

Poštovani,

Sredinom 2018. godine upućen vam je dopis s ciljem kratkog informiranja o projektu e-Kultura, digitalizacija kulturne baštine RH (dalje u tekstu – Projekt). Uz dopis, zamolili smo i za ispunjavanje kratke ankete iz koje smo željeli doznati neke parametre potrebne za planiranje potreba muzejske zajednice u okviru odobrenih sredstava u projektu.

Nakon dužeg čekanja, u prosincu 2019. potpisani su svi ugovori i Projekt je i službeno započeo. Ovim dopisom želja nam je pružiti vam širu informaciju, uputiti vas na neke relevantne izvore dodatnih podataka, a ujedno bi vas zamolili da ponovno ispunite anketu, ali ovaj put s željom da se točnije utvrde količine građe koje su spremne za digitalizaciju, te bi vas pozvali na konkretne dogovore oko realizacije vašeg sudjelovanja u Projektu.

### **Projekt e-Kultura, digitalizacija kulturne baštine RH**

Uputili bi vas na dva teksta dostupna na web stranici Ministarstva kulture<sup>1</sup> koja govori o Projektu.

Oba teksta rezultat su rada kompanije Ernst & Young Savjetovanje d.o.o. (dalje u tekstu EY) koja je bila angažirana kao suradnik u pripremi natječajne dokumentacije. Možete preuzeti cjelokupne dokumente *Izješće o analizi trenutnog stanja*, te *Prijedlog budućeg stanja*. U tim dokumentima možete pronaći objašnjenje cijelog Projekta.

### **Ugovoreni rezultati**

Glavni cilj Projekta je uspostavljanje centralnog spremišta u kojem bi se trajno pohranili svi digitalizirani podaci kulturnih dobara u RH, te bi se proširio broj e-usluga koje su dostupne putem sustava e-Građani. Nova usluga - e-Kultura - trebala bi građanima RH omogućiti uvid u brojne fondove koji se čuvaju u AKM zajednici na jednostavan i pregledan način – cilj je napraviti hrvatsku Europeanu.

Osim uspostave centralnog spremišta, predviđena je i digitalizacija građe. Rezultati ankete koju je proveo EY ukazali su na potrebe za jačanjem ljudskih potencijala i IT infrastrukture u institucijama, kao i potrebu donošenja standarda za tipove građe, metapodatke, kriterije za odabir te svih ostalih potpornih procesa potrebnih za uredno funkcioniranje sustava.

Kako je Projektom predviđeno da se obuhvati cijela AKM zajednica, te imatelji audio-vizualne građe i Ministarstvo kulture, za potrebe koordinacije projekta za svaki dioničku granu odabrana je suradnička ustanova koja će provoditi koordinaciju projekta za svoj dio zajednice. Za muzejsku zajednicu kao suradnička ustanova odabran je Muzej za umjetnost i obrt iz Zagreba.

Obzirom na iskazane potrebe u budžetu Projekta, za muzejsku zajednicu predviđena je nabavka razne opreme i usluga, ali zbog ograničenosti budžeta, predviđene količine nisu dostatne za pokrivanje svih potreba. Također, Projekt nažalost ne dozvoljava otvaranje novih radnih mjesta, pa se jačanje ljudskih potencijala može ostvariti jedino kroz edukacije djelatnika već zaposlenih u muzejima.

Možemo zaključiti da se kao rezultati Projekta očekuju:

- uspostava sustava,
- digitalizirana i objavljena građa,
- jačanje ljudskih potencijala u muzejskim institucijama.

---

<sup>1</sup> <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=19948>

## Rokovi

Trajanje Projekta predviđeno je na maksimalno 36 mjeseci, rok završetka definiran je i to je 31. listopad 2022. Do tog datuma trebaju biti isporučeni svi ugovoreni rezultati Projekta. Prva faza Projekta odnosi se na izradu dokumentacije za javnu nabavu opreme i sustava za uspostavljanje centralnog spremišta, uključujući zakonske rokove za prigovore na javnu nabavu, te isporuku opreme. Predviđeno je da ta faza završi do jeseni 2020. godine. Za razvoj, implementaciju, testiranje i puštanje u pogon centralnog spremišta predviđeno je deset mjeseci, te bi sustav trebao biti operativan sredinom 2021. godine. Za to vrijeme od muzejske zajednice (i drugih) očekuje se rad na digitalizaciji i pripremi podataka, a preuzimanje u spremište trebalo bi krenuti kad spremište bude potpuno funkcionalno.

## Budžet

Proračunom Projekta, za potrebe muzejske zajednice, predviđena je nabavka slijedeće opreme:

Red.br.	Stavka opreme	Količina
1	plošni A4 skener s dodatkom za transparencije, osobno računalo, monitor	4 kom
2	plošni A3 skener , osobno računalo, monitor	4 kom
3	plošni A3 skener s dodatkom za transparencije, osobno računalo, monitor	3 kom
4	protočni, obostrani skener A3, osobno računalo, monitor	1 kom
5	plošni skener A0, osobno računalo, monitor	1 kom
6	fotoaparati (minimum 50 Mpix)	2 kom
7	fotoaparati (minimum 30 Mpix)	1 kom
8	širokokutni objektiv 16-35/2,8, za odabrani fotoaparati	3 kom
9	objektiv, široki otvor blende, 50mm f/1,2, za odabrani fotoaparati	3 kom
10	zoom objektiv za terensko snimanje, 24-105MM, za odabrani fotoaparati	3 kom
11	Studijska rasvjeta i oprema foto studija	3 seta

Također, predviđena je nabavka slijedećih usluga:

Red.br.	Stavka usluge (na što se usluga odnosi, tj. što se nabavlja)	Broj jedinica
1	Skeniranje negativa i dijapozitiva, na foliji i staklu	20.000 kom
2	Digitalizacija audio građe	400 sati
3	3D skeniranje	300 kom
4	Osoba za skeniranje građe do A3	24 čovjek/mjeseci
5	Osoba za skeniranje građe do A4, uključujući transparencije	24 čovjek/mjeseci
6	Osoba za obradu skenova	24 čovjek/mjeseci
7	Fotograf	24 čovjek/mjeseci

Za jačanje ljudskih potencijala, Projektom je predviđeno održavanje osam dvodnevni radionica i edukacija o digitalizaciji i standardima, a edukacije će trebati održati djelatnici partnerske institucije (za muzejsku zajednicu - MUO). Osim radionica, Projektom je predviđen odlazak na teren i edukacija

korisnika u ustanovama na temu odabira građe, postupaka digitalizacije (skeniranje / fotografiranje), opisivanja metapodacima, obrade nakon skeniranja/fotografiranja, te opisa digitalizirane građe. Ukupno je predviđeno korištenje 10 dana godišnje tijekom 3 godine provedbe projekta.

Vremenski plan provedbe radionica, kao i teme i mjesta održavanja radionica, biti će dogovorene u suradnji s vama, kako bi svi mogli imati što više koristi. Na isti će način, u dogovoru s vama, biti dogovoren i odlazak na teren u svrhu pomoći ili dodatnih edukacija za kojima se pokaže potreba tijekom provedbe Projekta.

Željene količine opreme i usluga bile su nekoliko puta veće, jer su takve i iskazane potrebe, ali zbog ograničenja budžeta odobreno je samo ovo što je u tablicama navedeno.

## **Digitalizacija**

Pod terminom digitalizacije, u Projektu se smatra složeni proces odabira i obrade građe, uzimanja surogata (preslike, fotografije, skena), opisa metapodacima, spajanje opisa i surogata, pohrana i objava.

Tijekom projekta Hrvatska kulturna baština (2007.) izrađene su Smjernice za odabir građe za digitalizaciju, smjernice Formata datoteka za pohranu i korištenje. Bit tih smjernica vrijedi i danas, ali će se za potrebe Projekta smjernice obnoviti i dopuniti novim standardima. Osim njih izraditi će se Strategija digitalizacije kulturne baštine, te Upute za planiranje i vođenje projekata digitalizacije i uputa za pripremu građe za digitalizaciju.

## **Način rada**

Ovisno o količini i vrsti građe za koju postoji potreba za digitalizacijom, moguća su četiri scenarija u kojima se sredstvima koja su osigurana kroz projekt može digitalizirati vaša građa.

### **Varijanta A**

Građu za vas skenira MUO (recimo A0, A1 ili slično).

### **Varijanta B**

Ako ustanova ima djelatnika čije se radno vrijeme može odvojiti za poslove digitalizacije – MUO (Projekt) posuđuje opremu na dogovoreno vrijeme, nakon toga oprema ide slijedećoj ustanovi.

### **Varijanta C**

Ako ustanova nema djelatnika koji bi provodio digitalizaciju – MUO (Projekt) posuđuje opremu na dogovoreno vrijeme, MUO (Projekt) plaća ugovor o djelu za osobu koja će raditi digitalizaciju, nakon toga oprema ide slijedećoj ustanovi, a ugovor završava.

### **Varijanta D**

Za poslove digitalizacije koristi se vanjska tvrtka, MUO (Projekt) plaća trošak.

Naravno, postupci odabira i pripreme građe, kao i obrada u računalnim programima koji se koriste, tj. opisivanje metapodacima, spajanje zapisa o građi i snimljenih surogata (fotografija, skenova) poslovi su koje će trebati napraviti institucije koje imaju građu. Preuzimanje „paketa“ pripremljenih za

prijenos u centralno spremište obaviti će MUO, bilo ručno ili automatski, ali u svakom slučaju u dogovoru s institucijom čija je građa.

Važno je napomenuti da količina opreme, sredstava i vremena na raspolaganju, sigurno neće biti dovoljna za digitalizaciju sve postojeće građe koja je od interesa. Zato će trebati provesti kvalitetan i pametan odabir građe. Nažalost, za muzejsku zajednicu **Projektom je predviđena digitalizacija samo muzejskih predmeta**, a ne i digitalizacija sekundarne dokumentacije, knjižnične, arhivske ili druge dokumentarne građe i slično, te je prilikom iskazivanja interesa za sudjelovanjem u projektu, važno voditi računa da se radi o odgovarajućoj građi.

### **Iskazivanje interesa, vrsta i količina građe**

Kad je sredinom 2018. upućen prvi dopis i anketa, količina sredstava namijenjenih muzejskoj zajednici za digitalizaciju u projektu e-Kultura, nije još bila poznata, pa je anketa bila vrlo općenitog tipa.

Anketa je poslana na pedesetak adresa, a povratna je informacija došla od 24 institucije. Odgovora je bilo raznih, ali su svi naglašavali da nemaju opremu niti ljudske potencijale, a iskazana je i želja za edukacijom.

Prema podacima MDC-a u muzejima ima oko 6 milijuna muzejskih predmeta, od kojih je inventirano samo 4 milijuna, a u baze upisano oko 3 milijuna.

Uvažavajući činjenicu da muzeji prikupljaju raznovrsnu građu, te su organizirani po specijalnostima, kroz sustav matičnosti, a prema dogovoru postignutom u MDC-u, na sastanku Vijeća za matičnu djelatnost 12. prosinca 2019., upitnike o vrsti i količine građe proslijediti će matične ustanove. Odluke o prioritetima, redosljedu i prihvatljivosti građe za digitalizaciju obaviti će se u dogovoru s matičnim muzejima, ali i ustanovama koje građu posjeduju.

U Projektu se od MUO kao prvi korak očekuje vremensko planiranje digitalizacije po pojedinim ustanovama, planiranje realizacije traženih usluga te planiranje radionica.

Građa za koju iskazujete interes i potrebu za digitalizacijom mora biti inventirana, opisana metapodacima u programu koji koristite za obradu građe. Ukoliko građa nije inventirana, moguć je dogovor ukoliko zainteresirana ustanova zagantira da će građa biti inventirana i obrađena na vrijeme.

Molimo vas da prema svojim mogućnostima i interesima ispunite slijedeći upitnik.

### **Varijanta A**

#### Građu za vas skenira MUO (recimo A0, A1 ili slično).

U ovom modelu planira se korištenje plošnog skenera A0+ formata, za skeniranje plošne i knjižne građe, s motornim djeljivim stolom i pokrovnom staklenom pločom. Ova vrsta skenera omogućava skeniranje građe bez da ju skener može oštetiti na bilo koji način. Navedeni skener nije prijenosnog tipa te će biti instaliran u prostorijama Muzeja za umjetnost i obrt.

Odabrana građa mora biti pripremljena za skeniranje na način da nije nigdje preklopljena ili presavinuta, tj. da je to stvarna plošna građa, primjerice plakati, nacrti, kartografska građa, notni zapisi, grafike, fotografije velikog formata i slično, na pojednostavljeni način rečeno – „nepresavinuti listovi papira“. U obzir dolazi i uvezana građa kao što su fotografski albumi, albumi s građom koja je

nalijepljena na listove albuma, knjige (ali ne knjige iz fundusa muzejske knjižnice, katalozi izložaba i druga slična građa sekundarne dokumentacije). Ukoliko se odlučite na digitalizaciju knjiga iz vašeg fundusa, vodite računa o fizičkom stanju građe. Ako su knjige vrlo oštećene, zbog opasnosti za daljnje pogoršanje stanja, nije preporučljivo takvu građu slati na digitalizaciju prije provođenja potrebnih postupaka zaštite. Također, vodite računa da se radi o skeneru A0 formata, koji je predviđen za digitalizacije građe većih formata, pa je upitno ima li smisla takav skener koristiti za digitalizaciju knjiga koje su znatno manjeg formata (npr. knjiga formata manjeg od A4), iako je to moguće. Također, kod odabira knjižne građe za skeniranje potrebno je provjeriti da li je ta ili takva knjiga u fundusu neke druge ustanove (možda NSK) i već je digitalizirana tamo ili je u planu za digitalizaciju. Također, za digitalizaciju neke knjižne građe, možda ćemo pokušati koristiti usluge NSK.

Skeniranje će se odvijati u prostorijama Muzeja za umjetnost i obrt, pod kontroliranim uvjetima, građa će biti na odgovarajući način pohranjena, a skeniranje će obaviti osoba koja će biti educirana za korištenje skenera, manipulaciju građom i sam proces digitalizacije.

Projekt ne pokriva troškove, odnosno u projektu nisu predviđena sredstva za pokrivanje troškova transporta građe od vaše ustanove do MUO i natrag, kao niti troškovi osiguranja građe tijekom iznosa iz vaše ustanove. Važno je napomenuti da te troškove nije u stanju pokriti niti MUO.

Moguća rješenja ukoliko se odlučite za digitalizaciju takve građe:

Djelatnici MUO dolaze po građu osobnim ili kombi vozilom, a nakon digitalizacije ju vraćaju natrag. Iznos naknade za transport trebaju dogovoriti ravnatelji ustanova i ravnatelj MUO. Vjerojatni troškovi transporta uključuju kilometražu, dnevnice, eventualne troškove smještaja ako se radi o višednevnom transportu. U jednom transportu moguće je preuzeti, odnosno vratiti građu iz više ustanova, a onda je moguće dijeljenje troškova.

Troškove osiguranja trebala bi preuzeti ustanova koja građu šalje na digitalizaciju.

Molimo navedite koju količinu i koje vrste građe želite uključiti u digitalizaciju po ovom modelu:

Npr:

Vrsta građe	okvirne dimenzije	količina
Plakati	A0 format	100 kom
Fotografije	50x60 cm	30 komada
Grafike	od A3 do A1 formata	1.000 kom
Fotografski album	40x30 cm, 6 fotografija na stranici	1 kom, 48 stranica
Notni zapisi	20x40 cm	15 svešćića, do 20 stranica po svešćiću

Ovo su samo primjeri neke moguće građe, molim vas da svoju građu opišete na sličan način, možete ju popisati skupno (kao u gornjem primjeru), ali i pojedinačno, ako je to potrebno.

## Varijanta B

Ako ustanova ima djelatnika čije se radno vrijeme može odvojiti za poslove digitalizacije – MUO (Projekt) posuđuje opremu na dogovoreno vrijeme, nakon toga oprema ide slijedećoj ustanovi.

U ovom modelu predviđeno je korištenje prijenosne opreme koja se sastoji od skenera i odgovarajućeg računala. Predviđeni su plošni A4 skener s dodatkom za transparentije (4 kom), plošni A3 skener (4 kom), plošni A3 skener s dodatkom za transparentije (3 kom).

Ovi skeneri namijenjeni su skeniranju plošne građe i transparentija do A3 formata. U obzir dolaze fotografije, razglednice, manje grafike, negativni ili dijapozitivi na staklu ili filmu, dokumenti, razna druga papirnata, plošna građa i slično.

Proces digitalizacije odvijao bi se u ustanovama koje iskažu mogućnost odvajanja djelatnika s dovoljno vremena za poslove digitalizacije. Primjera radi, MUO je s dva djelatnika tijekom 4 mjeseca, korištenjem dva skenera digitalizirao oko 70.000 negativna formata 6x6 i Leica. To nas dovodi do mjesečne norme od oko 10.000 negativna po skeneru/osobi. Ukoliko imate potrebu za skeniranjem 10.000 negativna, treba računati da vam je za to potrebno cijelo radno vrijeme jednog djelatnika kroz mjesec dana, a to je ujedno i vrijeme na koje možete dobiti posuđenu potrebnu opremu.

Obzirom na ograničenost budžeta nabavljena je nedovoljna količina opreme, te je od velike važnosti da se ona što racionalnije koristi, stoga vas molimo da ako se javljate za digitalizaciju u ovoj varijanti, za dogovoreno vrijeme trajanja posudbe, angažirate svoje djelatnike tako da opremu koristite što je više moguće te da se dogovoreni poslovi izvrše na vrijeme.

Obzirom da razni skeneri imaju različite brzine skeniranja, softveri se razlikuju brzinom, moguće su razne okolnosti koje proces mogu usporiti, za svaki će se nabavljeni skener ustanoviti koliki je broj skenova moguće obaviti u mjesec dana, tj. ustanoviti će se mjesečna norma, a onda će se moći bolje procijeniti koliko je vremena potrebno za digitalizaciju određene vrste građe i prema tome će se vidjeti na koliko se vremena oprema može posuditi. Vodite računa da se oprema nakon što je završen posao u jednoj ustanovi, seli u drugu, te je potrebno držati se dogovorenih rokova, a izuzetno je važno voditi i brigu da se oprema nepažljivim rukovanjem ne ošteti.

Doprema i instalacija opreme, te edukacija vaših korisnika obaviti će se prema dogovoru s vama.

Ovu tablicu ispunite samo ako imate djelatnika koji bi radio na poslovima digitalizacije, ako nemate takvog djelatnika, ispunite tablicu u Varijanti C.

Molimo navedite koju količinu i koje vrste građe želite uključiti u digitalizaciju po ovom modelu, također navedite koju vrstu skenera mislite da bi trebali za to:

Npr:

Vrsta građe	okvirne dimenzije	količina	oprema
negativi	Leica, 6x6	1.000	A4 + adapter
razglednice i		1.000	A4

fotografije			
male grafike	do A3	100	A3
negativi na staklu		500	A3 + adapter

Vodite računa da ova oprema nije u mogućnosti skenirati mikrofilmove (ukoliko takvu građu imate u inventaru muzejskih predmeta). Za takvu vrstu građe trebati će kontaktirati Hrvatski državni arhiv.

### Varijanta C

Ako ustanova nema djelatnika koji bi provodio digitalizaciju – MUO (Projekt) posuđuje opremu na dogovoreno vrijeme, MUO (Projekt) plaća ugovor o djelu za osobu koja će raditi digitalizaciju, nakon toga oprema ide slijedećoj ustanovi, a ugovor završava.

U ovom modelu predviđeno je korištenje iste prijenosne opreme kao i u varijanti B, ali uz razliku da je MUO (Projekt) u mogućnosti platiti ugovor o djelu koji bi se sklopio s osobom koja bi na toj opremi radila. To je u ovom Projektu jedini dozvoljeni način angažiranja osoba koje nisu u radnom odnosu. Važno je naglasiti da angažirane osobe ne smiju biti zaposlene, a pogotovo ne djelatnici ustanova za koje će raditi digitalizaciju. Ne smije biti nikakve sumnje u namještanje angažiranja jer su te stvari u okviru nadzora nad projektom kažnjive u smislu ne priznavanja troškova ugovora. Ipak, obzirom da će se osobe angažirati u gradovima gdje se nalaze ustanove koje imaju građu za digitalizaciju, poželjno je da same ustanove pronađu odgovarajuće osobe za obavljanje potrebnih poslova, a MUO će s njima sklopiti ugovor o djelu gdje će točno biti definirani rokovi trajanja ugovora i obveze osoba koje potpisuju ugovor.

U ovom je modelu također moguće angažiranje osobe koja bi radila kao fotograf, tj. osobe koja bi fotografirala vašu građu, po mogućnosti vašim ili svojim fotoaparatom, ali oprema možda može biti i posuđena od strane MUO (odnosno iz Projekta). Projektom nije predviđeno angažiranje profesionalnih fotografa koji svoj rad naplaćuju po snimljenom predmetu, nego jedino na temelju vremenskog perioda, odnosno ugovorom o djelu u kojem se definira točno što se očekuje.

Na raspolaganju nam je po 24 komada mjesečnih ugovora za angažiranje po jedne osobe na poslovima:

- O1 Osoba za skeniranje građe do A3
- O2 Osoba za skeniranje građe do A4, uključujući transparentije
- O3 Osoba za obradu skenova
- O4 Fotograf

Molimo vas da nam u ovom dijelu ankete, uz podatke o vrsti i količini građe, navedete da li ste u mogućnosti pronaći odgovarajuću osobu koja bi u okviru vaših potreba mogla raditi na poslovima digitalizacije vaše građe. Koliko će biti trajanje ugovora ovisi o količini građe, ali i o mjesečnoj normi koja će se utvrditi nakon nabavke opreme.

Npr:

Vrsta građe	okvirne dimenzije	količina	oprema	Osoba
negativi	Leica, 6x6	1.000	A4 + adapter	O2
male grafike	do A3	1.000	A3	O1
Zbirka narodnih nošnji		120	Imamo fotoaparata	O4

## Varijanta D

Za poslove digitalizacije koristi se vanjska tvrtka, MUO (Projekt) plaća trošak.

Ovo je model koji će se koristiti jer je procijenjeno da za digitalizaciju određene vrste građe nabavka opreme nije opravdana (nema sredstava, budžet je premalen) zbog visoke cijene (3D skeneri) ili male količine građe koju treba digitalizirati (audio građa). Također je procijenjeno da bi troškovi transporta opreme ili građe, u nekim slučajevima mogli biti veći od troška „outsourcane“ digitalizacije (za negativne i dijapozitive). Za obavljanje ovih djelatnosti morati će se raspisati natječaj javne nabave na koji će se moći javiti fizičke ili pravne osobe.

Odobrena su sredstva za skeniranje 20.000 komada negativa i dijapozitiva (Leica, 6x6, 6x9 i ostali veći formati, na foliji i staklu), za digitalizaciju 400 sati audio građe, te za 300 komada 3D skenova (za skulpture ili trodimenzionalne predmete manjih dimenzija koji su od značaja).

Za ovaj model digitalizacije odobrena su relativno mala sredstva, a sredstva za transport i osiguranje građe nisu predviđena, te se ne mogu pokriti iz Projekta.

Temeljem prethodne ankete, iz sredine 2018. godine, planira se digitalizirati audio građa Instituta za etnologiju i folkloristiku, a 3D skeniranje je namijenjeno za skulpture Ivana Meštrovića, odnosno građu u Muzejima Ivana Meštrovića. Ukoliko ostane sredstava moguće je uključivanje i odabrane građe drugih ustanova.

Stoga vas molimo da navedete količine negativa ili dijapozitiva koje bi željeli digitalizirati u ovom modelu pokrivanja troškova. Također vas molimo da navedete da li znate fizičku ili pravnu osobu koja bi taj posao mogla obaviti. Vodite računa da činjenica da ste u tablici naveli ime fizičke ili pravne osobe koja bi mogla obaviti digitalizaciju, ne znači nužno da će ona i biti angažirana za taj posao.

Ako procijenite da imate iznimno važnu građu koja bi trebala biti 3D skenirana, odnosno izuzetnu audio građu, navedite i to, kako bi se i ta građa mogla uzeti u razmatranje.

Vrsta građe	okvirne dimenzije	količina	fizička ili pravna osoba
negativi	Leica, 6x6	1.000	Mala firma d.o.o.




Hvala na razumijevanju i utrošenom vremenu,

Zoran Svrtan

voditelj Informatičke službe MUO  
koordinator projekta e-Kultura za muzejsku zajednicu  
koordinator matične djelatnosti za umjetničke muzeje i muzeje primijenjenih umjetnosti