

A long-running educational program "Art Studies" is being realised at the LNMA Radvila Palace Museum of Art, offering the opportunity to gain a deeper understanding of the exposition 16th–19th-century European Art. The program consists of three educational activities for school children of various ages – In the artist's studio, The search for realistic images, and In the labyrinth of painting genres; there are also two educational activities for older school students – The history of one work of art, and Studies of perspective. In cooperation with

the photographer Gintas Kavoliūnas, a camera obscura model with a mirror has been created for the educational Camera obscura creative workshop. Participants at the workshops learn about the history of this optical device, experiment with how it can be used in art and create a mobile camera obscura model for themselves. The involvement of Vilnius school teachers Edita Dijokienė and Miglė Glebuviene in these educational activities has led to the preparation and implementation of integrated physics and art lessons – Camera obscura – the dark camera.

Kūrybinės dirbtuvės „Camera obscura“

Daiva Banikonienė

Lietuvos nacionalinio dailės muziejaus Radvilų rūmų dailės muziejuje įgyvendinama ilgalaikė edukacinė programa „Dailės tyrinėjimai“, skirta giliau susipažinti su ekspozicija „XVI–XIX a. Europos dailė“. Programą sudaro trys įvairaus amžiaus mokiniams skirti edukaciniai užsiėmimai – „Dailininko dirbtuvėje“, „Tikroviškų vaizdų paieška“, „Tapybos žanrų labirintuose“ – ir du edukaciniai užsiėmimai, skirti vyresniojo amžiaus mokiniams – „Vieno kūrinio istorija“, „Perspektyvos studijavimas“. Užsiėmimai rengiami dviem kryptimis: kaip kūrybinio pobūdžio veikla, kurios metu pasakojimą lydi demonstracija ir aktyvus dalyvių įsitraukimas į kūrybinių užduočių atlikimą grupėse arba individualiai; kaip teorinio pobūdžio veikla, kurios metu diskutuojama, pildomi užduočių lapai.

Improvizuotoje baroko dailininko dirbtuvėje dalyviai susipažįsta su senosios tapybos

kūriniais, dažų gamyboje naudotų medžiagų ir įrankių pavyzdžiais, sužino, kaip iš mineralų išgaunami pigmentai, patys gaminasi dažus ir kuria etudus. Ekspozicijoje analizuojami ir grafikos darbai, aptariama, kokiomis priemonėmis dailininkai palengvindavo sau darbą, kaip atrodė ir buvo naudojamas specialios konstrukcijos piešimo stalas bei XIX a. pr. išpopuliarėjęs nešiojamas pagalbinis tinklelis. Dalyviai, naudodami specialiai edukacijai sukurtus tinklelius, mėgina iš kūrinių į savo piešinius kuo tiksliau perkelti pasirinktus objektus.

Teorinio pobūdžio veiklose aptariama tapybos žanrų įvairovė, analizuojami kūriniuose vaizduojami kasdienės aplinkos motyvai, mitologinės, religinės ir istorinės scenos. Ištyrinėję painius ir mįslingus lyg labirintai kūrinių siužetus, jaunesniojo amžiaus dalyviai kuria natiurmortus, ieškodami įvairių spalvų ir



Kūrybinės dirbtuvės „Camera obscura“. Radvilų rūmų dailės muziejus, 2015
Fot. Gintas Kavoliūnas

>
Kūrybinės dirbtuvės „Sukurk camera obscura modelį“ Vilniaus knygų mugės Knygų šalies kūrybinėje studijoje „Tu gali sukurti knygą“ Vilnius, 2016
Fot. Mantas Puida



atspalvių derinių, o vyresnieji užduočių lapuose apibūdina parodoje pasirinktus kūrinius. Edukacijoje skatinama įdėmiai įsižiūrėti į kūrinius, kviečiant atsakyti, kiek minčių mums gali kilti tyrinėjant vieną paveikslą, kokias istorijas jis gali papasakoti. Vyksta diskusijos, svarstoma, kas senovėje dailininkams tapdavo įkvėpimo šaltiniu ir kokia simbolių kalba slypi jų darbuose. Aptariama ir Renesanso epochos tapyba, kurioje, siekdami kuo tiksliau atspindėti tikrovę, dailininkai tyrinėjo perspektyvą. Kartu su dalyviais samprotaujama, ar sudėtinga pavaizduoti matytą peizažą, erdvę ir perspektyvos iliuziją? Diskusijoje apžvelgiama menotyriminės Dailios Karatajienės aprašyta Renesanso dailės akademijos veikla. Menotyriminė mini, kad dailininkai, siekdami naujo statuso, rėmėsi analogija: kad sukurtų savo darbus, reikėjo puikių anatomijos, geometrijos, perspektyvos žinių, prilygstančių

užkampius“. Tad ne tik pasidalinama kultūros ir meno istorijos žiniomis, bet ir ieškoma mokslo bei meno sąlyčio taškų, taikomi interaktyvūs metodai. Edukacinės veiklos nuolat papildomos naujomis užduotimis ir metodinėmis priemonėmis, o į kryptingus metodinius pasirengimus įtraukiami profesionalūs kūrėjai ir mokytojai. Bendradarbiaujant su fotografu Gintu Kavoliūnu, edukacinėms veikloms sukurtas *camera obscura* modelis su veidrodžiu (dar vadinamas fotoaparato pirmtaku). Pradėtos įgyvendinti kūrybinės dirbtuvės „Camera obscura“. Dirbtuvių dalyviams pristatoma fotoaparato pirmtako reikšmė, paaiškinama, kad tai yra vienas iš seniausių optinių prietaisų, kuriame šviesa, prisiskverbusi pro nedidelę skylutę, ant visiškai tamsios patalpos sienos projektuoja apverstą daikto atvaizdą. Aptariamose optinių prietaisų panaudojimo galimybės dailėje ir vis labiau

>
Kūrybinės dirbtuvės
„Camera obscura“
Radvilų rūmų dailės
muziejuje, 2015
Fot. Gintas Kavoliūnas



mokslininko išmanymui. „Matyt, dėl to daugelyje Renesanso meno traktatų dailininko novatoriškumas buvo apibūdinamas žodžiu išradimas“¹, – pastebi D. Karatajienė.

Įgyvendinant ilgalaikės edukacinės programos veiklas, vienas iš pagrindinių tikslų yra sukurti mintis paveikiančią kelionę į praeitį. Šiandienos požiūriu, kvietimas nusikelti į Renesanso epochą mokiniams yra kelionė į „užmirštus

įsigalinti teorija, kad staigus posūkis realistinio vaizdavimo link Renesanso epochos dailėje yra optinių prietaisų, tokių kaip išgaubti veidrodžiai, *camera obscura* (liet. tamsus kambarys) ir *camera lucida* (liet. šviesus kambarys), naudojimo rezultatas. 1533 m. italas Džovani Batista dela Porta (Giovani Battista della Porta) knygoje „Gamtos burtai“ aprašo, kaip panaudoti *camera obscura* piešiant. Anot jo, „jei negali tapyti, gali

¹
Karatajienė D., *Žvilgsnis į praeitį: istoriniai dailės mokymo aspektai*, Vilnius, 2009, p. 29.

²
Matulytė M., Narušytė A., *Camera obscura: Lietuvos fotografijos istorija 1839–1945*, Vilnius, 2016, p. 44.

šiuo būdu piešti pieštuku. Turi tik užtepti spalvų. Tai daroma atspindint vaizdą žemyn ant piešimo lentos su popieriumi. O įgudusiam žmogui tai labai lengva². Muziejaus kūrybinių dirbtuvių dalyviai išbando optinio prietaiso panaudojimo dailėje galimybes ir susikuria nešiojamąjį *camera obscura* modelį.

Į edukacines veiklas aktyviai įsitraukus Vilniaus švietimo įstaigų mokytojoms Editai Dijokienei ir Miglei Glebuvienei, parengtos ir įgyvendinamos integruotos fizikos ir dailės pamokos „*Camera obscura* – tamsioji kamera“. Muziejuje vykstančių pamokų dalyviai skatinami kūrybiškai mąstyti, drąsiai reikšti nuomonę, interpretuoti, gyvai tyrinėti *camera obscura* modelį. Pamokų tikslas – sudaryti sąlygas ugdytis gamtamokslinę ir kultūrinę kompetencijas, aktyviai mokantis muziejuje siekti, kad dalyviai tyrinėtų meno kūrinius ir sužinotų, kaip praktiškai panaudoti optinį prietaisą, bei ugdytųsi gebėjimą pritaikyti gamtos ir meno pasaulį aiškinančias žinias, tyrimų metodus, plėstų mokslinę ir estetinę nuovoką.

Edukatorių išsikelti uždaviniai: 1) supažindinti dalyvius, kaip fizikoje ir dailėje galima panaudoti optinį prietaisą *camera obscura*; 2) stengtis, kad edukacijos dalyviai, taikydami šviesos sklidimo dėsnį, perprastų optinio prietaiso veikimo principą ir gebėtų apibūdinti, kaip ir koks atvaizdas susidaro; 3) ugdyti gebėjimą stebėti, interpretuoti ir kritiškai vertinti meninę raišką, aiškinti būdus ir metodus, kaip dailėje gali būti perteikiami realistiniai vaizdai; 4) mokyti muziejuje efektyviai dirbti mažose grupėse; 5) skatinti mokinių gebėjimą apibendrinti gautus tyrimo rezultatus ir formuluoti pagrįstas išvadas; 6) ugdyti kūrybiškumą, savarankiškumą, bendradarbiavimo kultūrą.

Integruotai pamokai parengtoje vaizdinėje medžiagoje fizikos mokytoja E. Dijokienė *camera obscura* veikimo principą nusako taip:

optinis prietaisas *camera obscura* išnaudoja tiesiaieigio šviesos sklidimo savybę; apšviesto objekto spinduliai pasklinda į visas puses, o kai kurie pro skylutę patenka į kamerą ir krinta į ekraną; ekrane gaunamas tikrasis, apverstas ir atvirkščias atvaizdas. Fotografijos mokytoja M. Glebuviene išryškina požymius, liudijančius optinių prietaisų panaudojimą: tapyboje perteiktas fotografinis detalumas; kūriniuose tiksliai ištapytos smulkiausios detalės; tiksliai perteikiama perspektyva; matomas atvirkščio vaizdo rezultatas – paveiksluose visi kairiarankiai. Užsiėmimo metu edukatoriai mini kelis įdomius faktus: tapytojas Džovani'is Antonio Cannalas (1697–1768) pripažino naudojęs *camera obscura*; tapytojas Johannesas Vermeeris (1632–1675) savo dirbtuvėje buvo įrengęs kambarį kaip *camera obscura*.

Pamokos dalyviai turi galimybę įtvirtinti fizikos žinias, susieti mokslo ir meno istorijos faktus, atidžiau įsižiūrėti į senosios dailės kūrinius, aktyviau dalyvauti diskusijoje, atsakydami į klausimą: iš ko mes galime spręsti, kad dailininkas savo kūryboje naudojo optinį prietaisą? Kūrybinė užsiėmimo dalis vyksta užduotis atliekant grupėse: 1) pirmoje grupėje piešiamas gyvas modelis naudojant optinį prietaisą ir iš natūros; 2) antroje grupėje atliekamos fizikos užduotys parengtame užduočių lape „Tamsioji kamera“; 3) trečioje grupėje atliekamos užduotys užduočių lape „Dailės istorija“.

Radvilų rūmų dailės muziejus nuo pat pirmojo etapo dalyvauja teikdamas Kultūros paso paslaugas. Muziejaus ilgalaikės edukacinės programos ekspertų sprendimu įtrauktos į Kultūros paso paslaugų rinkinį. Tarp šio rinkinio paslaugų – ir integruota fizikos bei dailės pamoka „*Camera obscura* – tamsioji kamera“. 2021 m. edukacinių veiklų dalyvius planuojama pasitikti atnaujintose muziejaus erdvėse, kuriose numatoma tęsti integruotų pamokų įgyvendinimą.