

RAZUMEVANJE IN POMEN BARV PRI BELEŽENJU STANJA IN DOKUMENTIRANJU NEPREMIČNE KULTURNE DEDIŠČINE¹

Izvirni znanstveni članek | 1.01

Izvelek: V pričujočem članku je kot sestavni del nepremične kulturne dediščine obravnavana barva: kaj je in kako jo dojemamo. Predstavljeni so nekateri načini opisovanja in beleženja barv na nepremični kulturni dediščini. Uporabne metode za ohranjanje informacije o tej sestavini dediščine so besedilo kot izrazno sredstvo za opis in zapis barve, vzorčenje ter barvni atlas, karte in zbirke – vsaka ima svoj pomen in namen, pa tudi pomanjkljivosti.

Ključne besede: barva, beleženje barve, nepremična kulturna dediščina

Abstract: In the article we are focused on the colour: we have explored what colour is, how it is perceived, and what its significance is. We present some of the methods we are using in describing and recording colours on immovable cultural heritage. Wording as a medium to describe and record colour; sampling; and the use of colour atlases, maps, and databases are useful methods of recording information on the colour components of heritage. Each has its own meaning and purpose as well as shortcomings, which are also discussed.

Key words: colour, recording colours, immovable cultural heritage

Uvod

Ohranjanje nepremične kulturne dediščine (v nadaljevanju: dediščine) je kompleksen proces. Eno od njegovih ključnih opravil je dokumentiranje, saj je to eden glavnih razpoložljivih načinov za osmišljanje, razumevanje, definiranje in strokovno priznanje vrednot dediščine. V tem pojmu je zajet sklop opravil, ki so pomembna za izvajanje varstva kulturne dediščine. Danes je z obsežnim znanjem in sodobnimi tehnologijami mogoče izdelati dokumente in poglobljeno dokumentacijo o stanju dediščine, in to v takšni obliki, da je dostopna in uporabna tako v praksi ohranjanja kot v raziskovalne namene za znanost. Dediščino kljub vsem prizadevanjem za ohranitev vendarle izgubljam. To velja tudi za barvo.

Namen članka je postaviti v ospredje barvo na dediščini – pomen, ki ji ga pripisujemo, in nekaj načinov, s katerimi lahko zabeležimo informacije in podatke o njej. V ta namen povzemamo obstoječe vedenje o barvi in na njegovi osnovi s povezovanjem in združevanjem znanj z različnih področij spodbujamo k raziskovanju novih možnosti za dokumentiranje in ohranjanje barvne sestavine dediščine. Danes je mogoče barvne učinke opisati tudi meroslovno, z matematičnimi numeričnimi metodami (glej Potočnik, Kobe in Kosmatin Fras 2015: 12), ki pa jih v tem članku ne obravnavamo. Tu izpostavljamo besedilo kot izrazno sredstvo za opis in zapis barve in vzorčenje ter barvne atlase, karte in zbirke.

Pri pisanju prispevka smo izhajali iz empiričnih izkušenj ob delu z več zvrstmi različno ohranjene dediščine iz različnih obdobj in z različnimi pomeni. Do ugotovitev smo prišli na osnovi analize in sinteze rezultatov lastnega konservatorskega dela in pisnih virov. Pri tem smo se naslonili tudi na vedenje in zakonitosti slikarstva, o katerem pa v prispevku ne govorimo.

Naj tu zapišemo misel pokojnega predavatelja na Oxfordski univerzi Johna Gagea iz uvoda v njegovo analizo barve v zahodni kulturi v času od starih Grkov do poznega 20. stoletja: »... in ko sem se srečal z umetnostno zgodovino, sem bil zbegan, ker je v opisih in utemeljitvah zgodovinskih slogov barva spregledana ...« (Gage 1999: 7). John Gage tako pomenljivo zaobjame vso zadrego, ki jo nehote povzročajo barve. Zakaj je tako težko govoriti o njih? Barve so notranja doživetja, popolnoma drugačna od dražljajev, ki jih sprožijo. V naravi ni rdeče, zelene, rumene ali modre barve, kot jih vidimo mi. So le svetlobni valovi z različnimi valovnimi dolžinami, ki se odbijajo od površin. Zakaj jih torej doživljamo kot barve? In kako jih zaznavamo? Na to vplivata tako okolje kot sestav vsega, kar nas definira – od vzgoje do izobrazbe. Občutenje barv se razlikuje že med posamezniki; kulturne razlike to kvečjemu še poudarijo. Med kulturami pa lahko potegnemo tudi vzporednice: rdeči del spektra večinoma pojmujejo kot tople, modrega pa kot hladne barve. Morda je to povezano z valovno dolžino svetlobe, ki jo v infrardečem delu spektra izkoriščamo za ogrevanje. Ko barve razvrščamo v barvni krog, ugotovimo, da ta ni samo rezultat fizikalnega mešanja: »Če zahtevamo od neizkušene osebe, ki ve malo o svetlobnih valovih, naj razvrsti barve po občutku v krog, jih navadno uvrsti na enak način kot fizik, ki meri valovne dolžine« (Pečjak 2006: 40).

¹ Članek je nastal med doktorskim študijem na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani pod mentorstvom izr. prof. Jurija Kobeta in doc. dr. Mojce Kosmatin Fras s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.

* Irena Potočnik, univ. dipl. inž. arhitekture, konservatorska svetovalka, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Center za konservatorstvo, Restavratorski center, Poljanska cesta 40, 1000 Ljubljana; irena.potocnik@zvkd.si.

Barve lahko izzovejo takojšen odziv ter vplivajo na našo predstavo o življenju v nekem okolju in značaju ljudi. Kot primer vzemimo opažanja Oliverja Reichensteina, ki pravi, da se je v okolju, ki se je srečalo s socializmom in kjer so se dogajale intenzivne družbene spremembe, uveljavil naravi popolnoma nasproten pristop k izbiri barvne palete prostora. V obdobju socializma je ideologija vplivala na barvno shemo, ki jo je arhitektura uvajala poleg modernizma. Ta barvna paleta »še danes povezuje češka, poljska, madžarska in slovenska mesta« (Reichenstein 2013: 22). Tu najprej pomislimo na betonsko sivo, a gre tudi za kombinacijo barvnih tonov – na primer »temno rdeče in zamolklo oranžne v javnem prostoru« (Reichenstein 2013: 22), ki se po njegovem v drugih okoljih ne pojavljajo. Anton Trstenjak je ugotovil, da je v »19. in 20. stoletju močno izgineval občutek in smisel za barvo« (1996: 324), kar naj bi bila posledica zabrisovanja mej med družbenimi sloji zaradi sprememb v mišljenju in načinu življenja. Danes smo priča obratnemu principu – individualizaciji in ločevanju od povprečnosti tudi z uporabo barve. Ta proces je v Sloveniji pri uporabi različnih barvnih tonov na stavbah tako opazen, da sta Tomaž Novljan in Živa Deu na nacionalni televiziji v oddaji Turbulenca (Spletni vir 3) govorila celo o »barvnem onesnaževanju«.

Vzdrževanje dediščine

Eden od načinov, da dediščino v prostoru ohranimo z vsemi njenimi sestavinami – vključno z barvno podobo – je redno vzdrževanje. Na ta način se veliko informacij dejansko ohrani *in situ*. Čeprav z vzdrževanjem ničesar ne zabeležimo, z njim ohranjamo izvirnik, ki je sam po sebi najbolj točen in neprecenljiv dokument preteklosti. S tega zornega kota je tudi vzdrževanje metoda beleženja informacij o barvi. Ker pa se pri nas nekatera specialistična obrtniška znanja, ki so potrebna za vzdrževanje sestavin dediščine, zaradi neznatnega povpraševanja izgublajo, ta dela izvajajo restavratorji, visoko specializirani strokovnjaki, ki morajo svoje znanje redno interdisciplinarno širiti in nadgrajevati. To seveda vpliva tudi na ekonomski vidik vzdrževanja ali obnove. Pomen rednega vzdrževanja znova odkrivamo; njegovo umeščanje v redni delokrog ohranjanja dediščine še ni splošna praksa. Prav zato lahko pri vseh sestavinah dediščine sledimo (morda) nepotrebne mu zviševanju stroškov za vse od konstrukcije in stavbne opreme do dekorativnih elementov – vključno z barvnimi plastmi. V Sloveniji vzdrževanje predpisujeta tako *Zakon o graditvi objektov* (2004) kot tudi *Zakon o varstvu kulturne dediščine* (2009), vendar enotne rešitve za izvajanje teh del za zdaj ni. Finančna sredstva za obnovo dediščine so namenjena celostni obnovi in konservatorsko-restavratorskim posegom. Trenutno lahko lastnike med potekajočimi konservatorsko-restavratorskimi posegi in po že opravljenih delih usmerimo in poučimo o nadaljnjem vzdrževanju vsega vrednega, a se lahko zgodi, da se barvne plasti že

pred strokovno obdelavo odstranijo skupaj z ometom.

V takih primerih bi potrebovali načrt vzdrževanja, v katerem bi v ustreznih intervalih predvideli preglede in dela, ki jih je treba opraviti. Bernard Melchior Feilden in Jukka Jokilehto (1998: 28) pišeta o izbiri in uporabi »najmanj neustrezne« metode izvedbe. Obvezna sestavina dosjejev spomenikov, ki kandidirajo za vpis na Unescov seznam svetovne dediščine, je tudi načrt, ena »od devetih sestavin sistema upravljanja dediščine« (Wijesuriya idr. 2013: 122), ki nastane (kot rezultat) pri upravljanju spomenika in katerega bistveni del je dokument z napotki za fizično vzdrževanje vrednih elementov. Za spomenike te kategorije je zahteva samoumevna, na lokalni ravni pa vzdrževanje pogosto spregledamo in pozabimo, da so zanj potrebna ustrezna finančna in druga sredstva. Redno vzdrževanje se začne že naslednji dan po izgradnji novih stavb in po končanih obnovitvenih posegih na dediščini.

Mnogokrat se zavemo, da ljudje ne poznajo vsega postopka gradnje, ki je v svoji najširši obliki, od načrtovanja do obnove dediščine, zahteven in kompleksen. Odlaganje vzdrževanja na pozneje lahko s tega vidika celo razumemo. Konservatorska stroka pa mora svoja stališča in prizadevanja jasno utemeljiti; brez tega bi lahko dvomili o še tako smiselnem navodilu. Če vrednosti vseh sestavin dediščine in ukrepov za njihovo vzdrževanje ne obrazložimo dovolj, se z barvo ravna zgolj glede na subjektivno všečnost in se je ne vrednoti kot avtentičnega dokumenta preteklosti.

Beleženje informacije o barvi

Eden od pomembnejših elementov odnosa do barve na dediščini je njeno ovrednotenje, ko se zavemo vrednosti vseh elementov dediščine. Iz tega sledi tudi odločanje o ohranjanju barvnih plasti, njihovi ustreznosti, primernosti in privlačnosti. Pri ohranjanju dediščine in urejanju prostora ne smemo spregledati ali zavreči informacij, ki nam jih pripoveduje preteklost, obenem pa ne smemo popustiti skušnjavi in se okostenelo oklepati drobcev iz preteklosti na račun oblikovanja prostora. To pomeni, da moramo biti pri raziskovanju in ohranjanju dediščine pozorni tudi na barvo in barvne plasti. Moramo jih poiskati, preiskati, podatke varno zabeležiti in vedenje nadgraditi. Razmislek o rekonstrukciji mora vsebovati vpogled v prostor in okolje, v katerem dediščina stoji. Rezultat lahko zagovarjamo na podlagi soglasja strokovnjakov z različnih področij. Kulturna dediščina je javno dobro (po ustavi, zakonu o uresničevanju javnega interesa za kulturo in po sprejetih mednarodnih načelih), zato odločitve o posegih ne bi smele biti samo v rokah lastnika ali enega strokovnjaka, kakor se občasno dogaja v praksi. Po naših izkušnjah je v takem primeru kar velika verjetnost, da bodo posamezne sestavine dediščine prezrte in se bodo v procesu obnove izgubile. Možna je seveda tudi drugačna pot, a ne glede na končni izid je treba vsako odločitev vsaj teoretično utemeljiti in zabeležiti, in to kljub morebitnim različnim mnenjem vseh

sodelujočih. Enoznačne rešitve ni, vedno se ji le približujemo. Morda je to najtežji nauk, ki ga moramo usvojiti pri načrtovanju obnove dediščine, saj ta vsebuje elemente, ki jih nepreklicno varujemo. Vsekakor pa moramo razmisliti o hranjenju informacije o prvotni snovi dediščine. Sem brez nadaljnega sodijo tudi »arhitekturne površine in njihove vrhne plasti z zgodovinskimi, estetskimi in tehničnimi vrednotami, ki jih je treba upoštevati kot enakovredne sestavne dele zgodovinskih spomenikov« (ICOMOS 2014: 21).

Besedilo kot izrazno sredstvo za opis in zapis barve

Dejstvo, da misli in opažanja lahko zapišemo, ne zagotavlja točnosti in enoznačnosti vsebine. John Gage bi na vprašanje: »Ali ni rdeča enaka, kjerkoli in kadarkoli jo vidimo?« (1999: 8), lahko dobil dva nasprotujoča si odgovora, ki pa dobita smisel in težo šele, ko se v tematiko poglobimo. Rdeča je sicer del palete rdečih tonov, a pri obnovi dediščine je na osnovi opisa nemogoče ujeti prvotnemu povsem enak ton. Površina iz drugega materiala ali z drugačno teksturo pa bo celo z uporabo iste barve dobila drugačen videz. To velja tako v grafičnem oblikovanju kot tudi v arhitekturi in na vseh drugih področjih, ki uporabljajo barve.

Ko pregledamo vire o tem, kako se je v zgodovini razvijal barvni besednjak, odkrijemo nekaj presenetljivega. Četudi je človeško oko zmožno razlikovati nekaj milijonov barvnih odtenkov (Kumar 2008: 90), večina jezikov v vseh kulturah in v vsej zapisani zgodovini uporablja zgolj »osem do enajst 'osnovnih' izrazov« (Gage 1999: 79). Ljudje veliko bolj težimo k osnovnemu poimenovanju kot k nadrobnejšemu razlikovanju. Kot kaže, tako skopo besedišče zadošča večini namenov. Težava se pojavi v primerih, ko je treba opisani barvni ton poiskati v barvni paleti in ga uporabiti pri obnovi stavbe, pri prevodih, pa tudi pri preučevanju zgodovinskih besedil. Kot pravi John Gage, iz slednjih lahko razberemo, da so se na primer nekatera imena za barve razvila iz imen za blago.

Purpura [je bila] v Španiji v 10. stoletju svilen tkanina, ne barva [...] škrlat pa v 11. stoletju v Nemčiji dragocena tkanina iz fino obdelane volne [...] Škrlat je bil črn, moder, bel (neobdelana volna) in tudi zelen [...] A na najbolj dragoceno tkanino je sodila tudi najdragocenejša barva [...] živo rdeči *kermes* ali *coccus* [škrlat]. (Gage 1999: 79–80)

Ne glede na natančnost poimenovanega so pisni dokumenti včasih edino gradivo, ki nam je o posamezni stavbi na voljo. Besedni opis barv je poleg objektivnih omejitev odvisen od vrednotenja zapisovalca, z vidika hranjenja podatkov o barvah pa je lahko celo zavajajoč. Če barva ni bila obravnavana kot pomembna sestavina dediščine, v besedilu ni niti omenjena. Če poleg tega dediščina ni bila (ustrezno) vzdrževana ali je bila večkrat predelana, morda tudi njena prvotna barvna podoba ni ohranjena. V tem primeru je ne glede na pomen, ki bi ji ga lahko pripisali ali ki bi ga v pozneje najdenih dokumentih šele odkrili, izgubljena.

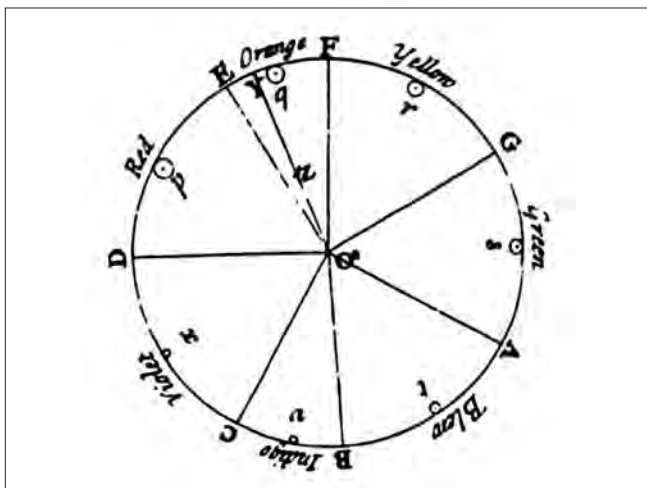
Barvni atlasi, karte in zbirke

Danes je znano, da so se poskusi opisovanja, razporejanja in označevanja barv v evropskem prostoru začeli že v antiki, a edino bolj poglobljeno obravnavo barve, ki se je ohranila iz tistega časa, nam je v svojih besedilih, čeprav raztreseno med drugimi temami, zapustil Aristotel. Njegova osnovna predpostavka je bila, da je barva lastnost površine in ne rezultat vpijanja in/ali odboja svetlobe. Trdil je, da »vmesne barve [pet barv med črno in belo, op. avtorice] izhajajo iz mešanice svetlobe in teme« (Gage 1999: 12). Barve je razporedil linearno: od vrha navzdol si sledijo bela, rumena, rdeča, vijoličasta, zelena, modra in črna (Spletni vir 5). John Gage je Aristotelovo sedembarvno lestvico predstavil nekoliko drugače, med črno in belo so »karminska, vijoličasta, porova zelena, globoko modra ter siva (odtenek črne) ali rumena, ki jo lahko uvrstimo k beli« (Gage 1999: 12).

Po Leonardu da Vinciju in drugih je Isaac Newton v 18. stoletju objavil delo *Optika ali razprava o odboju, lom, zvijanjih in barvah svetlobe*. V njem analizira temeljno naravo svetlobe z lomom svetlobe s prizmi in lečami, uklonom svetlobe med blizu postavljenimi steklenimi ploščami in obnašanje mešanic spektralnih svetlob ali pigmentov v prahu. Opisal je spekter dnevne svetlobe iz sedmih osnovnih ali spektralnih barv: »rdeča [...] oranžna [...] rumena [...] zelena [...] modra [...] indigo [...] vijoličasta« (Spletni vir 1: 134), ki jih je skrčil s prvotnih enajst iz let 1669/1670 (Gage 1999: 168). Morda še pomembnejša Newtonova zapuščina sta bili ideji o barvnem krogu in komplementarnosti barv (Gage 1999: 171).

Precej pozneje in po dokaj preprostih sistemih iz 19. stoletja je v letu 1905 ameriški slikar Albert Henry Munsell barve razvrstil v prostorsko telo. Vsaka je »prepoznavna, mogoče jo je poimenovati, primerjati, posnemati in opisati« (1919: 25) s tremi koordinatami: barvitostjo ali pestrostjo (H, *hue*), vrednostjo svetlosti (V, *value*) in nasičenostjo ali čistostjo (C, *chroma*), ki so za vsak barvni ton različne, zaradi česar je njegov model nepravilne oblike. Sistem temelji na vizualno enakih razmikih. To je bila tedaj edina razumna rešitev. Marko Kumar piše, da v tistem času niso imeli naprav za »numerično opisovanje barv« (Kumar 2008: 97), saj so se razvile »še v osemdesetih letih 20. stoletja« (Kumar 2008: 91). Sistem temelji na psihološkem testiranju barvnega razločevanja in zato nekateri trdijo, da predstavlja univerzalne barvne odnose. »Ravno ta kompleksnost ga postavlja zunaj dosega večine umetnikov z začetka 20. stoletja in na koncu iz teorije sploh« (Gage 1999: 247).

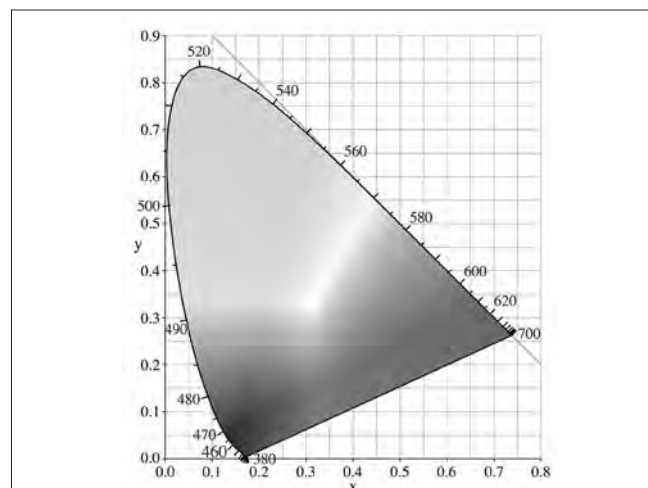
V letu 1931 je bil razvit barvni model CIE, ki je neodvisen od naprave ali sredstva oddajanja in v največji meri temelji na tem, kako barvo dojemamo ljudje. Sodi med sisteme z znanstveno osnovo. Določila ga je Mednarodna komisija za osvetlitev – Commission Internationale de l'Éclairage (od tu kratica CIE), ki še danes oblikuje standarde za to



Newtonov barvni krog. (Spletni vir 2)

področje; vsebine lahko poiščemo v skupnih standardih ISO/CIE. Kot samostojni mednarodni organ je bila ustanovljena leta 1913, delovala pa naj bi kot forum za izmenjavo idej in informacij ter določala standarde za vse, kar je povezano z razsvetljavo. Kot del tega poslanstva je ustanovila tehnični odsek Divizija 1 Videnje in barva (naveden z današnjim imenom, op. a.), ki je od svojega prvega sestanka v Cambridgeu v Angliji leta 1931 vodilno telo v barvni metriki ali kolorimetriji (Commission Internationale de l'Éclairage 1932: 41), opredelila pa je tudi tri navidezne primarne barve x , y in z . Opredelila je standardizirane vrste svetlobe, A, B, C, D in F, in opazovalca ter razvila metode za številčno vrednotenje barv. Razmiki barv v tem sistemu za razliko od Munsellovega vizualno niso enako zaznavni, kar se pogosto ocenjuje kot pomanjkljivost. Model CIE je osnova nekaterih drugih sistemov in je bil od takrat že kar nekajkrat dopolnjen in spremenjen. V letu 1976 je bil izdelan model CIELAB, ki je zelo podoben Munsellovem barvnemu drevesu, saj je v sredini od črne na dnu do bele na vrhu nevtralna os. Nevtralne barve na osi L^* (*lightness*, višina valja) »med obema skrajnima točkama se ločijo po svetlosti« (Kumar 2008: 106): črna ima vrednost $L^*=0$, bela pa vrednost $L^*=100$. Rdeče-zelena koordinatna os je a^* , rumeno-modra pa b^* . Obe sta pravokotni na navpično os L^* . Mednarodna komisija za osvetlitev priporoča uporabo tega sistema za označevanje barvnih ploskev in barv – za razliko od modela CIELUV, ki je primeren za označevanje barvnih zaslonov. Model je znan tudi kot CIE 1976 Uniform Chromaticity Scale, UCS. Osnova za izdelavo enakomerne barvne lestvice je delo Davida L. MacAdama iz leta 1944 (Spletni vir 5).

Že leta 1927 je tedanja nemška državna komisija za dobavne pogoje (Reichs-Ausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung – RAL, danes neodvisna organizacija za zagotavljanje in označevanje kakovosti) pripravila zbirko 40 najbolj razširjenih barv v industriji in javnem življe-



Dvdimensionalni prikaz kromatičnega diagrama CIExy iz leta 1931. (Spletni vir 6)

nju (Spletni vir 4) z imenom RAL 840. Sodobni model RAL Design tako kot predhodniki nima imen, številke v njegovi shemi pa se opirajo na različico barvnega prostora CIE s koordinatami za svetlost, nasičenost in pestrost. Ta model je bil zasnovan leta 1993. Tudi ta sistem so že revidirali. Barve ni težko poiskati, saj že ime opredeli barvne koordinate. Vrstni red vrednosti je HLC (*hue* – pestrost, *lightness* – svetlost, *chroma* – nasičenost), prva opredeli kot v barvnem krogu, v atlasu RAL tudi stran z iskano barvo, L opredeli vrstico in C stolpec, kjer barvo poiščemo. Na ta način naj bi bilo mogoče vsako barvo iz palete tudi izdelati. Vedeti pa moramo, da gre v tem primeru za nesistematično zbirko s končnim številom barvnih tonov. V zbirki RAL Classic je na primer 213 barvnih tonov, ki so označeni z RAL in nezaporednimi štirimestnimi številkami; prva v zbirki RAL 1000 je zeleno-bež. V zbirki RAL Design pa je 1625 barvnih tonov, označeni so z RAL in sedemmestno številko; prva je RAL 000 15 00.

Med sisteme, ki so kot RAL osnovani na pravilih mešanja ter lastnostih barvil in pigmentov, sodi tudi Pantone. Izvirna paleta Pantone Matching System je imela 500 barv, ki so bile oštevilčene s trimestnim številom; začela se je s PANTONE 100. V zbirki je še danes končno število barv, ki jih je mogoče natisniti s črnili družbe Pantone. Danes se zbirka široko uporablja. Kot priporočilo je navedena celo v nekaterih pravnih aktih za označevanje barv, na primer pri zastavi. Osnovna pomanjkljivost te zbirke je, da je barvni prostor v lasti gospodarske družbe, reprodukcija tonov z njihove barvne palete pa je brez njihovih čnil vedno zgolj približek.

Kot zadnjega naj v obdobju, ko pri delu uporabljamo različne zaslone in naprave, omenimo še model RGB. Ima obliko kocke z vogali v primarnih rdeči, zeleni in modri barvi, v sekundarnih cianu, magenti, rumeni ter akromatičnih črni in beli barvi, ki sta na vogalih na diagonali kocke. Vse barve v tem sistemu lahko razdelimo v dve podsku-



Zbirka RAL CLASSIC.

Foto: Irena Potočnik, 2016.

pini, eno s središčem v beli in drugo s središčem v črni točki. Model kromatično prehaja od črne (0, 0, 0) do bele (15, 15, 15). Natančnega datuma nastanka nima, razvijal se je »s televizijsko tehnologijo« (Spletni vir 5).

Vzorci

Danes informacijo o barvi pridobimo z opazovanjem in preiskovanjem dediščine ter z raziskovanjem arhivskih virov. Pogosto odkrito potrdimo in zabeležimo (tudi) z vzorčenjem. Gre za sistematični znanstveni proces, ki zajema odvzem vzorcev, mikroskopske analize in primerjavo s standardom za barve. Yan, Behera in Rajan navajajo Munsellov sistem (2010: 438), ki v naši praksi ni razširjen. Potreben bi bil torej dogovor o dosledni uporabi katerega od nam bolj znanih sistemov.

Vzorčenje je v analizi pigmentov kot tudi sestave materialov, na primer ometov, v naši praksi ohranjanja kulturne dediščine relativno dobro razvita in utečena metoda dela, ki jo redno uporabljamo. Z izvedbo, analizo in interpretacijo vzorcev se ukvarjajo interdisciplinarne vede, ki vključujejo naravoslovje, tehniko, umetnost in druga področja. Dodatna prednost te metode je možnost ponavljanja analiz in primerjav ter preverjanje prvotnih rezultatov, saj se vzorci lahko trajno hranijo.

Razprava o opisih barv, barvnih kartah in vzorcih

Dokumentiranje je eno od osrednjih opravil ohranjanja vseh sestavin dediščine – tudi barve. Gre za proces, ki nam pomaga pri prepoznavanju dediščine, pri njenem vrednotenju in bogatenju vedenja o njej. Z njegovim rednim ponavljanjem pa spremljamo še stanje in lastnosti dediščine v različnih časovnih obdobjih. Kot pravi Robin Lettelier, je vedenje »osnova za razumevanje, ki je potrebno za sprejemanje premišljenih odločitev, opredeljevanje prednostnih nalog, postavljanje strategij in dodeljevanje finančnih sredstev na stroškovno učinkovit način« (Lettelier, Schmid in



Obrušena in spolirana vzorca ometa in barvnih plasti v poliestrski smoli.

Foto: Irena Potočnik, 24. 3. 2016.

LeBlanc 2007: 11). Razumevanje dediščine se nenehno razvija, morebitno obstoječo dokumentacijo pa bo treba v luči novih odkritij znova ovrednotiti in posodobiti.

V praksi pri pripravi na posege v dediščino po eni strani nastajajo novi dokumenti, po drugi pa se odpirata vprašanja dostopnosti in uporabnosti obstoječega gradiva. Na to, kako se glede na razpoložljive vire zabeleži čim več podatkov o dediščini in njenem stanju, vplivajo vsi vključeni strokovnjaki in tudi lastnik. Odločitev ni nujno povezana s pomenom ali z vrednostjo dediščine. Ne glede na izbrani način morajo biti podatki zabeleženi tako, da bodo dolgoročno berljivi, da jih bo mogoče po potrebi dopolnjevati, nadgrajevati ali znova interpretirati ter da jih bo lahko končni uporabnik preprosto uporabljal in obdeloval.

Besedilni zapisi, uporaba barvnih kart in vzorčenje so le del zgodbe o dokumentiranju barvne sestavine dediščine in o čim natančnejšem beleženju barv. Pri preučevanju enote dediščine, njenega prvotnega in današnjega stanja, pri raziskovanju dokumentarnega, arhivskega in drugega dostopnega gradiva o njej lahko ugotovimo, da so viri podatkov zelo raznovrstni ter da se zaznavanje barv in kontrastov med poročevalci razlikuje. Za ponazoritev izberimo barvni ton magenta, eno od štirih barv v barvnem prostoru CMYK (*cyan-magenta-yellow-key (black)*), *cian-magenta-rumena-črna*), ki jih poznamo in uporabljamo pri barvnem tiskanju. V preteklosti so jo umetno pridobivali iz premogovega katrana. Najprej je bila leta 1859 po barvnem tonu fuksije (*Fuchsia triphylla*) poimenovana »fuchsine« (roznilin hidroklorid) in še v istem letu po bitki pri kraju Magenta v Italiji preimenovana v »magenta«. Magenta poznamo tudi kot svetlobo. V barvnem prostoru RGB (*red-green-blue*, rdeča-zelena-modra) gre za mešanico rdeče in modre svetlobe. Kakšno je razmerje, pa se med različnimi viri in poročevalci razlikuje. Danes tega odtenka samo na osnovi opisa ne moremo enoznačno določiti. Razberemo in posplošimo lahko le, da gre za barvni

ton, o katerem piše Anton Trstenjak (1996: 17), ko govori o »škrlatni barvi kot mešanici rdeče z vijolično«, Vid Pečjak (2006: 40) pa škrlatne barve v množini umesti med »modre in rdeče tone«. Očitne razlike v poimenovanju in v odtenku že pri enem barvnem tonu nas nagovarjajo k veliki previdnosti pri besednem opisovanju.

Če se še malo sprehodimo po nekaterih terminih, ki jih uporabljamo pri komunikaciji o barvi, naletimo na barvne palete, prostore, modele in zbirke. Eden od sistemov za opisovanje barv so barvni atlasi (karte, modeli, telesa). Z nekaterimi se srečamo že kot otroci in nekaj o njih izvemo med šolanjem. V zgodovini jih je bilo razvitih več, vsi pa so stremeli k preprostu in hkrati sistematičnemu načinu opisovanja barv, pri čemer so bili bolj ali manj uspešni.

Pri delu z dediščino barvo še vedno nadzorujemo na zelo preprost način – vizualno jo primerjamo z nizom natisnjenih vzorcev. To pomeni, da v barvni karti poiščete barvni ton, ki je na pogled najbolj skladen z barvo na steni, na stavbnem pohištvi ali na drugih površinah, in si zabeležite njegovo oznako.

Pri tem načinu se moramo zavedati dveh pomembnih pomanjkljivosti: različne izdaje istega barvnega atlasa niso nujno enake, vzorce pa je treba primerjati v enakih svetlobnih razmerah, saj je metamerizem² odvisen od spektralne sestave svetlobnega vira. Izdelava vzorcev je časovno, finančno in kakovostno zahtevna. Upoštevati pa je treba še druge omejitve, kot so staranje vzorcev, uporaba barvil ali pigmentov. Ne smemo pozabiti niti na to, da so vzorci del barvnih zbirk, ki se med sabo ne križajo in nimajo nič skupnega z barvnimi kartami ali atlasi. Karte za razliko od atlasov vsebujejo barve, »ki jih je v danih razmerah mogoče upodobiti« (Kumar 2008: 96). Barvni vzorci v zbirkah pa niso razporejeni niti vizualno enakomerno niti sistematično po barvitosti, nasičenosti in svetlosti. Zaradi vsega naštetega barvne zbirke ne moremo uporabiti za opisovanje in urejanje barv, marveč najpogosteje le »za receptiranje« (Kumar 2008: 96). Iz tega lahko razberemo, da nesistematične zbirke barv onemogočajo univerzalno barvno govorico in služijo zgolj za komunikacijo med zainteresiranimi, na primer med slikopleskarjem in lastnikom ali konservatorjem. Metoda opisovanja barv pa naj bi bila kar se da univerzalna in neodvisna, takšna, da z njo lahko »opišemo katero koli barvo, ki jo vidimo« (Kumar 2008: 111). To moramo razumeti in upoštevati, ko za beleženje barve uporabljamo atlase, karte in zbirke, saj lahko ti materialni vzorci služijo »zgolj za vizualno ponazarjanje meritev« (Kumar 2008: 103).

Ko se odločamo za odvzem vzorcev, je treba najprej preučiti in raziskati druge možnosti. Ker gre za poseg, ki poškoduje izvirnik, se je nanj treba pripraviti in ga temeljito

utemeljiti. Glede na vrednotenje dediščine mora biti vprašanje, na katerega želimo odgovoriti na podlagi vzorca, dovolj pomembno, da upraviči poseg, rezultati pa morajo bistveno prispevati k ohranjanju dediščine in njene avtentičnosti.

Za ponazoritev izberimo leseno stavbno pohištvo, kot so stopnišča, ograje, okna in vrata. Zaradi različnih vzrokov, med katerimi so lahko pretekla vzdrževalna dela ali spreminjanje odnosa do dediščine, današnje stanje nima nujno veliko skupnega s prvotno obdelavo lesa ali prvotnimi barvami. Pri obnovi ali če imamo možnost dediščino temeljito preučiti in raziskati ter so nam na voljo tudi ustrezni viri, se lahko odločimo za odvzem vzorcev. Njihovo število je odvisno od posameznih elementov, njihove kompleksnosti, pomembnosti, zadnje površinske obdelave ipd., ne nazadnje pa tudi od tega, kaj naj bi z vzorci pravzaprav dosegli in na katera vprašanja zares odgovorili. Če nas zanimajo barvne plasti ali prvotna obdelava površine lesa, moramo na primer s skalpelom zarežati skozi vse pokrivne plasti do osnove in pri tem paziti, da vzorec ne razpade in da je dovolj majhen, tako da je poškodba minimalna. Hkrati moramo biti pozorni, da vzorca ne vzamemo na zelo izpostavljenem mestu, saj so se zaradi obrabe ali poškodb lahko izgubili dragoceni podatki o tem, kaj se je s stavbnim pohištvom dogajalo v preteklosti, ki bi nam pomagali pri bolj utemeljenih odločitvah o obnovi. Za natančnejšo sliko je treba vzorce barvnih plasti vzeti tako v notranjosti kot tudi na zunanem delu, saj barva ni bila nujno enaka na obeh straneh, pač pa na primer bela v notranjosti in rjava zunaj. Vzorce moramo ustrezno oštevilčiti, popisati, mesto odvzema fotografirati in jih varno shraniti. V nekaterih primerih delo s tem zaključimo. Drugače pa je treba vzorce ustrezno pripraviti za nadaljnje preiskave, s katerimi šele pridemo do odgovorov na svoja vprašanja. Da je to mogoče, pa potrebujemo čim več znanja tudi o sestavi materialov, ne samo o barvah.

Žal barvne plasti na stavbnem pohištvi tudi v posameznih izjemnih primerih niso deležne dovolj velike pozornosti in niso natančno ovrednotene. Da bodo vsaj v posameznih primerih obravnavane in preiskane na enak način, kot to počnemo na primer pri poslikavah, bomo morali nekoliko spremeniti svoj odnos in razmišljanje. V velikem številu poročil o naravoslovnih preiskavah, shranjenih v dokumentaciji Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS), so barvni toni opisani zgolj besedno in se ne sklicujejo na barvni standard. V naključnem vzorčnem pregledu poročila naravoslovnih preiskav o analizah ometa in stavbnega pohištva v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani so plasti opisane takole: rumena, rumena, bela, bela, bela, omet (Gutman 2015: 11). Odvzeto je bilo večje število vzorcev, s katerimi naj bi podprli delno obnovo, zato vzorčenje ni bilo izvedeno sistematično na vseh delih stavbnega kompleksa z barvnimi plastmi. Odvzeti vzorci so shranjeni v materialni dokumentaciji ZVKDS, zato bo

² To je pojav, ko sta dve barvi z različno spektralno sestavo v določenih razmerah ali pri določenih svetlobi vizualno enaki, pri drugi svetlobi pa različni.

nadaljnja analiza in tudi enoznačna identifikacija barvnih tonov vendarle še mogoča. A razpoložljivost potrebnih virov lahko nadaljnje delo z vzorci zamakne v nedoločeno prihodnost, ko bo treba upoštevati tudi morda že občutne spremembe na objektu. Vzorec, ki ga hranimo v idealnih razmerah, se bo sčasoma vedno močnejše razlikoval od stanja na terenu, ki je podvrženo različnim okoljskim dejavnikom. To bo morda v nekem trenutku prineslo podobno mučno dilemo, kot jo imajo konservatorji – restavratorji danes pri restavriranju del nekaterih slikarskih mojstrov, ki so eksperimentirali in sodelovali s časom – namreč do katere mere vrniti delo v »izvirno« stanje. »Slikarji že več stoletij vedo, da se pigmenti ne starajo enakomerno« (Gage 1999: 224), kaj pa so posamezni mojstri v zvezi s tem naredili na svojih delih, mnogokrat ne moremo ugotoviti.

Sklep

V članku smo splošno orisali tri metode, ki jih lahko uporabimo pri zbiranju in hranjenju podatkov o barvni sestavini dediščine. Ali so predstavljene in še druge možne metode smiselne, pa nam pomagajo opredeliti druge okoliščine. Poznati moramo namen in cilj zbiranja, vedeti moramo, komu so zbrani podatki namenjeni. Poleg tega moramo upoštevati razpoložljive vire za izvedbo naloge. Delovanje nam določajo razpoložljiva finančna sredstva, delovna orodja in strokovnjaki z ustreznim znanjem, pa tudi časovni okvir ter okolje, v katerem delujemo. Izbiro nam nakazuje tudi dediščina s svojimi lastnostmi in pomenom. Ohranjanje dediščine in njene barvne sestavine pa se tu šele začne.

Pri besednem opisu barve moramo biti zaradi očitnih razlik v poimenovanju zelo previdni. Besedilo dopušča in omogoča razlike, napaka pri interpretaciji se lahko s časom povečuje. Te objektivne omejitve se moramo zavedati in jo pri pisnem beleženju tudi upoštevati. Če pa v besedilu povzamemo, analiziramo in opišemo izsledke vzorčenja ter besedilo ilustriramo z barvnim vzorcem, je možnost napake manjša. Podobno velja, da sklicevanje izključno na obstoj vzorca in na njegovo verodostojnost ni utemeljeno brez vrednotenja in kritične presoje vzorca v vsakem preseku časa. Največja pomanjkljivost vzorčenja namreč ni v tonskem odstopanju, marveč v tem, da gre za destruktivno metodo, ki je ne moremo izvesti brez vsaj minimalne poškodbe izvornika. Pri utemeljevanju nujnosti ali ustreznosti vzorčenja je torej nepogrešljivo spremno besedilo. In ko gre za barvno plast na stavbnih površinah, je neodvisno od stanja vzorca pomembna tudi informacija o sestavi ometa in zgodovinskih barvnih plasti glede na ohranjenost objekta, saj nam ne glede na časovni okvir omogoči bolj utemeljeno odločitev.

Literatura

- FEILDEN, Bernard Melchior in Jukka Jokilehto: *Management guidelines for world cultural heritage sites*. Rim: ICCROM, 1998.
- GAGE, John: *Colour and culture: Practice and meaning from antiquity to abstraction*. Berkeley in Los Angeles: University of California Press, 1999.
- KUMAR, Marko: *Tehnologija grafičnih procesov*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje, 2008.
- LETTELLIER, Robin, Werner Schmid in François LeBlanc: *Recording, documentation, and information management for the conservation of heritage places: Guiding principles*. Los Angeles: Getty Conservation Institute, 2007.
- MUNSELL, Albert Henry: *A color notation: An illustrated system defining all colors and their relations by measured scales of hue, value and chroma*. New York: Munsell Color Company, 1919.
- PEČJAK, Vid: *Psihološka podlaga vizualne umetnosti*. Ljubljana: Debora, 2006.
- POTOČNIK, Irena, Jurij Kobe in Mojca Kosmatin Fras: Tehnološki vidik beleženja barv pri dokumentiranju in vrednotenju arhitekturne dediščine. *Arhitektura, raziskave* 16 (2), 2015, 6–23.
- TRSTENJAK, Anton: *Psihologija barv*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka, 1996.
- WIJESURIYA, Gamini idr.: *Managing cultural world heritage*. Pariz: United nations educational, scientific and cultural organization, 2013.
- YAN, Wei, Ajit Behera in Pankaj Rajan: Recording and documenting the chromatic information of architectural heritage. *Journal of cultural heritage* 11 (4), 2010, 438–451.

Spletni viri

- Spletni vir 1: NEWTON, Isaac: *Optics or a treatise of the reflections, refractions, inflections and colours of light*. London: William Innys at the West-End of St. Paul's, 1730; <http://www.gutenberg.org/files/33504/33504-h/33504-h.htm>, 18. 3. 2016.
- Spletni vir 2: NEWTON, Isaac: *Optics or a treatise of the reflections, refractions, inflections and colours of light*. London: William Innys at the West-End of St. Paul's, 1730; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Newton%27s_colour_circle.png, 23. 3. 2016.
- Spletni vir 3: NOVLJAN, Tomaž in Živa Deu: Barve v arhitekturi. *Turbulenca, RTV Slovenija*, 3. 4. 2013; <http://4d.rtvsl.si/arhiv/turbulenca/162910438>, 18. 3. 2016.
- Spletni vir 4: RAL, 2013; http://toxid.ral-farben.de/fileadmin/pdf/RAL_History.pdf, 18. 3. 2016.
- Spletni vir 5: SILVESTRI, Narciso in Ernst Peter Fischer: *Colorsystem*, 2011; <http://www.colorsystm.com/>, 18. 3. 2016.
- Spletni vir 6: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ACIExy1931.png>, 12. 5. 2016.

Viri

- COMMISSION Internationale de l'Éclairage: *Recueil des travaux et compte rendu des séances: Huitième session Cambridge – septembre 1931*. Cambridge: Cambridge University Press, 1932.

GUTMAN, Maja: *Ljubljana – Narodna in univerzitetna knjižnica, EŠD 373: Poročilo naravoslovnih preiskav o analizah ometa in stavbnega pohištva*. Analize in preiskave NO RC, Center za konservatorstvo, Restavratorski center. Ljubljana: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, 2015.

ICOMOS: Narska listina o avtentičnosti. V: Jovo Grobovšek, Oven Maja in Blaž Šeme (ur.), *Doktrina 2: Mednarodne listine in dokumenti ICOMOS*. Ljubljana: Združenje za ohranjanje spomenikov in spomeniških območij ICOMOS/SI, 2014, 56–69.

REICHENSTEIN, Oliver: Oliver Reichenstein: Oblikovalec, ki je bil predrag za Facebook. (Intervju: izpraševalec Lenart J. Kučič). *Sobotna priloga*, 13. 11. 2013, 22.

Zakoni

Zakon o graditvi objektov – uradno prečiščeno besedilo. (Uradni list RS, št. 102/2004 z dne 21. 9. 2004).

Zakon o varstvu kulturne dediščine. (Uradni list RS, št. 16/2008 z dne 15. 2. 2008).

Understanding and significance of colours in the recording and documentation of immovable cultural heritage

Preservation of cultural heritage is a complex process. One of the key tasks is documentation, which is one of the main methods available for discerning the sense of understanding, definition, and recognition of the value of cultural heritage. The concept of documentation includes a set of tasks that are important for the implementation of heritage protection. Among these tasks is heritage recording, which is also one of the methods for assessing the value of cultural heritage. In this article we focused on the colour, we have explored what colour actually is, how it is perceived, and what its significance is. Presented are some of the methods used in describing and recording colours on architectural heritage: wording as a medium to describe and record colour, where we discuss the origin of the word scarlet; sampling, a scientific and systematic process that includes the taking of samples; microscopic analyses, and comparison with the colour standard; and the use of colour atlases, maps, and collections. All of these are useful methods for describing the colour scheme of a given heritage. Let us mention several milestones: Aristotle, Isaac Newton, Albert Henry Munsell, CIE colour model, non-systematic collections RAL and Pantone, and the RGB colour model. All of these, each with its own meaning and purpose as well as shortcomings, are useful methods for recording information on the colour components of architectural heritage. The ideal towards which we strive is complete and accurate information. This is why the process of collecting data, which also yields information on the value of heritage, must be well considered.

The result of poorly recorded and stored data is an inadequate intervention. Given the importance of heritage, intervention strategies may be different but we must always do as much as circumstances permit. Since comprehension of heritage constantly evolves it will be necessary to re-evaluate and update the existing documentation in the light of any new discoveries.