**** **** ****

**CENTER ZA DIGITALIZACIJO**

**METODOLOGIJA DIGITALIZACIJE ARHIVSKEGA GRADIVA TER ORGANIZACIJA IN PLAN DELA CENTRA ZA DIGITALIZACIJO**

| Operativni program: | Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 -2020 |
| --- | --- |
| Prednostna os: | 11. Pravna država, izboljšanje institucionalnih zmogljivosti, učinkovita javna uprava, podpora razvoju NVO ter krepitev zmogljivosti socialnih partnerjev |
| Prednostna naložba: | 11.1 Naložbe v institucionalno zmogljivost ter učinkovitost javnih uprav in javnih storitev na nacionalni, regionalni in lokalni ravni za zagotovitev reform, boljše zakonodaje in dobrega upravljanja |
| Specifični cilj: | 11.1.3 Izboljšanje upravljanja in večja transparentnost v javni upravi z uvedbo novih orodij metod in interoperabilnih rešitev |
| Naziv operacije: | Razvoj slovenskega elektronskega arhiva e-ARH.si  |
| Krajša oznaka: | e-ARH.si: ESS 2016 - 2020 |
| Odločitev o podpori: | 11-1/3/MK/0 z dne 2.8.2016 (št. dokumenta 3032-16/2016/16) |
| Naziv upravičenca:  | Ministrstvo za kulturo, Arhiv Republike Slovenije |

16. december 2020

VERZIJA DOKUMENTA 1.4

**VSEBINA**

[1 Uvod 4](#_Toc59002847)

[2 Lokacija in prostori Centra 4](#_Toc59002848)

[3 Tehnična oprema Centra 4](#_Toc59002849)

[4 Kadrovska zasedba Centra 5](#_Toc59002850)

[5 Organizacija dela 5](#_Toc59002851)

[6 Postopki in vloge pri delu Centra 5](#_Toc59002852)

[6.1 Izbor gradiva za digitalizacijo 5](#_Toc59002853)

[6.2 Postopki in vloge pri sprejemu gradiva v Center in vračanju 6](#_Toc59002854)

[6.3 Postopki in vloge pri pripravi gradiva za digitalizacijo 6](#_Toc59002855)

[6.4 Postopki in vloge pri pretvorbi iz fizičnega v digitalno obliko 7](#_Toc59002856)

[6.5 Priporočeni minimalni parametri pretvorbe 8](#_Toc59002857)

[6.5.1 Spisovno gradivo 8](#_Toc59002858)

[6.5.2 Fotografije, negativi, diasi 8](#_Toc59002859)

[6.5.3 Umetniške slike, risbe, plakati, razglednice in tiski 9](#_Toc59002860)

[6.5.4 Načrti, karte in zemljevidi 9](#_Toc59002861)

[6.6 Postopki in vloge pri obdelavi zajetega gradiva 10](#_Toc59002862)

[6.7 Postopki in vloge pri kontroli zajetega gradiva 10](#_Toc59002863)

[6.8 Postopki in vloge pri prenosu zajetega gradiva na lokacijo za trajno hrambo 11](#_Toc59002864)

[6.9 Postopki in vloge pri omogočanju dostopa do zajetega gradiva 12](#_Toc59002865)

[6.10 Postopki in vloge pri obvladovanju tveganj in odpravljanju napak/nepravilnosti 12](#_Toc59002866)

[7 Vodenje evidenc in dokumentacija o izvedenih postopkih 12](#_Toc59002867)

[8 Podlage za dokument 13](#_Toc59002868)

[9 Priloge – obrazci 14](#_Toc59002869)

#

Verzije dokumenta in status

| VERZIJA: | DATUM: | STATUS |
| --- | --- | --- |
| 1.4 | 16.12.2020 | Končna, potrjena s strani Krovnega kompetenčnega centra (KKC) projekta e-ARH.si: ESS 2016 – 2020 |

Avtorji dokumenta

Primož Tanko – Arhiv Republike Slovenije

Vanja Rupnik – Arhiv Republike Slovenije

Gregor Jenuš – Arhiv Republike Slovenije

Nada Čibej – Pokrajinski arhiv Koper

Tatjana Hajtnik - Arhiv Republike Slovenije

Povzetek vsebine dokumenta

Center za digitalizacijo (v nadaljevanju *Center*) je namenjen digitalizaciji arhivskega gradiva v slovenski javni arhivski službi (v nadaljevanju *SJAS*) in za zunanje naročnike. Za pravilno in nemoteno delovanje Centra je sprejet protokol dela, ki določa način sprejemanja arhivskega gradiva v Center, način izvedbe digitalizacije, način vračanja arhivskega gradiva naročniku, pravila dela in pristojnosti uslužbencev Centra.

# Uvod

Center za digitalizacijo arhivskega gradiva (v nadaljevanju: *Center*) skrbi za digitalizacijo arhivske kulturne dediščine in pri svojem delu upošteva zakonske podlage, priporočila, dobre prakse, standarde in smernice za kvalitetno, celovito in zanesljivo pretvorbo arhivskega gradiva iz fizične v digitalno obliko.

Dokument določa postopke in vloge za izvedbo digitalizacije spisovnega, grafičnega in slikovnega arhivskega gradiva v Centru:

1. sprejem izvirnega gradiva v fizični obliki v Center,
2. priprava za digitalizacijo,
3. pretvorba fizičnega/analognega gradiva v digitalno obliko
4. obdelava zajetega gradiva,
5. preverjanje rezultatov digitalizacije,
6. izvoz gradiva in metapodatkov na lokacijo za trajno hrambo,
7. dostop do gradiva v digitalni obliki,
8. vračanje izvirnega gradiva iz Centra.

Načela dela:

1. Arhivsko gradivo je kulturni spomenik in se mora z njim ravnati kot takim.
2. Sklopi arhivskega gradiva se digitalizirajo v celoti.
3. Arhivsko gradivo se digitalizira na najboljši možni način, s čemer se izognemo večkratnemu ponavljanju digitaliziranja gradiva.
4. Arhivsko gradivo se digitalizira v kontroliranem okolju in kontroliranih pogojih.

V dokumentu se uporablja termin digitalizacija za pretvorbo analognega gradiva v digitalno obliko, skladno z opredelitvami medarhivske skupine za terminologijo.

# Lokacija in prostori Centra

Center se nahaja v prostorih Arhiva RS na Zvezdarski ulici 1 v Ljubljani v pritličju z lastnim vhodom, kar omogoča enostavni dovoz arhivskega gradiva in hkrati zagotavlja kontrolo dostopov ter varovanje.

Center obsega dva prostora za digitalizacijo in dve priročni skladišči. Del priročnega skladišča je namenjeno arhivskemu gradivu z omejitvijo dostopa, kar pomeni, da je še posebej zavarovano z zapirali in ključavnico.

Izvaja se kontrola dostopa v prostore.

Osvetlitev prostora je zagotovljena z naravno svetlobo in led svetili v brezprašnih nosilcih. Barva osvetlitve je bela, brez škodljive UV svetlobe.

# Tehnična oprema Centra

Center trenutno razpolaga z naslednjo strojno in programsko opremo:

| SKENER | FORMAT | VRSTA GRADIVA |
| --- | --- | --- |
| Produkcijski skener | do A3 | spisovno gradivo standardnih formatov v odličnem stanju |
| Ploski skener | do A3 | občutljivo spisovno gradivo standardnih in nestandardnih formatov |
| Knjižni skener | do A1 | vezano spisovno gradivo, gradivo večjih formatov (načrti) |
| Mikrofilmski skener | 16 mm, 35 mm | mikrofilmi, mikrofiši, dia pozitivi |

# Kadrovska zasedba Centra

Center za digitalizacijo sestavljajo:

* vodja centra,
* tehniki-operaterji na skenerjih za spisovno gradivo in mikrooblike (mikrofilmi, mikrofiši).

Vsaka delovna postaja ne pomeni tudi delovno mesto, temveč je število zaposlenih odvisno od potreb, razporeditve in kadrovske politike arhiva.

| DELOVNE POSTAJE | VLOGA | DELOVNE NALOGE |
| --- | --- | --- |
| Produkcijski skener | Tehnik-operater | Priprava gradiva, izvedba digitalizacije, vnos metapodatkov, kontrola  |
| Ploski skener | Tehnik-operater | Priprava gradiva, izvedba digitalizacije, vnos metapodatkov, kontrola |
| Knjižni skener | Tehnik-operater | Priprava gradiva, izvedba digitalizacije, vnos metapodatkov, kontrola |
| Mikrofilmski skener | Tehnik-operater | Priprava gradiva, izvedba digitalizacije, vnos metapodatkov, kontrola |

# ORGANIZACIJA DELA

V Centru sta zaposleni dve osebi (poleg vodje). Ekipa se dopolnjuje z osebo iz regionalnih arhivov.

Možnosti sodelovanja z regionalnimi arhivi so naslednje:

1. **Predaja gradiva po reverzu:** delo opravijo stalno zaposleni v Centru, nadomestilo se izračuna glede na porabljen čas (enota je človek/dan).
2. **Digitalizacija gradiva regionalnih arhivov z lastnim delovnim kadrom**. Center zagotavlja za vsak regionalni arhiv najmanj pet delovnih dni na leto, oziroma več po potrebi in dogovoru. Prioriteto imajo arhivi, ki imajo manj opravljenih dni.

# Postopki in vloge pri delu Centra

## Izbor gradiva za digitalizacijo

Center načeloma digitalizira gradivo, ki ga izberejo slovenski arhivi v sklopu svojih letnih planov (»načrtna digitalizacija«). Po potrebi Center izpelje tudi naročila uporabnikov arhivskih čitalnic (»digitalizacija na zahtevo«).

Pri načrtni digitalizaciji so kriteriji izbora gradiva različni, najbolj pogosti pa so:

* pogostost uporabe,
* ogroženost,
* omogočanje dostopa.

Na podlagi teh kriterijev se izdela prioritetni seznam gradiva za digitalizacijo. Seznam je živ dokument, ki se dopolnjuje in določa prioriteto glede na potrebe in stanje gradiva.

V tekočem koledarskem letu vodja Centra sprejema predloge/naročila za digitalizacijo.

SJAS in zunanji naročniki vodji Centra posredujejo seznam gradiva za načrtovano digitalizacijo v naslednjem poslovnem letu do 30. 10. tekočega leta v obliki izpolnjenega obrazca (**PRILOGA 1**).

Na podlagi zbranih naročil vodja Centra oblikuje načrt dela za prihodnje leto, ki vključuje, poleg naročnika, podatke o gradivu, ki se bo digitaliziralo ter v katerem obdobju bo izvedena digitalizacija. Načrt dela potrdi pristojna oseba.

Vodja Centra naročniku sporoči, kdaj lahko Center sprejme njihovo gradivo v obdelavo.

Vodja Centra vodi evidenco digitalizacije. Vsebina evidence je navedena v **Poglavju 6**.

| POSTOPEK V FAZI IZBORA | VLOGA |
| --- | --- |
| Sprejem naročil | Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Organizacija naročil | Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Obveščanje o razpoložljivosti | Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Vodenje evidence o naročilih | Vodja oz. pooblaščena oseba |

## Postopki in vloge pri sprejemu gradiva v Center in vračanju

Gradivo sprejme v Center vodja ali njegov namestnik. Ob sprejemu se izpolni reverz (**PRILOGA 2**).

Center sprejema le gradivo, ki je urejeno in popisano. Iz gradiva morajo biti odstranjene sponke, prepognjeno naj se previdno zravna in med digitalizacijo po potrebi pritrdi na površino (skladno z zahtevami materialnega varstva). Pri sprejemu gradiva v Center mora biti na tehničnih enotah razvidna signatura in izvor gradiva.

Gradivu mora biti priložena naslednja dokumentacija:

* seznam gradiva za digitalizacijo z natančnim popisom gradiva (do nivoja združenega dokumenta) in naborom metapodatkov (**PRILOGA 1**)
* reverz (**PRILOGA 2**)
* Specifikacija za digitalizacijo arhivskega gradiva.

Gradivo se zloži na police v priročno skladišče. Gradivo z omejitvami dostopa se zloži v omare v Centu za digitalizacijo, ki omogočajo zaklepanje, oziroma se ga hrani v depoju dokler ni na vrsti za digitalizacijo.

Oseba, ki gradivo sprejme, preveri gradivo, njegovo količino in obrazce. Pripravi delovni nalog (**PRILOGA 5**), ki ga dopolnjuje sproti ob delu oziroma ob zaključku dela.

| POSTOPEK V FAZI SPREJEMA | VLOGA |
| --- | --- |
| Sprejem gradiva | Vodja oz. namestnik |
| Pregled obrazcev | Vodja oz. namestnik |
| Pregled gradiva in količine | Vodja oz. namestnik |

## Postopki in vloge pri pripravi gradiva za digitalizacijo

Na delovni postaji je možno obdelovati le eno tehnično enoto naenkrat.

V primeru dvomov, za katero vrsto digitalizacije se odločiti, se izvajalci digitalizacije posvetujejo s konservatorsko službo Arhiva Republike Slovenije.

V primeru, da je gradivo poškodovano se izvajalci digitalizacije posvetujejo s konservatorsko službo, ki odredi nadaljnje postopanje z gradivom (konservatorski poseg, previdnost pri ravnanju, izbira druge vrste postopka digitalizacije).

Gradivo pripravi tehnik-operater:

* gradivo pregleda za poškodbe in odstrani morebitne sponke (če so te še ostale);
* pripravi delovno površino;
* opravi morebitno kalibracijo strojne opreme.

Pogoji in pravila za ravnanje z gradivom:

* poskrbimo, da so naše roke in delovne površine čiste; za čiščenje površine skenerja ravnamo v skladu z navodili proizvajalca,
* pri občutljivem gradivu uporabljamo rokavice,
* rokavice so obvezne pri fotografijah; te prijemljemo le na robovih,
* hrana in pijača ne spadajo poleg arhivskega gradiva,
* po gradivu ne pišemo,
* pri zapisovanju opomb uporabljamo le svinčnik; kemični svinčniki, nalivna peresa, flomastri in druga tintna pisala so prepovedana,
* prašno gradivo lahko očistimo z mehko krtačo ali antistatičnim omelom, če konservatorska služba tega izrecno ne prepove,
* gradivo digitaliziramo na zanj primernem skenerju (npr. vezano gradivo postavimo le na knjižni skener),
* gradivo digitaliziramo in pospravimo v istem redu, kot smo ga prejeli; v primeru, da je gradivo očitno pomešano, se posvetujemo s pristojnim arhivistom,
* ne naslanjamo se na gradivo in nanj ničesar ne odlagamo,
* gradivo večjih formatov v roli naj odvijata dva zaposlena; zravnano naj se premika le s podporo,
* strani obračamo previdno.

Priprava delovne postaje:

* očiščenje delovne površine,
* kalibracija strojne opreme (kontrola beline, izpostavljenost svetlobi, osvetljenost, barvno odstopanje …) – periodično oziroma glede na vrsto gradiva.

| Postopek v fazi priprave | Vloga |
| --- | --- |
| Pregled gradiva | Tehnik-operater |
| Pregled zahtev iz kontrolnega seznama | Tehnik-operater |
| Odstranitev sponk | Tehnik-operater |
| Priprava delovne površine | Tehnik-operater |
| Priprava strojne opreme | Tehnik-operater |
| Priprava tehničnih parametrov | Tehnik-operater |

## Postopki in vloge pri pretvorbi iz fizičnega v digitalno obliko

Predvideni so naslednji postopki:

* izvede se poskusna digitalizacija, če se zahteva (gl. Specifikacija za digitalizacijo), in na podlagi rezultatov določi podrobni parametri digitalizacije,
* izvede se kontrola kvalitete naključnih posnetkov,
* izvede se digitalizacija,
* pri digitalizaciji se uporablja sivinska/barvna karta in mreža, če je potrebno,
* gradivo digitaliziramo v formate za dolgoročno hrambo, nato se izvozijo v formate za uporabniške kopije.
* Ob izvozu uporabniških kopij izvedemo OCR, v kolikor to omogoča oprema oziroma OCR pravilno prepozna zapise. Testna izvedba OCR se dokumentira.

| POSTOPEK V FAZI PRETVORBE | VLOGA |
| --- | --- |
| Poskusna digitalizacija | Tehnik-operater |
| Kontrola | Tehnik-operater, Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Digitalizacija | Tehnik-operater |

## Priporočeni minimalni parametri pretvorbe:

### Spisovno gradivo

| Vrsta gradiva | Format za dolgoročno hrambo | Format za uporabniško kopijo | Barvna globina | Resolucijadpi | Barvni način |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rokopisi | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| listine s pečati | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| tipkopisi | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300 | črno-beli, sivinski |
| tipkopisi s barvnimi pripisi, štampiljkami, pečati | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300 | barvni |
| mikrofilmi in mikrofiši | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300 | črno-beli, sivinski |

### Fotografije, negativi, diasi

| Vrsta gradiva | Format za dolgoročno hrambo | Format za uporabniško kopijo | Barvna globina | Resolucijadpi | Barvni način |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| črno-bela fotografija | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| sepia in druge podobne tehnike | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| črno-beli negativ | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | min 2400 | črno-beli, sivinski |
| barvni negativ | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | min 2400 | barvni |
| črno-beli diapozitiv | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | min 2400 | črno-beli, sivinski |
| barvni diapozitiv | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | min 2400 | barvni |
| črno-beli negativ na steklu | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | min 1200, | črno-beli, sivinski |
| barvni negativ na steklu | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | min 1200 | barvni |

### Umetniške slike, risbe, plakati, razglednice in tiski

| Vrsta gradiva | Format za dolgoročno hrambo | Format za uporabniško kopijo | Barvna globina | Resolucijadpi | Barvni način |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| umetniške slike | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| črno-bele risbe | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| barvne risbe | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| črno-beli plakati | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| barvni plakati | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| črno-beli letaki in drugi tiski | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| barvni letaki in drugi tiski | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300 | barvni |
| črno-bele razglednice | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| barvne razglednice | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |

### Načrti, karte in zemljevidi

| Vrsta gradiva | Format za dolgoročno hrambo | Format za uporabniško kopijo | Barvna globina | Resolucijadpi | Barvni način |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| črno-beli načrti | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 1-bit, 8-bit, 16-bit | 300-600 | črno-beli, sivinski |
| barvni načrti | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |
| karte in zemljevidi | tiff, JPEG 2000, DPX, PDF-A-1 | PDF-A, JPEG | 24-bit | 300-600 | barvni |

## Postopki in vloge pri obdelavi zajetega gradiva

Na posnetkih je možna naslednja obdelava:

* dodajanje ali brisanje roba,
* poravnava,
* uravnavanje kontrastov,
* prepoznava teksta (OCR),
* dodajanje informacijske vrstice,
* dodajanje vodnega žiga,
* neostra maska,
* pretvorba v druge formate,
* kompresija,
* priprava AIP (uporabniške in arhivske kopije, hash posnetkov, hash mape, zahtevek za prenos ipd.).

Gradivo se vedno digitalizira v skladu s sprejetimi arhivskimi parametri in iz teh posnetkov se izdelajo uporabniške kopije.

Tehnik-operater enkrat na mesec obvešča vodjo Centra o naročilih v delu in napredku.

| POSTOPEK V FAZI OBDELAVE | VLOGA |
| --- | --- |
| Obdelava posnetkov | Tehnik-operater |
| Vodenje evidence | Tehnik-operater, Vodja oz.pooblaščena oseba |

## Postopki in vloge pri kontroli zajetega gradiva

Kontrolo izvaja tehnik-operater med svojim delom, ob zaključku digitalizacijo in vodja Centra pred prenosom v e-repozitorij sistema e-ARH.si.

Kontrolo izvajamo iz naslednjih vidikov:

1. Kvaliteta posnetkov (pregled ob zajemu in izvozu v nov format):
* optična kontrola: ali posnetek vizualno ustreza zahtevam oziroma dejanskemu stanju, na posnetkih ni vidnih nepravilnosti, umazanije, ipd.;
* strojna kontrola: ali resolucija ustreza zahtevam v specifikaciji za digitalizacijo;
* priporočena programska oprema: izbrana v sklopu projekta e-ARH.si in dostopna na spletni strani ARS ali v DRO.
1. Kvaliteta metapodatkov:
* optična kontrola: obstoj zadostnih metapodatkov iz specifikacije za digitalizacijo;
1. Ustreznost formatov:
* strojna kontrola: priporoča se uporaba več različnih validatorjev (priporočena programska oprema) za posamezne vrste formatov za pridobitev verodostojnih rezultatov;
* priporočena programska oprema: izbrana v sklopu projekta e-ARH.si in dostopna na spletni strani ARS ali v DRO.
1. Celovitost:
* optična kontrola: ali je gradivo zajeto v celoti, ni manjkajočih delov ali strani, ali je porezovanje primerno (ne posega v dokument);
1. Avtentičnost:
* strojna kontrola: obstoj zgoščevalnih vrednosti (angl. hash) za zagotovitev nespremenljivosti posnetka (digitalizata);
1. Povezave z AIS:
* optična kontrola: ali je poimenovanje datotek ustrezno (ima vse zahtevane identifikacijske podatke iz specifikacije za digitalizacijo)
* strojna kontrola: OS preverja ali ime datoteke in predolgo, AIS avtomatsko preverja ob povezovanju digitalizatov s PE
1. Dokumentacija:
* obstoj zadostnega obsega dokumentacije, ki dokazuje, da uporabljena orodja, metode in postopki digitalizacije zagotavljajo zanesljiv zajem v digitalno obliko
* dokumentacija, ki se vodi v Centru je naslednja:
1. prioritetni seznam gradiva za digitalizacijo (se izdela ob koncu tekočega leta za naslednje leto po predlogih arhivov),
2. popisi sprejetega gradiva (**PRILOGA 1**),
3. reverzi sprejetega gradiva (**PRILOGA 2**),
4. specifikacija za digitalizacijo,
5. evidenca o izvedenih in tekočih digitalizacijah (**PRILOGA 3**),
6. zahtevki za prenos v e-repozitorij za dolgotrajno hrambo (**PRILOGA 4**),
7. delovni nalog (**PRILOGA 5**),
8. rezultati kontrole avtentičnosti (hash), celovitosti, ustreznosti zajema,
* dokumentacija se vodi ločeno od posnetkov:
1. vodi se v aktualnem ISUD Arhiva RS (v trenutnem SPIS je klasifikacijski znak 6254, Materialno varstvo arhivskega gradiva);
2. odpre se nova zadeva: Primer: Zadeva "Digitalizacija PANG 2020" in na isti način za ostale arhive;
3. V skupnem ISUD (Krpan) SJAS bo mogoča izmenjava podatkov med Centrom in arhivi SJAS.

| POSTOPEK V FAZI KONTROLE | VLOGA |
| --- | --- |
| Kontrola kvalitete posnetkov | Tehnik-operater, Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Kontrola kvalitete metapodatkov | Tehnik-operater, Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Kontrola ustreznosti formatov | Tehnik-operater, Vodja oz. pooblaščena oseba, IT |
| Kontrola celovitosti | Tehnik-operater, Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Kontrola povezave z AIS | Vodja oz. pooblaščena oseba, IT |
| Kontrola vsebine in poimenovanja | Pristojni arhivist |

## Postopki in vloge pri prenosu zajetega gradiva na lokacijo za trajno hrambo

Prenos se izvede v skladu z varnostno politiko arhiva, ki je del notranjih pravil Arhiva RS in Pravilnikom o ETZ.

Center shranjuje digitalizirano gradivo sproti na mrežni disk. Dostopi se določijo na posamezne mape. Digitalizirano gradivo se na končno lokacijo prenese le na podlagi Zahtevka za prenos v e-ARH.si e-repozitorij (**PRILOGA 4**).

Obstajata dve ciljni lokaciji: za uporabniške kopije in arhivske kopije. Lokaciji sta ločeni in iz podatkov se redno ustvarjajo varnostne kopije glede na notranja pravila sistema e-ARH.si.

Zahtevek za prenos na mrežne diske ima dva dela:

* v prvem delu Vodja Centra izpolni identifikacijske podatke o gradivu, njegovi količini in izvedeni digitalizaciji (število datotek);
* v drugem delu SEARP Arhiva RS dopolni zahtevek z naslednjimi podatki: datum prenosa, odgovorna oseba za prenos, obseg prenosa v kB, lokacija datotek;
* vsebuje tudi navodila za povezovanje s popisnimi enotami v prilogi (seznam Excel, v katerem je seznam datotek v povezavi s pripadajočimi popisnimi enotami).

K Zahtevku iz prejšnjega odstavka se priloži seznam datotek (tudi priloga poročilu), ki za vsako datoteko posebej vsebuje najmanj:

* ime datoteke,
* velikost v kB,
* datum spremembe/ustvarjene datoteke,
* zgoščevalna vrednost (hash) se shranjuje posebej – pri dokumentaciji posameznih delovnih nalogov!

Posnetki v formatih za dolgoročno hrambo se hranijo ločeno od posnetkov za uporabniške kopije.

| Postopek v fazi prenosa | Vloga |
| --- | --- |
| Izpolnitev Zahtevka za prenos za mrežne diske | Vodja oz. pooblaščena oseba |
| Kontrola ustreznosti tehničnih parametrov | Vodja oz. pooblaščena oseba, IT |
| Prenos v e-repozitorij sistem e-ARH.si | Vodja oz. pooblaščena oseba, IT |
| Vodenje evidence o prenosih | Vodja oz. pooblaščena oseba, IT |

## Postopki in vloge pri omogočanju dostopa do zajetega gradiva

Virtualna arhivska čitalnica (VAČ) – vloge določene v navodilih za administracijo VAČ;

AIS – vloge določene glede na notranja pravila sistema e-ARH.si in v skladu s Pravilnikom o ETZ.

## Postopki in vloge pri obvladovanju tveganj in odpravljanju napak/nepravilnosti

Vodja Centra skrbi za učinkovito in nemoteno delo Centra ter nadzoruje vse postopke, ki se izvajajo. Obvladovanje tveganj se izvaja v skladu z notranjimi pravili sistema e-ARH.si in Pravilnikom o ETZ.

Za dokazovanje pravilnega postopka pretvorbe, ki zagotavlja avtentičnost, celovitosti in trajno dokazno vrednost zajetega gradiva, se ob koncu digitalizacije pripravi poročilo o izvedbi. **PRILOGA 6.**

# Vodenje evidenc in dokumentacija o izvedenih postopkih

V Centru se vodi zbirna evidenca o digitalizaciji (»dnevnik digitalizacije«, **PRILOGA 3**). Ta vsebuje najmanj naslednje podatke:

* ime/naziv arhiva,
* identifikacijski podatki o gradivu (signatura, naslov, količina, vrsta),
* datum sprejema,
* datum zaključene digitalizacije,
* datum vrnjenih izvirnikov v fizični obliki,
* podatki o poskusni digitalizaciji,
* tehnični metapodatki (resolucija, barvna globina, barvni način, formati),
* obseg (število datotek) in količina (v kB),
* strojna oprema,
* ime in priimek osebe, ki je izvedla digitalizacijo,
* podatki o morebitnih konservatorskih posegih v procesu digitalizacije,
* datum prenosa na lokacijo za trajno hrambo (e-repozitorij sistema e-ARH.si).

V Centru se za vsak projekt digitalizacije hrani naslednja dokumentacija: (rok hrambe)

* reverz (T),
* Specifikacija za digitalizacijo (A),
* delovni nalog (A),
* zahtevek za prenos e-ARH.si e-repozitorij (T),
* seznam popisnih enot s povezanimi datotekami, gl. 5.6 (T),
* rezultati strojnih kontrol,
* poročilo o izvedbi (A).

| POSTOPEK V FAZI PRENOSA | VLOGA |
| --- | --- |
| Vodenje evidence in dokumentacije | Vodja oz. namestnik |

# Podlage za dokument

**Podlage za dokument so:**

* ZVDAGA (Uradni list RS, št. 30/2006, 51/2014)
* UVDAG  (Uradni list RS, št. 42/2017)
* Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki (Uradni list RS, št. 118/20).
* Kontrolni seznam za digitalizacijo arhivskega gradiva, ver. 1.6, Ljubljana 25.2.2016, gradivo projekta Razvoj storitve sprejema in nadaljnje uporabe izbranih oblik arhivskega e-gradiva, odločba ESRR OP RR/2/2/2-0
* Strategija in izvedbeni načrt razvoja slovenskega elektronskega arhiva e-ARH.si za obdobje 2016-2020, ver.1.0, Ljubljana, marec 2016
* SIST ISO 14721:2013, Trajno ohranjanje podatkov in sistemi za prenos informacij - Odprti arhivski informacijski sistem (OAIS) - Referenčni model
* Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki, različica 1.0, Ministrstvo za kulturo (št.: 6202-1/2013-MIZKŠ/17 z dne december 2013)
* ISO/TR 13028:2010: Information and documentation – Implementation guidelines for digitization of records.

**Priporočila in standardi:**

* FADGI: [Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials, Creation of Raster Image Files](http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI%20Federal%20%20Agencies%20Digital%20Guidelines%20Initiative-2016%20Final_rev1.pdf), september 2016
* [Metamorfoze, Preservation Imaging Guidelines Image Quality](https://www.metamorfoze.nl/sites/default/files/publicatie_documenten/Metamorfoze_Preservation_Imaging_Guidelines_1.0.pdf), verzija 1.0, januar 2012
* Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah 1.0
* IFLA: [Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections](https://www.ifla.org/files/assets/rare-books-and-manuscripts/rbms-guidelines/guidelines-for-planning-digitization.pdf), september 2014
* IFLA, [Načela za hrambo knjižničnega gradiva in ravnanje z njim](https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi1-sl.pdf)

# Priloge – obrazci

| **PRILOGA ŠT.** | **NASLOV** | **POVEZAVA NA PRILOGO*****Priloge so dostopne preko izvorne datoteke tega dokumenta v formatu .docx, ki je priloga tega dokumenta*** |
| --- | --- | --- |
| **PRILOGA 1** | Seznam gradiva za načrtovano digitalizacijo z natančnim popisom gradiva |  |
| **PRILOGA 2** | Reverz |  |
| **PRILOGA 3** | Evidenca gradiva v digitalizaciji z zabeleženimi postopki (dnevnik) |  |
| **PRILOGA 4** | Zahtevek za prenos na mrežne diske |  |
| **PRILOGA 5** | Delovni nalog |  |
| **PRILOGA 6** | Poročilo o izvedeni digitalizaciji |  |