

Primljeno: 27.7.2022.
Prihvaćeno: 12.9.2022.
DOI: 10.36506/av.65.6

Kristijan Karajić

Hrvatski državni arhiv
Zagreb, Hrvatska
kkarajic@arhiv.hr

PROVJERA SUKLADNOSTI PRAVILA, TEHNOLOGIJA I POSTUPAKA PRETVORBE I ČUVANJA GRADIVA U DIGITALNOM OBLIKU: SPECIFIKACIJA ZAHTJEVA I PRAKTIČNE SMJERNICE

UDK: 930.25(497.5):004
930.25(497.5)(083.74)
930.25:004.9(497.5)

Stručni rad

Jedna od novina u pretvorbi dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u digitalni oblik provjera je sukladnosti pravila, tehnologija i postupaka pretvorbe gradiva, koju provodi Hrvatski državni arhiv kao središnji i matični državni arhiv u Hrvatskoj. Riječ je o složenom postupku provjere određenoga informacijskoga sustava za digitalizaciju koji od tijela javne vlasti i drugih pravnih, ali i fizičkih osoba zahtijeva prihvaćanje i implementaciju odgovarajućih standarda i normi kako bi gradivo u digitalnom obliku na odgovarajući način moglo biti preuzeto u nadležne arhive, a samim time i dugoročno zaštićeno. Riječ je o jednoj od mjera u sustavu primjerene zaštite, trajnoga očuvanja i iskoristivosti gradiva u digitalnom obliku koja predstavlja velik izazov u poslovanju organizacija čijom djelatnošću gradivo nastaje, ali i arhivske službe koja im u tom segmentu mora pružiti adekvatnu stručnu podršku.

Ključne riječi: arhivi; digitalizacija; informacijski sustav; obrazac za provjeru sukladnosti; pretvorba gradiva; potvrda o sukladnosti; utvrđivanje rizika; utvrđivanje sukladnosti

1. Uvod

Odredbe Zakona o arhivskom gradivu i arhivima te Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva definiraju da tijela javne vlasti, pravne i fizičke osobe koje su obuhvaćene Popisom stvaratelja dokumentarnog i arhivskog gradiva u nadležnosti arhiva moraju ishoditi potvrdu o sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva prije pretvorbe gradiva u digitalni oblik.¹ Pravilnik propisuje zahtjeve na temelju kojih se provodi ocjenjivanje sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe gradiva u digitalni oblik, a ti zahtjevi sistematizirani su u Obrascu za provjeru sukladnosti pravila.

Provjerom svojega sustava za digitalizaciju te ishođenjem odgovarajuće potvrde o sukladnosti podnositelji zahtjeva dokazuju da njihov informacijski sustav za digitalizaciju može proizvesti digitalnu inačicu jednakovrijednu izvorniku, čime znatno olakšavaju svoje interno poslovno postupanje, olakšavaju predaju takvoga gradiva nadležnim arhivskim institucijama i omogućuju prijevremeni postupak izlučivanja gradiva u fizičkom obliku.

Rad je podijeljen u četiri osnovna poglavlja u kojima je detaljnije pojašnjen postupak provjere sukladnosti, specifikacije odgovarajućega obrasca i prihvatljivih dokaznih materijala te daje odgovore na nekoliko aktualnih pitanja iz postupaka provjere sukladnosti koje tijelima javne vlasti i drugim zainteresiranim osobama mogu pomoći u usklađivanju poslovnih aktivnosti i pripremi dokumentacije potrebne za ishođenje potvrde o suglasnosti.

2. Utvrđivanje postojanja uvjeta za pretvorbu gradiva

Pravilnikom o provedbi postupaka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/2020) uređena su mjerila i postupci, te obveze i odgovornost Hrvatskoga državnoga arhiva u provođenju postupka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva.² Obveze i odgovornosti Hrvatskoga državnoga arhiva (HDA) definirani su Zakonom o arhivskom gradivu i arhivima te pripadajućim provedbenim propisom. Sukladno Zakonu, navedeni postupak provjere sukladnosti provodi isključivo Hrvatski državni arhiv u Zagrebu. Prema važećoj zakonskoj regulativi područni državni arhivi nemaju tu vrstu ovlasti.

¹ Zakon o arhivskom gradivu i arhivima, NN 61/2018, čl. 9; Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 29.

² Pravilnik o provedbi postupaka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020.

Provjeru sukladnosti možemo promatrati kao precizno podešavanje svih parametara digitalizacije kako bi pretvorba bila obavljena u skladu s načelima autentičnosti, cjelovitosti, čitljivosti, povjerljivosti, vjerodostojnosti i prenosivosti.³ Postupak provjere sukladnosti pokreće se podnošenjem zahtjeva putem Obrasca za provjeru sukladnosti pravila, te se takav obrazac ispunjava i dostavlja Hrvatskomu državnomu arhivu isključivo u elektroničkom obliku. Primjerenim načinom dostave Obrasca u elektroničkom obliku smatra se svaki način dostave koji omogućuje pouzdanu elektroničku identifikaciju podnositelja zahtjeva. Tijela državne uprave i druge pravne osobe, za koje je odlukom mjerodavnoga tijela ili drugim aktom određeno da u poslovnoj komunikaciji koriste određenu poslovnu adresu elektroničke pošte, zahtjev mogu poslati s takve adrese.

Na odgovarajućem mjestu u Obrascu za provjeru sukladnosti, o kojem je opširnije riječ u sljedećem poglavlju ovog rada, podnositelji zahtjeva navode podatke o informacijskom sustavu za digitalizaciju i o postupku digitalizacije gradiva za koje smatraju da dokazuju njihovu sukladnost s pojedinim zahtjevima. Prema Uputama za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva, informacijski sustav za digitalizaciju gradiva čine organizacijske mjere, pravila, tehnički i ljudski resursi koji se koriste u digitalizaciji.⁴ Dakle, nije samo riječ o specifičnom sustavu koji služi za prikupljanje, pohranjivanje, obradu i isporuku informacijskoga objekta.⁵

Ako neka pravna ili fizička osoba ishodi potvrdu o sukladnosti,⁶ time potvrđuje da je njegovo gradivo u digitalnom obliku istovjetno izvornomu papirnatomu obliku te u slučaju poreznoga ili nekoga drugoga nadzora može poslužiti kao predočenje dokaza pred svim pravnim institucijama u Hrvatskoj. Navedeno područje regulira Zakon o arhivskom gradivu i arhivima, čiji članak 8. izrijekom navodi da je dokumentarno gradivo u obliku u koji je pretvoreno istovrijedno izvornomu gradivu ako je pretvorba u drugi oblik obavljena sukladno odredbama toga članka i Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva.

Potvrdu o sukladnosti mogu ishoditi i druge pravne ili fizičke osobe koje nisu na Popisu stvaratelja dokumentarnog i arhivskog gradiva, primjerice poduzetnici u djelatnosti pružanja financijsko-računovodstvenih usluga. Naime,

³ Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 4.

⁴ Hrvatski državni arhiv, "Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva," *Hrvatski državni arhiv*, pristupljeno 22. srpnja 2022., <http://www.arhiv.hr/Portals/0/Upute%20za%20digitalizaciju%20gradiva.pdf>.

⁵ Informacijski objekt je temeljni oblik sadržaja informacijskog sustava koji obuhvaća podatke i informacije o njima. Usp. Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 3.

⁶ Potvrda o sukladnosti je dokument koji HDA izdaje kao potvrdu da pravila, tehnologija i postupci pretvorbe i čuvanja gradiva udovoljavaju uvjetima propisanim Pravilnikom o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva. Usp. Pravilnik o provedbi postupaka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 2.

Pravilnik o pretvaranju knjigovodstvenih isprava koje se čuvaju u izvornom pisanom obliku u elektronički zapis⁷ propisuje da pretvorbu knjigovodstvene isprave izvorno kreirane u pisanom obliku može obaviti i poduzetnik koji ima potvrdu o sukladnosti za pretvorbu dokumentacije iz papirnatoga u elektronički oblik.

Postupak provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe sukladno arhivskim propisima postavljen je kao jedan postupak. Obrazac sadrži popis minimalnih zahtjeva koje je potrebno ispuniti za dobivanje potvrde. Ako neki od zahtjeva nije ispunjen, potvrdu nije moguće izdati.

Na temelju provedenoga postupka i pozitivne ocjene, podnositelju zahtjeva izdaje se potvrda o sukladnosti. Tijelo javne vlasti ili druga osoba kojoj je izdana potvrda o sukladnosti dužna je obavijestiti Hrvatski državni arhiv o svakoj izmjeni pravila, tehnologije ili postupaka u pretvorbi gradiva ili o odstupanjima u njihovoj primjeni, te radi provjere dostaviti HDA ažurirani Obrazac za provjeru sukladnosti.

3. Obrazac za provjeru sukladnosti

Na mrežnim stranicama Hrvatskoga državnoga arhiva dostupan je Obrazac za provjeru sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe zajedno s odgovarajućim Uputama za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva.⁸ Prije ispunjavanja Obrasca preporuka je da podnositelji zahtjeva dobro iščitaju navedene Upute. Tim se Uputama definiraju postupci i pravila za digitalizaciju gradiva u Hrvatskom državnom arhivu, što je propisano kao obveza onih koji digitaliziraju javno arhivsko i dokumentarno gradivo. Upute u tom smislu mogu koristiti i drugi posjednici arhivskoga i dokumentarnoga gradiva i druge osobe koje sudjeluju u digitalizaciji gradiva, u mjeri u kojoj su primjenjive u njihovu slučaju. Poglavlja 3 i 4 u Uputama sadrže dodatne informacije i pojašnjenja koja mogu pomoći kako pri ispunjavanju Obrasca tako i u ocjeni usklađenosti s pojedinim specifičnim zahtjevima.

Za svaki informacijski sustav za digitalizaciju potrebno je ispuniti zaseban Obrazac za provjeru sukladnosti. Primjerice, nekim odgovarajućim sustavom za digitalizaciju možemo smatrati određeni sustav za upravljanje dokumentima (DMS), pripadajuće uređaje za snimanje, softver, različite upute oko načina pripreme i snimanja gradiva te stručno osoblje koje upravlja spomenutim sustavom. To naravno može biti i neki specifični sustav koji se odnosi na određeni segment

⁷ Pravilnik o pretvaranju knjigovodstvenih isprava koje se čuvaju u izvornom pisanom obliku u elektronički zapis, NN 76/2019, čl. 4.

⁸ Hrvatski državni arhiv, "Obrazac za provjeru sukladnosti pravila," *Hrvatski državni arhiv*, Verzija 1.0., prosinac 2020., pristupljeno 23. srpnja 2022., <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelj/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva>.

poslovanja i upravljanja specifičnim dokumentacijskim skupinama (financijsko-računovodstveno, kadrovsko ili uredsko poslovanje). Ako podnositelj zahtjeva ima više informacijskih sustava koje koristi, broj ispunjenih Obrazaca mora biti jednak broju informacijskih sustava podnositelja. Uz svaki od zahtjeva nadležni odjel HDA upisuje ocjenu o sukladnosti sa zahtjevom koja može biti “DA”, “NE” ili “Uvjetno”. Ocjena “Uvjetno” znači da postoje manji nedostaci koje je potrebno otkloniti te HDA pisanim putem obavještava podnositelja zahtjeva o tim nedostacima, a rok za njihovo uklanjanje ne može biti duži od 90 dana.

Obrazac za provjeru sukladnosti sadržava dvije osnovne skupine zahtjeva: “Informacijski sustav za digitalizaciju gradiva” i “Postupak digitalizacije gradiva”. Prva skupina zahtjeva odnosi se na: “Općenito”, “Organizacija postupka digitalizacije gradiva”, “Osoblje” i “Sigurnost informacijskog sustava”. Druga skupina zahtjeva odnosi se na: “Priprema metapodataka”, “Priprema gradiva za snimanje”, “Obrada snimki”, “Osiguranje integriteta i validacija” i “Ostalo”. Unutar zahtjeva “Ostalo” podnositelj zahtjeva može upisati druge zahtjeve kojima njegov ISD udovoljava, ako smatra da je riječ o svojstvima koja mogu utjecati na ocjenu sukladnosti.

Osnova	Zahtjev	Opis/Dokazi/Dokumenti
1. Informacijski sustav za digitalizaciju		
1.1. Općenito		
P17/1	MI.1. ISD mora biti cjelovit ISD mora sadržavati sve komponente sustava koje su nužne za očuvanje svojstava gradiva iz članka 17. stavka 1. Pravilnika, što uključuje provedbu cjelovitog postupka digitalizacije (digitalizacija gradiva i metapodataka, kontrola cjelovitosti i kvalitete, osiguranje integriteta, pohrana, dokumentiranje postupaka)	
1.2. Organizacija postupaka digitalizacije gradiva		
P20/1	MI.9. Koraci u postupku digitalizacije moraju biti specificirani Postupak digitalizacije mora biti precizno opisan. Dokumentacija sustava mora sadržavati opis svih koraka i odgovarajuće upute osoblju koje je uključeno u postupak. Treba biti definirano koji podaci nastaju u pojedinom koraku postupka. Za svaki korak u postupku digitalizacije mora biti određeno pod kojim uvjetima treba ili može biti izveden i što treba biti njegov rezultat.	

Članak iz Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva	Odredba iz Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva
--	---

Slika 1. Struktura i sadržaj Obrasca za provjeru sukladnosti

U radnom listu Opis ISD-a nalazi se pet stupaca, a podnositelji zahtjeva ispunjavaju samo jedan: "Opis/Dokazi/Dokumenti". Stupce "Nalaz" i "Ocjena" ne popunjava podnositelj zahtjeva. Te stupce popunjavaju djelatnici HDA koji obrađuju zahtjev. U stupcu "Osnova" navedena je pored svakoga zahtjeva odredba Pravilnika na kojoj se taj zahtjev temelji.

Svaka opisna tvrdnja pri ispunjavanju obrasca treba biti potkrijepljena odgovarajućim dokazima, odnosno konkretnom dokumentacijom da bi se mogla dati odgovarajuća ocjena. Općenite tvrdnje koje nisu popraćene dokumentacijom koja ih potvrđuje nisu dovoljne.

Unutar Obrasca postoji ukupno šezdeset tri zahtjeva za koje podnositelj zahtjeva mora dostaviti odgovarajuće dokaze. Prije početka ispunjavanja obrasca, svaki podnositelj zahtjeva mora provesti procjenu rizika za informacijski sustav za koji se traži ocjena sukladnosti jer se dio zahtjeva odnosi samo na informacijske sustave s povećanim rizicima od gubitka osnovnih svojstava gradiva.

P17/1	<p>M1.2 Kada se digitalizacija ili dio poslova u digitalizaciji gradiva povjerava drugoj pravnoj ili fizičkoj osobi, ugovorom ili na drugi odgovarajući način mora se urediti obveza te osobe da se u digitalizaciji gradiva pridržava odredaba Pravilnika.</p> <p>Povjeravanje svih ili nekih poslova u digitalizaciji gradiva ne utječe na obvezu da se digitalizacija u cjelini obavi sukladno odredbama Pravilnika.</p>	<p>Digitalizacija ili dio poslova digitalizacije gradiva ne povjerava se drugim pravnim ili fizičkim osobama. Kada bi se digitalizacija ili dio poslova povjeravala drugim pravnim ili fizičkim osobama na odgovarajući način bi se uredile obveze tih osoba da se pridržavaju odredbi Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva. Trenutno, ovaj informacijski sustav vezan je uz projekt „Digitalizacija građevinske i projektne dokumentacije ____“ i postupak pripreme gradiva i snimanja obavlja se unutra ____, a sukladno projektnim zadacima. Vidi dokaz: IM 1.2.1.a, IM 1.2.2.b</p>	
-------	--	--	--



Slika 2. Zahtjev i opisni dio unutar obrasca

Pojedini su zahtjevi detaljnije opisani u Uputama za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva, koje je HDA objavio na svojim mrežnim stranicama. Pri ocjeni sukladnosti s pojedinim zahtjevima treba imati u vidu da mogu postojati i druge jednakovrijedne tehničke ili organizacijske mjere koje podnositelj zahtjeva može navesti kao takve.

Nakon provjere Obrasca u opisnom i dokaznom dijelu, završni postupak provjere sukladnosti odnosi se na provjeru sustava na licu mjesta. U pravilu, postupak obuhvaća provjeru radne okoline gdje se digitalizacija obavlja, postu-

pak snimanja i kontrolu korištenih uređaja i softvera za snimanje koji su navedeni u Obrascu. Također, provjera na licu mjesta obuhvaća i uvid u rad informacijskoga sustava za upravljanje dokumentima iz područja unosa, obrade, arhiviranja i isporuke nekoga informacijskoga paketa.⁹

4. Utvrđivanje rizika

Dokumentacija sustava mora sadržavati dokument o provedenoj procjeni (analizi) rizika, kao i obrazloženja zašto smatra da je rizik određene razine. Nije dovoljno samo navesti razinu rizika bez pojašnjenja. Mogući rizici vezani uz očuvanje osnovnih svojstava gradiva opisani su u potpoglavlju 3.2. “Rizici za očuvanje osnovnih svojstava gradiva” u Uputama za digitalizaciju arhivskog i dokumentarnog gradiva. Stupanj rizika za očuvanje osnovnih svojstava gradiva procjenjuje se radi odabira primjerenih mjera kontrole rizika i odgovarajuće prilagodbe postupka digitalizacije.

U “Tablici 2 – Rizici vezani uz očuvanje osnovnih svojstava gradiva” navedeno je pet osnovnih rizika uz očuvanje osnovnih svojstava gradiva: PI – rizici u vezi s očuvanjem integriteta gradiva; PT – rizici u vezi s očuvanjem povjerljivosti gradiva; PA – rizici u vezi s očuvanjem vjerodostojnosti podrijetla gradiva; PK – rizici u vezi s očuvanjem iskoristivosti gradiva; PP – rizici u vezi s očuvanjem prenosivosti gradiva.

Oznaka	Opis prijetnje
	PI – Rizici vezani uz očuvanje integriteta gradiva
PI.1	Neadekvatni metapodaci o gradivu Ako su metapodaci o gradivu nedovoljni ili nepouzdana, može doći do nejasnoća ili pogrešnih zaključaka o cjelini gradiva koja se digitalizira.
PI.2	Nepotpuno izvorno gradivo U izvornom gradivu mogu nedostajati čitave arhivske jedinice ili pojedini listovi, mogu se s razlogom privremeno nalaziti izvan tehničke jedinice, nedostajati ili biti krivo uloženi.
PI.3	Umetnuto suvišno gradivo ili drugi suvišni predlošci Gradivo može biti krivo uloženo u tehničku jedinicu, u gradivu se mogu nalaziti dodane nepotrebne kopije, bilješke, omoti ili drugi predlošci koji se ne snimaju.

Slika 3. “Tablica 2 – Rizici vezani uz očuvanje osnovnih svojstava gradiva”

⁹ Informacijski paket čine informacijski objekt i pripadajući metapodaci koji čine cjelinu prikladnu za pohranu, prikaz i razmjenu, a osim opisnih podataka mogu sadržavati digitalne kopije i/ili podatke o tim kopijama, informacije o pakiranjima i drugo. Usp. Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 2.

Podnositelji zahtjeva mogu koristiti različite metode za klasifikaciju rizika i procjenu njihova utjecaja, ali s obzirom na to da Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom opisuje tri osnovne razine rizika (umjeren, visok i vrlo visok), podnositelji zahtjeva na takav način utvrđuju svoj stupanj rizika u vezi s očuvanjem osnovnih svojstava gradiva tijekom i po završetku digitalizacije.¹⁰

Određen utjecaj na utvrđivanje stupnja rizika mogu imati lokalne prilike, stvari na koje se gradivo odnosi i postojanje interesa koji nisu usklađeni s ciljem očuvanja osnovnih svojstava gradiva. Primjerice, u uhodanom sustavu rizik će vjerojatnije biti manji nego u novom, a kompleksnije i zahtjevnije gradivo imat će mogućnost višega stupnja rizika nego gradivo manje zahtjevno za digitalizaciju.¹¹

PI.2	Nepotpuno izvorno gradivo U izvornom gradivu mogu nedostajati čitave arhivske jedinice ili pojedini listovi, mogu se s razlogom privremeno nalaziti izvan tehničke jedinice, nedostajati ili biti krivo uloženi.
Opis / Dokaz	Iako određeni rizik postoji, šteta koja bi nastala lako se može ispraviti (vratiti gradivo na mjesto ili presložiti tehničku jedinicu), stoga je rizik i dalje umjeren. U pravilu, gradivo je arhivistički sređeno od strane stručno osposobljenog osoblja.
Stupanj rizika	Umjeren / Visok / Vrlo visok

Opisni dio

Utvrđeni stupanj rizika

Slika 4. Utvrđivanje rizika sukladno "Tablici 2"

Procjena rizika jedan je od prvih i najvažnijih dokumenata koji podnositelj zahtjeva prilaže kao dokazni materijal uz Obrazac za provjeru sukladnosti. Unutar Obrasca pojedini se zahtjevi odnose isključivo na postupak utvrđivanja rizika (pod oznakama: M1.4, M1.20, M1.22, M1.26, M1.27, M1.30, M2.29, M2.30, M2.31).

Postupak utvrđivanja rizika vrsta je samoocjenjivanja i prethodnica je ili alternativa potpunoj reviziji, a koju provodi osoblje unutar organizacije. Samo-

¹⁰ Utvrđivanje rizika. Usp. Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva, NN 105/2020, čl. 19 i 26-27.

¹¹ O tom opširnije usp. Hrvatski državni arhiv, "Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva," str. 34-38.

procjena može biti korisna u identificiranju praksi koje su nedovoljno razvijene i koje zahtijevaju poboljšanje, osobito ako je organizacija zainteresirana za potpunu certifikaciju.¹²

5. Tipovi dokumenata za dokazivanje usklađenosti

Opisne tvrdnje unutar Obrasca, a bez popratne dokumentacije koja ih dokazuje, nisu dovoljne te u tom slučaju podnositelj zahtjeva može očekivati negativnu ocjenu. Svaki opisni dio zahtjeva mora biti potkrijepljen konkretnim tipom dokumenta (dokaza). U slučaju da bi opis relevantnih svojstava sustava u samom Obrascu bio suviše opširan, moguće je referencirati se primjerice URL-om ili priložiti dokumente i druge dokaze sukladnosti umjesto opisa odgovarajućega svojstva.

Tablica 1 prikazuje tip dokumenta koji je prihvatljiv uz pojedini zahtjev unutar Obrasca. Tipovi dokumenata preuzeti su iz nadležnoga odsjeka¹³ koji ispunjava nalaz unutar obrasca i daje završnu ocjenu.

Tablica 1. Tipovi prihvatljivih dokaza ili dokumenata

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M1.1 ISD mora biti cjelovit.	Cjelovita dokumentacija o sustavu za upravljanje dokumentima (npr. DMS), korisničke upute za korištenje navedenim sustavom, upute za pripremu i snimanje gradiva, podatci o mjestu implementacije sustava i trajne pohrane, ugovori o suradnji uključenih dionika u postupku pretvorbe gradiva, metapodatci o gradivu koje se predlaže za snimanje i sl.
M1.2 Kada se digitalizacija ili dio poslova u digitalizaciji gradiva povjerava drugoj pravnoj ili fizičkoj osobi, ugovorom ili na drugi odgovarajući način mora se urediti obveza te osobe da se u digitalizaciji gradiva pridržava odredaba Pravilnika.	Ugovori o suradnji uključenih dionika u postupku digitalizacije, interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva, pravilnici o zaštiti osobnih i povjerljivih podataka, pravilnik o zaštiti i korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava i sl.

¹² O tom opširnije usp. "Digital Preservation Handbook," *Digital Preservation Coalition*, pristupljeno 25. srpnja 2022., <https://www.dpconline.org/handbook/organisational-activities/acquisition-and-appraisal>.

¹³ Odsjek za digitalno gradivo Hrvatskoga državnoga arhiva (HDA), srpanj 2022.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M1.3 ISD mora biti specificiran.	Dokumentacija i tehničke specifikacije uređaja za snimanje (skenera) s pripadajućim softverom, mrežni plan sustava (dijagramski prikaz tko obavlja digitalizaciju, uključeni dionici, lokacija obrade i pripreme gradiva, način prijenosa, privremeno i trajno mjesto pohrane), korisničke upute o načinu korištenja uređaja i softvera, dokumentacija o antivirusnom programu i vatrozidu, dijagramski prikaz lokacije i infrastrukture na kojoj je sustav implementiran, plan segmenta mreže (skenerske radne stanice i druge opreme).
M1.4 Rizik od gubitka osnovnih svojstava gradiva mora biti identificiran i procijenjen.	Dokument o procjeni rizika.
M1.5 ISD vodi dnevnik aktivnosti.	Dokument o procjeni rizika ili dnevnik aktivnosti ako je identificiran visok ili vrlo visok rizik.
M1.6 Dokumentacija sustava mora biti cjelovita i ažurna.	Upute o postupku pripreme i snimanja gradiva, interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva, korisničke upute o načinu korištenja informacijskoga sustava, podatci o stručnoj osposobljenosti osoblja i sl.
M1.7 ISD mora biti u stanju izvesti cjelovite informacijske objekte u strukturiranom formatu.	Dokument o procjeni rizika, podatci o sadržaju informacijskoga objekta i njegovu formatu.
M1.8 Osobe odgovorne za ISD, uključujući i njegovo održavanje, moraju biti osposobljene za sigurno upravljanje sustavom i njegovo održavanje, za obradu sigurnosnih nedostataka i za provođenje mjera za njihovo uklanjanje.	Dokument o sistematizaciji i opisu radnih mjesta stručnoga osoblja, pravilnici i korisničke upute o načinu korištenja i upravljanje informacijskim sustavom, ugovori o održavanju sustava od strane drugih pravnih i fizičkih osoba.
M1.9 Koraci u postupku digitalizacije moraju biti specificirani.	Različite upute, koraci i smjernice oko postupka pripreme i snimanja gradiva, interna pravila iz područja obrade i sređivanja gradiva.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M1.10 Za ISD mora biti određeno koje se gradivo u njemu digitalizira.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje (popis u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka).
M1.11 ISD mora omogućiti upravljanje pravima korisnika s obzirom na radnje u postupku digitalizacije za koje su ovlašteni.	Korisničke upute ili drugi pravilnici o zaduženjima, odgovornostima i ograničenjima kod pristupa i upravljanja informacijskim sustavom.
M1.12 ISD mora omogućiti upravljanje pravima korisnika s obzirom na informacijske objekte koji nastaju ili se obrađuju u postupku digitalizacije.	Korisničke upute ili drugi pravilnici o zaduženjima, odgovornostima i ograničenjima kod pristupa i upravljanja informacijskim sustavom, mrežni plan sustava.
M1.13 Postupak digitalizacije gradiva mora uključivati stvaranje podataka za provjeru cjelovitosti gradiva nakon pretvorbe.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje (popis u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka), pravilnici ili upute o načinu kontrole cjelovitosti gradiva tijekom i nakon snimanja.
M1.14 U postupku digitalizacije mora biti određeno kako se osiguravaju cjelovitost i primjerena kvaliteta digitalizacije.	Korisničke upute ili pravilnici o načinu korištenja alata u svrhu primjerene kontrole i cjelovitosti gradiva, upute za postupak snimanja i obrade snimaka.
M1.15 U postupku digitalizacije mora biti određeno koje se izvorno gradivo može uništiti.	Interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva, popis gradiva s rokovima čuvanja u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka.
M1.16 U organizaciji postupka digitalizacije mora biti određeno kako se rješavaju sporna pitanja.	Korisničke upute i pravilnici o načinu upravljanja internim poslovnim postupcima i gradivom u digitalnom obliku. Interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva.
M1.17 Osoblje koje sudjeluje u postupku digitalizacije mora biti primjereno osposobljeno za poslove koje obavlja.	Dokument o sistematizaciji i opisu radnih mjesta stručnoga osoblja, pravilnici i korisničke upute o načinu korištenja i upravljanje informacijskim sustavom, ugovori o održavanju sustava od strane drugih pravnih i fizičkih osoba.
M1.18 Osoblje koje sudjeluje u postupku digitalizacije mora biti primjereno osposobljeno za provođenje odgovarajućih mjera informacijske sigurnosti.	Pravilnik o korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava, certifikati uključenih dionika i sl.
M1.19 Osoblju se mora izdati pisana uputa o zaštiti povjerljivosti podataka.	Interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva, pravilnici o zaštiti osobnih i povjerljivih podataka.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M1.20 ISD koji je povezan na vanjsku mrežu, mora biti zaštićen od pristupa s mreže (vatrozid).	Mrežni plan sustava, dokumentacija o sigurnosti informacijskoga sustava i sl.
M1.21 ISD mora biti primjereno zaštićen od zloćudnog softvera.	Pravilnici o zaštiti informacijsko-komunikacijskoga sustava, dokumentacija o antivirusnom programu, vatrozidu i sl.
M1.22 U ISD-u moraju se primjenjivati pravila za identifikaciju i autentikaciju korisnika te pravila za upravljanje pravima korisnika koja odgovaraju utvrđenoj razini rizika.	Procjena rizika, pravilnik o sigurnosti informacijskoga sustava, upute o pravima i obvezama korisnika i sl.
M1.23 Za informacijske objekte koji nastaju ili se obrađuju u sustavu za digitalizaciju gradiva mora se osigurati zalihosna pohrana podataka.	Mrežni plan sustava, dokumentacija o mjestu i načinu izrade sigurnosnih kopija.
M1.24 Osobama koje sudjeluju u digitalizaciji gradiva mora biti na raspolaganju mehanizam za prijavu i obradu sigurnosnih pitanja i incidenata.	Pravilnik o sigurnosti informacijsko-komunikacijskoga sustava i sl.
M1.25 Otpisani, preraspoređeni i oštećeni dijelovi opreme moraju se zbrinuti na primjeren način.	Pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava, procjena rizika.
M1.26 Ako je utvrđena visoka ili vrlo visoka razina rizika s obzirom na integritet podataka, najmanje jedanput u tri godine mora se provesti procjena učinkovitosti mjera sigurnosti informacijskog sustava.	Dokument o procjeni rizika.
M1.27 Ako je utvrđena vrlo visoka razina rizika s obzirom na integritet podataka, sustav mora biti smješten u odvojenom dijelu računalne mreže koji se povezuje preko posredničkog poslužitelja ili drugog odgovarajućeg uređaja, pri čemu se veza uspostavlja iz odvojenog dijela mreže.	Dokument o procjeni rizika.
M1.28 U ISD-u moraju se primjenjivati sustavi i mjere zaštite sukladno propisima koji uređuju zaštitu tajnosti podataka, ako gradivo sadrži takve podatke.	Interna pravila o zaštiti dokumentarnoga i arhivskoga gradiva, pravilnici o zaštiti osobnih i povjerljivih podataka, pravilnik o korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M1.29 U ISD-u mora biti moguće ograničiti spremanje snimaka na samo određene lokacije pohrane.	Pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava i sl.
M1.30 Ako je utvrđen visok ili vrlo visok rizik povezan sa zaštitom tajnosti podataka, ISD mora upravljati statusom snimaka gradiva u međuspremnicima i omogućiti njihovo sustavno brisanje prema utvrđenim pravilima.	Dokument o procjeni rizika.
M1.31 Sredstva i podaci koji se koriste za zaštitu integriteta gradiva čuvaju se na primjeren način.	Dokumentacija o korištenim kriptografskim metodama (vremenski žig, elektronički potpis, algoritamski sažetak), pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava i sl.
M2.1 Cjelina gradiva koja se digitalizira mora biti jasno identificirana i opisana metapodacima ili podacima o namjeni sustava.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje (popis u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka)
M2.2 U postupak pripreme metapodataka moraju biti ugrađene učinkovite aktivnosti koje osiguravaju primjerenu identifikaciju i pronalaženje gradiva.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje (popis u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka)
M2.3 Metapodatci o gradivu moraju biti pripremljeni u obliku koji je prikladan za daljnju uporabu u postupku digitalizacije i za oblikovanje cjelovitih informacijskih paketa.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje (popis u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka)
M2.4 Metapodatci moraju sadržavati podatke o ograničenjima dostupnosti i o pravima korištenja gradiva i informacija koje ono sadrži.	Popis gradiva koji se predlaže za snimanje s napomenama o ograničenjima dostupnosti i pravima korištenja gradiva
M2.5 Upute za digitalizaciju moraju sadržavati i upute za pripremu gradiva za snimanje.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije i pripreme gradiva za snimanje, interna pravila o zaštiti, obradi i sređivanju gradiva.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M2.6 Priprema gradiva mora obuhvatiti provjeru cjelovitosti gradiva.	Odgovarajuće upute, smjernice i pravila u postupku pripreme gradiva za snimanje i provjeru cjelovitosti gradiva.
M2.7 Gradivo mora biti odgovarajuće pripremljeno za predviđeni postupak snimanja.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku pripreme gradiva za snimanje, interna pravila o zaštiti, obradi i sređivanju gradiva.
M2.8 Uređaj za snimanje mora biti primjeren gradivu koje se snima i koristiti se u skladu s uputama proizvođača.	Naziv, specifikacije i korisničke upute svih uređaja (skenera) koji se koriste u snimanju gradiva.
M2.9 Pristup funkcijama kojima se mijenjaju postavke uređaja za snimanje smije biti omogućen samo za to ovlaštenim osobama.	Korisničke upute o uređajima za snimanje, ugovori o održavanju sustava i sl.
M2.10 Pristup uređaju za snimanje mogu imati samo ovlašteni korisnici.	Korisničke upute o uređajima za snimanje, ugovori o održavanju sustava, pravilnik o upravljanju informacijsko-komunikacijskoga sustava.
M2.11 Odabrane postavke snimanja moraju biti primjerene pojedinoj vrsti predložaka koji se snimaju.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku snimanja gradiva, podatci o preporučenim i prihvatljivim formatima datoteka za pojedinu vrstu gradiva i vrste medija koji se digitaliziraju.
M2.12 Sustav mora primjenjivati mehanizam kontrole cjelovitosti i kvalitete tijekom snimanja ili neposredno nakon snimanja.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku snimanja gradiva, korisničke upute za korištenje softvera.
M2.13 Sustav mora omogućiti ispravljanje grešaka koje su uočene tijekom snimanja ili kasnije.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku snimanja gradiva, korisničke upute za korištenje softvera.
M2.14 U postupku snimanja ili neposredno nakon njega mora biti moguće generirati metapodatke za osiguranje integriteta datoteka.	Naziv i specifikacije alata koji se koristi za osiguranje integriteta datoteka (hash vrijednost).
M2.15 Sustav mora omogućiti da se dostupne lokacije pohrane snimaka ograniče na jednu ili više odabranih lokacija pohrane.	Mrežni plan sustava, pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskoga sustava i sl.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M2.16 Sustav ne smije koristiti metodu sažimanja kod koje može doći do zamjene simbola, odnosno pogrešnog tumačenja sadržaja izvornika.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku snimanja i validacije gradiva, korisničke upute za korištenje softvera.
M2.17 Sustav mora u metapodatke datoteke i/ili na drugi način pohraniti podatke o događaju snimanja, opremi i tehničkim parametrima snimanja.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku snimanja gradiva, podaci o preporučenim i prihvatljivim formatima datoteka za pojedinu vrstu gradiva i vrste medija koji se digitaliziraju, screenshot slikovne datoteke o tehničkim parametrima snimanja.
M2.18 U obradi snimki smiju se koristiti samo alati kojima se poboljšava njihova čitljivost.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, korisničke upute za korištenje softvera.
M2.19 Sustav mora rutinski dokumentirati obradu snimki.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, korisničke upute za korištenje softvera.
M2.20 Sustav mora omogućiti uređivanje i strukturiranje cjeline snimaka.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, korisničke upute za korištenje softvera, screenshot lokacije pohrane svih datoteka i mapa.
M2.21 Sustav mora omogućiti konsolidaciju metapodataka nakon obrade snimaka.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, korisničke upute za korištenje softvera, screenshot lokacije pohrane svih datoteka i mapa, popis gradiva u tabličnom formatu s definiranim elementima metapodataka.
M2.22 Sustav mora omogućiti prepoznavanje znakova i spremanje tekstualne manifestacije gradiva, ako je primjenjivo.	Naziv i specifikacije alata koji se koristi u svrhu prepoznavanja znakova i spremanje tekstualne manifestacije gradiva (OCR).
M2.23 Sustav mora omogućiti kontrolu kvalitete snimaka i metapodataka nakon obrade.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, kontrole snimaka i validacije.
M2.24 U sustavu moraju biti definirani informacijski objekti (paketi) koji se validiraju i ugrađen mehanizam validacije.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, kontrole snimaka i validacije.
M2.25 Za osiguranje integriteta gradiva koriste se pouzdane kriptografske metode.	Dokumentacija o korištenim kriptografskim metodama (vremenski žig, elektronički potpis, algoritamski sažetak), pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskog sustava i sl.

Zahtjev	Dokazi/Dokumenti
M2.26 Za gradivo čiji se integritet štiti kvalificiranim elektroničkim potpisom predviđen je i koristi se mehanizam za očuvanje integriteta i po isteku valjanosti potpisa.	Dokumentacija o korištenim kriptografskim metodama (vremenski žig, elektronički potpis, algoritamski sažetak), pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskog sustava i sl.
M2.27 Za osiguranje integriteta gradiva koristi se kvalificirani elektronički potpis ili kvalificirani vremenski žig.	Dokumentacija o korištenim kriptografskim metodama (vremenski žig, elektronički potpis) pravilnik o sigurnosti i korištenju informacijsko-komunikacijskog sustava i sl.
M2.28 Sustav mora generirati podatke koji dokumentiraju validaciju informacijskog paketa.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva, kontrole snimaka i validacije.
M2.29 Provjera cjelovitosti i kvalitete pretvorbe gradiva obavlja se najmanje provjerom uzorka koji je utvrđen sukladno procjeni rizika.	Dokument o procjeni rizika.
M2.30 Ako je utvrđen visok rizik u pogledu očuvanja integriteta, podaci o validaciji moraju omogućiti provjeru integriteta informacijskog objekta.	Dokument o procjeni rizika.
M2.31 Ako je utvrđen vrlo visok rizik u pogledu očuvanja integriteta, provjera cjelovitosti i ispravnosti digitalizacije provodi se metodom dvostruke kontrole.	Dokument o procjeni rizika.
M2.32 Postupci u digitalizaciji moraju biti dokumentirani, tako da je moguće provjeravati tko je i kada digitalizirao gradivo, tko je obavio pojedine radnje i u kojem tehničkom i organizacijskom okruženju.	Odgovarajuće upute, smjernice i koraci u postupku digitalizacije gradiva.

Postupak provjere svih dokaznih materijala provodi nadležni Odjel za digitalno gradivo i informacijske tehnologije HDA, a po potrebi mogu sudjelovati i druge organizacijske jedinice HDA. Tijekom postupka provjere sukladnosti HDA može od podnositelja zahtjeva tražiti dodatne podatke i pojašnjenja pojedinih navoda u Obrascu ili dokaznih dokumenata te tražiti da mu bude omogućen uvid u način rada informacijskoga sustava za digitalizaciju.

6. Zaključak

Tijela javne vlasti, ali i druge pravne i fizičke osobe, dužna su sukladno Zakonu o arhivskom gradivu i arhivima ishoditi potvrdu o sukladnosti prije pretvorbe fizičkoga ili analognoga arhivskoga gradiva u digitalni oblik. Primjena odgovarajućih normi, preporuka i specifikacija važna je za provedbu postupka digitalizacije radi zaštite izvornika u analognom obliku te prikaz izvornoga sadržaja tijekom vremena.

Jedan od postupaka koji omogućuje precizno podešavanje svih parametara digitalizacije i primjenu odgovarajućih smjernica i standarda iz područja pretvorbe gradiva provjera je sukladnosti pravila, tehnologija i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva. Postupak provjere sukladnosti pokreće se podnošenjem zahtjeva putem Obrasca za provjeru sukladnosti pravila, koji se ispunjava u elektroničkom obliku i dostavlja Hrvatskomu državnomu arhivu na provjeru.

Provjera sukladnosti omogućuje da sva bitna svojstva gradiva u digitalnom obliku, odnosno autentičnost, integritet, pouzdanost i iskoristivost, ostanu u obliku koji se smatra jednakovrijednim izvorniku. Navedena provjera vrsta je postupka podložna redovitim provjerama, a u slučaju promjena u sustavu za koji je izdana potvrda, odnosno najmanje jednom u dvije godine.

Ishođenjem potvrde o sukladnosti, tijela javne vlasti, ali i druge pravne i fizičke osobe u suštini stječu certifikat koji dokazuje da njihov informacijski sustav za digitalizaciju može proizvesti digitalnu verziju jednakovrijednu izvorniku, čime znatno olakšavaju svoje interne poslovne postupke, omogućavaju prijevremeno izlučivanje dokumentarnoga gradiva, olakšavaju postupak predaje takvoga gradiva nadležnim arhivima i preventivno zaštićuju izvorno arhivsko gradivo od mogućega fizičkoga propadanja.

POPIS IZVORA

Službena glasila i tisak

Narodne novine (Zagreb), 2018-2022.

Literatura

Hrvatski državni arhiv. "Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva." *Hrvatski državni arhiv*. Pristupljeno 22. srpnja 2022. <http://www.arhiv.hr/Portals/0/Upute%20za%20digitalizaciju%20gradiva.pdf>.

Hrvatski državni arhiv. "Obrazac za provjeru sukladnosti pravila." *Hrvatski državni arhiv*, Verzija 1.0., prosinac 2020. Pristupljeno 23. srpnja 2022. <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva>.

“Digital Preservation Handbook.” *Digital Preservation Coalition*. Pristupljeno 25. srpnja 2022. <https://www.dpconline.org/handbook/organisational-activities/acquisition-and-appraisal>.

Summary

VERIFICATION OF COMPATIBILITY OF RULES, TECHNOLOGIES AND PROCEDURES OF CONVERSION AND KEEPING OF ARCHIVAL RECORDS IN DIGITAL FORM: SPECIFICATION OF REQUESTS AND PRACTICAL GUIDELINES

Croatian archival regulations (Archives and Archival Institutions Act and Ordinance on the Management of Records Outside the Archival Institutions) prescribe the procedure of the verification of compatibility of rules, technologies and procedures for conversion of archival materials into digital form. The procedure is carried out by the Croatian State Archives as the central state archives in the Republic of Croatia. It concerns a complex procedure of verification of a specific IT system for digitization which requires acceptance and implementation of appropriate standards and norms from the public authorities, other bodies or individuals in order for digitized records to be transferred in a certain way to authorised archives and consequently ensure their long-term protection. The paper provides answers to several current issues from conformity check procedures that can help public authorities and other interested parties in reconciliation of business processes and preparing documentation necessary for obtaining a certificate of conformity.

Keywords: *archives; digitization; IT system; form for verification of compatibility; conversion of records; certificate on compatibility; identification of risks; identification of compatibility*