

Aleš Sedmak

ZNANSTVENA ILUSTRACIJA ZA SLEPE IN SLABOVIDNE

V zaselku Kaverljag blizu Grintovca pri Šmarjah nad Koprom poteka v mojem ateljeju neprekinjeno od leta 1998 Delavnica Kaverljag. To je interdisciplinarni in večkulturni projekt, ki se ukvarja predvsem z likovnim opismenjevanjem na področju poljudnoznanstvene ilustracije. Program je namenjen študentom likovnih akademij in univerz Evrope, v njem pa manjše skupine poskušajo svoje ideje realizirati v uporabne izdelke. Program je nastal v sodelovanju med izr. prof. Zdravkom Papičem z Akademije za likovno umetnost in oblikovanje, Oddelkom za oblikovanje vizualnih komunikacij iz Ljubljane in Alešem Sedmakom, akad. slikarjem, predsednikom Društva Kaverljag in od decembra 2011 predsednikom Zveze društev slovenskih likovnih umetnikov.

Poljudnoznanstvena ilustracija raziskuje in preprosto dokumentira svet, njegove objekte in karakteristike. Prav zaradi svoje vizualne podobe lahko razlaga tudi posamezne vidike delovanja mehanizmov, ki so rezultat človeškega dela. Danes je poljudnoznanstvena ilustracija navzoča vsepovsod. Veliko možnosti aplikacij, ki jih ima, dolguje prav prepričljivosti/nazornosti predstavljanja, saj lahko predstavi zelo zapletena in kompleksna, že skoraj abstraktna biološka načela. S to lastnostjo postaja preprosto, shematično, dinamično in predvsem didaktično orodje, primerno za različne publikacije, kot so znanstvene in tehniške revije, knjige in učbeniki, mape in vodniki, množični prodajni katalogi in revije, spletne strani, plakati, muzejske publikacije. Ilustracija dosega najrazličnejše ciljne skupine: učence, dijake, študente, strokovno in laično javnost. Za ilustratorja so priložnosti nenavadne in raznolike.

Poljudnoznanstvena ilustracija tako v tradicionalni kot v digitalni formi zagotavlja vizualno razlago in pomoč gledalcu pri razjasnitvi kompleksnih informacij v besedilni obliki. Če povzamem, vloga znanstvene ilustracije je zelo praktična: obvešča, pojasnjuje in poučuje, skratka – komunicira. Zato je slikovno-vizualno in umetniško opismenjevanje pomembno tako za likovnega ustvarjalca – ilustratorja kot tudi za bralca likovnih vsebin.

Eden večjih izzivov v letu 2011 je bila delavnica z delovnim naslovom **Žuželke za slepe in slabovidne**, na kateri smo se ukvarjali s problemom, kako žuželke predstaviti slepim in slabovidnim. Gre za vizualno komunikacijo za slepe in slabovidne. Žuželke so slepim in slabovidnim še posebej težko predstavljljive, saj se živih ne morejo dotikati. Ilustracije in v nadaljevanju knjiga za slepe in slabovidne so bili velik izziv, še posebno za likovnike, ki svoje znanje in izkušnjo gradijo s pomočjo pogleda in vida in so morali to izkušnjo prenesti na ljudi, ki to podobo zaznavajo s tipom.

To je bil celosten projekt, saj je deloval na več nivojih. Mlade udeležence delavnice smo informirali o žuželkah, tem majhnem delu narave, ki pa ima pomembno vlogo. Pomislimo samo na čebele, čmrlje, ose in njihov pomen pri opravevanju. Druga pomembna vloga projekta je razvijanje solidarnosti in spodbujanje strpnosti med mladimi zlasti z namenom krepiti socialno kohezijo. Tretji pomemben cilj je, da slepi in slabovidni dobijo reliefne ilustracije in knjigo, ki jim bo predstavila žuželke. Ustvariti kakovostno likovno delo, še posebej delo, ki trajno koristi določenim ciljnim skupinam, ima pozitiven učinek na posameznega mladega avtorja in njegov razvoj.

V interdisciplinarni multikulturni 8-dnevni delavnici, ki je potekala med 8. in 16. julijem 2011 v zaselku Kaverljag na južnem pobočju šmarskega hriba nad Koprom, smo skupaj s partnerji iz Italije (Academy of Fine Art of Lecce), Poljske (Jan Matejko Academy of Fine Art, Krakov), Madžarske (Moholy-Nagy University of Art and Design, Budimpešta) in Slovenije (Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Ljubljana) ter sodelavci iz Nacionalnega inštituta za biologijo (NIB), Medobčinskega društva slepih in slabovidnih Koper (MDSS) in Zveze društev slepih in slabovidnih Slovenije (ZDSSS) iskali ustvarjalne rešitve in izdelovali reliefne ilustracije. Sodelovalo je devetnajst (19) študentov in deset (10) mentorjev iz Poljske (prof. Aleksy Pawluczuk), Madžarske (prof. Gyorgy Laslo Palfi), Italije (prof. Antonio Rollo, prof. Grazia Tagliente) in Slovenije (prof. Lucijan Bratuš, doc. Junoš Miklavc, prof. Zdravko Papič, Aleš Sedmak, dr. Al Vrezec, prof. Boštjan Botas Kenda). V projektu so morali mladi svoje teoretično in praktično znanje povezati z možnostjo razumevanja drugačnih. Projekt je zato povezoval mlade s strokovnjaki na področju vizualne komunikacije, ilustracije, biologije ter s slepimi in slabovidnimi. Udeleženci so likovno podobo žuželk postopoma stopnjevali od preproste, stilizirane forme do zelo bogate in realistične podobe. Slepim in slabovidnim so s tipom sledili vedno bolj zahtevni formi in odgovarjali na vprašanja, kakšne podrobnosti še lahko zaznajo. S pomočjo te in podobnih metod smo ustvarjali ključ za nastanek učinkovitih naravoslovnih ilustracij za slepe in slabovidne.

Strokovne predstavitve dožemanja okolja slepih in slabovidnih, njihovo neposredno vključevanje v program delavnice, druženje z udeleženci, komunikacija in končno tudi ustvarjanje medija, namenjenega slepim in slabovidnim in njihovem lažjemu dožemanju živega sveta, pomagajo premagovati predsodke do drugačnih, predvsem do slepih in slabovidnih.

Skozi poglobljeno delo v delavnici in v poznejših aktivnostih smo rezultate delavnice nadgradili in izdelali standarde za predstavitev naravoslovnih vsebin slepim in slabovidnim. Standardi pa so za bralce z omejenim vidom ključnega pomena.

Žuželka je majhen objekt opazovanja in na podlagi večletnega raziskovanja tipalnih sposobnosti slepih in slabovidnih in preverjanja možnosti branja reliefnih ilustracij smo se odločili, da vsako žuželko predstavimo v naravni in povečani velikosti. Samo s tipom, v primerjavi z vidom, ne moremo pridobiti tolikšnega števila informacij, zato so študenti jasnejšo predstavo o določeni vrsti žuželk zagotovili z zmanjšanjem števila informacij. S tem, ko smo zmanjšali število podatkov in smo izpostavili samo bistvene vizualne lastnosti, smo zagotovili več kakovostnih informacij, ki nam pomagajo pri prepoznavanju posamezne žuželke. Žuželke smo upodobili tipizirano, saj smo ugotovili, da individualna, umetniška interpretacija lahko preveč obremeni zaznavanje slepih in slabovidnih in tako onemogoči jasno predstavo o upodobljenem organizmu.

Zaradi lažjega in hitrejšega razpoznavanja značilnosti posamezne žuželke s strani slepih in slabovidnih smo se odločili za enotna pravila pri izdelavi ilustracij. Ilustracije so v publikaciji od besedila ločene z okvirjem. Motiv je, zaradi lažje orientacije, centralno postavljen v okvir in žuželka je z glavo vedno obrnjena navzgor. Vse žuželke so ilustrirane iz ptičje perspektive. Kljub razlikam, ki jih med primerki žuželk lahko opazimo v naravi, sta leva in desna stran žuželke ilustrirani simetrično. Med okvirjem in motivom je vsaj 1 cm prostora, da slepi ali slabovidni lahko uspešno loči med objektom opazovanja in orientirnim pripomočkom.

Pri reliefnih ilustracijah smo izhajali iz celice brajeve pisave. Debelino najtanjše linije smo omejili s standardno debelino pike v brajevi pisavi. Prav tako smo, kot najmanjši razmak med linijami upoštevali razmak med pikami v brajevi pisavi. Ker smo ugotovili, da razlike v debelini ene linije pogosto zmotijo zaznavanje, smo upoštevali načelo, da morajo biti linije čim bolj enakomerno debele. Da je slepim in slabovidnim omogočeno lažje razlikovanje med likom in ozadjem, smo odebelili zunanje linije motiva. Pri upodobitvi razlik v vzorcu ali površini smo kot temelj uporabili osnovne like (krog, trikotnik itd.).

Ker nekateri slepi in slabovidni lahko uporabljajo ostanke vida, smo se odločili, da bo neposredno na reliefni ilustraciji tudi vizualni del ilustracije. Izbrali smo možnost uporabe treh tonov, bele, črne in sive zaradi največjega svetlobnega kontrasta, ki ga ljudje z omejenim vidom lahko zaznajo. Z upoštevanjem jasne strukture linije smo

olajšali možnost razumevanja ilustriranega. Ilustracije so obdelane kot piktogramski sistem, s čimer smo zagotovili boljše zmožnost razumevanja in prepoznavanja motiva.

Na podlagi bogatega in obsežnega ilustratorskega gradiva (v delavnici je nastala serija več kot 180 ilustracij in od tega je več kot 60 reliefnih odtisov) smo v dneh po koncu delavnice razmišljali o dveh konceptih knjige. Zaradi zahtevnosti priprave za tisk in samega tiska smo bili omejeni pri obsegu in bi lahko v knjigi predstavili 12 žuželk v eni sliki z ustreznim besedilom brajevi pisavi. V tem primeru bi uporabniki imeli možnost otipati samo določene informacije. Drugi koncept je bil, da žuželko predstavimo v vseh razvojnih fazah (ličinka, odrasla žuželka), izpostavimo razliko med moškim in ženskim primerkom, pogledom od zgoraj in spodaj in tako ponudimo več informacij o posamezni žuželki. Tak vsebinski pristop je bil mogoč, ker so udeleženci v delavnici ilustrirali tako moške kot ženske primerke določene vrste in izpostavili razliko med spoloma. Odločili smo se za slednji koncept, ker je tudi s strokovnega vidika primernejši in bližji pojmu naravoslovna in poljudnoznanstvena ilustracija.

Knjiga **Žuželke od blizu**, ki je nastala kot končni produkt projekta, je velika 42 x 30 cm, ima 24 strani in ovitek v japonski vezavi s skrito spiralo. V uvodnem besedilu dr. Al Vrezec predstavlja žuželke iz programa Natura 2000. V nadaljevanju so opisi in ilustracije treh različnih žuželk: rogač (*Lucanus cervus*), največja, predvsem pa najtežja evropska žuželka; vodni hrošček ovratniški plavač (*Graphoderus bilineatus*) in kraški zmrzlikar (*Erannis ankeraria*), nočni metulj, ki živi v kraških hrastovih gozdovih. Besedilo je v povečani pisavi (24 pk) za slabovidne in v brajevi pisavi.

Za likovno podobo od slike, grafike in slepega tiska do reliefa in skulpture veljajo enotna estetska pravila. Slikarstvo in kiparstvo s celotno paletno izraznih sredstev tvorita temeljno raziskovalno polje za ustvarjanje likovnega sporočila, ki ga lahko uporabniki sprejemajo z vidom in/ali s tipom. V Delavnici Kaverljag bi lahko naše delo strnili v cilju posebnega likovnega opismenjevanja, ki poteka na dveh ravneh in za dve ciljni skupini, opismenjevanje mladih likovnih ustvarjalcev ter slepih in slabovidnih. Ustvarjanje likovnega izdelka, ki posreduje likovno in znanstveno informacijo uporabniku z omejeno zmožnostjo sprejemanja, brez temeljnega čutila za dojetje likovno-vizualnega sporočila širi ustvarjalno polje posameznega ustvarjalca in bogati njegovo likovno gramatiko. Slepim in slabovidnim pa odpira nov prostor: sodelovanje z mladimi likovniki v delavnici jih vpeljuje v proces likovnega ustvarjanja, branje reliefnih ilustracij pa jim omogoča dostop do kakovostne likovne in znanstvene vsebine.

POVZETEK

V Društvu Kaverljag iz Grintovca se v tesnem sodelovanju z Akademijo za likovno umetnost in oblikovanje iz Ljubljane že celo desetletje ukvarjamo, kako s sliko predstaviti naravoslovne in naravovarstvene vsebine različnim ciljnim skupinam. Delo poteka

v kreativnih delavnicah, ki so formalno vezane na probleme slovenske Istre, z vsebinskega vidika pa se dotikamo univerzalnih tem umetnosti in znanosti našega časa in študentom nudimo možnost, da s pomočjo vizualne komunikacije, enega najbolj prodornih medijev našega časa, prenesejo družbeno in ekološko problematiko v javni prostor z lastnimi kreativnimi rešitvami.

Ilustracija z vso paleto sijajnih variacij najbolje ponuja potrebne informacije: lahko prekorači jezikovne meje, spodbuja zanimanje za področja, ki so nemara nezanimiva, poučno in didaktično komunicira na vizualni ravni; lahko pa tudi ohranja spomin na stare tehnološke pristope, ki bi brez nje potonili v pozabo.

Eden temeljnih ciljev društva je ob likovnem opismenjevanju, iskanju svežih in nekonvencionalnih pristopov in idej v likovni umetnosti in vizualni komunikaciji tudi v izobraževanju in ozaveščanju o varovanju narave.

Delavnice so namenjene študentom in profesorjem, na njih pa manjše skupine poskušajo v tekmovalnem duhu svoje ideje realizirati v uporabne izdelke.

Ključne besede: likovno opismenjevanje, interdisciplinarnost, naravoslovna ilustracija, ilustracija za slepe in slabovidne, oblikovanje, poljudnoznanstvena ilustracija, vizualna komunikacija

ABSTRACT

For a decade The Kaverljag Society from Grintovec in close cooperation with the Academy of Fine Arts and Design Ljubljana has been engaged into how to present natural sciences and environmental contents in picture to various target groups. The work is carried on in creative workshops that are formally linked to the issues of Slovene Istria. In terms of the content we touch general themes in art and science of our time so that the students get the opportunity to transfer social and ecological problems in the public space with their own creative solutions by the aid of visual communication – one of the most expressive media of today.

Illustration and its entire plethora of brilliant variations offer the required information in the best possible way. It can overcome language barriers, stimulate interests in the eventually non-interesting areas, it communicates informatively and pedagogically at the visual level, but it can also keep memories about old technological approaches otherwise sunk into oblivion.

One of the key aims of the Society is education and raising awareness of nature preservation together with artistic literacy, searching for fresh, non-conventional approaches and ideas in fine arts and visual communication.

The workshops are intended for students and professors. Small groups try to compete for realisation of their ideas into products to use.

Key words: artistic literacy, interdisciplinary, natural science illustration, illustration for the blind and weak sighted, creating, semi-scientific, illustration, visual communication