

DESET ZAPOVIJEDI DIGITALIZACIJE PO ZORANU S.¹

ZORAN SVRTAN

Muzej za umjetnost i obrt
zoran.svrtan@muo.hr

Svatko od nas barem je jednom, vjerojatno, skenirao neki dokument ili fotografiju ili fotoaparatom (a zadnjih nekoliko godina i mobitelom) snimio nešto. I veselo pomislio kako je započeo digitalizaciju građe. Svaki je početak dobar, ali rezultati... za rezultate se treba dodatno potruditi.

U idealnom svijetu svaka bi muzejska ustanova uz sve ostale strategije, misije i planove trebala imati i plan digitalizacije građe. Tekst koji slijedi donosi deset „zapovijedi“ koje bi vam mogle pomoći u pisanju strategije digitalizacije i u provedbi projekata, ali bez pretenzija na veliku stručnost i objašnjavanje pojedinosti.

1. DIGITALIZACIJA JE PROJEKT!

Projekt mora imati glavu i rep. To obuhvaća i ciljeve i rezultate, ljudske potencijale i financije, razumijevanje okoline i ustanove. Promislite imate li dovoljno ljudskih potencijala (osoba koje će voditi projekt, skenirati, fotografirati, obrađivati, spajati i dr.), imate li potrebnu opremu (fotoaparate, rasvjetu, skenere, programe za obradu fotografija i sl.), kao i prostor u kojemu će se sve to odvijati.

Zadatak: Pronađite na internetu sve o tome što je projekt i kako se vodi. Pročitajte i usvojite gradivo.²

2. PROJEKT DIGITALIZACIJE POKREĆE/PREDLAŽE ONAJ TKO IMA GRAĐU!

Projekte digitalizacije ne pokreću ravnatelji muzeja. Ne pokreću ih ni informatici. Tko ima građu, razloge i potrebe za digitalizacijom, taj mora pokrenuti projekt.

Zadatak: Razmislite o tome zašto želite započeti projekt digitalizacije. Skicirajte tekst projekta. Razgovarajte s drugima i ponovno razmislite. Napišite sve iznova.

3. PROUČITE PRIJAVNICE PRIJE PRIJAVE!

Kada prijavljujete projekt za financiranje, vjerojatno ćete to raditi elektroničkom prijavom. Proučite uvjete, proučite što ima „bolju prođu“. Napravite analizu projekta, nađite „đavoljeg advokata“ da vam nađe sve rupe u projektu, da vam prigovora na svaku vašu ideju. Oblikujte svoj projekt tako da bude primamljiv i da djeluje kao najbolji u odnosu na sve druge. Ne bolji, nego najbolji. I tek onda će možda biti prihvaćen za financiranje.

Zadatak: Pokušajte popuniti primjer prijavnice. Neka netko drugi to pročita i kaže bi li vam odobrio sredstva za projekt. Popravljajte dok ne budete zadovoljni.³

4. DIGITALIZACIJA NIJE SAMO SKENIRANJE (ILI FOTOGRAFIRANJE)!

Oni koji misle da je digitalizacija samo skeniranje dokumenata ili fotografiranje predmeta – griješe.

Digitalizacija je složen proces. Sastoji se od sljedećih koraka:

– **odabira građe**⁴

Proučite što vam je najvažnije. Koju građu namjeravate digitalizirati? Gdje

se ona nalazi, je li dostupna? Hoćete li zatvoriti stalni postav da biste predmete mogli digitalizirati? Je li građa u čuvaonici dostupna? Je li lako dostupna?

– **pripreme i restauracije građe**

Odmah nakon odluke o odabiru građe treba razmisliti o opravdanosti odabira i spremnosti odabrane građe za digitalizaciju. Koja je količina odabrane građe? Možda je potrebno izvesti osnovne zahvate na predmetima – odmatanje zaštitnih folija, vađenje iz kutija, dopremanje do mjesta digitalizacije. Koliko je to (lako) izvedivo? Jesu li potrebni restauratorski zahvati na građi – popravci, čišćenje i slično? Jesu li na raspolaganju za to potrebni djelatnici? Možda odabir treba smanjiti i prilagoditi mogućnostima i rokovima. Pri planiranju projekta obvezno treba voditi računa o vremenskoj sastavnici procesa digitalizacije.

– **opisa građe metapodacima**

Građa koja se digitalizira mora biti inventarizirana. Poželjno je da bude i katalogizirana, odnosno da za svaki predmet imate više od osnovne, najmanje skupine podataka. Ako u bazu podataka nisu upisani svi raspoloživi podatci, upravo tijekom procesa digitalizacije moguće je dodatno istraživanje predmeta, provjera i dopuna podataka, ponovno mjerenje i slično.

– **stvaranja surogata (preslike, fotografije) objekata**

Ovo je najteži i najodgovorniji dio. Tko će stvarati surogate (skenirati, fotografirati, obrađivati) i gdje? Hoće li se to raditi u kući, vlastitim snagama, ili izvan kuće korištenjem vanjskim uslugama? Cijena (a s njom je povezana i kvaliteta) u tome može imati veliku ulogu.

– **opisa surogata metapodacima**

Dio koji se najčešće preskače. Za svaki je surogat (fotografiju, presliku) potrebno zabilježiti tehničke metapodatke – primjerice tko je izradio surogat, naziv i značajke opreme, datum i vrijeme izrade, postupke obrade itd. Katkad su to podatci koji se mogu automatski zabilježiti, odnosno programski ih sustavi znaju pročitati iz surogata, a katkad će te podatke trebati dodatno ručno zabilježiti. Često će podatci (svi ili samo dio) biti isti za seriju surogata. Vrlo je važno, ako ne i najvažnije, znati na koji se predmet surogat odnosi, odnosno s kojim zapisom o predmetu surogat treba biti povezan.

– **spajanja surogata s opisom objekta trajne pohrane**

Sasvim je jasno da rezultate našeg rada treba spremati. Međutim, potrebno je osigurati trajnost pohrane kako bi rezultati bili trajno pohranjeni i trajno dostupni. To je jedini način da naše ulaganje u digitalizaciju bude opravdano. Kod trajne pohrane moramo riješiti stalnost baze/repositorija i odgovarajuću politiku izrade pričuvnih kopija, a trajna dostupnost ostvaruje se mrežnim stranicama ili portalima.

– **objave**

Da bi projekt digitalizacije uopće bio uzet u razmatranje za financiranje, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske kao nužni uvjet postavlja objavljivanje građe. Uostalom – objava i ima smisla! Koja je korist digitalizacije ako za nju nitko ne zna. Cilj svake ustanove u zajednici arhiva, knjižnica i muzeja trebao bi biti upoznavanje javnosti, odnosno krajnjih

korisnika, s građom koju ustanova posjeduje. Projekti digitalizacije i objava podataka o građi nakon završetka projekta tomu uvelike doprinose.

Zadatak: Pokušajte napraviti digitalizacijski projekt za dva-tri predmeta. Prođite sve potrebne korake. Gdje ste naišli na stvarne ili moguće probleme? Riješite ih.

5. PROUČITE PREDNOSTI!

Pri odabiru građe vodite računa o tome što ima prednost. Nije sva građa jednako važna ni jednako zanimljiva. Ako je vrijedna građa u lošem stanju, zašto je digitaliziramo?⁵ Ako će surogat služiti kao podloga za restauraciju – to je dobar razlog. Ako surogat štiti od daljnjeg oštećivanja – i to je dobar razlog. Za sve ostalo možda bi trebalo građu prvo dovesti u bolje stanje. Ima li građa prednost u restauraciji? Je li to stvarno vrijedna i važna građa? Financijska sredstva vrlo često ograničavaju naše želje i mogućnosti – vodite računa o tome. Koja je količina građe predviđena za digitalizaciju? Koje je predviđeno trajanje projekta? Možda je bolje projekt razlomiti na nekoliko manjih, manje zahtjevnih projekata.

Zadatak: Koje je vrste građa? Koje su njezine dimenzije? Koje su posebnosti? Možete li građu prenijeti do uređaja za digitalizaciju? Možete li uređaj prenijeti do građe? Imate li na raspolaganju odgovarajuće prostorije u kojima se digitalizacija može odvijati? Odgovorite na predložena pitanja i odgovore uključite u planiranje projekta.

6. RIJEŠITE AUTORSKA PRAVA NA VRIJEME!

Smijete li digitalizirati građu? Smijete li digitaliziranu građu objaviti? Postoje li

autorska prava nad građom? To su važna pitanja koja treba riješiti na vrijeme, prije odluke o digitalizaciji. Opći savjeti idu u dva oprečna pravca – jedan je da potpuno zanemarite prava i digitalizirate građu jer je u vašem vlasništvu, a drugi je da za svaki predmet prava točno ustanovite. Oprez! Objavom digitalizirane građe dopuštate (ili ne dopuštate) korištenje tim podacima – vašim podacima – ali to ne znači da nisu narušena prava vlasnika autorskih prava.

Zadatak: Odaberite nekoliko predmeta iz svojih zbirki i pokušajte ustanoviti postoji li problem s utvrđivanjem mogućih autorskih prava. Gdje biste ga i kako riješili? Postoje li neki neplanirani troškovi? Troškovi odvjetnika, raznih autorskih udruga, a i samih autora mogu biti velik, možda neplaniran iznos u projektu digitalizacije.

7. DRŽITE SE STANDARDA!

Standardi postoje. Ako namjeravate digitalizaciju povjeriti vanjskom suradniku, potrebno je provjeriti po kojim će standardima raditi. Najpoznatiji i najčešće spominjani standardi⁶ u digitalizaciji jesu ISO 19264-1, FADGI i Metamorfoze. Osim njih postoje i smjernice koje su nastale u okviru projekta *Hrvatska kulturna baština*. Dokument *Formati datoteka za pohranu i korištenje*⁷, iako je star desetak godina, i dalje vrijedi. Preporučeni su formati standardni u računalnom svijetu i svi se njima koriste. Osim navedenih formata postoje i drugi, a o odluci kojima ćete se koristiti treba dobro promisliti ako se odabiru drukčiji od preporučenih.

8. STALNO KONTROLIRAJTE NAPRAVLJENO!

Ispraviti pogrešku, odmah nakon što je napravljena, nije teško. Pronaći pogrešku (i objekt na kojemu je napravljena) nakon mjesec-dva ili nakon godine dana teško je i skupo. Provjeravajte postavke opreme i programske podrške prije svakog posla. Možda je netko nešto promijenio dok vas nije bilo. Provjeravajte čistoću prostora i opreme. Obratite pozornost na čistoću leća i stakla na koje se stavljaju predmeti na skeneru. Jesu li stakla prljava ili izgrebena? Kakva je rasvjeta u prostoru?

Zadatak: Pokušajte se sjetiti predmeta koji ste skenirali prije mjesec dana. Gdje je? Koliko vam vremena treba da ga pronađete i ponovno digitalizirate, skenirate, fotografirate? Prekida li vam to neki drugi poslovni proces?

9. DOKUMENTIRAJTE! VREDNUJTE NAPRAVLJENO!

Tijekom projekta (ali i prije i poslije) treba voditi dokumentaciju. Sređena dokumentacija omogućit će naknadno vrednovanje svih projektnih koraka, moći će se vidjeti gdje je došlo do propusta, gdje su prekoračeni rokovi, što nije učinjeno kako ste se nadali.

Zadatak: Koliko vam vremena treba za vođenje dokumentacije? Postoje programska pomagala koja služe za praćenje i dokumentiranje digitalizacijskih projekata.⁸

10. PLANIRAJTE ŠTO ĆE BITI NAKON KRAJA PROJEKTA!

Uspjeli ste provesti svoj projekt digitalizacije. Bravo! I što sada? Što ste naučili u projektu? Imate li namjeru nastaviti s digitalizacijom? Imate li još građe?

Zadatak: Predstavite svoj projekt! Podijelite svoja iskustva s drugima.

Svrha ovog teksta nije bila da se iscrpno objasne svi potrebni postupci u projektu digitalizacije niti da se objasni kako se građa skenira ili fotografira. Ovaj tekst postavlja više pitanja nego što daje odgovora, ali to je zato što se odgovori nalaze u vama, vašim ustanovama, vašim željama i potrebama. Odgovaranjem na postavljena pitanja i rješavanjem zadataka možete doći do okvira u kojemu se može složiti vaš projekt digitalizacije. A od projekta do ostvarenja dalek je put.

Sretno!

BILJEŠKE

¹ Uredništvo časopisa *Muzeologija* autoru teksta zadalo je naslov kako bi se dobile praktične upute i uvid u sve osnovne preduvjete koji se moraju imati na umu prije nego što se započne projekt digitalizacije muzejske građe.

² Dodatni izvori: Neomedia Komunikacije, „Priprema i planiranje projekta digitalizacije“, Hrvatska kulturna baština, 22. veljače 2008., <http://www.kultura.hr/Sudjelujte/Digitalizacija/Priprema-i-planiranje-projekta-digitalizacije> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.); Council of State Archivists, *SERI: State Electronic Records Initiative. Digital Best Practices Series: Number 1. Digitization Projects* (Albany, NY: Council of State Archivists, 2017), https://www.statearchivists.org/download_file/view/596/240/ (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

³ Pomoć: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, „Često postavljana pitanja i odgovori vezani uz online prijavnice“, <https://www.min-kulture.hr/prijavnice/Faq.aspx> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.); Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, „e-Pisarnica“, <https://e-prijavnice.min-kulture.hr/e-pisarnica> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.); Grad Zagreb, „Poziv za predlaganje programa javnih potreba u kulturi Grada Zagreba za 2020.“, <https://www.zagreb.hr/poziv-za-predlaganje-pro>

grama-javnih-potreba-u-kul/149042 (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

⁴ Dokument, nažalost, više nije dostupan na stranicama Ministarstva kulture, no može se preuzeti na: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, *Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“: Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Smjernice za odabir građe za digitalizaciju: Radna verzija* (Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2007), https://bib.irb.hr/datoteka/590089.smjernice_odabir.pdf (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

⁵ Najčešći razlozi za digitalizaciju: 1. Digitalizacija radi zaštite izvornika – nakon digitalizacije na korištenje se daju elektroničke inačice gradiva, a original se čuva od oštećenja. U slučaju gubitka ili uništenja originala elektronička kopija (u većoj mjeri) nadoknađuje gubitak.; 2. Digitalizacija radi povećanja dostupnosti – original je dostupan samo na jednome mjestu, a dostupnost kopije ovisi o broju kopija. Kod digitalnih inačica originala dostupnost je gotovo neograničena.; 3. Digitalizacija radi stvaranja nove ponude i usluga – prebacivanjem u digitalni svijet otvara se mnogo novih mogućnosti: razmjena metapodataka, ubrzano pretraživanje teksta, lakša analiza gradiva, virtualno spajanje fizički udaljenoga gradiva i sl.; 4. Digitalizacija radi upotpunjavanja fonda – fond se može digitalizacijom upotpuniti gradivom koje je u vlasništvu druge osobe.; 5. Digitalizacija na zahtjev – sporedan, ali vrlo čest razlog digitalizacije, najčešće u obliku dodatnih usluga. Za više o digitalizaciji pogledajte: Wikipedija, s. v. „digitalizacija“, <https://hr.wikipedia.org/wiki/Digitalizacija> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.). Članak je općenit, zadnji je put uređivan 2015. godine, ali i dalje vrijedi većina izrečenih tvrdnji.

⁶ Bolje bi bilo reći da je riječ o smjernicama i ne koristiti se riječju *standard*. Posjetite stranice: Federal Agencies Digital Guidelines Initiative, <http://www.digitizationguidelines.gov/> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.); Metamorfoze, „Digitization“, <https://www.metamorfoze.nl/english/digitization> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

⁷ Dokument se može preuzeti na: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, *Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“: Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Formati datoteka za pohranu i korištenje: Radna verzi-*

ja (Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2007), www.kultura.hr/content/download/597/7937 (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

⁸ Pogledajte GOOBI: Intranada, „Goobi overview: Open source workflow software“, <https://www.intranada.com/en/digiverso/goobi/goobi-overview/> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

LITERATURA

Council of State Archivists. *SERI: State Electronic Records Initiative. Digital Best Practices Series: Number 1. Digitization Projects*. Albany, NY: Council of State Archivists, 2017. https://www.statearchivists.org/download_file/view/596/240/ (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Federal Agencies Digital Guidelines Initiative. <http://www.digitizationguidelines.gov/> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Grad Zagreb. „Poziv za predlaganje programa javnih potreba u kulturi Grada Zagreba za 2020.“. <https://www.zagreb.hr/poziv-za-predlaganje-programa-javnih-potreba-u-kul/149042> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Intranada. „Goobi overview: Open source workflow software“. <https://www.intranada.com/en/digiverso/goobi/goobi-overview/> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Metamorfoze. „Digitization“. <https://www.metamorfoze.nl/english/digitization> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. „Često postavljana pitanja i odgovori vezani uz online prijavnice“. <https://www.min-kulture.hr/prijavnice/Faq.aspx> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. „e-Pisarnica“. <https://e-prijavnice.min-kulture.hr/e-pisarnica> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. *Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“: Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Formati datoteka za pohranu i korištenje: Radna verzija*. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2007. www.kultura.hr/content/download/597/7937 (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. *Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“:*

Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Smjernice za odabir građe za digitalizaciju: Radna verzija. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2007. https://bib.irb.hr/dodatak/590089.smjernice_odabir.pdf (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

Neomedia Komunikacije. „Priprema i planiranje projekta digitalizacije“. Hrvatska kulturna baština, 22. veljače 2008. <http://www.kultura.hr/Sudjelujte/Digitalizacija/Priprema-i-planiranje-projekta-digitalizacije> (pristupljeno 20. kolovoza 2019.).

THE TEN COMMANDMENTS OF DIGITISATION BY ZORAN S.

For all those who think that digitisation is merely scanning documents or photographing objects, the author of the text has prepared the “Ten Commandments,” the basic prerequisites that must be kept in mind before embarking on a digitization project. The author reminds that digitisation is a project that requires information on whether there are necessary human resources, equipment, space and funds, but also requires an answer to the question of why to embark on such a project. Digitisation is a complex process with numerous tasks on its path – from selecting objects to publishing them and dealing with copyright. This text raises many questions to find a framework within which anyone can lay the foundations for their digitisation project.