



PROJEKT DIGITALIZACIJE KATALOGOV S ČIPKAMI IN VZORCEV ZA KLEKLJANJE V MESTNEM MUZEJU IDRİJA IN ČIPKARSKI ŠOLI IDRİJA

Digitisation of Lace Catalogues and Patterns at the Idrija Municipal Museum and Lace School

Mirjam Gnezda Bogataj, Tedy Grbec

Oddano: 19. 6. 2012 – Sprejeto: 8. 10. 2012

1.03 Kratki znanstveni prispevek

1.03 Short Scientific Article

UDK: 004.9:746.2(497.4Idrija)

Izvleček

Namen: Čipkarska zbirka Mestnega muzeja Idrija obsega čipke, trgovske kataloge s čipkami, vzorce za klekljanje, klekljarske pripomočke in materiale ter tekstilije s čipkami. Zbirko vzorcev za klekljanje v Čipkarski šoli Idrija sestavljajo vzorci narisani na prosojnem papirju, ki so namenjeni uporabi v procesih izobraževanja. Pomemben vir za raziskovanje razvoja idrijske čipke so trgovski katalogi, v katerih so nalepljeni primeri klekljanih čipk, ki so se v preteklosti izdelovale na Idrijskem. Zaradi avtentičnosti, starosti in občutljivosti gradiva so se v Idriji odločili za digitalizacijo, kar opisuje tudi prispevek v nadaljevanju.

Metodologija/pristop in rezultati: Opisan je predvsem prenos teorije v prakso, s katero so želeli eni strani arhivirati in zaščititi originale, na drugi strani pa omogočiti dostop do vzorcev in olajšati možnost iskanja po zbirki.

Omejitev: Prispevek opisuje le ozek izbor posebnega gradiva – čipk, vzorcev za klekljanje in katalogov, ki jih hranita dve instituciji, Mestni muzej Idrija in Čipkarska šola Idrija. Ne razišče drugih podobnih oz. posebnih postopkov digitalizacije pri nas.

Izvirnost/uporabnost raziskave: Pričujoč prispevek je prvi tovrstni poskus opisa digitalizacije čipk v Sloveniji.

Ključne besede: *digitalizacija, čipke, Mestni muzej Idrija, Čipkarska šola Idrija, katalogi s čipkami, vzorci za klekljanje*



Extended abstract

The collection of lace at the Idrija Municipal Museum comprises lace, sales catalogues, patterns, accessories and materials as well as textiles with lace. Sales catalogues with lace samples are an important source of information to research the development of the Idrija lace and to provide a historical overview of lace making in the region of Idrija. They offer information on different patterns, motives, techniques and elements, as well as the form and size of the lace and their applicability etc. The greatest number of catalogues was owned by the Franc Lapajne firm playing a leading role in the Idrija lace market since 1990's.

One of the biggest collections of lace patterns is the one owned by Zorka Rupnik comprising 3,797 patterns of Indian ink drawings on tracing paper. Zorka Rupnik was the most important local lace pattern designer after World War Two; she was employed in the enterprise Lace and had a great impact on the present day lace design.

Furthermore, the Idrija Lace School keeps a collection of patterns designed on tracing paper and used for educational purposes. Patterns are copied by using the blue print technique which might cause damage even when they are handled with care. This is the reason why the technique is being abandoned.

Owing to the authenticity, age and sensitivity of the collection the museum and the school decided on digitisation of lace pattern collections in cooperation with the company Digitalizacija d.o.o. This was a very demanding process as lace can be treated as 3D objects. To achieve the best results a less conventional method was chosen: the 3D effect was achieved by white light scanning system. The digitisation of patterns followed standard procedures for digitising documents on paper. Special attention was paid to all the errors resulting from the reproduction process. They were eliminated thus facilitating the further replication of lace patterns. The digitisation of prickings might be more complicated as they are perforated, folded, rolled, however, it is one of the future challenges of lace pattern digitisation.

In 2009 six sales catalogues of lace patterns from the early 20th century kept by the Idrija Municipal Museum were digitised. In 2011 they were followed by 1.050 patterns of the Zorka Rupnik collection from the second half of 20th century. Thus the originals have been preserved and safely stored in the museum while users can access and browse them with the help of computers in the museum.

At the same time a part of the collection of the Lace School was digitised. The school requested to keep the scale factor of the original patterns (scale 1: 1) and that necessary metadata were provided. On one hand the originals were preserved while on the other hand the collection was made accessible to children and teachers in dislocated departments of the school.

Some questions regarding digitisation of lace patterns are still open:

1. Due to the capacity of the printer, reproduction is limited to A3 paper format.
2. Access to the patterns is limited by copyright rules.
3. How to reproduce – to convert digital objects to material ones (specific requirements for colour persistence, paper hardness).



4. Long-term storage and preservation of digitised materials.

Keywords: *digitisation, lace, Idrija Municipal Museum, Idrija Lace School, lace catalogues, samples of bobbin-work*

1 Uvod

V Mestnem muzeju Idrija¹ in v Čipkarski šoli Idrija² so shranjeni gradivo in predmeti, ki so zanimivi za zunanje uporabnike in po katerih ti pogosto sprašujejo. Med njimi so tudi trgovski katalogi s čipkami in vzorčne predloge za klekljanje (*papirci*). Z nenehno uporabo se gradivo in predmeti uničujejo, zato je digitalizacija le-teh neizogibna.³ Poleg zaščite originalnega gradiva tako strokovni delavci v muzeju lažje iščejo po digitalnih zbirkah, izboljšane so možnosti publiciranja gradiva, posredovanja gradiva zunanjim uporabnikom v elektronski obliki, z dostopnostjo digitalnih zbirk na svetovnem spletu pa se povečuje tudi prepoznavnost muzeja in šole.

1.1 Projekt digitalizacije idrijske čipke in vzorcev za klekljanje

1.1.1 Smernice in načrt digitalizacije gradiva iz zbirk Mestnega muzeja Idrija

Načrtna digitalizacija se je začela leta 2006, ko je muzej začel uporabljati dokumentacijski sistem Minok.⁴ Prednost pri digitalizaciji imajo zbirke, ki so izjemne v slovenskem merilu, in sicer: zbirka Partizanska bolnica Franja, rudarska zbirka in čipkarska zbirka. Vodilo pri izboru gradiva je njegova izjemnost, starost, občutljivost za uporabo in povpraševanje zunanjih uporabnikov. V muzeju sami digitalizirajo predvsem gradivo iz muzejske fototeke in zbirko razglednic, medtem ko so zunanjemu izvajalcu v delo zaupali dva večja projekta. Do danes je digitaliziranega okoli 15 % muzejskega gradiva.

Projekti digitalizacije vključujejo: vsebinski okvir za izbor gradiva, pregled in izbor gradiva, izbor metode in tehnologije, izbor potencialnega izvajalca, digitalizacijo gradiva, vsebinsko obdelavo digitaliziranega gradiva ter pripravo pogojev za aktivno uporabo digitaliziranega gradiva (Škrj in Bajec Rupnik, 2011).

¹ Glej <http://www.muzej-idrija-cerkno.si/>

² Glej <http://www.cipkarskasola.si/index.html>

³ Dalje glej McQuail (2000, str. 16–34) in Few (2008).

⁴ Od leta 2010 se uporablja muzejski dokumentacijski sistem Galis, dalje glej: <http://www.semantika.si/reference/details/31>



1.1.1.1 Izbor in zahteve glede digitalizacije gradiva iz zbirk Mestnega muzeja Idrija

Skladno z internim načrtom digitalizacije so v muzeju leta 2009 za digitalizacijo izbrali šest prodajnih katalogov s čipkami s konca 19. in z začetka 20. stoletja, leta 2011 pa 1050 vzorcev za klekljanje iz fonda Zorke Rupnik iz druge polovice 20. stoletja.

Največ katalogov, ki jih hrani muzej, je bilo last podjetja Franc Lapajne, ki je imelo od 90. let 19. stoletja vodilno mesto pri trgovanju s čipkami v Idriji. Podjetje je v tujini, predvsem v severni in zahodni Evropi ter v severni Ameriki, poslovalo s katalogi z različno ponudbo čipk. Čipke so imele kataloške oznake, tako da so kupci trgovcu sporočili oznako čipke in želeno količino.

Trgovski katalogi z nalepljenimi primeri klekljanih čipk, ki so se v preteklosti izdelovale na Idrijskem, so pomemben vir za raziskovanje razvoja idrijske čipke. V njih se lahko proučuje različne vzorce čipk, njihovo motiviko, tehnike in elemente, oblike in velikosti, njihovo uporabnost itd. Zaradi starosti in pogoste uporabe pa so katalogi v slabšem stanju.

Eden izmed večjih fondov vzorcev za klekljanje je fond vzorcev Zorke Rupnik, ki obsega 3797 vzorcev, narisanih s tušem na prosojnem papirju. Idrijčanka Zorka Rupnik je bila najpomembnejša risarka vzorcev, zaposlena v podjetju Čipka Idrija, ki je vplivala na oblikovno podobo današnje idrijske čipke. V njeni zapuščini je precej podpisanih vzorcev, medtem ko se tudi za druge z oznako »Čipka Idrija« domneva, da so njeno avtorsko delo.

Glavna zahteva glede digitalizacije izbranega muzejskega gradiva je bila verodostojnost digitaliziranih vsebin v odnosu do izvornikov, kar pomeni, da so morali biti katalogi digitalizirani kot celota, vključno s praznimi stranmi. Prav tako je bilo treba na digitaliziranih vzorcih za klekljanje ohraniti vse nepravilnosti izvornikov. Najpomembnejši cilj je bila pridobitev digitalnih datotek, ki si jih zunanji uporabniki lahko samostojno ogledujejo in jih je – na željo – mogoče posredovati v digitalni obliki ali jih natisniti. Prav slednjega se največ poslužujejo klekljarice, ki si na podlagi natisnjenega vzorca izdelajo vzorčno predlogo (*papirc*), po kateri lahko klekljajo čipko.



1.1.2 Izbor in zahteve glede digitalizacije gradiva Čipkarske šole Idrija

Zbirko vzorcev za klekljanje v Čipkarski šoli Idrija sestavljajo vzorci, narisani na prosojnem papirju, ki so namenjeni uporabi v procesih izobraževanja.⁵ Vzorce razmnožujejo pri zunanjih izvajalcih s tehniko polmokega kopiranja (ang. *blue print*), ki se v svetu vse bolj opušča. Posledično se vzorci, čeprav z njimi pazljivo ravnaajo, poškodujejo. Iz omenjenih razlogov so se odločili za digitalizacijo dela zbirke šolskih vzorcev. Njihova zahteva je bila, da se ohrani velikost originala (merilo 1 : 1) in da so digitalizirani vzorci opremljeni s potrebnim tekstovnim delom (avtorstvo in drugi podatki).

2 Metodologija

V prispevku je poudarek na predstavitvi teoretičnega in tehničnega vidika digitalizacije idrijske čipke, zato so v nadaljevanju opredeljeni možni problemi, opisan je postopek digitalizacije v praksi ter čemu bo digitalizacija služila.

2.1 Opredelitev problema

Digitalizacija je primarni način shranjevanja slik v obliko primerno za objavo in računalniško obdelavo, četudi jo pridobimo s skeniranjem dvodimenzionalnih analognih originalov ali jo zajamemo s pomočjo naprave, ki vsebuje optični zajem (na primer digitalne kamere), tomografskega instrumenta (na primer CAT skenerja), ali pridobitev natančnih oblik iz realnega sveta, kot je na primer avtomobil, z uporabo 3D naprave za skeniranje.⁶

Pri čipkah gre za večplastno problematiko, povezano z:

- dimenzijami,⁷
- barvami in
- sencami.⁸

Pri čipki zato strokovnjaki uporabljajo kombinacijo 3D digitalizacije in digitalizacije ploskega objekta. Čipko (kot 3D objekt) se na koncu predstavi v ploski tehniki.

⁵ Čipkarska šola izvaja fakultativni pouk za otroke in mladino ter različna izobraževanja za odrasle (tečaji in delavnice v Sloveniji in tujini, izobraževanja za učiteljice klekljanja, preverjanje in potrjevanje nacionalne poklicne kvalifikacije klekljar/klekljarica itd.).

⁶ Dalje glej: *Digimation for 3D Models, 3D Software and Creative Services*, <http://www.digimation.com/home/?Content=digitalcarshome.html>, 2. 5. 2012.

⁷ 2D, 3D.

⁸ Kadar se digitalizira objekt, ki ni plosk, nastopi težava senčenja.



Slika 1: Prikaz digitalizacije z uporabo svetlobe in sence (senca kot »podlaga« za čipko)

2.2 Prenos teorije v prakso oz. preslikava tridimenzionalnega objekta v dvodimenzionalni objekt

Ker je čipka objekt, in ne ploskev, je bilo treba razmisliti o tem, kako digitalizirati objekt, da bodo še zmeraj vidne vse podrobnosti, kakšna naj bo osvetlitev itd. Tehnika digitalizacije je bila prilagojena tipu gradiva:

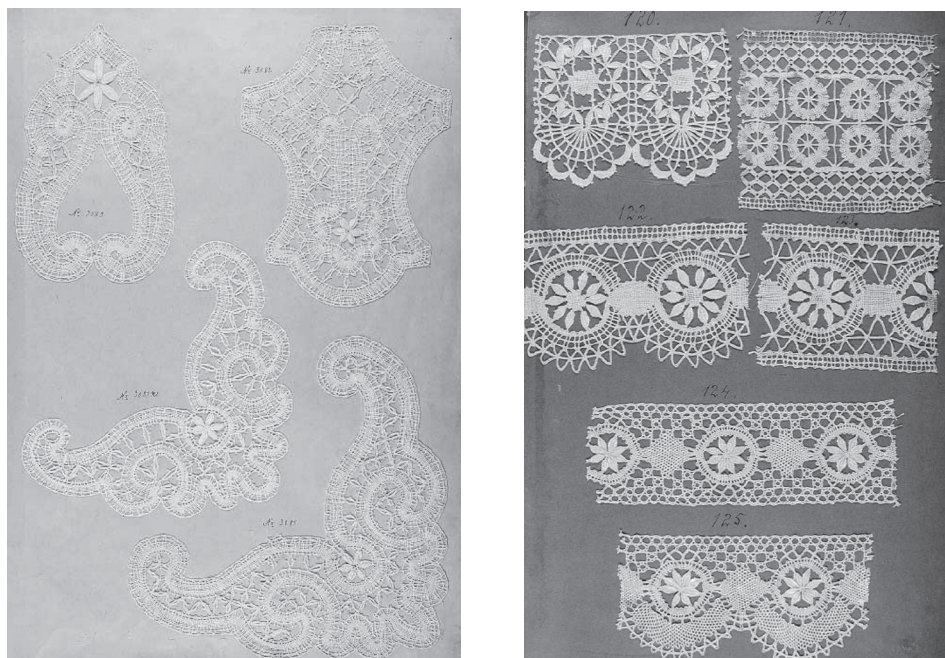
1. Katalogi s čipkami:

Čipka je v večini primerov bele barve in vzorci čipk v katalogih so večinoma prav tako pritrjeni na svetlo podlago.⁹ Pri digitalizaciji katalogov čipk se je tako rešitev pokazala v optimalnem načinu osvetlitve.¹⁰ Čipka je bila osvetljena pod določenim kotom, da se je pojavila senca pod njo in ob njej, ter tako prostorsko zajeta z aparatom DSLR.¹¹ Rezultat je zelo jasna slika čipke (ostreno v višini čipke) in dobro vidna kontura čipke zaradi sence pod njo.

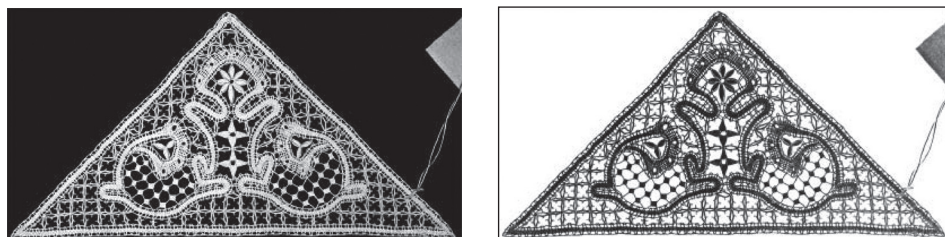
⁹ Ne da se jih podložiti s kontrastno (npr. črno) podlago.

¹⁰ Kot ponavadi so bile preproste rešitve najučinkovitejše.

¹¹ Kratica za Digital Single-Lens Reflex Cameras (op. ur.).



Slika 2: *Primeri listov iz prodajnih katalogov s čipkami*

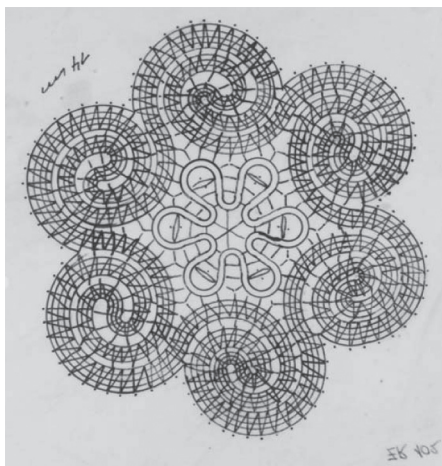
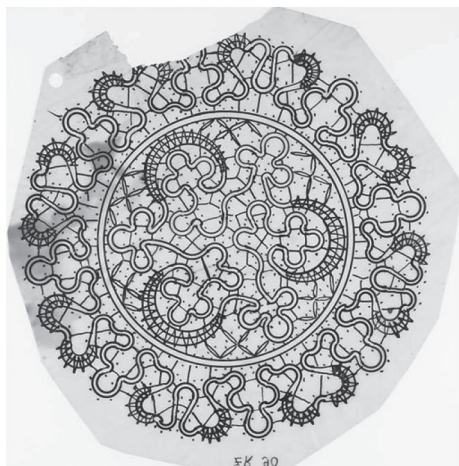


Slika 3: *Priloga končne digitalne slike čipke iz kataloga*

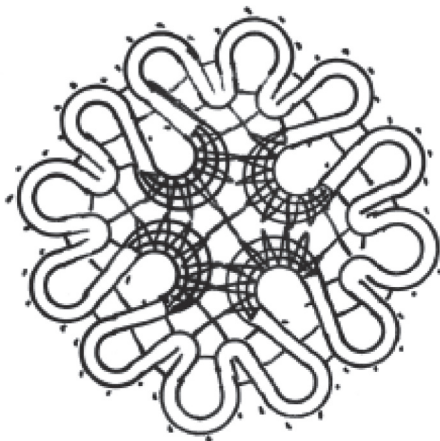
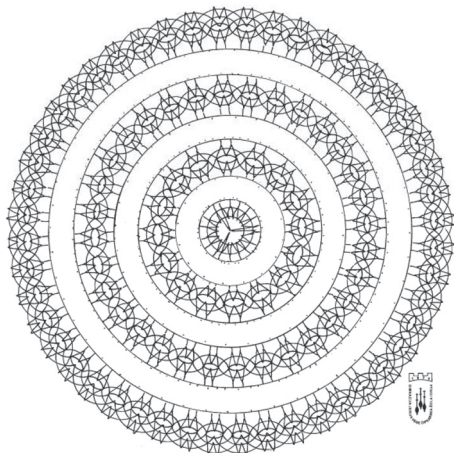
Za izdelavo optimalnih digitalnih posnetkov, so kataloge digitalizirali s pomočjo stojala za knjige.

2. Vzorci za klekljanje (papirci):

Čeprav so *papirci* ploski, so narejeni na prosojnem papirju in zato so morali biti digitalizirani na tak način, da bo mogoča tudi njihova uporaba v prihodnje. Pri postopku digitalizacije pa ni smelo priti do izkrivljenj vzorca in spremembe velikosti formata. Pri digitalizaciji *papircev* je bilo tako treba paziti, da je narisana slika na prosojnem papirju vedno v območju ostrenja. Nastale sence so zaradi debeline prosojnega papirja zane-marljive in odpravljljive v postopku priprave datoteke za nadaljnjo uporabo.



Slika 4: Primera vzorčnih predlog papircev



Slika 5: Primera končnih digitalnih slik papircev

Papirce, narisane na prosojnem papirju, so digitalizirali na beli podlagi, medtem ko so *papirce* narisane na neprosojnem papirju digitalizirali na nevtralni (sivi) podlagi, ki se je v praksi izkazala za najprimernejšo.



2.3 Prezem gradiva in rokovanje z njim

Muzejska stroka predpisuje standarde hranjenja, razstavljanja in rokovanja z gradivom (npr. ZVKD-1).¹² Gradivo je treba prevzeti in oddati nepoškodovano. Zaradi tega je treba gradivo digitalizirati v najkrajšem mogočem času, da ne bi nastale poškodbe pri skladiščenju gradiva v prostorih podjetja. Skrbno je treba načrtovati in časovno uskladiti prevzem, obdelavo in oddajo gradiva.

Gradivo (čipke, vzorce za klekljanje in *papirce*) iz Mestnega muzeja Idrija in Čipkarske šole Idrija je bilo primerno zaščiteno za prevoz in prepeljano v prostore podjetja za digitalizacijo.¹³ Zelo pomembno je bilo, da material ni bil izpostavljen velikim temperaturnim spremembam in spremembam vlage.

Gradivo je bilo digitalizirano in vrnjeno skupaj z digitalnimi kopijami. Originali so bili vrnjeni v arhivskih škatlah, zunanji mediji (DVD-ji) pa v ličnih ovitkih za arhiviranje. Poleg arhivskih datotek so bile predane tudi delovne kopije za nadaljnjo katalogizacijo datotek. Vse datoteke so bile shranjene na diskih¹⁴ ter na zunanjih medijih (DVD-jih). Narejeni sta bili najmanj dve kopiji – arhivska in rezervna.

3 Rezultati in zaključki

3.1 Dokumentiranje, hranjenje in uporaba digitaliziranih vsebin v Mestnem muzeju Idrija

Z digitalizacijo prodajnih katalogov s čipkami in dela fonda vzorcev za klekljanje Zorke Rupnik so originali sedaj primerno arhivirani. Za nadaljnjo uporabo je podjetje Digitalizacija, d. o. o., pripravilo datoteke v naslednjih formatih:

- TIFF za reprodukcijo oziroma arhivsko kopijo;
- JPEG v resoluciji 400 DPI in v nižji resoluciji 150 DPI za operativni kopiji;
- PDF za pregledovanje v elektronski obliki oziroma za spletno uporabo.¹⁵

¹² Osnova sta Zakon o varstvu kulturne dediščine (2008). Uradni list RS, št. 16 in Pravilnik o varovanju in hranjenju nacionalnega bogastva in muzejskega gradiva, o vpisu v razvid muzejev in o podelitvi pooblastila za opravljanje državne javne službe muzejev (2008). Uradni list RS, št. 110.

¹³ Preneseno je bilo v transportnih kovčkih.

¹⁴ Po dogovoru z naročnikom, so ostale kopije datotek shranjene tudi pri zunanjemu izvajalcu, ki je gradivo digitaliziral.

¹⁵ PDF datoteke predvsem za pregledovanje oz. listanje.



Katalogi v digitalni obliki so shranjeni na medijih DVD-R (arhivska in operativna kopija) na dveh fizično ločenih lokacijah: na muzejskem strežniku (operativna kopija) in na zunanjih diskih TeraStation PRO (operativna kopija). Zunanji uporabniki lahko kataloge s čipkami in vzorce za klekljanje pregledujejo s pomočjo računalnika v dokumentaciji muzeja, kjer lahko izbrane datoteke tudi naročijo. Najbogatejši katalog s 490 primeri klekljanih čipk *Spitzen Muster Buch des Franz Lapajne 1905* pa je na voljo na muzejski spletni strani. V prihodnosti je načrtovano oblikovanje spletnih zbirk ter posredovanje gradiva iz zbirk na spletne portale Museums.si, Kamra.si, dLib.si in Europeana.eu.

S stališča kustosov je sprememba analognih vsebin v digitalne verjetno najhitrejši del postopka, mnogo počasnejše je dokumentiranje oziroma oprema digitaliziranega gradiva z metapodatki. V primeru katalogov s čipkami je bil v muzejsko dokumentacijskem sistemu Galis izbran modul Fototeka, ki omogoča, da se posamezna stran v katalogu opiše kot slika, iskalnik pa omogoča iskanje po vsebini. Opis lahko zajame informacije, kot so imena čipk, elementi in tehnike izdelave, vrsta sukanca in kataloške oznake. Takšen način dokumentiranja je bil izbran, ker je katalog inventariziran kot samostojna enota oziroma predmet in se lahko poveže z modulom Fototeka. Vzorci za klekljanje Zorke Rupnik pa so bili inventarizirani kot samostojne enote.

Še vedno se pojavljajo številna vprašanja, ki izvirajo iz pomanjkanja sistematičnega pristopa k digitalizaciji zbirk kulturne dediščine na državni ravni. Zaradi večje dostopnosti digitaliziranega gradiva se zastavlja tudi vprašanje avtorskih pravic,¹⁶ njegove komercialne in nekomercialne uporabe itd. Večina institucij na Slovenskem pa razpolaga s skromnimi sredstvi, ki jih lahko namenjajo temu področju (Vodeb, 2012).

3.2 Hranjenje in uporaba digitaliziranih vsebin v Čipkarski šoli Idrija

Z digitalizacijo so v Čipkarski šoli Idrija na eni strani arhivirali in zaščitili originale, na drugi strani pa so želeli omogočiti dostop do vzorcev in možnost iskanja po zbirki tudi učenkam, učencem ter učiteljicam na dislociranih oddelkih šole. Zaradi objektivnih razlogov uporabe digitaliziranih vzorcev v praksi še niso izpeljali.

Odprta ostajajo naslednja vprašanja:

- format vzorcev, ki presegajo velikost A3;
- dostopnost digitaliziranih vzorcev na dislociranih enotah šole na način, ki bi čim bolj zmanjšal možnost zlorabe vzorcev (avtorske pravice);¹⁷
- način prenosa digitaliziranega gradiva v materialno gradivo s specifičnimi zahtevami glede obstojnosti barve, trdote papirja itd.

¹⁶ Glej op. 17.

¹⁷ Čipkarska šola ima vzorce, ki so del učnega programa, avtorsko zaščitene.



Šola hrani za nadaljnjo uporabo datoteke v formatih, ki so enaki formatom iz digitalne zbirke muzeja.

Viri in literatura

- Digimation for 3D Models, 3D Software and Creative Services*, pridobljeno 2. 5. 2012 s spletne strani: <http://www.digimation.com/home/?Content=digitalcarshome.html>
- Few, T. (2008). *New Media An Introduction*, 3rd Edition. South Melbourne: Oxford University Press.
- McQuail, D. (2000). *McQuail's Mass communication Theory*. 4th Edition. London: Sage.
- Pravilnik o varovanju in hranjenju nacionalnega bogastva in muzejskega gradiva, o vpisu v razvid muzejev in o podelitvi pooblastila za opravljanje državne javne službe muzejev (2008). *Uradni list RS*, št. 110.
- Škrlj, H., Bajec Rupnik, U. (2011). *Projekti digitalizacije v Mestnem muzeju Idrija: interno gradivo*. Idrija: Mestni muzej Idrija.
- Vodeb, G. (2012). *Poročilo o statističnih meritvah stanja digitalizacije v okviru evropskega projekta ENUMERATE*.
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (2008). *Uradni list RS*, št. 16.

mag. Mirjam Gnezda Bogataj

Mestni muzej Idrija, Prelovčeva 9, 5280 Idrija
e-pošta: mirjam.gnezda@muzej-idrija-cerkno.si

Tedy Grbec

Digitalizacija d. o. o., Seča 71, 6320 Portorož
e-pošta: info@digitalizacija.si