

A szabadság oktatása bonyolult dolog

Új Digitális Formaképzés Labor (DFL)
a Magyar Képzőművészeti Egyetemen

SERES SZILVIA

Az elmúlt évtizedekben a művészeti egyetemeken sorra jelentek meg új entitások, szellemi műhelyek, úgynevezett kutató-fejlesztő laborok: a tradicionális művészeti egyetemek nyitottak a digitális technológia felé. De miért volt fontos ez a számukra? Hogyan tudták mindezt integrálni az oktatásba? Segítették-e ezek az esetlegesen eltervezett K+F tevékenységüket? Milyen szakmai eredményeket értek el? Most induló sorozatunkban ezeket az innovatív egyetemi műhelyeket mutatjuk be. Elsőként a Magyar Képzőművészeti Egyetem Digitális Formaképzés Laborjáról beszélgettünk Lepsényi Imrével, a Képzőművészeti Egyetem oktatójával és Albert Ádám egyetemi docenssel, a Művészeti Anatómia, Rajz- és Geometria Tanszék vezetőjével, a Művészeti és Művészetelméleti Szakkollégium igazgatójával.

Mit takar a digitális formaképzés a Magyar Képzőművészeti Egyetemen?

LEPSÉNYI IMRE: A Digitális Formaképzés Labor egy kutatásfejlesztési EFOP-programból¹ kinőtt intézmény az egyetemen belül, ahol kísérletet teszünk a számítógépes tervezés (CAD) és a gépi kivitelezés integrálására a képzőművészeti eszköztárba. A számítástechnikai eszközöknek a képzőművészetben is megvan a helye, a manualitás, a személyes gondolkodásmód nem zárja ki ezek használatát. Most, hogy az EFOP-projektünk véget ért, szakos tanszékektől független oktatási helyként működik tovább.

ALBERT ÁDÁM: A Labor szervesen, ráépülő rendszerben kapcsolódik az analóg formaképzéshez, amit a nagy múltú Művészeti Anatómia, Rajz- és Geometria Tanszék oktat az egyetemen. Ez egy szolgáltató tanszék, amely úgynevezett alapozó tárgyakat tanít, ahol majdnem minden hallgató megfordul az első két évben. A tanszék történeti,

oktatás-módszertani hagyománya fontos, itt dolgozott többek között Székely Bertalan, akinek a művészetpedagógiai munkássága, illetve spekulatív érdeklődése a mozgás tanulmányozása iránt meghatározó alap számunkra.

A Labor mikor jött létre?

ÁÁ: 2017 márciusában indult a vezetéssel az EFOP hároméves kutatásfejlesztési projekt, amelyhez két év közös gondolkodás után alakítottuk ki Imrével a kereteket és az infrastrukturális feltételeket. Új utakat kerestünk, hogy a Labor ne forgácsolódjon szét a szakos érdekek mentén, hanem valóban oktatási célt szolgáljon, és tudástranszferek jöhessenek létre. A profilja így a klasszikus formátanra alapozott, általánosan értelmezett gyakorlati tudás megszerzésére épül, azon belül is az analóg és digitális kettősségre.

Az MKE működéséből nagyon hiányoznak a jól és logikusan felépített műhelyek, rendszerbe tervezett laborok, amelyek a klasszikus módszereket szintetizálni tudják a high-tech technológiával. Ennek lett az első példája a Digitális Formaképzés Labor, ahol ráépülő rendszerben az analóg

formátan (rajz, művészeti anatómia, térábrázolás, művészeti geometria) után minden a digitális felületen is tovább folytatható. Az pedig nem kérdés, hogy egy szobrász számára ugyanúgy hasznos a digitális felületen történő munka, mint egy restaurátor, egy festő vagy egy intermediaművész számára.

Milyenek a hallgatói visszajelzések? Milyen szakokról járnak a Laborba?

LI: A labor az elmúlt években az EFOP-pályázat kísérleti órájának keretein belül működött. Sokkal inkább volt szakkörnek nevezhető, mert a hallgatók nem kaptak kreditet érte, önkéntes alapon, a saját szabadidejükben jöttek. Ezért is megtisztelő, hogy a néhány fős mag végig – két éven keresztül – megmaradt, és hozzájuk csatlakoztak időről időre egy-egy projektre további hallgatók. Grafikus-, intermediahallgató, doktori iskolás és restaurátorhallgatók alkotják a bázist.

Milyen kitűzött céljai vannak a Labornak? Mivel foglalkoztok benne?



Digitális Formaképzés Labor, Grasshopper Workshop, 2019, tavasz, tihanyi művésztelep

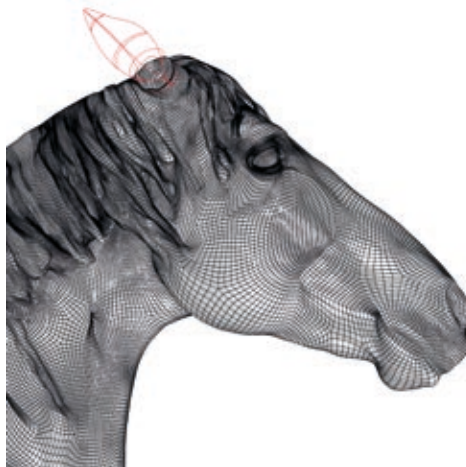
L: Engem elsősorban a parametrikus-generatív formaképzés érdekel, amit a – főleg építészek körében népszerű – Grasshopper szoftver segítségével kutatok és oktatok. Ez a téma leginkább eszköz, nem tartalom, egy új, nem régóta elérhető technika a felület és forma képzésére. A lényege, hogy a felületet, formát nem egy rögzített adatbázis (mint például egy terv, rajz), hanem algoritmus határozza meg. Vagyis a formaképzés indirekt folyamat, az alkotó nem közvetlenül a formával dolgozik, hanem az azt leíró szoftverrel. Ez lehetőséget ad a végtelen verziójú egyediesítésre, és kiválóan fog tudni kapcsolódni a mesterséges intelligencia vezérelte folyamatokba. A 3D-nyomatást használva pedig teljesen új minőségű, a korábbi eszközökkel nem elérhető formák készíthetők a segítségével.

Az EFOP-pályázat révén egy ipari robot is a rendelkezésünkre állt. Vancsó-Kulcsár Teréz projektvezető, Előd Ágnes, Langh Róbert, Labancz István, Páll Zoltán és jómagam az ipari robot képzőművészeti felhasználását kutattuk. Egyedi munkameneteket tervezünk például szobormásolatok készítésére, kamerát operatóri kísérletekhez, amely egyébként ma már bevett technika reklámfilmek, filmes effektek készítésénél, valamit foglalkoztunk motion-tracking alkalmazásokkal is.

Azonban a robot nagy, erős és veszélyes eszköz, ezért nehéz az oktatásba integrálni. A Digitális Formaképzés Labor ezért elsősorban barátságosabb gépekre épít, mint például a 3D-nyomatók vagy a vágóplotter. Az elméleti technológia viszont, amit tanítok, alkalmas igazán súlyos ipari gépekkel való használatra is, így ha

egy diáknak erre van szüksége, és talál egy ipari kivitelezőt, a projektjét segíteni tudom egészen a kivitelezésig.

AA: Ez a horizont egyik szélső pontja, amit a vágóplotter (szabásminta problémája, síkból térbe hajtható formák kérdése), a 3D-nyomató és végezetül a robotkar zár le. Természetesen különböző fokú és mértékű ismeretet és hozzáértést igényel, de ez egy oktatási intézmény programjába kiválóan beilleszthető a különböző képzési szinteken. Értelemszerűen a robotkarral való munka ennek a folyamatnak az egyik végén van, és a nehézségi foka is lényegesen összetettebb.



IFJ. VASTAGH GYÖRGY: *Lőfej*, digitális rekonstrukció

Mivel elsősorban az oktatás felől közelítünk, egy olyan alapjártasság – logikai és szoftveres, illetve eszközhasználati – megszerzése, elérése a cél, amiből aztán ki-ki a saját specifikus érdeklődése szerint tovább tudja magát képezni. Jó példa erre, hogy a kőszobrász-restaurátor képzésben nagyon jól használható az a tudás és technológia, amit a Labor ad, de alkalmas rekonstrukciós feladatokra is. A pályázat keretében nemcsak két kutatás összefonódása történt meg, hanem segített a tanszéki alapképzésünk újratervezésében is.

Imre, mit ad ehhez a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szerzett diplomád?

LI: A mérnökség feladatmegoldásról szól, ahogy például a grafika vagy a képzőművészet egyéb ágai is. A feladatmegoldás logikája szerintem ezeken a felületeken ugyanaz. A design a mérnökséghez képest sokkal több érzéki elemmel és emberi inputtal dolgozik, a képzőművészet szempontjai és határfeltételei pedig a legtöbb esetben a művészen belül vannak, míg a mérnök külső megbízóval és feltételekkel tervez.

A feladatmegoldás logikája – amit a mérnökség nekem adott – nagyon hasznos bármely területen, amellyel éppen foglalkozom. Ezen túl a műszaki ismeretek, az alaptudományok biztonságot adnak, amikor gépekkel kell dolgoznom. És még egy dolog: a csoda helyét – megfigyeltem, hogy az emberek egy része a számítógépét, a laptopját, amin dolgozik, megszemélyesíti, esetleg elnevezi, beszél hozzá – tőlem a mérnökség elvette. Mikroelektronikai mérnökként végeztem, ismerem az elektronikákban lejátszódó folyamatokat, így sajnos a „titkot” máshol kell keressem.

A Laborban születő eredmények megcélozzák a piacot?

LI: Az elsődleges cél a tudás átadása a hallgatóknak. A Labor jelen állapotában elsősorban oktatási, másodsorban kutatási felület. A kutatások nagy része hallgatói projekt. A modell az, hogy ha egy hallgató szeretne megvalósítani valamit, akkor eljön a Laborba, megnézzük a probléma jellegét, és megtanuljuk – a többiek is –, ami a megoldásához szükséges. Ehhez a viszonylag széles technológiai ismereteimet tudom hozzátenni segítségül. Természetesen ezek a projektek kitermelhetnek piaci értékkel rendelkező know-how is, amit aztán esetleg értékesíteni tudunk. Ezen túl zajlik és zajlani fog rendszeres oktatási tevékenység, ahol próbáljuk összekötni például a hagyományos geometriát a digitálissal, tanítom a parametrikus-generatív tervezési folyamatot, megismerkedünk olyan szoftverekkel, amelyekhez a diákoknak hozzáférésük

van, és hatékonyan tudják használni akár saját munkáikhoz, akár kiállításai megtervezéséhez.

AA: Ez hosszú folyamat, amelyben ki kell találni az egymásra épüléseket. A Digitális Formaképzés Labor használata sok esetben olyan alaptudást igényel, amelyeknek a diákok nincsenek birtokában, mert ezek szerencsétlen módon kikerültek a középfokú oktatásból. Ezzel tervezve kell kialakítanunk egy optimális rendszert. Integrálni kell azokat a meglévő ismereteket, módszertanokat, amelyek kellően általánosak, és jó alapot adhatnak egy gyorsan és dinamikusan fejlődő területhez. A Magyar Képzőművészeti Egyetemen folyó képzés elég speciális ahhoz, hogy olyan érdeklődések, kutatási felületek és irányok rajzolódjanak ki, amelyek aztán becsatornázhatók a piaci

SZÉKELY BERTALAN: *Fejszéma rajzolóshoz*, 19. század vége, 20. század eleje, fa, fém, Művészeti Anatómia, Rajz- és Geometria Tanszék



területre. A technológiai cégek szívesen kooperálnak kreatív képzőhelyekkel, így sok minden alakulhat még a jövőben.

Készítettetek egy Vállalkozásfejlesztés képzőművészeti területen alkotók számára című e-learning tananyagot. Ez is a pályázathoz kapcsolódott?

ÁÁ: Ez részben kötelező eleme, indikátora volt a projektnek, és külsős szakemberek készítették. A szemlélet, annak a felvetése, hogy az egyetem képzéseiben résztvevőkkel mi lesz, praktikusán hogyan boldogulnak majd a diploma megszerzését követően, ahhoz elengedhetetlen ezen ismeretek átadása is. Az intézményi képzés vége egy szerény ajánlat – „Legyetek kortárs képzőművészek!” Tudjuk, hogy ez fenntartható módon mennyire szűk lehetőség, illetve hogy a kortárs művészeti piac (sem) működik. Viszont ha megfelelően felépített, valós tudással távozó kreatív szakembereket képzünk, akik tisztában vannak a kontextussal is, akkor komplexebb tudást tudunk adni a jövőjükhez.

Mit gondoltok a képzőművészeti oktatásról? Például az elmúlt időszak képzési akkreditációiról?

LI: Számomra a képzőművész a leghatékabban problémamegoldó, aki a probléma felvetésének lehetőségét és a megoldás nyelvét is birtokolja. Ez a szabadság azokhoz a területekhez képest, amelyekben keresztül én ide jutottam – mérnökség és design –, igen vonzó. Szabadságot oktatni azonban bonyolult dolog. Ebben a kísérletben, ami a Laborunk, én ezt vizsgálom. Eltérő háttérrel érkező gyerekek garantált pályamodell nélkül hogyan tudják kiterjeszteni a szabadságukat? A technológiai eszközök demisztifikálása talán segíthet ebben. Ha elhiszik, hogy a problémafelvetésük jogos, ha megkapják hozzá az éppen elérhető eszközöket, és egyszerűen átszörfölnek a műszaki problémák felett, és ha figyelembe veszik, hogy a technológia sohasem lehet cél, csak eszköz, akkor talán kaptak valamit.

ÁÁ: Tizenöt éve tanítok a felsőfokú művészképzésben – korábban a design területén, tíz éve pedig a Magyar Képzőművészeti Egyetemen. A tervező művészeti felület praktikusán sokkal közelebb van az új technológiákhoz, kicsit kényszerűségből is, viszont gyakorta nem veszi észre a klasszikus eljárások, mesterségek megtartásának fontosságát. Az egyetem nagyon lassan reagál bármire is, ami vele vagy körülötte történik, és az intézményi struktúrára is ráférne a megújulás. Szerintem ez az utolsó pillanat, hogy lépünk. Ugyanakkor önazonos dolgot csak úgy és akkor tudunk csinálni, ha tisztában vagyunk az intézmény múltjával, ami egy csomó

esetben a Digitális Formaképzés Labor koncepcióját erősíti akár 140 év időtávlatából.

Az a – mára már nem is – romantikus kép, hogy effektíve mit tud, milyen tudást kap egy (MKE-s) képzőművész-hallgató, nem fenntartható. Hosszú távon egy releváns elméleti és mellette egy gyakorlati, szabadon átjárható műhelymunkára alapozott ismereti hálót kell kialakítani. Erre lenne egy pilot vállalkozás a Művészeti Anatómia, Rajz- és Geometria Tanszéken belül létező Analóg Formaképzés Labor mellett kialakított Digitális Formaképzés Labor ideája, de ugyanakkor ez önmagában kevés lesz, ehhez egy összintézményi szemléletváltásra is szükség van.

Mennyire mutathat a „jövő művészeti egyeteme” irányába, amit jelenleg csináltok?

LI: Remélem, hogy a jövőt az határozza meg, amire a jelenben szükség van, és ha innen nézzük, akkor mi ezt az igényt (és lehetőséget) szeretnénk kielégíteni. Az én generációm végigélte a digitális technika térhódítását a Commodore 16-tól a Grasshopperig. Együtt nőttünk fel a technológiával, ezért mögé látunk, és mögé tudjuk vezetni a hallgatókat is. Főleg egy képzőművész számára fontos, hogy ne csak a nyelvben, hanem a nyelvvel is dolgozzon. A technológia esetében ez nehéz, hiszen nem kapják meg az ehhez szükséges tudást. A jelen pillanat éppen azért kivételes, mert a rendelkezésre álló eszközök már olyanok számára is lehetővé teszik az igazán komoly rendszerekkel való munkát, akik nem kapták meg az alapképzést hozzá. A jövő (képzőművészeti) egyetemén (bármely korban) a tanároknak és a diákoknak a keretekkel is foglalkozniuk kell, nemcsak használni, de analizálni is tudniuk kell a paradigmát, amelybe születtek.

Jegyzet

1 EFOP-3.6.1-16-2016-00021 „Művészeti kutatás és együttműködés – inter- és crossdiszciplináris projektek, kutatásinfrastruktúra-fejlesztés és kapacitásnövelés a Magyar Képzőművészeti Egyetemen”. A kutatás az NKA támogatásával valósult meg.

A sorozat következő részében a szerző Barcza Dániellel, a MOME-n 2019-ig működő EcoLab alapítójával, jelenleg az intézmény stratégiai és kutatási rektorhelyettesével beszélget.



Digitális Formaképzés Labor, Grasshopper Workshop, 2019, tavasz, tihanyi művésztelép