíció dinamikája, a kifejezés eszközei erősítik egymást, és egységet alkotnak a témával.

A szintén mozgást ábrázoló, dinamikus kompozíciójú szobor esetében érdemes megfigyelni a kiemelés módját. Az előbbi példákban látható mozgást és a mondanivalóban rejlő feszültséget érzékletesen láttató izomzat, az emberi test itt egy hatalmas síkokra tördelt köpenybe van burkolva. Azonban a leegyszerűsített formák erőteljes lendülete kirajzolja a dinamikus szerkezeti erővonalakat, melyek mind egyetlen irányba mutatnak. A "Bosszúálló" rettentő erejű lendülettel és sebességgel egy célpontra összpontosít. A sziluett és a köpeny redőinek vonalai a szemlélő tekintetét az egyetlen részlet gazdagon kidolgozott forma, az arc felé irányítják.

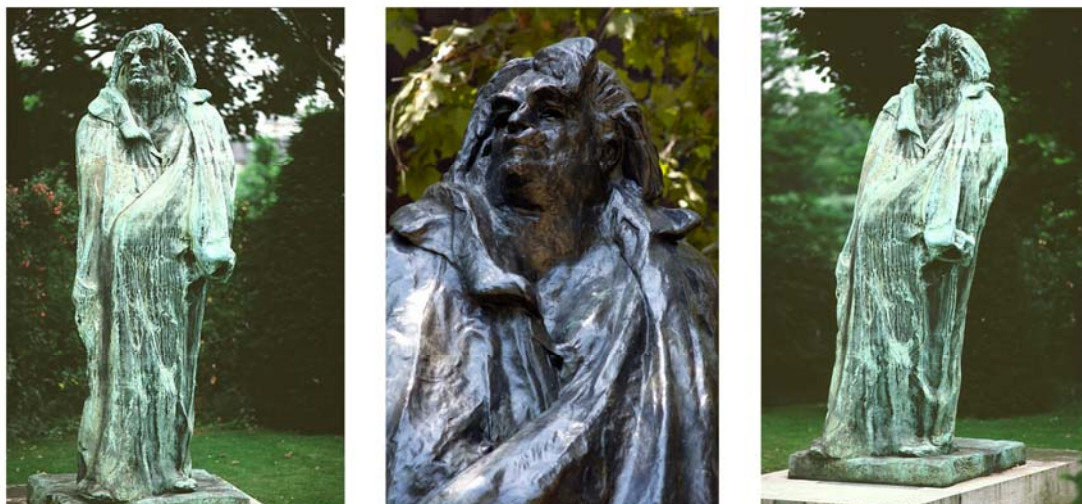


18. ábra. Ernst Barlach (1870–1938): *A Bosszúálló*, 1914, Tate Modern, London²³

Ezen a ponton megáll a tekintet és az ábrázolt arckifejezés érzelmi asszociációkat előhívva kiteljesíti a mű mondanivalóját. Itt a leegyszerűsített részletformák funkciója, hogy a feszültség érzetét fokozva a figyelmet a tartalom kifejeződésének csúcspontjához vezessék.

Rodin Balzac szobránál az író köntöse jellemző ruhadarabja, hatalmas és egységesen expresszíven kidolgozott felülete megelőlegezi a portréban rejlő kifejezés erejét. A redőkön fölfelé egyre zaklatottabb ritmusban vezetett ívelő, szemlélő tekintet arra eszmél, hogy összetalálkozott a portré szuggesztív nézésével, majd szétszóródik a hajkorona ugyancsak töredezett, görbült erővonalai által kellett bonyolult ellentétes erők együttes vibrálásában.

23 Kép forrása: http://www.tate.org.uk/collection/T/T00/T00951_9.jpg (2010. 08. 10.)



19. ábra. Auguste Rodin (1840–1917): Balzac, hét év tanulmány munka után 1898-ban állította ki, másolatok Párizsban, az eredeti Rodin Múzeumban ugyancsak Párizsban található²⁴

A fenti példák mind azt mutatják, hogy a tartalom kifejezésének érdekében az azokat alkotó szobrászok a megjelenítés eszközeinek összhatását sajátos módon, de mindig a mondanivaló lényegére utaló kiemeléssel és alárendeléssel a tartalom és forma elválaszthatatlan egységét megvalósító rendezőelvnek megfelelően alakították ki.

²⁴ Képek forrása: <http://www.bluffton.edu/~sullivanm/rodin/balzac3.jpg>, http://www.digital-images.net/Images/NSreprise/Balzac_HS7378.jpg, <http://www.bluffton.edu/~sullivanm/rodin/balzac2.jpg>

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

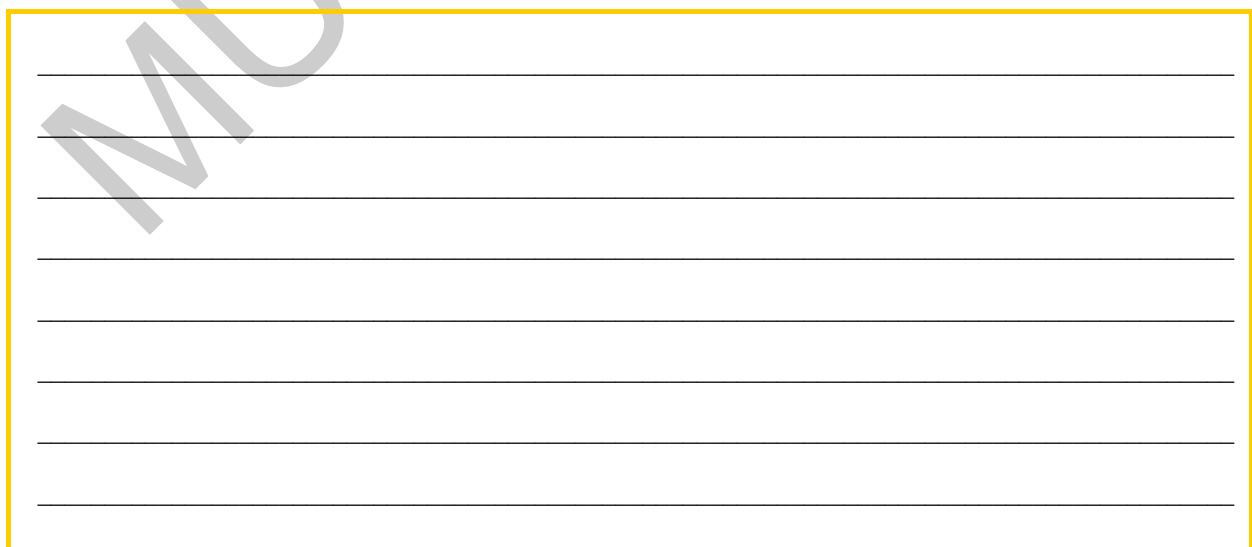
1. feladat

Sorolja fel a szobrászat műfajait és azok lehetséges változatait!



2. feladat

Sorolja fel és írjon példákat a szobrászat területeire rendeltetésük szerint!



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. A large, light gray watermark with the word "ANYAG" is oriented diagonally from the bottom left towards the top right. The entire sheet is framed by a thin yellow border.

3. feladat

Röviden foglalja össze; mely plasztikai kifejezési eszközök egysége adja a szobrok összetettebb rendszerezésének az alapját! Írja le, hogy a műalkotás elkészülésének körülményei, a műalkotás célja milyen összefüggésben van a szobrászi kifejezéssel.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. A large, light gray watermark with the letters "MUL" is oriented diagonally from the top-left towards the center. The paper has a thin yellow border on the left and right sides. There are ten horizontal black lines spaced evenly down the page.

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A szobrok térbeliségét tekintve két műfaja van a szobrászatnak: dombormű, azaz relief és a teljes szobor, azaz körplasztika.

A dombormű, azaz relief egy nézetre komponált mű, a síkfelületből kiemelkedően mintázott vagy faragott plasztika. A dombormű típusait tekintve lehet lapos (bas-relief, mezzorilievo), féldombormű (demi-relief, bassorilievo), magas (haut-relief, altorilievo) és mély attól függően, hogy megmunkálását tekintve a formák mennyire emelkednek ki, illetve mélyednek be az anyag elképzelt síkjához képest.

A teljes szobor, azaz körplasztika térbeliségét tekintve több nézetre komponált, teljes körbejárhatóságában kidolgozott alkotás. A többnyire az épületet díszítő szobrokra jellemzően a fal elé vagy fülkébe állított szobroknak – szoborfülke – csak egy nézete van; frontálisok.

2. feladat

A szobrászat rendeltetése szerint lehet monumentális, kisplasztika, épület- és díszítőszobrászat. Egy monumentális alkotás, egy kisplasztika és egy díszítőszobor műfaját tekintve egyaránt lehet relief és körplasztika is.

Monumentális alkotás, emlékmű:

- Millenniumi emlékmű, Hősök tere, Budapest, a műemlék együttes 1906-ban, készült el, a bronzszobrok tervezője, többségének kivitelezője Zala György
- Varga Imre (1923–): Radnóti, 1969, Mohács, Salgótarján, Bor (Szerbia), 2009 Nagymező utca, Budapest
- Paul Landowski tervei alapján Heitor da Silva Costa kivitelezte: Cristo Redentor (A megváltó Krisztus szobra), magasság és a széttárt karok közötti távolság is 30 m, vasbeton szerkezet, zsírkő, 1926–31, Rio de Janeiro, Corcovado-hegy, Brazília
- Traianus-oszlop, Traianus római császár (98 – 117) római fórumának közepén álló 38 méter magas domborművekkel körbefuttatott márványoszlop, Róma

Kisplasztika:

- Leonardo da Vinci (1452–1519): Lovas, bronz, feltehetően 1516–19 között készült, Ferenczy István hagyatékából, Régi Szoborgyűjtemény, Szépművészeti Múzeum, Budapest
- Auguste Rodin (1840–1917): Örök Tavasz, márvány változat, 1894, 19. és 20. századi gyűjtemény, Szépművészeti Múzeum, Budapest
- Aristide Maillol (1861–1944): Léda, bronz, 1900 körül, 19. és 20. századi gyűjtemény, Szépművészeti Múzeum, Budapest

Érem:

- Borsos Miklós (1906–1990): Hommage Picasso, 1955
- Borsos Miklós: Kodály Zoltán, 1982 Szeged
- Beck Ö. Fülöp (1873–1945): II. Rákóczi Ferenc, 1903, Magyar Nemzeti Galéria

Plakett:

- Murányi Gyula: Budapesti kirakatverseny-plakett, 1911, vert bronz, Magyar Nemzeti Galéria, Budapest
- Szentirmai Zoltán: Művészettörténet I–IV.

Épület- és díszítőszobrászat:

- Kaufmann Oszkár tervei alapján: Madách Színház, VII. kerület, Erzsébet körút 29–33. Somogyi József, Kiss Kovács Gyula, Kerényi Jenő, Homlokzat színházi tevékenységgel kapcsolatos bronz szobrai, felállítás éve: 1961
- Lechner Ödön: Iparművészeti Múzeum (avatás: 1896), Budapest. A bejárat felett lévő négy szobor az iparművészet ágait – díszítő szobrászat, kerámia, textilművészet, ötvösség – szimbolizálja.
- Jáki templom, 1214-ben a Jáki nemzetségből származó Jáki Nagy Márton alapította. A templom két tornya közötti oromzat alatt látható a templom legdíszebb része, a bélletes főkapu. Felette elhelyezett szoborfülkékben Krisztus és a 12 apostol szobra áll.

3. feladat

A szobrok összetettebb rendszerezési szempontjának alapját adja: a forma, az anyag, felületi minőség, kompozíció, méret, stílus és a téma egysége. A plasztikai kifejezés legfőbb elemei – a formatömeg, anyag, felületi minőség, a kompozíció és a méret – által képzett egységet befolyásolhatják a különböző stílustörekvések, mint például a korstílus, és a művész egyéni stílusa, aki a műalkotásának célja, funkciója és mondanivalójának megjelenítése érdekében alkalmazta az előbbieket.

A SZOBRÁSZAT ANYAGAI, TECHNIKÁI ÉS A SZOBORKÉSZÍTÉS MÓDJAI

ESETFELVETÉS

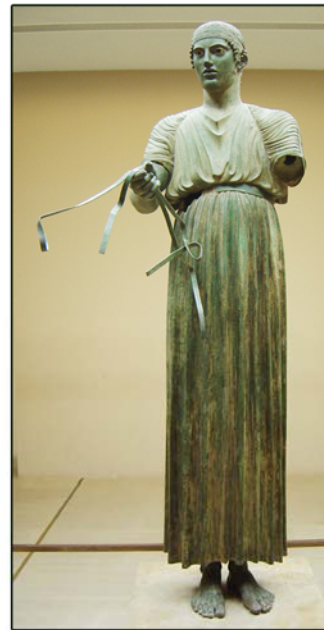
A következőkben Önnek az lesz a feladata, hogy az egyéni gyakorlati feladatok megoldására felkészülve; meglévő műalkotások elemzésén keresztül megismerje a szobrászati alapttechnikákat. Minél több ismeretet gyűjtsön a szobrászatban használatos anyagok és eszközök változatos felhasználásáról. A műalkotások elemzése során felfedezze a legkülönbözőbb anyagok és technikák használatának összefüggés rendszerét a stílus korszakok, a művész egyéni stílustörékvései, a mű funkciója, létrehozásának célja tekintetében. A szobrászati anyagok, technikák és eszközök ismerete – a vizuális kommunikációs technikák részeként – a műalkotások értő befogadásának feltétele és az általános vizuális műveltség részét képezi. Ugyanakkor ezen ismeretek gyakorlati úton való elsajátítása a szakmai munka előkészítésében és kivitelezésében elengedhetetlen. Azonban tanulmányaihoz, szakmai munkájához szükséges eszközök használata és technikák ismerete nem sajátítható el pusztán leírásokból. Szüksége lesz a mesterek irányítására, az önálló gyakorlati munkával szerzett tapasztalatok, az alkotói hozzáállás és kitartó szorgalom árán folyamatos tanulások eredményeit kreatívan felhasználó egyéni munkájára.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A szobor anyaga lehet: agyag, vasz, gipsz, fa, kő, fém, üveg, papír, műanyag stb. A szobor anyaga természetesen befolyásolja készítésének technikáját, ennek az összefüggésnek kézenfekvő eredményeit vizsgálhatjuk a szobrászat történetének fejlődésén keresztül. Például az egyiptomi kocka szobrok zárt formáját az anyaga határozta meg, mivel kéziszerszámokkal kőből nehezebb tagoltabb, áttört formákat kialakítani. A bronzöntés technikájának kialakulásával a görögök már áttört, tagolt, ugyanakkor kiegyensúlyozott formákat hoztak létre. Napjainkban a szobrászatban használatos anyagok széles skálája egyre bővül – az agyagtól a krómacélon át a műanyagok, és a legkülönbözőbb anyagok kerülhetnek felhasználásra. A változatos anyag használat változatos megmunkálást igényel; ezért az alkalmazott eszközök és technikák is sokfélék: az emberi kéztől a gépi szerszámokon át a lézersugárig és high tech számítógéppel vezérelt öntőformákat készítő gépekig terjed.



20. ábra. Papi hivatalnok és két rokona, gránit, 19. dinasztia, Saqqarah-ból, Louvre, Párizs²⁵; Hór kockaszobra, 23. dinasztia, i.e. 775 körül, Egyiptomi Múzeum, Berlin²⁶



21. ábra. A Quirinale ökölvívó, Bronz szobor, kb. Kr.e. 300–200, Nemzeti Múzeum, Róma²⁷; Delphoi kocsihajtó, Kr.e. 470 körül, Delphi Múzeum²⁸

25 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/Egypte_louvre_111_trio.jpg (2010. 08.10.)

26 Kép forrása: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/EgyptMuseumBerlin2007060.JPG> (2010. 08.10.)

27 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bb/Thermae_boxer_Massimo_Inv1055.jpg (2010. 08. 10.)

28 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Delphi_charioteer_front_DSC06255.JPG (2010. 08.10.)

Négy szobrászati alapternikát lehet megkülönböztetni: a **faragást**, a formázást vagy **mintázást**, az ahhoz kapcsolódó **öntést** és az **összeszerkesztést**. A mintázás hozzáadó, addicionális, gyarapító tevékenység: az anyag fokozatos fölépítésével formálódik a plasztika. Az öntés során lehet a mintázás során létrejött formát mechanikus úton ismételni. A faragás kisebbitő tevékenység, az anyag tömbjéből a szobor kibontásának folyamata. Michelangelo, a reneszánsz szobrász gényusa szerint a kőben már benne van a szobor, csak a felesleget kell lehántani róla.

Az összeszerkesztett szobrok készülhetnek trébeléssel²⁹, meglévő formák, tárgyak összeépítésével, vagy a XX. Század második felétől például a ready made lehetőségével szívesen élő konceptualista attitűdű művészek meglévő – talált – tárgyakat helyeznek új kontextusba.

A négy szobrászati alapternika: **mintázás, öntés, faragás, összeszerkesztés**

1. Plasztikai munkák mintázó anyagai, kivitelező eszközei

A mintázás anyaga

Az **agyag** – a szobrászatnak évezredek óta a legfontosabb kiinduló anyaga – kaolinból, földpáttartalmú kőzetek mállástermékeiből, kvarccsillámból, szénsavas mészkőből, ásványokból, különböző szerves anyagokból tevődik össze. A könnyedén alakítható, képlékeny agyag kiegészítve megszilárdul, létrejön a terrakotta.

Mintázás során figyelni kell az agyag megfelelő állagának fenntartására; nem jó, ha kiszárad, vagy túl puha, ragadós. A nedvességet szívó cement vagy gipsz lapon szétterített vizes agyag hamar megszikkad, és használhatóvá válik. A jól felszerelt szobrászműterem legfontosabb kelléke a vízhatlan anyagból készült, légmentesen zárható agyagosládá, amiben az agyag sokáig eláll nedvesen és a kiszáradt agyagot is fel lehet benne puhítani.

Kisplasztikai munkák kedvelt anyaga a **plasztilin**, vagy **plasztelin**³⁰. Drága és nemes anyagként nem használható, viszont nem igényel állandó karbantartást, mert nem szárad ki, mint az agyag. Összetétele: kaolinőrlet³¹, paraffin, sztearin³², vazelin, olein, méhviasz, festékpó, barit³³; viasz hozzáadásával keményíthető, oleinnel lágyítható.

²⁹ Elsősorban az ötvösművészetben, ötvösségben, de a szobrászatban is használt alakító eljárás; eredményeképpen a sík fémlapra plasztikus térbeli formát kap. Ezt a lemez hátoldalára felrajzolt mintának megfelelően, kalapálással érik el. A fémlapot a negatívan megformált alapra helyezik, és hátsó oldalát különböző kalapácsokkal és domborító acélokkal addig verik, amíg a lemezen kidomborodik a pozitív ábrázolás. Trébeléssel készült aranyozott ezüstmű Szent László ereklyetartó hermája, a XV. század elején.

³⁰ Jó minőségű plasztilint lehet készíteni gyurmából a következő módon: 5 rész gyurmát apró darabokra vágva 1 rész méhviasz hozzáadásával egy edénybe teszünk, vízfürdőbe helyezve lassan melegítjük egészen addig míg a keverék homogén masszává nem válik. Miután kihűlt vazelines kézzel alaposan össze kell gyúrni.

³¹ kaolin: agyagföld

A **viasz**, mint mintázó anyag kevésbé használatos; nehezen gyúrható, ugyanakkor melegen tartott vas és réz mintázó szerszámokkal jól alakítható. A viaszban mintázott plasztikák különlegessége az anyag jellegzetes áttetszőséből és finom fényéből adódik. A Szépművészeti Múzeumban található Sansovino, reneszánsz mester műhelyéből származó technikailag igen különleges eljárással készült szobor. Famagra került rá a megmintázott viasz, a drapéria stukkóval bevont textiltől készült, végül a különböző anyagokat az egész szobrot beborító aranyozás foglalja egységbe.



22. ábra. Jacopo Sansovino (1486–1570): Madonna gyermekkel, 1515–18, Régi szoborgyűjtemény, Szépművészeti Múzeum³⁴

Milyen eszközökre van szükség a mintázáshoz?

1. Jól felszerelt szobrászműteremre; ami ideális esetben földszinti, széles, küszöb nélküli bejáratú, tágas, világos helység, könnyen tisztítható padlóburkolattal. Jó esetben tartozik hozzá egy anyagok raktározására alkalmas kisebb helység.
2. A fentiekben már szó volt az agyagosládáról.

32 sztearin: a növényi és állati zsíradékban is fellelhető glicerid, például a gyertya, szappan szilárdítására használják

33 barit: görög szó, jelentése súlypát; táblás kristályszerkezetű, vöröses vagy sárga színű áttetsző ásvány. Felhasználják festékgyártáshoz, papír és gumi adalékanyagaként.

34 Kép forrása: http://lh3.ggpht.com/_SUBGzd1BG60/ShmVu2K-5qI/AAAAAACgBM/Wsgb5ArsBEw/Sansovino,+Madonna+%26+Child+1511-18.jpg (2010.10.08.)

3. Forgó mintázóasztalra vagy állványra, lehetőség szerint többféle magasságban. Persze kezdetben lehet faláda is, de ideális esetben egy háromlábú, erős, mellmagasságú állvány, melynek felső lapja forgatható.
4. A mintázás kéziszerszámaira: mintázófákra, szobrászgyűrűkre. Sok szobrász alig használ szerszámot: a mintázás fő szerszáma mindig a kéz. "A kéz, mint a tapintási érzék szerve, közvetít a tervező lélek és az alakuló forma között. {...} A szobrász tapintása segédeszköze az alkotó látásnak; munka közben a karok és a kezek mérőeszközök és egyetemes szerszámok."³⁵ Amíg a mintázó munka hozzáadó és az agyag elég puha nincs is szükség szerszámra. Később a felesleg lekaparásához szükség van kaparó és vágó alkalmatosságokra: szobrászgyűrűre, a felület további alakításához: mintázófára. Sok szobrász az éppen készülő mű megmunkálásához, a munka közben készít megfelelő szerszámot.
5. A szobor vázra, melynek elkészítése a közvetlen munkafolyamat első lépése. Elemei: a szoborvázat tartó szoborvas, ez egy megfordított L alakú tartóvas, amit egy deszkalaphoz kell szerelni. A szoborvázat – készülhet dróttal összekötözött könnyen hajlítható ólomcsövekből, különböző vastagságú dróthuzalból – a szoborvashoz kell rögzíteni. Ahol nagyobb lesz a szobor tömege ott a szoborvázhoz dróttal összekötözött fakeresztecskéket kell rögzíteni. Természetesen a drótok elvágásához, hajlításához, a kötések szorító meghúzásához szükség lesz 2 db fogóra, egy csípő- és egy kombinált típusra.
6. Vízre, az agyag nedvesen tartására

A mintázás menete

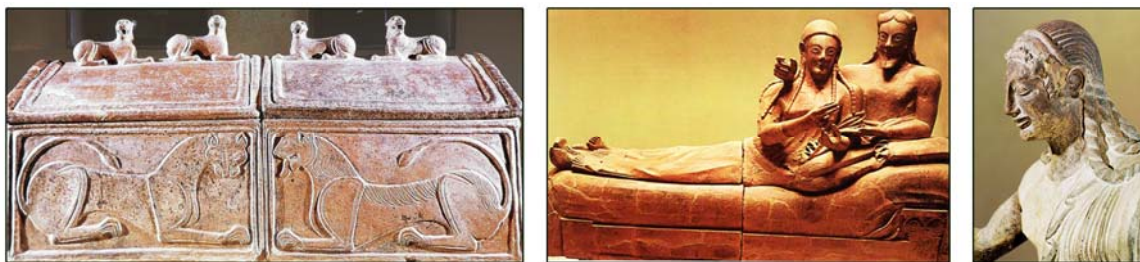
Ha a cél formatanulmányok készítése, vagy gipsz-, bronz-, kőszobor mintájául szolgáló szobor megmintázásáról van szó, a következő munkafolyamatot célszerű betartani

1. Tanulmányrajz, formatanulmány készítése
2. A munkakörülmények megteremtése, eszközök, anyagok előkészítése
3. A váz elkészítése
4. Az agyag vázhoz tapasztása
5. Hozzáadásos mintázás

A terrakotta

Az eredeti terrakotta nagy mesterei az etruszkok voltak, a technikai gyakorlatukat igazolja több rájuk maradt agyag szarkofág és a legjelentősebb műemlék; a vei Apolló, illetve az a szoborcsoport, ami a templom tetején állt. A görögök a márvány előtt fából épült templomaikat terrakotta reliefekkel, a tympanont pedig nagy jelenetekkel díszítették.

³⁵ Idézet forrása: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I-II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979. (217. oldal)



23. ábra. Cerveteri (Caere), oroszlános szarkofág terrakottából, Kr. e. 6. sz. közepe, Museo Nazionale, Villa Giulia, Róma³⁶; Etruszk sírszarkofág házaspár portréjával, Kr.e. 625, Villa Giulia, Róma³⁷; Veii Apolló, a Portonaccio-templom akrotérion szobra, terrakotta, Kr.e. 510–500, Villa Giulia, Róma³⁸

Ha terrakotta szobor elkészítése a cél, a munkamenet során különös tekintettel kell lenni (2.) a munkakörülmények megteremtése, eszközök, anyagok előkészítésére. Nagyon fontos a megfelelő agyag gondos kiválasztás, ha gipsz, vagy mész van az agyagban, akkor a szobor az égetésnél szét fog repedni. Az a szobor, aminek belsejét üregesre képezi ki a szobrász, és utána kiégeti, abból egyetlen eredeti példány: az eredeti terrakotta lesz.



24. ábra. . Ónmázás terrakotta, majolika a reneszánsz idejéből³⁹

36 Kép forrása: <http://muvtor.btk.ppke.hu/etalon/220.jpg> (2010. 08. 10.)

37 Kép forrása: <http://www.sulinet.hu/tovabbtan/felveteli/2001/6het/muvtori/etrupar.jpg> (2010. 08. 10.)

38 Kép forrása: http://muvtor.btk.ppke.hu/romaimuveszet/etr_25.jpg (2010. 08. 10.)

39 Kép forrása <http://www.thatsarte.com/blog/wp-content/uploads/2009/03/lucadellarobbia6web.jpg> (2010. 08. 10.)

A majolika⁴⁰ vagy porcelán elkészítésének gyakorlata is ide tartozik. Gipsz, vagy más anyagból készült negatívba préselnek agyagot, vagy másik eljárás szerint egészen híg agyagot öntenek formába, és abban ringatják, míg minden apró részletet kitölt; a gipsz hamar felszívja az agyag fölösleges víz tartalmát. Az agyagot a formában hagyják megszikkadni, formából kivéve, ha szükséges a felületi hibákat átdolgozzák, végleges száradás után kiégetik.

Az üreges szobor elkészítésének többféle eljárása lehetséges:

- Az agyag gipsznegatívba való préselése különös tekintettel az agyag egyenletes vastagságára, és nedvességtartalmára. A tökéletes egyenletes száradás tartóelemek nélküli körplasztika esetén tud megvalósulni. A forma megmarad és így az eljárás szobrászati sokszorosító munka.
- Egyszerűbb mozdulatú körplasztika külső vázzal kis hurkaszerű formák körkörös, alulról felfelé vezető forma építésével készíthető. Amíg az anyag képlékeny külső faléc támasztékok tartják a szobor falát, belülről a nagyobb távolságú szoborfalak áthidalása agyagrúdakkal megoldható.
- A munka kezdetén – leginkább fej, büszt, torzó esetén – olyan vázat kell készíteni (3.), ami kiemelhető a szoborból, hogy a szobrot vízszintes irányban elvágva belülről ki lehessen üríteni (6.), azaz az agyagot ki lehessen vájni egészen a tartó deszkáig. A szárítás (7.), és égetés (8.) után a kész terrakotta egyedi példány lesz, de készülhet róla darab-, vagy enyvforma is.
- Nagyméret esetén a szobor belső váza papírba van csomagolva, egy kisebb deszkalapon nyugszik, fölötte van egy nagyobb deszkalap, amire a szobrot állítjuk, a nagyobb deszkalap közepén akkorra lyukat kell képezni, hogy a szoborváz átférjen majd. A nagyobb deszkalap lefogásával, a váz lefelé fog kiszabadulni a szoborból az azt tartó deszkalap lefelé irányuló óvatos mozgatásával.

További anyagok és eljárások is alkalmasak **hozzáadó-gyarapító szobor készítés technikájához:**

- Ideiglenes nagyméretű művek; installációk elemei, szoborterv, színházi, filmműtermek díszletek készülhetnek kasírozással⁴¹; pontos, gondosan megtervezett favázat becsomagolnak gipszbe mártott zsákvászonnal, a tömeget gipszes kóccal, papírral kellő méretűre növelik. Mintázni lehet a nedves gipszet, később faragni, reszelni, csiszolni.

⁴⁰ Majolika névadója Mallorca szigete, a mórok által ide vitt edények hatása tükröződik rajtuk. A fajansz (angolul: faience, franciául: faïence) az olasz Faenza városról elnevezett reneszánsz utáni ónmázás termék. A majolika és a fajansz technikája azonos. Fehérre vagy sárgára égetett, érdes törésű és át nem tetsző agyagú, ónos bevonattal ellátott kerámiatárgy. A tárgyakat korongon, rendszerint gipszmintákban formálják, és terrakottára égetik. Az ónos máz az egyszer égetett tárgyakra kerül. A magas húfokú égetés következtében a festék és a máz összeolvad és ennek eredménye a fényes, színekben gazdag felület.

⁴¹ Kasírozás: francia cacher, elrejteni igéből lett a német "kaschieren"; a vázat elrejtjük

- A **cementből fölrakott technika** esetében a munka alapja vasból, dróthálóból készült szoborváz. A cement tömören kerül a vázra, folyamatos nedvesítés mellett is 2–3 nap alatt teljesen megköt, leginkább ráspollyal, laposvésővel lehet átdolgozni.
- Drótvázra készülhet szobor **papírmáséból**⁴² is; vizes papírpép szilárdító anyaggal keverve alkalmas formázásra, megszilárdulva kemény anyaggá válik, fűrészselhető, csiszolható, festhető.
- Említhetjük a **stukkó** plasztikusan felhordott válfaját. A keveréket rendszerint gipszből, mészporból, homokból, enyves vízből (olykor tojásfehérjéből) és festékből készítik. A stukkót mezopotámiai kultúrában találták fel; használták a krétai, a mükénéi, az etruszk és a római építészetben is, majd hosszú időre részben feledésbe merült. Az ókeresztény építészetben igen korlátozottan fordult elő, majd az angol gótika újra felfedezte (plaster work). Virágkorát a barokk, a rokokó és kiváltképp a copf stílusban élte (az utóbbi nevét adó copf-motívum is stukkódísz). A historizmusban és eklektikában kőből faragott díszek helyett használták. A szecesszió után kiment a divatból, majd a posztmodern építészet vette újra elő. Korai változataira a falon mintázott fajták jellemzőek; az előre gyártott stukkó ékítmények a XIX. század historizáló építészetével terjedtek el tömegesen. Sokáig főleg a belső felületek (falak, mennyezetek) díszítésére használták, mert a gipsz nem időálló. Főképp alakos és ornamentális díszítéseket, húzott párkánytagozatokat alakítottak ki belőle. A papírmásé stukkó megjelenésével a külső falakon is tömegessé vált.



25. ábra. Debrecen, Piac utca 11–15., az Aranybika Szálló épületének díszei⁴³

42 Papírmásé: latin "carta pesta" – törött papír. A papírmásét nagyon könnyű előállítani: a papírmásé elkészítésére szánt papírt apró darabkákra kell tépni, egy nagyméretű edényben összegyűjteni, lehet főzni, de elég áztatni is, ha a pépesítéséhez rendelkezésünkre áll egy megfelelő gépi keverő alkalmatosság – az alapanyag mennyiségtől függően döntünk – ez lehet egy háztartási bot mixer, vagy fűrőgépre szerelhető festékkeverő is, amivel péppé kell keverni a vízben áztatott papírt. A felesleges vizet egy szitán átnyomva el lehet távolítani a masszából, az elvárt végeredmény függvényében keverhetünk hozzá adalék anyagokat: enyv, tapétaragasztó, gipsz.

43 Képek forrása: http://www.szoborlap.hu/3869_aranybika_szallo_epuletdiszitese_debrecen_n_a_1915.html (2010. 10. 08.)

Mintázás alapvető anyagai: az agyag és a plasztilin

Mintázás lehetséges anyagai: gipsz, cement, papír

Mintázás alapvető kellékei: 1. műterem, 2. agyagos láda, 3. mintázó állvány vagy korong, 4. mintázófák, mintázógyűrűk, 5. szoborvázhoz: szoborvas, ólomcső, fakeresztek, horganyzott drót, kombinált fogó, 6. víz

Mintázás folyamata: 1. koncepcióterv, rajz, 2. eszközök, anyagok előkészítése, 3. szoborváz elkészítése, 4.–5. mintázás, formaalakítás

Terrakotta szobor készítése: 1. koncepcióterv, 2. eszközök előkészítése, az agyag gondos kiválasztása, 3. szoborváz gondos megtervezése és kialakítása, 4–5. mintázás, formaalakítás, 6. szobor kiürítése, 7. szárítás, 8. égetés

2. A gipsz és gipszöntés technikája

A **gipsz** a természetben – mint gipszkő – gyakran előforduló ásvány. A márványhoz hasonló, szemcsés, apró kristályos gipszet Alabástrom városáról alabástromnak nevezik. A Kr. e. 1400 körül készült szobrok anyaga innen származik. Láthatjuk a gipsz használata is visszanyúlik az ókorra, az egyiptomiak a fáraók sírkamráiban stukkó készítésre használtak, rómaiak fontos kötőanyaga az építészetben. A gipszpát, vagy máriaüveg, nagy átlátszó, szétfejtető lapokban keletkezik, régen üveggént használták. A gipszkő – kalciumszulfát – hevítés hatására elveszíti vegyileg kötött vizének egy részét. Ezután porrá őrlik; ha ezt a gipszként forgalomban lévő port vízzel megfelelő arányban elegyítjük, hőképződés – exoterm – reakció útján újra közzé alakul, megköt.



26. ábra. Faragott alabástrom szobrok az ókori Egyiptomból, a Kairói Múzeumból: Tutankhamun kanópusz edénye⁴⁴; és Hafré, Kephren fáraó üllő szobra; IV. dinasztia⁴⁵

44 Kép forrása: <http://imagecache6.allposters.com/LRG/28/2813/9IXOD00Z.jpg> (2010. 08. 10.)

45 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2a/Khafa_Quefr%C3%A9n.jpg (2010. 08. 10.)

Gipszöntés

Az olyan agyagszobrokat, melyek tanulmányok, vagy a szobrász művészi haladása érdekében mintázott, vagy bronzba való megörökítésre szánt gipszből kell megönteni.

Az öntés eddig ismert leghasználatosabb, legismertebb és legolcsóbb anyaga a gipsz.

Vakformázásnak nevezik az olyan öntési eljárást, melynek során nedves agyagszoborról egyetlen gipsz példány készül. A vakformázás során az agyagszobor tönkremegy, helyette a két negatív formafél marad meg. A technika elnevezése onnan ered, hogy a pozitív öntvény – az eljárás eredménye – nem látható, egészen addig, míg megszilárdulása után a negatívot óvatosan le nem kalapálják róla. Tehát a negatív kárba vész, és amíg a pozitív nem szabadul ki a negatív burkából nem is láthatjuk, hogy az öntvény hogyan sikerült. A szobor sokszorosítási eljárásaihoz is – márványkópiához, bronz-, cementöntéshez készülő gipsz-darabformához és enyvformához – legjobb a vakformával készült gipszminta. A szobrászati technikák, így a mintázás vagy az öntés folyamatát sem lehet leírás alapján megtanulni. Egészében való elsajátítása szorgalmas, kitartó; mondhatni életformát átalakító gyakorlatot és szemlélődést igényel. A tanulásirányítóban gyakorlati feladat megoldásával alapgyakorlatot mutatunk be. A szobor méretétől, formájától függően speciális technikai megoldásokra van szükség, a következő leírás csak az eljárás legalapvetőbb gyakorlati lépéseire terjed ki az általános és speciális szakmai tájékozottság érdekében.

Vakformázás munkafolyamata nedves agyagról:

1. Formadarab nedvességének ellenőrzése, forma felosztása bádog, vagy műanyag lemezekkel az elkészítendő negatív darabok számának megfelelően.
2. Eszközök előkészítése: gipsz, víz, félbevágott gumilabda, zománcozott edény, v. nagyméretű műanyag edény, spatulák, fadarabok, kóc, v. méretre vágott zsákvászon; gipsz próba.
3. Első színezett majd második gipszréteg felfröcskölése az első negatív formafélre.
4. Osztófal eltávolítása, első formafél széleinek olajozása, v. szappanozása.
5. Hátsó formafél elkészítése, ugyanúgy, mint az elsőé.
6. Kötés után, formafelek szétválasztása, agyag eltávolítása, tisztítása.
7. Két negatív forma pontos összeillesztése, dróttal összekötése, az illesztés mentén a rések gipsszel való tömítése.

Pozitív forma készítése:

1. Gipsz keverése pozitív formához
2. Formába, alsó nyitott részénél "pozitív forma beöntése", fej méretű szobroktól már üreges öntés alkalmazása
3. Kötés után negatív lekopácsolása a pozitívról
4. Öntvény javítása

Darab és enyvformázás:

A vakformázás esetében könnyű volt a negatív forma leválasztása a puha, képlékeny agyag pozitívról, abban az esetben, ha sokszorosítás céljából kemény anyagú pozitív formáról akarunk gipsz negatívot készíteni, akkor darab vagy enyvformát kell készíteni. A darabforma olyan negatív, ami annyi részből készül, hogy mindegyik darabja külön-külön levehető legyen a szoborról.

Darabforma készítés munkamenete:

1. Gipsz izoláló bevonat készítése: a pozitív formát be kell vonni egy elválasztó réteggel, hogy ne tapadjon rá a gipsz. Gipsz esetében megfelelő a sellak, lenolaj, szappanhab, fa márvány esetében az értékes anyag megóvása érdekében precízen rásimított fóliával kell bevonni.
2. Az első formadarabot körül kell venni agyagból mintázott sövénnel, az agyagfallal körülvett üregbe kell a gipszet önteni. A megkötött gipszdarabot leválasszuk a formadarabról, tisztára vágjuk, sellakozzuk, olajozzuk.
3. Gipsz negatívot pontosan vissza kell illeszteni a modellre, utána az újabb formadarabhoz újabb agyagfalat kell mintázni, mint az első formadarab elkészítésénél. Ügyelni kell arra, hogy a formadarabok találkozásának közepénél legyen egy félgömbölyű mélyedés, hogy azok egymáshoz is tapadjanak.
4. Miután az összes egyforma magasságú és vastagságú formadarab elkészült, azokat karcolással be kell számozni.
5. Az összeillesztett formadarabok köré egy, két félből levehető gipszburkot kell készíteni.
6. A két félből levehető burokba számozásuk szerint visszatehetőek a formadarabok. Az így elkészült formadarabról számtalan öntvény készíthető.

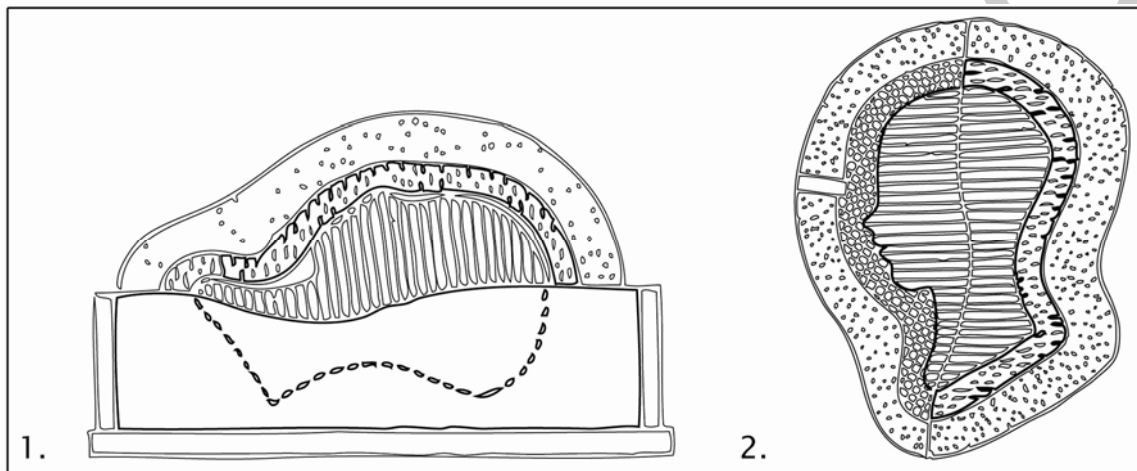
Az enyvforma

Enyvformázáshoz elegendő annyi negatív felet készíteni, mint a vakformázáshoz, mert a jó minőségű enyvforma nyúlik és hajlik, könnyen leválasztható a szoborról. A pozitív öntéséhez úgy használható, mint a vakforma, viszont többször használható. Élettartama nagyon rövid, hamar kiszárad, viszont 1–2 napig nagyon sokszor használható. A zselatin még gyorsabban kiszárad, azonban finom részletek visszaadására jobban alkalmazható. Az újabb eljárások során hajlékony műanyag köpenyeket készítenek szilikonból.

Az enyvet melegen kell használni, ezért enyvformát csak olyan anyagú szoborról lehet önteni, melynek a meleg nem árt, ilyen a gipsz, a kő, a fém. Az enyvforma puha, ezért külső tartó burokra van szüksége.

1. Először a külső burkot kell elkészíteni: a szobor egyik felét vagy a domborművet olyan vastagon kell betapasztani agyaggal, amilyen vastag enyvréteget akarunk önteni.
2. Az agyaggal betapasztott rétegre kerül a külső gipszburok, egy a beöntésre szolgáló nyílással és a szobor tömegétől, formájától függően több levegőt elvezető résszel, melyek elősegítik a melegen folyékony, de gyorsan szilárduló öntőanyagok egyenletes eloszlását az öntőformában és egyben meggátolják a külső burok szétrepedését az öntőanyag feszítőerejéből adódóan.

3. Burkot levesszük, agyagtól megtisztítjuk mind a szobrot és a burkot is, szappanhabbal, olajjal zsírozzuk.
4. Vízfürdőben melegített enyv öntése következik, miután a szobor és a burok is alaposan rögzítve lett a munkasztalhoz.
5. Ha több formafelet készítünk, az agyagréteget az osztás szintjéig rajta marad a szobron, és agyaggal alá kell építeni a burok osztási síkját is.
6. Miután az enyvforma megszilárdult hajlékony és rugalmas marad, ennek köszönhetően a szoborról, mint egy vastag bőr leválasztható és a kiöntött pozitívon csak az egészen kevés osztásból adódó öntési sövény lesz. (Darabformánál egy fej öntéséhez 6–12 formaosztásra is szükség van, enyvformánál 2 darab is elég.)



27. ábra. 1. – Az enyvforma készítése fejszobor esetében keresztmetszetben. Fej hátsó része ideiglenesen rögzítve van, felső részén agyagréteg, arra pedig elkészült a gipsz burok.
2. – Mindkét gipszburok fél elkészült, a hátsó félben a szobor és a gipszburok között még agyag van; az első félbe beöntötték az eltávolított agyag helyére az enyvet.⁴⁶

Gipszöntés:

1. **Vakformázás:** a gipszöntés segítségével tanulmány céljából készült szoborról negatív formafelek felhasználásával egy darab másolat készíthető, az eljárás során csak az öntvény marad meg.
2. **Darab- és enyvforma:** az eljárás lényege, hogy több formafél készítésével olyan negatív készüljön, mely felhasználásával korlátlan számú másolat készíthető. Darabforma esetén, az öntvényen az osztásokból adódóan sok öntési sövényt kell javítani, míg az enyv vagy gumiköpeny rugalmasságának köszönhetően kevesebb formafélre van szükség.

⁴⁶ Képek eredetije: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I–II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979. (235–236. oldal)

3. Bronzöntés

A technikai folyamat szerint a gipszöntés összefügg a bronzöntéssel, hiszen mindkét esetben öntött folyadék megkeményedése hozza létre a szobrot.

A bronz a legidőállóbb szobrászati anyag. Kilenc rész vörösréz (cuprum) és egy rész ón (stannum) keveréke. Az egyiptomiak i.e. 2000-től kis mennyiségben sokszor ötvöztek bronzba ezüstöt néha aranyat, valószínűleg babonás hit eredménye volt, hogy apró ezüst- és aranytárgyakat dobtak áldozatképpen az izzó fémbe. A XV. Század olasz szobrászai újraalkották a bronzöntés művészetét, mely a középkor századaiban csaknem feledésbe merült. A középkor inkább kalapált rézlemezekből domborította és forrasztotta össze nagyméretű fémszobrait, az öntés technikáját csak kisméretű tárgyakon és harangokon gyakorolva őrzi meg. A bronzszobor szépsége művészettechnikai szempontból az öntés minőségén múlik, melynek célja a művész keze munkáját azonosan átültetni más anyagban készült mintáról bronzba.

Viaszvesztéses bronzöntés

A görögök az úgynevezett "kiolvasztott viasz" (cire perdue) eljárással öntöttek, és ma is ez a legszebb és legnemesebb módja a művészi fémszobrok öntésének. Ez a másképpen viaszvesztéses eljárásnak is nevezett öntési technika az ókorból a görögöktől Bizáncon át, jutott el Velencébe, ahol már a XIII. Században nagy tárgyakat: keresztelőmedencéket, díszes ágyúkat, harangokat öntöttek ily módon.

A bronzot csak kis méretben lehet tömören önteni, mert mikor kihűl, sokat veszít a térfogatából, és a vastagabb darab reped és odvas lesz. Az anyag drága, ha nagyméretű szobor öntése sikerülne is; óriási súlya miatt túl sokba kerülne. Ezek az okai annak, hogy a bronz szobor – ahogyan minden fém szobor – belül üreges. A szobor belsejét a formamag alkotja, olyan tűzálló anyag, mely mindenütt olyan távol van a negatív forma falától – ez adja majd a bronzszobor külső felületét – amilyen vékonyra a bronzot önteni akarjuk.

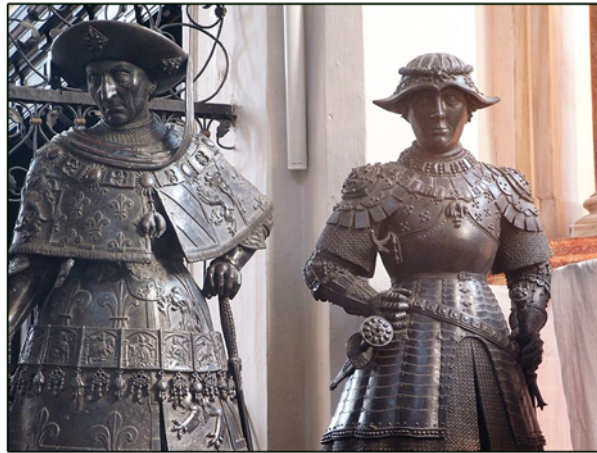
Bronzszobor elkészítésének legegyszerűbb menete:

1. Formamag megmintázása erős vasvázra. A formamag, annyival kisebb, amilyen vastagságúnak az öntvény kívánczik.
2. Formamag kiszárítása után, arra a leendő bronz vastagságában viasz mintázása.
3. Szoborra viaszból levegőt elvezető csatornák mintázása.
4. Külső gázáteresztő réteg készítése: az egész szobor – a formamagra mintázott viasz – betapasztása agyaggal, vagy agyagos gipszbe való mártogatása.
5. Bronzszegekkel a külső burok és a formamag rögzítése.
6. Hevítéssel a viasz kiolvasztása.
7. Folyékony bronz beöntése.
8. Külső burok eltávolítása.
9. Bronzzal telt levegőcsatornák eltávolítása.
10. Öntés esetleges hibáinak javítása cizellálással, szoborról savval lemosni a pórusaiba beletapadt formaanyag darabjait.

A XVI. Században a híres "Innsbrucki fekete embereket", Miksa császár síremlékének 24 sirató alakját majdnem pontosan a fenti leírás szerint öntötték.



28. ábra. Hofkirche (Court Church) Innsbruck, Austria, (Schwarzmander) feketeférfiak⁴⁷



29. ábra. . Jó Fülöp és Merész Károly egészalakos portréi a szoborcsoportból

Viaszveszejtéses eljárás egy fejszobor esetében:

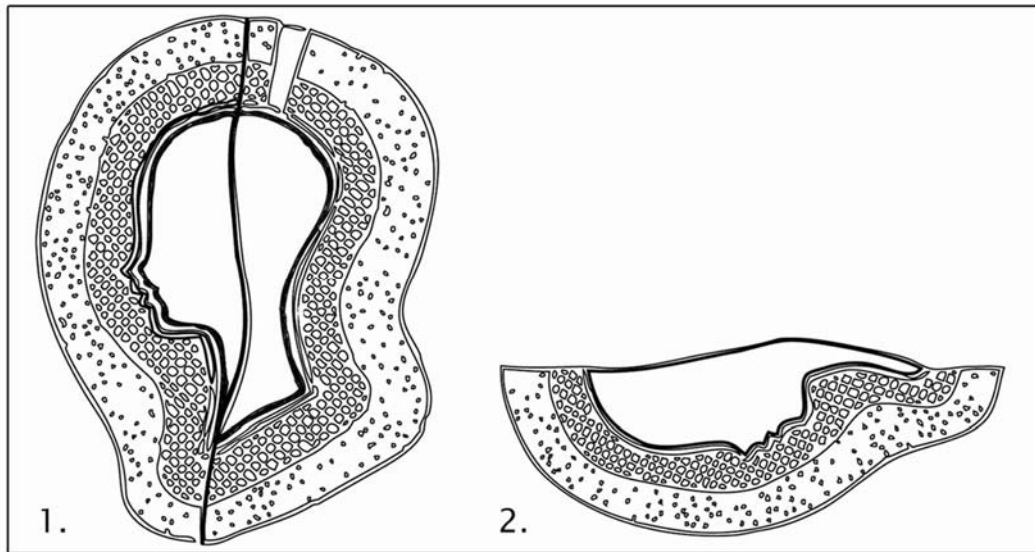
A "kiolvasztott viasz" öntés az enyvforma készítéshez kapcsolódik.

1. Enyvforma készítése:

- A fejszobor osztható felét homokkal teli ládába kell helyezni, kiálló felét 3 újni vastagon agyaggal be kell tapasztani.
- Agyag felső felületét le kell simítani, erős gipsz réteggel bevonni.
- Fej megfordítása, homoktól való letisztítása, fenti eljárás megismétlése.
- Felső és alsó formafélből agyag eltávolítása, egyenként enyvvel való megtöltése.

⁴⁷ Kép forrása: <http://www.wikiwak.com/image/Innsbruck+1+305.jpg>

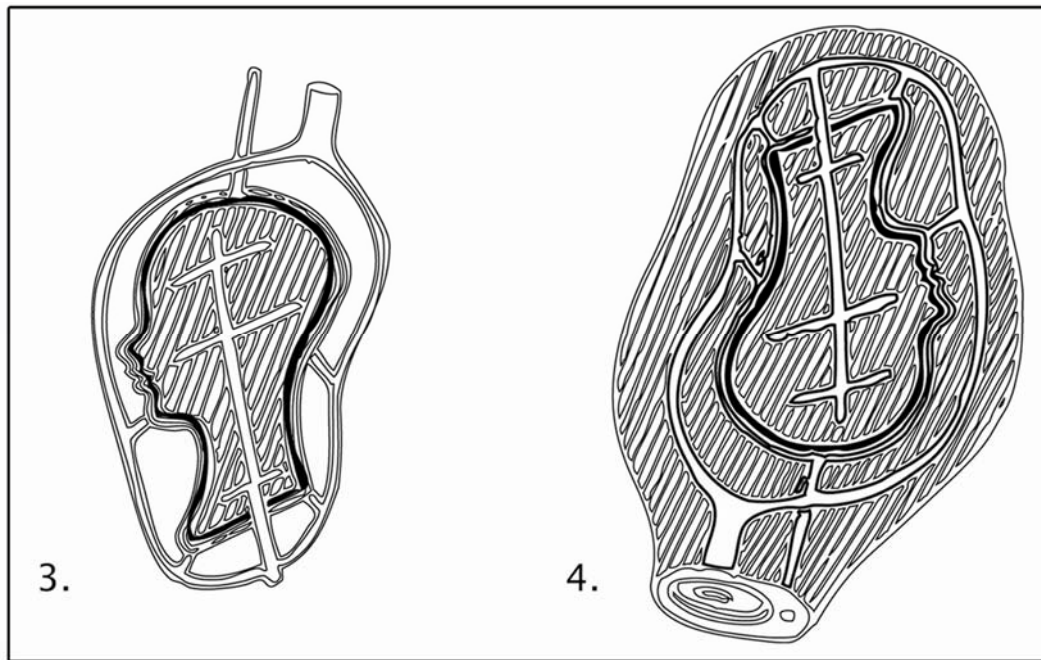
2. Enyvformafelek beecsetelése 1–2 mm vastagon viasszal, erre enyhén meleg kolophonium⁴⁸ kerül a bronz vastagságának megfelelő mennyiségben.



30. ábra. 1. – kész enyvforma, benne viaszréteggel. 2. – a fej enyvnegatívba beecsetelik a viaszréteget, utána a kolophoniumot a kívánt bronzréteg vastagságában

3. Formamag vasvázának formába való behelyezése, úgy hogy ne érjen a kolophoniumhoz.
4. Fej fölött vágott nyíláson gipsz, téglapor, samott keverékéből formamag beöntése.
5. Formamag megkeményedése után enyvforma eltávolítása, viaszrétegen osztási sövény elsimítása, esetlegesen viasz átmintázása, viaszcsövekből az öntési és a levegőcsatornák megépítése.
6. Vékony bronzszögekkel a formamag rögzítése, formamag anyagából külső burok készítése, forma kiégetésével a viasz kiolvasztása.
7. Bronz öntése.
8. Külső burok eltávolítása.
9. Bronzzal telt levegőcsatornák eltávolítása.
10. Öntés esetleges hibáinak javítása cizellálással, szoborról savval lemosni a pórusaiba beletapadt formaanyag darabjait.

⁴⁸ Kolophonium, colophonium: fenyőgyanta



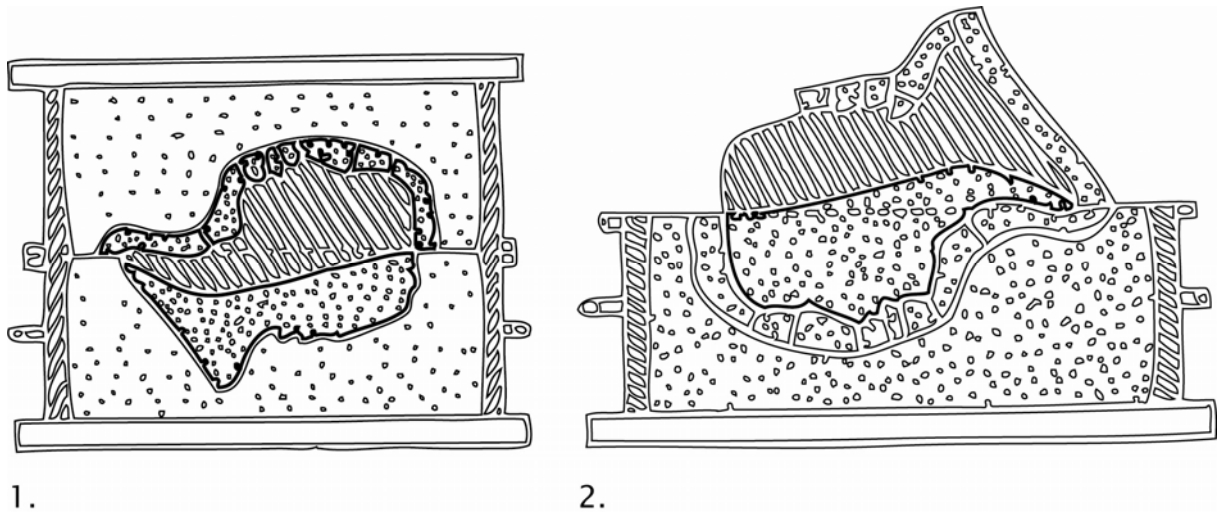
31. ábra. 3. – Formamag sémája keresztmetszetben: hármes kereszt formájú vasváz a formamagban, viaszból mintázott levegő- és beöntő csatornák a formamagon retusált viaszrétegen. 4. – Kész bronzöntő forma keresztmetszete⁴⁹

Homok-darabformázás technikája egy fejszobor esetében:

A homokforma készítés elvben azonos a gipszdarabforma technikájával, azonban nincs szükség a darabformát összetartó külső formaburok elkészítésére, helyette az egész formát homokba ágyazzák. A homokformához olyan homokkeveréket használnak, mely nyomásra, ütögetésre összeáll és megszilárdul, égethető, mint a terrakottaagyag. A homokformázáshoz erős, feneketlen, középen szétnyitható vasládát használnak.

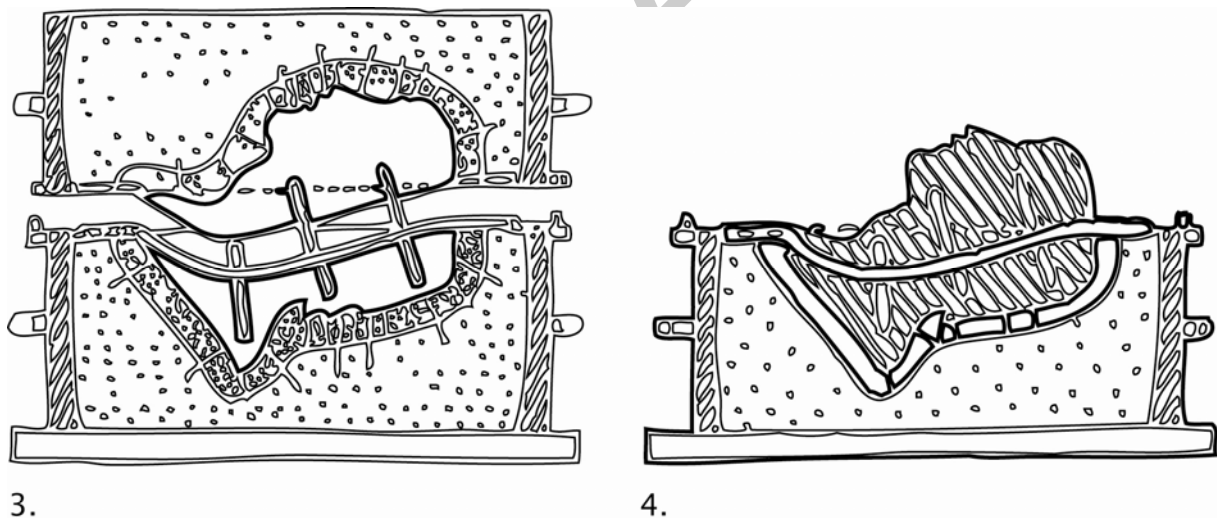
1. Gipszfejet hátsó felével ideiglenesen beleágyazzák a homokba és erős nyomással, nedvesítéssel darabonként elkészítik a homokdarabformát a fej felső felén.
2. Homokdarabformát izoláló réteggel vonják be, és ráütögetik a külső formaburkot alkotó homokréteget.
3. Formázó szekrény megfordítása, alsó fél leemelése, ideiglenes alsó homokágy eltávolítása, fej megtisztítása.
4. Homokdarabforma elkészítése a hátsó fej formán.

⁴⁹ Képek eredetije: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I-II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979. (241–242. oldal)



32. ábra. 1. – Öntőládába ideiglenesen van ágyazva a fej hátsó fele, közben felső felén elkészül a darabforma. 2. – Megfordított öntőláda ideiglenes ágyazása eltávolítva, a fej hátsó felének darabformái készülnek

5. Gipszfej kivétele után, az alsó formafélre most rá kell helyezni a formamag hármaskereszt vázát.
6. Formamagot mindkét formafél felébe, belekalapálással ki kell préselni.

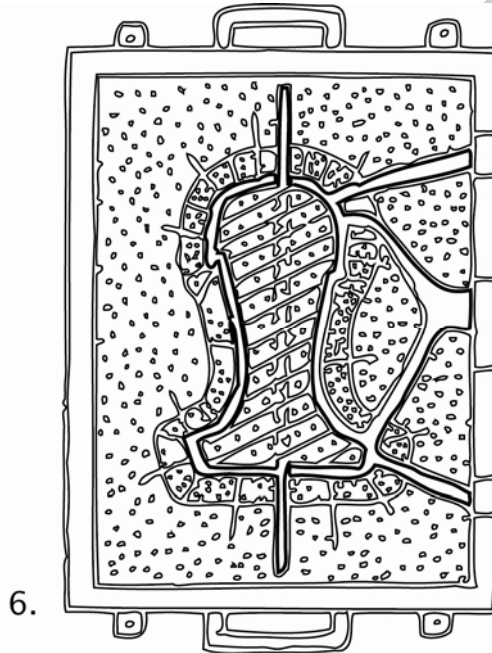


33. ábra. 3. – Az elkészült két formafél: az egyes formadarabkákat drótszögekkel rögzítették a formaburokhoz, és a mag vasvázát ráhelyezték az alsó formára. 4. – A formamag préselése elkészült: a külső homokburkot és az egész formát a formaszekrény vaskerete tartja össze. Középen a mag, a darabforma, két levegőcsatorna és köztük a bronz beöntőcsatorna keresztmetszete.

7. Formamagot ki kell emelni és annyit lefaragni belőle, amilyen a bronz kívánt vastagsága, utána tűzőn szárítani, hogy belőle az összes víztartalom elpárologjon. Ha nincs rendesen kiszáritva a homok-darabforma, a forró fém az öntésénél a homok nedvessége miatt gőzt fejleszt, a gőz a bronz felületébe behatol, levegőbuborékokat; úgynevezett "szívólyukakat" eredményez. A szívólyukak kis mennyiségben korrigálhatóak a cizellálás során, azonban tömegétől függően odvassá, pudvássá, sőt szivacsossá válhat a bronz felülete.
8. Kész homokdarab formába folyékony bronz öntése.



5.



6.

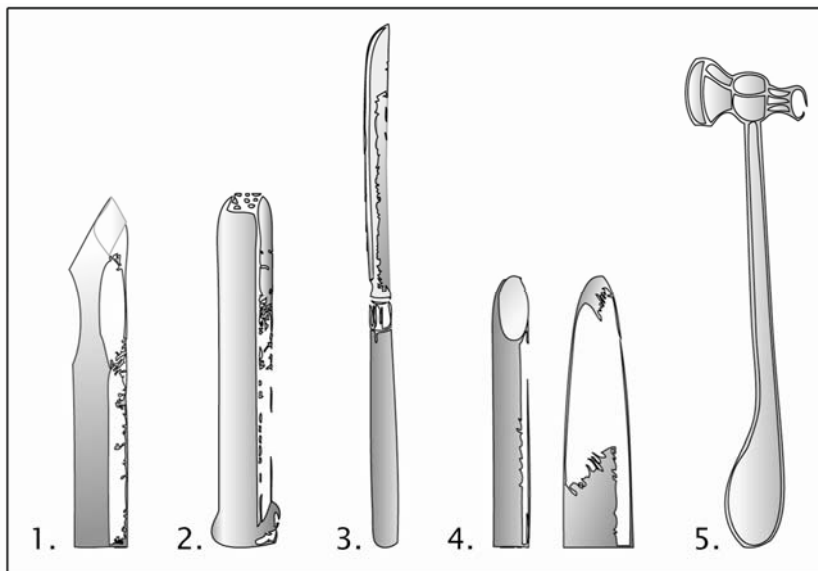
34. ábra. 5. – A formamagot lefaragták, azaz a formamag és a darabforma között helye lett a bronznak. 6. – Az öntésre kész homok-darabforma az öntőládában vízszintes keresztmetszete.⁵⁰

9. A szobor rögzítése után kezdődhet a cizellálása:

- A nyers bronzöntvényről vas fűrésszel le kell fűrészelni a beöntő-, és levegőcsatornákat.
- Öntvény megtisztítása a rátapadt salaktól "sárgítással és leégetéssel": az öntvényt egy éjszakán át pár csepp vasklorid oldattal elegyített vízben kell áztatni, utána felmelegíteni, és egy pillanatra salétromsavba mártani, utána azonnal bő vízben lemosni, közben puha rézkefével átdörzsölni. A bronz sárga színű lesz, de nem egyszínű, mert a lehűlésnél különböző árnyalatokat vesz fel ezüstöstől, sárgásfektétől a vörösesbarnáig.
- Cizellőrvésővel eltávolítani a csövek lefűrészelése után megmaradt csomkokat.

⁵⁰ Képek eredetije: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I-II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979. (241–246. oldal)

- Ha az ötvény tiszta csak cizellőr poncokkal kell átdolgozni a felületét, így elérhető, hogy az ötvény szépen visszaadja a mintázott felületet.
- Kaparókés (sáber), csiszolóacél, acél drótkefe, reszelő, csiszolópapír csak akkor kell, ha egészen fényes felületi hatás elérése a cél.



35. ábra. . Cizellőr szerszámok: 1. – cizellőrvéső, 2. – cizellőr ponc, 3. – kaparókés, 4. – különböző felületű cizellőr poncok, 5. cizellőr kalapács

10. Cizellálás után a bronzot lehet patinázni. A görögök bronzait részben vagy egészében aranyozták, és ráégetett színekkel festették. Mára ezeknek a szobroknak a patinája évezredek természetes patina; a bronzba foglalt vörösréz jellegzetes zöldes színű rozsdája, melyet mesterségesen is el lehet érni ecetben feloldott rézkloriddal ecsetelve, vagy ha a szobrot pár napra ecettel nedvesített homokban takarjuk. Fekete patina eléréséhez 10 súlyrész réznitrát, 3 súlyrész ezüstnitrát, 100 súlyrész víz oldatával kell befűjni a felhevített szobrot. Száradás után, gázlánggal vagy benzines hegesztőlámpával addig kell égetni, míg barna nem lesz, a bronz lehűlése után tiszta kefével fényes feketére polírozni. A patinázás ritkán sikerül egyformán, ennek egyik oka, hogy a szobrot nehéz egyenletesen felhevíteni, másik, hogy a bronz kész ötvözetben vásárolható meg a fémnagykereskedőtől, a pontos összetételét nem ismeri a bronzöntő. A modern bronz cinktartalma okozza az egyenetlen szürkés-zöld elszíneződést és a fehéres kicsapódást. Egyenletes melegben tartott bronz szobor sárgás-barnás színt vesz fel, ezt az állapotot szintelen lakkal lehet rögzíteni. Természetes patinát lehet gyorsítani híg kén-máj-oldattal. A túlzásba vitt viaszolás festékszerű réteggént hathat. A XV. Században feketésbarna lakkal vonták be a bronzszobrokat, a legkiállóbb domborulatokon, ahol a lakk lekopott, természetes világosbarna felületek keletkeznek: ez adja az olasz reneszánsz bronzpatina sajátos szépségét.



36. ábra. A két bronz Dávidban közös az olasz reneszánsz jellegzetes bronz patinája. Andrea del Verrocchio (1435–1488): Dávid⁵¹, 1473–75 körül; Donatello (1386–1466): Dávid 1440 körül, Museo Nazionale del Bargello, Florence⁵²



37. ábra. Henry Moore (1898–1986): Hill Arches, 1972–1973, National Museum, Canberra, Ausztrália⁵³; Ugyanazt a szobrot láthatjuk a jobb oldali képen is a Henry Moore Alapítvány és denveri botanikus kert közös szervezésében rendezett "Moore in the Gardens" kiállítás környezetében, 2010. március –2011. január, York Street and Chatfield, Denver, Colorado⁵⁴

51 Kép forrása: http://www.historiasztuki.com.pl/KANON/KANON_REN/REN026-VerDavid.jpg (2010.10. 02.)

52 Kép forrása: http://3.bp.blogspot.com/_OrvKBz67ltE/SwXt_S02RjI/AAAAAAAAAE4/Ytlxvc2rSHI/s1600/DONATELLO_DavidFullViewFront.jpg (2010.10. 02.)

53 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/Hill_Arches_-_Henry_Moore.jpg (2010. 10. 02.)

54 Kép forrása: <http://buchanan-koch.com/wp-content/uploads/2010/08/P1260055.jpg> (2010. 10. 02.)

Bronzöntés technikai folyamata összefügg gipszöntéssel; mindkét esetben öntött folyadék megkeményedése hozza létre a szobrot. Szobrászati sokszorosító eljárás, célja a művész keze munkáját azonosan átültetni más anyagban készült mintáról az időtálló, nemes anyagú bronzba. Technikailag két különböző eljárása van a bronzöntésnek: a **viaszvesztéses** és a **homokforma** alkalmazása. A kész öntvény öntési sövényeinek eltávolítása, felületének további alakítása a **cizellálás** során történik, a mesterséges **patinázás** során a fémötvözet színét, fényét tovább lehet befolyásolni.

4. Fafaragás

A fa élettelenül is lélegzik

A fa alkalmazása a formaalkotásban szintén az ősidőkre nyúlik vissza. Manapság nagyon nehéz a faragásra igazán alkalmas fa – a szobrászathoz száraz, kemény 8–10 cm vastag palló – beszerzése; ugyanis a papírgyártás és az építőipar a szobrászathoz alkalmatlan fenyőfát termeli ki, az asztalos ipar számára pedig a keményebb faféléket deszkában, vagy lemezekben vásárolja. A faragásra szánt fa hagyományos előkészítésének lényege a törzs repedésének elkerülése érdekében az volt, hogy a törzsén megvásárolt fát úgy szárították ki, hogy a fa keményebb és lassabban száradó magvát – a középső, tövnyire sötétebb színű évgyűrűk kötegét – egész hosszában arra alkalmas fúrókkal eltávolították. A fa szárítása így is nehezen végezhető hibátlanul, folyamatosan reagál a környezetének változó páratartalmára; vonzza a nedvességet, szárad, ezért meghajlik és reped. Nagyméretű szobrokhoz több pallórétgeből szokták a tömböt összeragasztani, a fa nedvességtartalmának folyamatos változása miatt szinte elkerülhetetlen, hogy később a ragasztások mentén repedések keletkezzenek. A késői középkorban a templomok számára készített frontális – fal előtt álló, egy nézetre komponált – faragott szobrokat hátulról kivájták, ezzel megakadályozva a fa repedését.

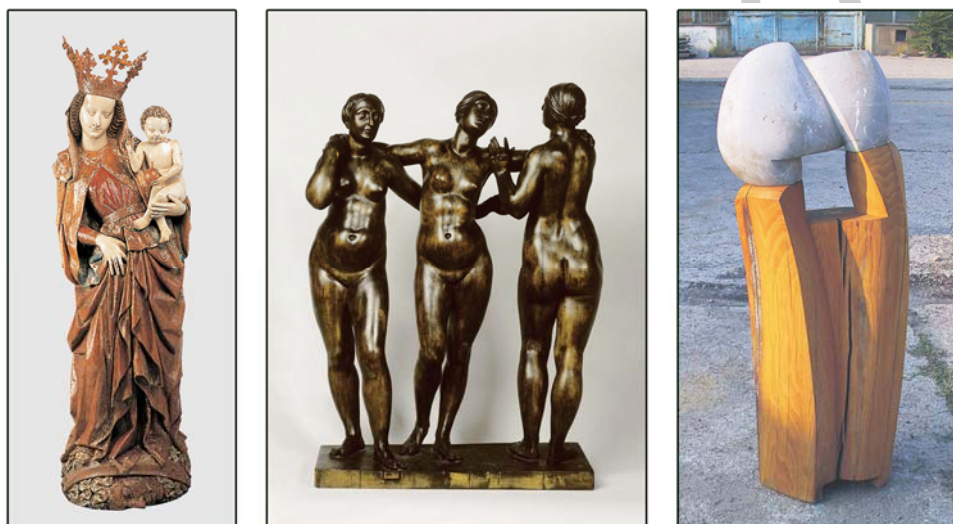
A fa anyagát választó szobrász elfogadja, hogy a fa, mint folyamatosan mozgásban lévő, lélegző anyag, a rönkjével kapcsolatát valamilyen módon megőrizve kidolgozott formában is változik, az anyag e tulajdonsága alá- vagy hozzárendelő viszonyban lesz művészi koncepciójával. Ha a repedéseket mindenképpen el akarja kerülni, kisebb méretű, ragasztás nélküli szobrot készít például nagyon kemény, erős és sűrű szövetű trópusi faféléből, vagy a szobor egyes részeit külön darabokban faragja és ékekkel illeszti össze.

A fa szobrokat a XVIII. századig szinte minden esetben befestették, a szobrok felületén lévő repedéseket és sokszor a faerezetét is elfedve alapozó festék réteggel, és színezésük után védő lakk réteggel vonták be. Sokszor alkalmaztak például elefántcsont berakást, a görögök különleges elefántcsont burkolatú fa szobrai teljesen egyedülálló technikával készültek.

Az anyag saját szépségét érvényesítő felfogás szerint a szobrász a legkülönbözőbb szobrászfákból az elképzelt művéhez választ, vagy fordítva a fa anyaga determinál egy alkotást, formája, erezetének mintázata, színei, faragás közben tönkjének csomói hívják elő a benne rejlő szobrot.



38. ábra. Festett faszobrok az ókori Egyiptomból: Sakál életnagyságú figurája, fa, a festék réteg alatt alapozás gyanánt vékony gipsz bevonattal; Halotti ágy dísz; i.e. 1560–1300 között, festett, aranyozott fa, elefántcsont berakással; Falusi bíró szobra, i.e. 3. évezred, Egyiptomi Múzeum, Kairó⁵⁵



39. ábra. Hans Multscher köre (Reichenhofen 1400 körül – 1467 előtt Ulm): Mária a gyermekkel, 1450–1460 körül, festett hársfa, 175 cm, Régi Szobor Gyűjtemény, Szépművészeti Múzeum⁵⁶; Leonhard Kern (1588 – 1662): Három grácia, 1640–1645 körül, hársfa, 63 cm, Régi Szobor Gyűjtemény, Szépművészeti Múzeum⁵⁷; Lukács József: Kettős Buci, 2002, fehér akác, magántulajdon, Budapest⁵⁸

Szobrászfa fajták:

55 Képek forrása: <http://www.egyptarchive.co.uk/index.htm> (2010. 10. 02.)

56 Kép forrása: http://www.szepmuveszeti.hu/image/journal/article?img_id=SZEPMUVESZETI.HU.197.kep&version=1.0 (2010. 10. 02.)

57 Kép forrása: http://www.szepmuveszeti.hu/image/journal/article?img_id=SZEPMUVESZETI.HU.204.kep&version=1.0 (2010. 10. 02.)

58 Kép forrása: http://www.art.pt.e.hu/files/tiny_mce/File/dla/2009-doktori%20ertekezesek/LukacsJDLA-ertekezes.pdf (2010. 10. 02.)

A legelterjedtebb hazai szobrászfa a hársfa, nagyon alkalmas a faragás megtanulására, mert puha, egyenletes és tömött szálú. Kemény fák közül legáltalánosabb a tölgy, aztán bükk, gyertyán, juhar- és a kőrisfa, gyümölcsfák, mint a dió és körte. Az importált fák közül nagyon jó szobrászfák az orosz nyír és puszpáng, az afrikai ében, cédrus.

Fafaragás:

- A fa megmunkálásánál nagyon fontos a munkadarab megfelelő rögzítése: nagyméretű szobor készítésénél, mely saját súlyánál fogva szilárdan áll vigyázni kell, hogy a fatömb ne inogjon, kisebb méretűeket megfelelően kell rögzíteni.
- Szerszámok előkészítése és karbantartása: a fafaragó legfontosabb szerszámjai, ha körplasztikát készít a lapos és homorú vésők, dombormű készítéséhez szükséges a kanalas véső is, finom részletek kidolgozásához V alakú véső. A véső anyaga hajlékony és erős kell, hogy legyen, fontos, hogy élességét sokáig megőrizze, nyele ne legyen túl vastag, hossza megfelelő legyen. A szerszámokat folyamatosan karban kell tartani, élezni, köszörülni. A szobrászbunkó kemény és nehéz fából készül, fogója egy picivel hosszabb, mint félgömb alakú ütője.
- Szobor körvonalainak felrajzolása.
- Másolás esetén pontozógép használata.
- Nagyolás vagy repesztés: a fa szálirányára odafigyelve a vonalak mentén a fölösleg lehántása.
- A modellhez illetve rajzhoz való folyamatos összehasonlítást megnehezíti, hogy a szobrokat többnyire csak fekvő állapotban lehet rögzíteni. (A faragásnál a művészi koncepció irányát is meghatározó problematika a technikai kivitelezésben a modell kemény anyagba való másolásának hagyományos módszerekkel való megoldása vagy ennek elvetése.)
- Részletek kidolgozása vésőkkel; itt már nincs szükség a fabunkóra.

5. Kőfaragás

A kő az agyaghoz, fához hasonlóan a szobrászat legősibb anyagai közé tartozik. Az egyiptomiaknak, bár nem ismerték a márványt, rendkívül kemény bazaltból, gránitból, porfírból, és a márványnál durvább szemcséjű mészkőből létrehozott óriási faragott szobrászati hagyatéka maradt fenn. A legnagyobb problémát a kő szállítása jelentette a kőfejtőből a megmunkálás és a felállítás helyére. A görögök márványbányái közel voltak a szentélyekhez, a városokhoz, a zárandokhelyekhez, ahol isteneik emlékeit felállították, a görög márványszobrok eleven hatását az érzetmentes, egyöntetű aranysárgába játszó fehér színű nemes kő adja.

Faragásra alkalmas kövek:

A márvány szépsége csiszolt fényében rejlik, és nagyon kényesen reagál a hidegre, nedvességre és a városok porára, ezért a finom, nemes márványszobor inkább zárt térbe való. Néhány márványfajta:

- Carrarai márvány, "staturaia": ma már egyre mélyebbről fejtik és ezért az mind fehérebb és hidegebb hatású.
- Argento, szintén Carrarából való, ezüstszerű márvány.
- Veronai márvány (rosso veronese) és a salzburgi márvány: erősen erezett, foltos vörös márvány, velük rokon a siklói vörös márvány, csiszolt fényét szabadon hamar elveszíti.
- Sokféle tarka márvány, féldrágakő létezik, szobrok készítésére ezek kevésbé alkalmasak: génuai zöld, görög cipolino, sienai sárga, pireneusi pireneo rosso, olasz "fantastico", áttetsző aragonit, brazilai onyx, urali malachit.



40. ábra. Milói Vénusz, görög márványszobor, Kr.e. 100 körül, Louvre, Párizs⁵⁹; Rodoszi Athanadórosz, Agészandrosz és Polüdórosz: Laokoón, Kr.e. II. sz., márvány, Museo Vaticano, Róma⁶⁰; Bechert József: Szent Borbála, homokkő, Gombás patak hídjának szobor együtteséből, felállítás éve: 1752, Vác⁶¹

Szabadtéri szobrok ideális anyaga a mészkő, homokkő, gránit:

- Budakalászi és haraszi mészkő. A mészkőben faragás közben – például nagyobb kagyló miatt – keletkezhet; azt az úgynevezett macsekóval tömik be. A macsekó egy kőporból készített ragasztószer melyet Macsek bécsi kőfaragóról neveztek el.

59 Kép forrása: <http://talalaki.freeblog.hu/files/mas/mas1207.jpg> (2010. 10. 02.)

60 Kép forrása: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/Laoconte.jpg> (2010. 10. 02.)

61 Képforrása: <http://www.szoborlap.hu/4658-szent-borbala-szobor-a-gombas-patak-hidjanak-szobrai-i-vac-bechert-jozsef-1752.html?f=photo> (2010. 10. 02.)

- Zsámbéki vagy sóskóti homokkő, ezek puha kövek; az első kőszobor ajánlott anyagai. A középkor katedrálisainak szobrászati díseit szinte kivétel nélkül homokkőből készítették, többnyire a szürkés, finom szemcséjű francia savionné és az olasz pietra serena kövekből.
- A homokkőnél is puhább, könnyű kő a tufa, vulkanikus hamu.
- Gránit, kültérben is időtálló, nagyon kemény, nehezen megmunkálható kő. Létezik szürke, vörös, sötétbarna színekben, feketében is – belga márvány – ezt a típust azonban ritkán használják szobrok készítésére, csiszolva túlságosan feketének hat.



41. ábra. . Michelangelo Buonarroti (1475–1564): Pietà, 1498–99, márvány, Szent Péter Bazilika, Róma⁶²; Giovanni Lorenzo Bernini (1598–1680): Szent Teréz extázisa, 1652, márvány, Sta Maria della Vittoria templom, Róma⁶³; Ferenczy István (1792–1856): "A szépmesterségek kezdetei", Pásztorlányka, 1820–22, márvány, Magyar Nemzeti Galéria⁶⁴

A kőfaragás technikája és szerszámai:

A szobor kőbefaragásának módja sokféle lehet:

- Az egyiptomiaknál valószínűleg úgy zajlott, hogy a kőtömbbe előlnézeti domborművet kezdtek faragni, később a tömb két oldalán szimmetrikus oldalnézeti domborművel folytatták a munkát egészen addig, míg a síkok nem találkoztak.
- A rómaiak rengeteg görög szobrot másoltak márványba, a középkor rajzok alapján alkalmazott méretező eljárásokat.

62 Kép forrása: <http://www.wold.sztaki.hu/~smarton/muveszet/michelangelo/pieta.jpg> (2010. 10. 02.)

63 Kép forrása: <http://tobeyalbrightandfriends.com/morewriting/wp-content/uploads/2009/12/+Bernini+Ecstasy+of+St+Theresa.jpg> (2010. 10. 02.)

64 Kép forrása: http://enciklopedia.fazekas.hu/tarsmuvm/klasszicizmus_large/image047.jpg (2010. 10. 02.)

- Michelangelo módszere egyedi volt, szabadon belefარagott a kőbe, mintha domborművet kezdene faragni, és ezt mélyítette körplasztikává.
- Háromkörzős másolási eljárás.
- Másolásra használják a pontozógépet.

A kő megmunkálása, a faragás menete:

- A kőfaragás első fázisa a nagyolás, történhet gépi és kézi szerszámokkal: fűrészekkel, ceruza formájú hegyesvésővel (keményebb köveknél tompább és repeszteni kell vele a követ, puhább köveknél hegyesebb a szerszám), az ütésekhez puhább fémből készült kőfaragó kalapács kell.
- Kisebb méretnél fogasvésővel, nagyobbánál kapáló mozdulatokkal nagyméretű fogasfejszével lehet tovább hántani a felesleget. A fogasfejszéhez hasonló szerszám a dorozma, azaz koptatókalapács, mellyel egyenletesen lehet tördelni a kő felületét.
- Különböző fogas vésőkkel tovább lehet finomítani a formákat, laposvésővel finom részleteket lehet kirajzolni, hornyoló véső, fúró pedig alkalmas nagyobb mélyedések elkészítésére.
- Felület kidolgozása: csiszológép, reszelő, lapos vésővel végig kaparva történik, majd üvegpapírral, egyre finomabb csiszolópapírokkal, habkővel csiszolva történik.

A **faragás** során közvetlen a végleges anyagban valósul meg a művészi alkotás.

A faragás organikus anyaga a **fa**, az anyag természetének ismerete elengedhetetlen megmunkálásához.

A **kő**; az agyaghoz hasonlóan a legősi anyag; keménysége, rugalmatlansága az időtlenség érzetét kelti. Nehéz, fáradtságos – vésőkkel, fűrészekkel, csiszolókkal történő – megmunkálása változatos: a felszínébe karcolt, vájt, rajzos részletektől az összefogott formákon át az egészen dinamikus kompozíciójú, áttört formaalakításig.

6. Újabb anyagok és technikák

A XX. század új szobrászi anyagai és technikái megváltoztatták a szobrászatot. Mára a tér és forma alakításában alig van határa az elképzelhető objektumok megvalósításának, ha a művész ismeri a legkülönbözőbb anyagok és technikák felhasználásának lehetőségeit. A szobrászatot megváltoztató új anyagok közé tartozik a műanyag, melynek két csoportját alkalmazzák: a hőre keményedőket és a hőre lágyulókat. Lemezdomborítással, hajlítással, hegesztéssel, valamint ezek kombinációjával, a krómacél, plexi, üveg, beton, műgyanták felhasználásával új lehetőségek állnak elő új nyelveken beszélő alkotások létrehozására.

A XX. Század második felétől jelentkező új forma- és téralakító irányzatok a hagyományos, ilyen értelemben klasszikus technikákat alkalmazó szobrászatban változásokat eredményeztek. A művészi koncepciónak alá rendelve, átmeneti műfajok részévé tett téri és formai problémák megoldása nem feltétlenül hagyományos értelemben véve szobrászi. Ilyen műfajok: a **computer-art**, **térkollázs**, **térkonstrukció**, **enviroment**, **landart**, **objekt**, **assemblage**, **accumulation**, **kinetikus szobrászat**, **mobil szobrok**.

A kollázs műfaji elágazásai, kapcsolata a tér és formaalkotással:

A képzőművészetben a **kollázs** megjelenésével egy szemléletbeli megújulás jelentkezett, melynek köszönhetően megváltozott, lényegesen kibővült az alkotói gondolkodás. Az előtte művészetidegennek tekintett anyagok bevonása a művészet nagy kérdését hozta felszínre: Hogyan viszonyul a műalkotás önmagához, hogyan viszonyul az anyaghoz, amiből létrejött.

A kollázs darabjai, a kompozíció összetevői, mint valóság töredékek számtalan megválaszolandó kérdést vetnek fel. A "valóság darabok" anyagi minőségének tekintetében nincs differenciálás: a kollázs technika nem tesz különbséget nemes és közönséges anyag között. A művész a kifejezés érdekében a legmegfelelőbb anyagot keresi, ami lehet akár a legtriviálisabb dolog is. Az anyag és tárgyválasztás legfőbb szempontja, hogy környezetéből kiragadva az új közegben átértékelődjön, átértelmeződjön, új energiákkal, új identitással töltsön fel. A folyamatban, az átértékelődés során az anyag elveszti karakterét, a "valóság darabok" egymáshoz való viszonyából adódó ritmus képteremtő erővé lesz.

Művészetelméleti szempontból kollázs meghatározása valójában nehéz, mert a műfaj sajátossága és lényege, hogy a képzőművészetben elsőként a kifejezésnek szabadságot hirdetve felveti a műfajok keveredésének lehetőségét. A kollázs megjelenésével fellazította az előtte a festészet és a szobrászat sík- és térbeli művészetekként definiált élesen elhatárolt kategóriákat.

Egyébként a kollázs összetett, vegyes technikai eljárásokkal előállított applikált képet jelent, amely a táblakép formáját megtartja, azonban a beépített plasztikus elemek révén a síkból kiemelkedhet.

Az assemblage, accumulation, térkollázs, térkonstrukció, az enviroment tulajdonképpen mind a kollázs – sokszor egymásba átható – műfaji változatainak tekinthetők.

- Az **assemblage**-t tekinthetjük háromdimenziós kollázsnak. A lényege, hogy a táblakép síkjában maradva, háromdimenziós objektumokat hordoz, melyek többnyire ragasztással kerülnek rá. Szinonim a **combine painting**, vagyis a kombinált festmény fogalmával. A művész különféle anyagok, és használati tárgyak együtteséből formál plasztikus képet. Klasszikus példái Kurt Schwitters Merzbild-jei. A pop-art kedvelt műfaja, ezt példázzák Robert Rauschenberg munkásságának többféle anyagból létrehozott kompozíciói.
- Az **accumulation** az assemblage típusának tekinthető, többnyire pop-art és új-realista jelenség, hogy a fogyasztói társadalom tárgykultuszát bírálva, az egyforma tárgyak témérdek halmazát rendezi szoborszerű kompozícióba. Például Cézár hatalmas mechanikai nyomással autórongszokat présel kockává műtermében, hulladékgyűjtő helyen vagy roncsstelepen.

- A **térkollázs** vagy **installáció** esetében a síkból kilépve kész, vagy félkész tárgyakat, talált tárgyakat elrendezve alakítanak ki térkompozíciót többnyire egy meghatározott időre, meghatározott térben, tulajdonképpen egy térbeli assemblage. Ennek megfelelően az installációk csak ritkán készülnek egynemű anyagból. A felhasznált médiumok szerint is meg szokták különböztetni őket: fény-, hang-, videó installáció stb. 1990-ben, Londonban létrehozták a Museum of Installation Artot és 1994-ben N. de Oliveira N. Oxley és M. Petry Installation Art címmel könyvet jelentettek meg. Az Artpoolban 1998 az installáció éve volt, dokumentációja az interneten megtalálható.⁶⁵
- A **térkonstrukció** különböző tárgyak, objektumok összeszerelésével kifejezetten a tér átalakítására irányuló műfaj, talán értelmezésében segít, ha azt mondjuk ebben az esetben a tér a legfontosabb kompozíciós elem, egészen addig egy negatív forma, amíg nem rendeljük hozzá a kompozíció további elemeit, melyek kifejezetten a térre hatást gyakorolva alakítják azt, ebben az esetben magát a művészi kompozíciót.
- Az **enviroment** szó közvetlenül környezetet és körülforgást jelent, a művészeti irodalomban környezetszobrászatként fordítják. Az emberi környezetnek olyan művészeti szándékú "körülforgását", illetve nem haszonelvű térbeli átalakítását jelenti, aminek lehetnek szobrászati vonatkozásai. A műfaj nagyon eltérő művészi törekvések színtere lehet: elmaradhatatlan megjelenési formája a mozgás iránt érdeklődő képzőművészeti törekvéseknek, a fénydinamizmussal kísérletező mozgalmaknak és a térbeliség kihívására reagáló geometrikus irányzatoknak is. Kilépve a kétdimenziós képsíkból, a pop art és az újrealizmus képviselői gyakran vállalkoztak a térbeli kiterjedés esztétikai értelmezésére, de az environment mégis inkább a performance és a happening műfajával kapcsolódott össze. A performance és a happening az enviroment aktív cselekvéssel, provokációval való kibővítése. Így az environment lehet úgymond a happening kész "díszelete", vagy éppen alkotják a happening tárgyai.
- Az **objekt** művészet a 80-as évektől – mondhatni reneszánszát éli – általánossá válik és eközben intermediális, műfajok közötti kontextusba kerül, a jelenben műfajilag és stílusban is egyre nehezebben körülhatárolható. A számos irányzathoz kapcsolódó műfaj lényege, a művész által nem-formált, sok esetben kiegészített és szimulált tárgyakat, tárgykombinációkat művészetté minősítő alkotói gesztus. Eredete visszanyúlik a kubista kollázs applikációihoz, Marcel Duchamp ready made-jeihez, a dada tárgyegyütteseihez és a szürrealisták talált tárgyaihoz (objekt trouvé). Főbb képviselői: J. Arp, H. Bellmer, S. Dalí, M. Ernst, J. Miró, M. Oppenheim, M. Ray, K. Schwitters.

65 <http://www.artpool.hu/Installation/default.html>

- A **kinetikus szobrászat** által létrehozott alkotások az úgynevezett **mobil szobrok**, amik gyakran számítógéppel, műalkotás céljával létrehozott programokkal vezéreltek. A Kinetika Múzeum (London) az A22 Galériával (Budapest) 2008. 12. 05. és 2009. 02. 05. között rendezte a "Különös Mobil Teremtmények" című kiállítását, amelyen a kortárs kinetikus szobrászat 13 nemzetközi művészenek munkája szerepelt, a kiállítás archívjának áttekintése hasznos az ismeretek bővítése céljából.⁶⁶ Itt – bár nem kapcsolódik szorosan a mozgó szobrokhoz – megemlíthetjük a **computer-art** fogalmát; a számítógépes művészetet. A mobilok esete; mikor számítógéppel, programokkal vezérelt szobrok lehetnek installációk mozgó elemei: fény, kép, hang, objektum csak egy felhasználási lehetőségét mutatja a computer-artnak. Számítógépes programokkal ma már virtuális térben is létrehozhatóak virtuális szobrok, amik később realizálhatóak. Kiönthetőek valamilyen hőre lágyuló anyagból, vagy belepréselhetőek egy levegőre, vagy hőre keményedő anyagból a lézerrel letapogatott számítógépes vezérléssel elkészített negatívokba. Ahogyan például a gyógyászatban, a filmiparban is használatos a 3D lézer scanner, úgy akár hiperrealista szobrok negatívjai is elkészülhetnek számítógépes technikával.

7. A tervezés: az ábrázolás viszonya az alkotással

A műalkotás – a szobor – megvalósulásának előzményei:

A szobor megvalósulása több munkafázison keresztül vezet. Először – mint általában minden alkotói tevékenység során – a gondolat a képzeletben fogant meg, majd rajzi, és plasztikai vázlatok formájában fejlődik tovább. Alkotói módszertől függően az első rajzok lehetnek pusztán élményszerű közvetítői a képzeletnek, ezek általában invenciózus, kifejező, intuitív rajzok, amik "körül tapogatják" a formát, a teret, sugallják például a mozdulatok dinamikáját. Ezek a gondolatban megfogalmazódott szobrot "körvonalazó" rajzok általában már eleve egy absztrakciós folyamat szintézisei.

Az absztrakció folyamata történhet fokozatos redukcióval, akár valós tárgyat, természeti formát, emberi alakot, jelenséget elemző tanulmányból kiindulva. A valóság képpé, látvánnyá való átalakításának, átírásának lényege, hogy az ábrázolás formanyelvével a tudományosan nem kifejezhető tartalmakat esszenciálisan közvetítsen.

Plasztikus művek művészi síkbeli- és téri ábrázolásmódjai:

A szobor megvalósítását szinte minden esetben – készüljön művészi céllal, vagy legyen díszítő funkciója – előkészíti valamilyen síkbeli ábrázolás. A síkbeli ábrázolásra tehát szükség van egyrészt az alkotói gondolat átvitelének céljából. Másrészt azért, mert a szobrászat a szobor elkészítésének megfelelő technikák, és anyagok szerint különböző technikai apparátust igénylő mesterségekre specializálódik; a szobrász sokszor csak tervezője művének, bizonyos fázisaiban átadja a munkáját a kivitelező szakembernek.

⁶⁶ http://artportal.hu/aktualis/hirek/kueloenoes_mobil_teremtmények_nemzetkoezi_kinetikus_muveszet



42. ábra. Henry Moore Fekvő alakjai rajz studiumokon és bronzban: *Eight Reclining Figures*, Tasende Gallery⁶⁷; Stiftung Wilhelm Lehmbruck Museum, Duisburg, The Henry Moore Foundation, Much Hadham: *Six Reclining Figures Black*, 1963, litográfia, 41 x 51,8 cm és *Six Reclining Figures*, 1963, színes litográfia, 41,9 x 50,8 cm⁶⁸; *Draped reclining mother and baby*, 1983⁶⁹, *Three-piece reclining figure*, 1975⁷⁰

- A rajzos – alkotó – megismerés első fázisa, a vázlatozás, a **vázlatok**, **krokik** segítenek a látvány legfőbb, vagy leginkább aktuális kérdésének körüljárásában. Mielőtt egy **részletező tanulmányba** fognánk, érdemes bátor keresgélő vonalakkal krokikat készíteni vékonyabb papírokra, a látványnak és az ahhoz fűződő gondolatmenetnek, a fő forma és részleteinek arányrendszerét összefogó, 5–10–20 perces kompozíciós vázlatok rögzítésével.
- A legjobban sikerült kroki lehet az **előrajz** kiindulási darabja, az előrajz másolással kerül a hordozó felületre, például vászonra, alapozott lemezre.
- A **tanulmányrajz** készítése alkotó módja a megismerésnek; a vizuális gondolkodás tanuló folyamata. A látványban jelenlévő jelenségek – formák, arányok, tér, szerkezet, fény, szín – összefüggéseinek megismerésére, analizálására irányul.

67 Képek forrása: <http://www.artnet.com/artwork/426076150/1037/henry-moore-eight-reclining-figures.html> (2010. 08. 02.)

68 Képek forrása: http://www.duisburg.de/micro2/lehbruck/medien/bindata/1795_1975_Moore_300dpi.jpg, http://www.duisburg.de/micro2/lehbruck/medien/bindata/1140-1_1964_Moore_300dpi.jpg (2010. 08. 02.)

69 Képek forrása: <http://www.flickr.com/photos/11833575@N05/1669873517/sizes/o/in/photostream/> (2010. 08. 02.)

70 Képek forrása: http://www.artnet.com/Artists/LotDetailPage.aspx?lot_id=1971AEBD146E0E156CE93C9C3A14519F (2010. 08. 02.)

- **Tanulmány, studium** kifejezetten a tervezett műalkotás problematikáját vizsgálja, a szobor esetében ezek természetesen lehetnek térbeli vázlatok: **modellek**. Készülhetnek agyagból, vagy lehetnek papír modellek, hurkapálcika konstrukciók stb. A stúdium általában már túl mutat az elemző rajzokon, plasztikai tanulmányokon.
- **Kompozíciós vázlatok** megelőlegezhetik az előrajzot, készíthetjük a tanulmányokkal párhuzamosan. A képi és plasztikai elemek különböző elrendezés módja a kifejezés változásait eredményezheti.



43. ábra. Izso Miklós (1831–1875): A táncoló paraszt című szobrához 1864–70 között hosszasan tanulmányozta a tánc mozdulatait; bozetto⁷¹–sorozatának terrakotta szobrocskáin és a krockin is jól megfigyelhetőek a kompozíció lendületét, a figura szilajságát kifejező íves, dinamikus erővonalak.⁷²

A nem művészi ábrázolás szerepe a plasztikus művek kivitelezésében:

A studiumok alatt körvonalazódik, a szobor végleges formája. A kifejezés érdekében az alkotó tudatosan kiválasztja a végleges anyagot és a kivitelezés technikáját. A bronz szobrok esetén az öntőforma elkészítése és a bronzöntés kivitelezése a munkafolyamatba szakemberek bevonását igényelheti. Egy nagyméretű, komplikált és speciális technikai eljárásokat igénylő mű esetén is fel kell venni a kapcsolatot a megfelelő szakemberekkel. Természetes, hogy elmondás alapján nem lehet térbeli formákat rekonstruálni. Viszont az értelmező–elemző rajzok és a megfelelő művészi közlést gyakorló stúdiumok nem felelnek meg erre a célra. Könnyen előfordulhat, hogy az alkotás megvalósításához előfordulhat, hogy méretarányos műszaki rajzot, szerkezeti rajzot, műhelyrajzot kell készíteni.

- A **műszaki rajz** céljától és tartalmától függetlenül legtöbbször azért készül, hogy annak alapján az ábrázolt szerkezetet el lehessen készíteni. Nemzetközileg elfogadott szabványrendszere van, így a rajz és a méretezés alapján a tárgy elkészíthető.

⁷¹ Bozetto: agyag vázlat

⁷² Kép forrása: <http://www.hung-art.hu/frames.html?/magyar/i/izso/muvek/index.html> (2010. 08. 12.)

- Egy tárgy megértését segítő céllal készülhet **magyarázó–közlő rajz**. Lehet egy tárgy jellegzetességeit bemutató értelmező–elemző rajz, szerkezeti rajz, ami egy forma vagy szerkezet felépítését vizsgálja, működést magyarázó funkciórajz, a tárgy elkészítésre, a tárgy eredetére utaló származási rajz.
- Ha a modell – a mű elkészültét megelőző térbeli vázlat – alapján más vitelezi ki a végleges alkotást, akkor követelménye, hogy rekonstruálható legyen. A **rekonstrukció** során a formát fő nézeteinek ismeretében szerkesztve, értelmezve könnyen felépíthetjük. A megadott vetületek alapján axonometrikus vagy perspektivikus rajzban először a rekonstruálandó forma szabásrajzát kell elkészíteni. Ez a forma burkának ábrázolása, mértani formák kiterítésével létrehozott palást, amiből már egyszerűen hajtogatással, ragasztással megépíthető a modell vagy, a makett.

A hagyományos szobrászati technikákkal létrehozott szobor készítésének legfőbb állomásai:

1. rajzok: vázlat, studiumok
2. kisméretű agyag vázlat, modell
3. 1:1 agyagminta
4. gipszöntő szakember, vagy a művész maga negatívot készít
5. bronzba öntés vagy fába, kőbe faragás, vagy kivitelezés egyéb módjai

Más lehetőségek:

1. rajzok: vázlat, studiumok
2. kisméretű modell, makett: anyaga lehet agyag, papír, fém–, műanyag–, falemez stb.
3. kivitelezés formájától függően műszaki rajz: összeállítási rajz, műhelyrajz, kivitelezési rajz
4. rekonstrukció, méretarányos modell készítése
4. kivitelezés megfelelő anyagokkal, technikákkal, szakemberek bevonásával

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A szobrot nem elég megálmodni, ahhoz, hogy elképzelését meg tudja valósítani elengedhetetlen a szobrászat kifejezési eszközeinek és lehetőségeinek, a felhasználható anyagok és technikák biztos ismeretének elsajátítása. Ahhoz, hogy művei megvalósításához szaktársakat tudjon bevonni, munkájához koncepciótervet, tervdokumentációt kell majd mellékelnie. A tervezés folyamatának átlátásához birtokolnia kell a szobrászati tervező és kivitelező munkavégzés folyamatának elméletét és módszeres gyakorlatát. Tájékozottnak kell lennie a szobrászat kortárs és a hagyományos technikai készségeinek mesterségbeli és esztétikai elemeivel.

A jövőbeli megbízások alkalmával folyamatosan külső személy által megszabott körülményeknek kell majd megfelelnie. Alkalmassá kell váljon önálló tervezésre az anyag-funkció-forma egységében, terveit látványszerű és formaértelmező műhelyrajzban kell megjelenítenie. Végül, ahhoz hogy a szakmai elméleti és gyakorlati ismeretek birtokában és megfelelő általános műveltsége folytán a tervét meg tudja valósítani szüksége lesz arra, hogy személyes adottságait, készségeit – kreativitását, rugalmasságát, autonóm művészi hozzáállását, önálló ítélőképességét – tovább fejlessze.

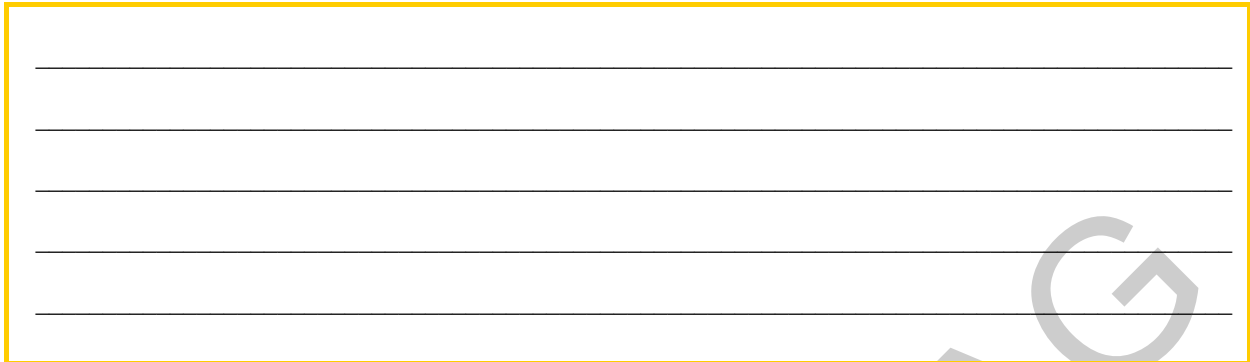
1. feladat

a) Gyűjtsön művészeti albumokból, kiállítások, szimpóziumok katalógusaiból, magazinokból, az internet felhasználásával a négy szobrászati alaptchnikának megfelelően kategorizálva példákat és témavezető tanára segítségével, csoporttársaival szóban elemezze azokat. (Ha a képzés keretein belül van rá lehetőség kiállítás, múzeum látogatás során végezzék el a gyűjtő- és elemző munkát, a feladatlapon annak dokumentációja szerepeljen.) Az elemzett művekről lehetőség szerint mellékeljen fotókat vagy rajzi vázlatokat. Mindenképpen jegyezze le a művek címét, a szobrász nevét, a mű készülésének dátumát és azt, hogy hol található.

b) Később elemezhetik a műveket összetett szempontok szerint:

- a mű rendeltetése és műfaja
- a szobrászat kifejezési eszközeinek összehatása: tömeg, tömeghatás, forma, térhatás, anyag, technika, felület, kompozíció

- A különböző stílustörekvések, a korstílus, a művész egyéni stílusának összefüggés rendszere a műalkotás céljának, funkciójának és mondanivalójának megjelenítésének érdekében



- c) Az elemzés történhet az egyéni feladatok és haladás szempontrendszeréhez illeszkedő módon, ebben az esetben írja le saját szempontjait és mielőtt az elemző munkába fogna, kérjen konzultációt témavezetőjétől.

MUNKANYAG

MUNKANYAG

MUNKANYAG

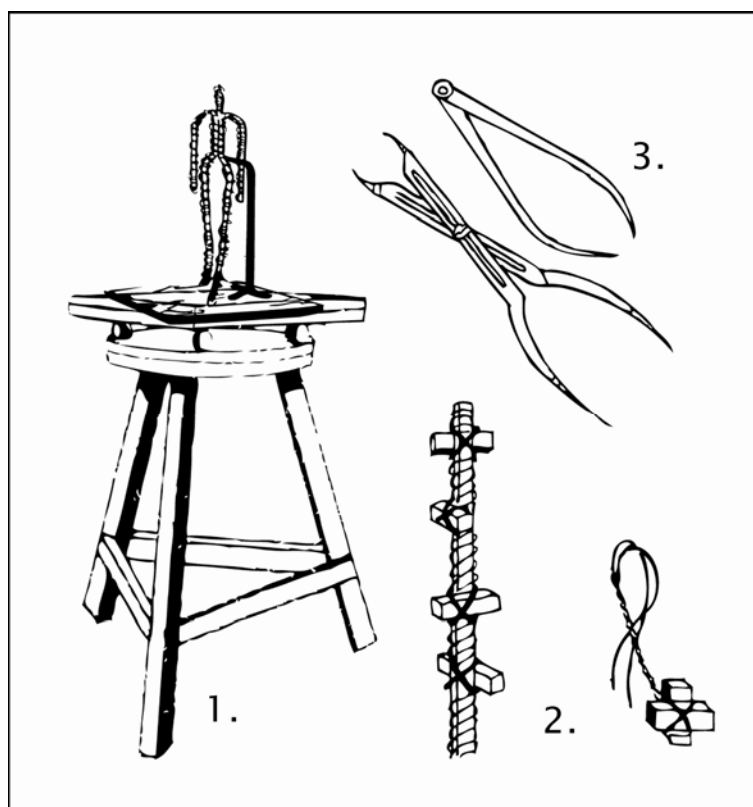
2. feladat

A 44. és 45. ábrán bemutatott szerszámokat csoportosítsa a szobrászati technikáknak megfelelően, a számozás alapján írja le a nevüket és röviden a rendeltetésüket. Ha szobrász műhellyel felszerelt iskolája van, vagy látogatást tesz szobrász műhelyben, készítsen rajzokat vagy fotókat a szerszámokról, tanulmányozza azokat használat közben.

MUNKANYAG



44. ábra



45. ábra. ⁷³

Mintázás: _____

Gipszöntés: _____

Fafaragás: _____

Kőfaragás _____

⁷³ Kép eredetije: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I-II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979.

Az alábbi gyakorlati feladatok közül témavezetőjével válasszon, a rendelkezésükre álló műhely-, eszköz- és anyag feltételeknek, és az Ön egyéni illetve csoportja haladásának megfelelően.

Bármelyik kiválasztott feladat megoldásait és munkamenetét a következő lépésekben dokumentálja:

- Fogalmazza meg a személyes motivációját a feladat kiválasztásában.
- Foglalja össze röviden a vezérgondolatot, az alkotói koncepcióját.
- Keressen párhuzamokat meglévő műalkotásokban.
- Készítsen vázlatokat
- Írja le előzetesen a munkamenetet és azt, hogy milyen eszközökre és anyagokra lesz szüksége.
- A feladat megoldása során dokumentálja a munka menetét fotókkal, rajzokkal, és az előzetes elképzelésektől való eltéréseket, tanulságokat összefoglaló rövid jegyzettel.
- A kész munkáról készítsen tárgyfotót.
- Interpretálja az elkészült feladatmegoldást. Értékeljék, beszéljék meg egymás munkáját közösen, minden produktív képzeletet igénylő alkotásra irányuló feladat feltételezi az eltérő megoldásokat, amiket értelmezve, mint befogadó is gyakorolja a vizuális kommunikációt.

3. feladat

a) Legegyszerűbb a dombormű formázása. Ehhez csak egy formadarab szükséges. Válasszon pár apró izgalmas tárgyat és készítsen belőlük lenyomatot agyagba. Utána az agyagról készítsen gipszből pozitív formát.

b) Próbálja ki, hogy a gipsz pozitívról negatívot készít és azt például, papírmasszával tölti ki. A papírt száradás után festheti, de a masszát is színezheti és akár különböző minőségű (fényes papír-, fólia darabkák, homok, virág, levél darabok, stb.) anyagokat keverhet bele.

4. feladat

Készítsen assemblage-t, felhasználhatja az előző feladatban alkalmazott tárgyakat is, dolgozzon kartonra, papírlemezre, farostra, vagy falemezre, esetleg dobozba, könyvbe, tányérra stb. Csoporttársaival dogozhatnak közös témára: "Séta", "Letűnt idők", "Álom foszlány" stb., a címet meghatározhatják közösen. Mielőtt belekezdené a feladatba, végezzen egy kis kutatómunkát; tekintsen meg néhány művet, biztosan hamar kedvet kap a munkához.

5. feladat

Gyűjtsön pár érdekes követ, termést, tárgyat és készítsen felhasználásukkal összeszerkesztett szobrot. A tárgyak egymáshoz rögzítése nagyon sokféle módon történhet. Törekedjen tudatos technikai megoldásra, ami az alkotása tartalmi és formai egységét áthatja.

a) Eltérő üzenetű és különböző anyag minőségű tárgyak lesznek majd hatással egymásra új egységet teremtve. A tárgyakat összeragaszthatja akár szórópisztollyal, fúrógéppel lyukakat fúrhat, így ékekkel összeillesztheti a formákat. Eldöntheti, hogy egyetlen színt, bevonatot ad a tárgy együttesnek, vagy meghagyja a tárgyak anyagának, színének eredeti formáját. Másik lehetőség, ha az összeszerkesztés módja maga az alkotást uraló vezérmotívum, ami egységesen összefogja a kiválasztott tárgyakat: például kötés, háló, rács, stb.

b) Kipróbálhatja Henry Moore módszerét: illesszen egymáshoz érdekes formájú köveket, ideiglenesen agyaggal tapassza azokat egymáshoz, áttört formák áthidalására is használhat agyagot. Ha izgalmas forma kerekedett ki a kísérletezésből, mintázza meg agyagból, készítsen róla gipsz darabformát, vagy enyvformát, készítsen legalább 2–3 pozitívot, és azokat különböző képen színezz, esetleg felületüket bevonhatja eltérő anyagokkal is.

6. feladat

Feladata természeti formából kiinduló formaalkotás, modellezés. (Egymásra épülő részfeladatokból álló feladatcsoport, a feladat fázisait lépésről lépésre követve ajánlott megoldani – ezért ellentétben az előző feladatoktól – itt az "a)–f)" feladatrészek nem választható lehetőségek, a g) és h) feladatrészek közül lehet választani.)

a) Gyűjtsön természeti formákat, vizsgálja azoknak belső arányait, a formai részletek ritmusát. Keressen párhuzamokat az ember által alkotott formákkal, például az építészetből.

b) Készítsen vázlatokat, és forma elemező rajzok alapján állapítson meg a rajzán jelölve törvényszerűségeket a forma szimmetriájára vonatkozóan, keresse a szerkezetben az arany metszés törvényszerűségeit.

c) A vázlatokat összegezze egy tónusos formatanulmányban.

d) Vizsgálja a forma tömegét, karakterét rajzban, keresse meg a kontúrjait, esetleg metszeteiről készítsen lenyomatot papírra. Világítsa meg súrló fénnel, vizsgálja a bemélyedő és domború formáit és készítsen tussal, vagy kollázs technikával a negatív–pozitív formák kontraszthatására épülő hard–edge kompozíciókat.

e) Vizsgálja a forma felületét, keresse a textúra és a belső szerkezet összefüggéseit. A faktúraképzéshez keressen megfelelő eszközöket, kísérletezzon sík és plasztikus technikák kipróbálásával. Törekedjen az eredeti textúrához fűződő tudásának és élményének visszaadására

f) Egy szerkezeti rajzban próbálja mértani formákra bontva ábrázolni a kiválasztott természeti formát.

g) Készítse el a mértani formák vetületi ábráit, és készítsen papír modell elkészítéséhez szabásrajzot, majd készítse el a papír modellt. Készítsen egy olyan változatot, ahol a faktúra tanulmányok tanulságait felhasználhatja.

h) Hurkapálcából, szívószálakból építse meg a forma vázát, a szerkezeti rajz segítségével lesz a kivitelezésben.

i) Mintázza meg a kiválasztott természeti formát méretétől függően arányainak megtartásával felnagyítva.

Megoldások

1. feladat



46. ábra. Mintázással készült műalkotások

A képek balról jobbra haladva:

1. Veii Veio, Portonaccio szentély, antefix, medúza fej, Kr. e. 6. sz. Vége, etruszk festett terrakotta, Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia, Róma⁷⁴
2. Aphrodité születése, Kr. e. 350–300 k., korinthusi terrakotta szobor, Antik Gyűjtemény, Szépművészeti Múzeum⁷⁵
3. Anavüszoszi Kurosz (részlet), Kr.e. 530, márvány, Nemzeti Múzeum, Athén⁷⁶
4. Luca della Robbia: Krisztus feltámadása, 1442–1445, mázas terrakotta, 200 x 265 cm, Duomo Santa Maria del Fiore, Firenze⁷⁷
5. Luca della Robbia (1399 – 1482): Krisztus és Szent Tamás, 1463–1465, terrakotta, 45 cm, Szépművészeti Múzeum, Régi Szobor Gyűjtemény⁷⁸

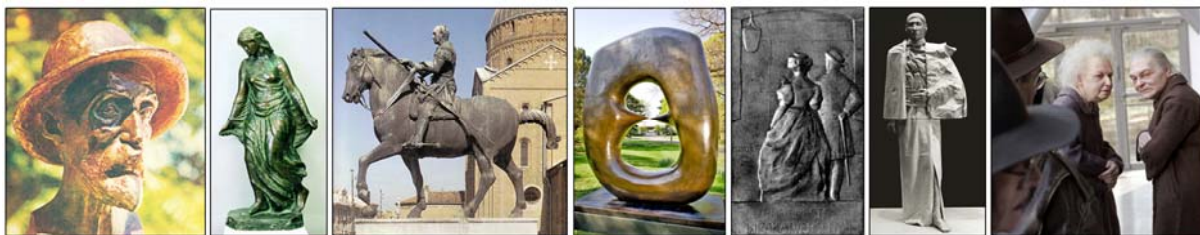
74 Kép forrása: <http://muvtor.btk.ppke.hu/etalon/219.jpg> (2010. 08. 10.)

75 Kép forrása: <http://www2.szepmuveszeti.hu/hyperion/gpopup.php?id=288> (2010. 08. 10.)

76 Kép forrása: Steinwender József: Művészettörténet, digitális tananyag, Mikrosuli Bt.

77 Kép forrása: <http://www.vincekiado.hu/titles/img/firenzeb.jpg> (2010. 08. 10.)

78 Kép forrása: http://www.szepmuveszeti.hu/image/journal/article?img_id=SZEPMUVESZETI.HU.179.kep&version=1.0 (2010. 08. 10.)



47. ábra. Öntés technikájával készült műalkotások

A képek balról jobbra haladva:

1. Aristide Maillol (1861–1944): Renoir büsztje, 1907, bronz, Franciaország⁷⁹
2. Medgyessy Ferenc (1881–1958): Táncoló nő, 1923, bronz, Székesfehérvár, Debrecen⁸⁰
3. Donatello: Gattamelata lovasszobra, 1447–1453 k., bronz, Padova⁸¹
4. Henry Moore (1898–1986): Oval With Points, 1968–70, bronz⁸²
5. Murányi Gyula: Budapesti kirakatverseny-plakett, 1911, bronz, Magyar Nemzeti Galéria⁸³
6. Jovánovics György: Ember, 1968, gipsz, vászon, selyem, 200cm, Magyar Nemzeti Galéria⁸⁴
7. Ronald "Ron" Mueck (1958–): Two Women, 2005, mixed media, National Gallery of Victoria, Melbourne, Australia⁸⁵



48. ábra. Faragott szobrok

79 Kép forrása: Szőnyi-Molnár-Szobotka: A képzőművészet iskolája I-II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979. (243. oldal)

80 Kép forrása: <http://www.btm.hu/---ARCHIV---/szazados/tancosno.JPG>, fényképezte: Mester Tibor (2010. 08. 10.)

81 Kép forrása: <http://www.scultura-italiana.com/Approfondimenti/Foto/Donatello%20-%20Gattamelata.jpg> (2010. 08. 10.)

82 Kép forrása: http://www.nybg.org/images/press_room/images/exhibition_images/moore_in_america/04-OvalWithPoints001-JPeden.jpg (2010. 08. 10.)

83 Kép forrása: <http://www.hung-art.hu/suppoth/viewer/z.html> (2010. 08. 10.)

84 Kép forrása: http://www.balkon.hu/balkon05_03/images/jovanovics_1.jpg (2010. 08. 10.)

85 Kép forrása: http://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/ron_mueck/images/Mueck_Sig_335.jpg (2010. 08. 10.)

A képek balról jobbra haladva:

1. Kephren fáraó szobra, IV. dinasztia, diorit, Egyiptomi Múzeum, Kairó⁸⁶
2. Nofretete mellszobra, Kr.e. 1360 k., Staatliche Museen, 2009-től Neues Museum, Berlin⁸⁷
3. Szamothrakéi Niké, Kr.e. 200 k., Louvre, Párizs⁸⁸
4. Traianus oszlop dombormű díszítése (részlet), Forum Traiani, Kr.u. 110 k., Róma⁸⁹
5. Talaga Kolparska: Lenyomat, 1981, mésző, Villányi szoborpark, Szársomlyó⁹⁰
6. Fülöp Gábor (1981–): Facsiga II., 210, fa, 11x25x21 cm⁹¹



49. ábra. Összeszerkesztett szobrok, átmeneti műfajok

1. Christo és Jeanne-Claude: land art⁹²
2. Varga Imre (1923–): Prométheusz, 1978, krómacél, Szekszárd⁹³
3. Kurt Schwitters (1887–1948): Merz Building, 1920–1936, a művész akkori lakásában, Waldhausenstrasse 5A, Hanover⁹⁴

86 Kép forrása: http://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Khafre_statue.jpg (2010. 08. 10.)

87 Kép forrása: <http://www.wissenschaft.de/sixcms/media.php/1434/nofretete.jpg> (2010. 08. 10.)

88 Kép forrása: <http://saltgirlspeaks.files.wordpress.com/2007/07/iager03.jpg> (2010. 08. 10.)

89 Kép forrása: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ab/Kolumna_Aureliusza.jpg (2010. 08. 10.)

90 Kép forrása: http://www.szoborlap.hu/1980_lenyomat_villany_talaga_kolparska_1981.html (2010. 08. 10.)

91 Kép forrása: <http://www.gaborfulop.com/galeria/galeria.php#../images/galeria/szines/2010/munka2/3.jpg> (2010. 08. 10.)

92 Kép forrása: <http://vienofoto.files.wordpress.com/2008/05/christo-tree.jpg> (2010. 08. 10.)

93 Kép forrása: http://www.szoborlap.hu/64_prometheusz_szobor_szekszard_varga_imre_1978.html (2010. 08. 10.)

4. Marcel Duchamp (1887–1968): Biciklikerek, 1913⁹⁵
5. Szalay Péter (1981–): 2 objektje: Hommage Á Váli, 2007, Délbáb, 2008⁹⁶
6. Fülöp Gábor: Fülöptű, 2005, akácfa, kötél⁹⁷
7. Schaár Erzsébet (1908–1975): Az utca, 1974-ben Székesfehérvári kiállítás, jelenleg: Pécs⁹⁸
8. Moholy-Nagy László (1895–1946): Fény-tér-modulátor, 1930, kinetikus szerkezet⁹⁹
9. Jean Tinguely: Kerekeim, 1960–1961, Ludwig Múzeum, Kortárs Művészeti Múzeum¹⁰⁰

2. feladat

Mintázás eszközei:

44. ábra/1. mintázó állványok, 2. mintázó korong, 3. szobrászgyűrűk, 4. mintázófák

45. ábra/1. mintázóállvány rajta szobor váz tartóvason, 2. fakeresztek, 3. körzők

Gipszöntés eszközei:

44. ábra/5. spatula, kaparók, 6. spatulák, 7. öntőcsésze

44. ábra/8. favésők 9., 12. szobrászbunkó

Kőfaragás eszközei:

44. ábra/10. vésők: hegyesvéső, fogasvéső, 11. kőfaragó kalapács

94 Kép forrása: <http://www.essential-architecture.com/IMAGES2/Schwitters%20-%20Merzbau.jpg> (2010. 08. 10.)

95 Kép forrása: <http://vienofoto.files.wordpress.com/2008/03/duchamp2.jpg> (2010. 08. 10.)

96 Kép forrása: <http://objektszalay.blogspot.com/> (2010. 08. 10.)

97 Kép forrása: <http://www.gaborfulop.com/galeria/galeria.php#../images/galeria/szines/2005/munka2/1.jpg> (2010. 08. 10.)

98 Kép forrása: <http://www.revizoronline.com/write/images/utca.jpg> (2010. 08. 10.)

99 Kép forrása: http://farm1.static.flickr.com/218/475974913_e6fabe280e.jpg (2010. 08. 10.)

100 Kép forrása: <http://www.ludwigmuseum.hu/popupkep2.php?kep=kepeslap18.jpg> (2010. 08. 10.)

ÖNELLENŐRZŐFELADATOK

1. feladat

Sorolja fel a szobrászat alapvető technikáit.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

2. feladat

Sorolja fel a mintázás eszközeit és funkciójukat.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

5. feladat

Írjon le legalább 4 eltérő műfajhoz, irányzathoz tartozó összeszerkesztett szobor fajtát.



MEGOLDÁSOK

1. feladat

Négy szobrászati alapternikát lehet megkülönböztetni:

1. A formázás, vagy mintázás hozzáadó, addicionális, gyarapító tevékenység: az anyag fokozatos fölépítésével formálódik a plasztika.
2. Az öntés eljárásával lehet a mintázás során létrejött formát mechanikus úton ismételni.
3. A faragás kisebbitő tevékenység, az anyag tömbjéből a szobor kibontásának folyamata.
4. Az összeszerkesztéssel létrehozott szobor-kompozíciók az anyag átalakításával, meglévő tárgyak, formák felhasználásával készülnek.

2. feladat

1. A jól felszerelt szobrászmúterem, ami ideális esetben földszinti, széles, küszöb nélküli bejáratú, tágas, világos helység, könnyen tisztítható padlóburkolattal. Jó esetben tartozik hozzá egy anyagok raktározására alkalmas kisebb helység.
2. Agyagosláda: vízhatlan anyagból készült, légmentesen zárható, az agyag sokáig eláll benne nedvesen, és a kiszáradt agyagot is fel lehet benne puhítani.
3. Forgó mintázóasztal, vagy állvány: egy háromlábú, erős, mellmagasságú állvány, melynek felső lapja forgatható, lehetőség szerint többféle magasságban. Kezdetben helyettesítheti faláda is.
4. A mintázás fő szerszáma mindig a kéz. Amíg a mintázó munka hozzáadó és az agyag elég puha nincs szükség szerszámra.
5. A mintázás kéziszerszámai: szobrászgyűrűk és mintázófák. A felesleg lekaparásához szükség van kaparó és vágó alkalmatosságokra: szobrászgyűrűkre, a felület további alakításához mintázófákra. (Sok szobrász az éppen készülő művéhez munka közben készít megfelelő szerszámot.)
6. A szobor váz, elkészítése a közvetlen munkafolyamat első lépése. Elemei: a szoborvázat tartó szoborvas, ez egy megfordított L alakú tartóvas, amit egy deszkalaphoz kell szerelni. A szoborvázat – készülhet dróttal összekötözött könnyen hajlítható ólomcsövekből, különböző vastagságú dróthuzalból – a szoborvashoz kell rögzíteni. Ahol nagyobb lesz a szobor tömege ott a szoborvázhoz dróttal összekötözött fakeresztekcskéket kell rögzíteni. Természetesen a drótok elvágásához, hajlításához, a kötések szorító meghúzásához szükség lesz 2 db fogóra, egy csípő- és egy kombinált típusra.
7. Víz, az agyag nedvesen tartására. Rongy, fólia a készülő szobor becsomagolására.

3. feladat

1. Munka feltételeinek megteremtése, munkához szükséges eszközök előkészítése.
2. Munkadarab, a sokszorosítandó forma – ebben az esetben a plakett – ellenőrzése, szükség szerinti nedvesítése.

3. Perem készítés.
4. Színezett gipsz keverése.
5. Kikevert gipsz ráöntése a formára.
6. Megszilárdult gipsz negatív forma leemelése a pozitív formáról.
7. Negatív forma tisztítása, beletapadt agyag kimosása.
8. Negatív forma bevonása elválasztó réteggel (szappan, olaj, sellak).
9. Negatív forma felperemezése.
10. Gipsz keverése.
11. Gipszöntés.
12. Megszilárdult gipsz pozitív forma elválasztása a színezett negatív formától.

4. feladat

Bronzöntés technikai folyamata összefügg gipszöntéssel; mindkét esetben öntött folyadék megkeményedése hozza létre a szobrot. Szobrászati sokszorosító eljárás, célja a művész keze munkáját azonosan átültetni más anyagban készült mintáról az időtálló, nemes anyagú bronzba.

Technikailag két különböző eljárása van a bronzöntésnek: a viaszvesztéses és a homokforma alkalmazása.

- A viaszvesztéses eljárás, másképpen kiolvasztott viaszöntés az enyvforma készítéshez kapcsolódik. Lényege, hogy a szoborról a kemény és tűzálló formamagra készült öntőviasz-másolatot (a viasz vastagsága megegyezik majd a bronz szobor "falvastagságával") körülveszik egy szintén tűzálló és gázáteresztő burokkal. Hőkezelés hatására az öntőformában a viasz kiolvad, az üreg megegyezik a szobor alakjával, és helyére öntik a megolvasztott viaszt.
- A homokforma készítés elvben azonos a gipszdarabforma technikájával, azonban nincs szükség a darabformát összetartó külső formaburok elkészítésére, helyette az egész formát homokba ágyazzák. A homokformához olyan homokkeveréket használnak, mely nyomásra, ütögetésre összeáll és megszilárdul, égethető, mint a terrakottaagyag. A homokformázáshoz erős, feneketlen, középen szétnyitható vasládát használnak.

A kész öntvény öntési sövényeinek eltávolítása, felületének további alakítása a cizellálás során történik, a mesterséges patinázás során a fémötvözet színét, fényét tovább lehet befolyásolni.

5. feladat

Az összeszerkesztett szobrok készülhetnek:

- trébeléssel
- tárgyak összeépítésével
- tárgyak összepréselésével

- tárgyak és audiovizuális komponensek térbeli összeépítésével, elrendezésével, a tér átalakításával

Átmeneti műfajok melyek alkalmazzák az összeszerkesztést, mint alkotói eljárást:

- hagyományos körplasztika, relief
- kinetikus szobrászat
- assemblage
- accumulation
- objekt
- tér kollázs
- tér konstrukció
- enviroment

MUNKANYAG

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Szőnyi–Molnár–Szobotka: A képzőművészet iskolája I–II., Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1979.

Pázmány Ágnes–Permay Éva: Látás és Ábrázolás, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009.

Műelemzések III. – A szobrászat törekvései. A plasztikai kifejezés; <http://www.sulinet.hu/tart/fncikk/Kda/0/4983/szobraszat.htm>

Osztovíts Szabolcs: Kulturális Enciklopédia, Művészettörténeti korszakok; <http://enciklopedia.fazekas.hu/tarsmuv/szurrealizmus.htm>

Artportal.hu: <http://artportal.hu/lexikon/fooldal/>

Szoborlap.hu: <http://www.szoborlap.hu/fooldal/>

Szépművészeti Múzeum, Antik Gyűjtemény: http://www2.szepmuveszeti.hu/antik_gyujtemeny/

Sculpture Magazin számai, Kiadó: International Sculpture Center: <http://www.sculpture.org/redesign/mag.shtml>

AJÁNLOTT IRODALOM

A művészet története. Festészet–szobrászat–építészet, Képzőművészeti Kiadó, 2006.

Passuth Krisztina: Beöthy István, Enciklopédia Kiadó Kft., 2010.

A modern művészet története. Stílusok, Iskolák, Mozgalmak, Képzőművészeti Kiadó, 2006.

Művészet a XX. Században. Festett szobrok és objektok, Új médiumok, Fotográfia, Taschen/Vince Kiadó, 2004.

Barokk stílus. Építészet, Szobrászat, Festészet, Vince Kiadó, 2004.

Az Itáliai reneszánsz. Építészet, Szobrászat, Festészet, Vince Kiadó, 2001.

Román stílus. Építészet, Szobrászat, Festészet, Vince Kiadó, 2005.

Wehner Tibor: Modern magyar szobrászat 1945–2010, Corvina Kiadó, 2010.

Kő Pál: Mesterekről, pályatársakról, tanítványokról, Magyar Napló Kiadó, 2010.

Nagy T. Katalin: Bohus, Geopen Könyvkiadó Kft., 2009.

Hódos Mária: Lóránt Zsuzsa szobrászművész, Glória Kiadó, 2009.

Jonathan Cape: Shape of Things to Come, Jonathan Cape, 2009.

Bob Dent: Mesélő szobrok. Budapest köztéri emlékművei, Európa Könyvkiadó, 2009.

Rudolf Wittkower: Bernini, Phaidon Press, 2008.

Fábián Sándor: A világ szobrászainak lexikona, Magyarkerámia, 2008.

Jeremy Lewison: Henry Moore, Vince Kiadó, 2008.

Hajnal Gabriella: Rodin, Ventus Libro Kiadó, 2006.

Gilles Néret: Auguste Rodin szobrai és rajzai, Vince Kiadó, 2002.

Szmrecsányi Boldizsár: Boldi szobrászművész, Helikon Kiadó, 2008.

Sprok Antal: Bútor szobor bútor, Würth, 2008.

Ács Pál: Belső Tárlat (sorozat), Tóth István, Kráter Műhely Egyesület, 2007.

Chloe Leaper: Szobrászat kezdőknek, JLX Kiadó, 2006.

Carmela Thiele: Szobrászat, ART-TÉKA Sorozat, Kossuth Kiadó, 2003.

Lukács József: A fa, mint személyes anyagválasztás, Technika és szobor, DLA értekezés, 2008,
(http://www.art.pte.hu/files/tiny_mce/File/dla/2009-doktori%20ertekezesek/LukacsJDLA-ertekezes.pdf)

Artpool Művészetkutató Központ: <http://www.artpool.hu/Defaultu.html>

A(z) 0980–06 modul 020–as szakmai tankönyvi tartalomeleme
felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 211 01 0000 00 00	Alkalmazott fotográfus
54 211 02 0000 00 00	Bőrműves
54 211 03 0000 00 00	Bútorműves
54 211 04 0000 00 00	Dekoratór
54 211 05 0000 00 00	Díszlet- és jelmeztervező asszisztens
54 211 06 0000 00 00	Díszműkovács
54 211 07 0000 00 00	Divat- és stílustervező
54 211 08 0010 54 01	Általános festő
54 211 08 0010 54 02	Díszítő festő
54 211 09 0010 54 01	Alkalmazott grafikus
54 211 09 0010 54 02	Képgrafikus
54 211 10 0000 00 00	Keramikus
54 211 11 0000 00 00	Könyvműves
54 213 03 0000 00 00	Mozgóképi animációkészítő
54 213 03 0100 31 01	Animációs film-rajzoló
54 211 13 0010 54 01	Aranyműves
54 211 13 0010 54 02	Cizellőr
54 211 13 0010 54 03	Drágakőfoglaló
54 211 13 0010 54 04	Ezüstműves
54 211 13 0010 54 05	Fémműves
54 211 13 0010 54 06	Lánckészítő
54 211 14 0000 00 00	Porcelánfestő és -tervező asszisztens
54 211 15 0010 54 01	Bronzműves és szoboröntő
54 211 15 0010 54 02	Díszítő szobrász
54 211 15 0010 54 03	Kőszobrász
54 211 16 0010 54 01	Kézinyomó
54 211 16 0010 54 02	Kéziszövő
54 211 16 0010 54 03	Kézműves
54 211 16 0010 54 04	Textilrajzoló és modelltervező asszisztens
54 211 17 0000 00 00	Üvegműves
54 211 18 0000 00 00	Zománcműves
52 214 01 0000 00 00	Lakberendező

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

25 óra

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató