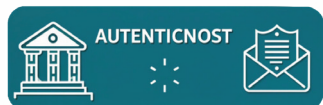
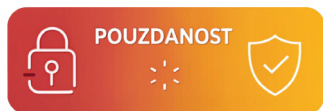


Tri su ključna principa digitalnog očuvanja arhivske građe:



Arhiv Tuzlanskog kantona primjenjuje ključne principe digitalnog očuvanja kroz niz strategija i praksi koje osiguravaju dugoročnu zaštitu digitalnih zapisa. Pouzdanost se osigurava implementacijom standardizovanih procedura pri digitalizaciji i čuvanju, čime se minimizira rizik od gubitka podataka i osigurava trajna dostupnost informacija. Autentičnost se postiže kroz kontrolu verzija, što omogućava identifikaciju i zaštitu izvornosti svakog dokumenta. Dostupnost se garantuje pravilnim organizovanjem, indeksiranjem i korišćenjem modernih tehnologija koje omogućavaju korisnicima brz i jednostavan pristup informacijama, bez obzira na format ili starost zapisa. Saznaj više na:

[www.arhivtk.ba](http://www.arhivtk.ba)



JU Arhiv Tuzlanskog kantona Tuzla



Svjetski dan  
digitalnog očuvanja

7. Novembar 2024.

# Evolucija medija za digitalno očuvanje arhivske građe



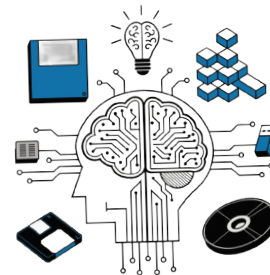
Digitalno očuvanje arhivske građe ključno je za zaštitu naše kulturne baštine u digitalnom dobu. Kako se tehnologije razvijaju, tako se mijenjaju i metode digitalnog očuvanja. Od prvih koraka s floppy diskovima, tehnologija je napredovala do sofisticiranih cloud i blockchain rješenja koja omogućuju pouzdano i efikasno čuvanje podataka.



### Šta je digitalno očuvanje?

- Proces održavanja digitalnih materijala tijekom vremena
  - Osiguravanje pristupa
  - Zaštita od gubitka podataka
  - Održavanje autentičnosti

Svaka faza u evoluciji medija za digitalno očuvanje donosi nove izazove. Brzi razvoj tehnologije zahtijeva prilagodbu i kompatibilnost između novih i starih formata podataka. Budućnost digitalnog očuvanja uključuje korištenje naprednih tehnologija poput blockchaina, koji može osigurati trajne i nepromjenjive zapise o podacima, te umjetne inteligencije, koja može pomoći u automatizaciji procesa digitalizacije i analize velike količine podataka. Umjetna inteligencija može značajno unaprijediti digitalno očuvanje kroz prepoznavanje uzoraka, automatsko označavanje i klasifikaciju sadržaja, što ubrzava procese arhiviranja. Na primjer, može se koristiti za prepoznavanje i organizaciju fotografija ili rukopisa, čime se olakšava pretraga i pristup podacima. Također, međunarodna suradnja postaje sve važnija za postizanje standardizacije i najboljih praksi u očuvanju digitalnih resursa. Kako tehnologija napreduje, tako će se pojavljivati novi izazovi koje ćemo morati rješavati kako bismo osigurali dugoročno očuvanje naše kulturne baštine.



Danas se digitalno očuvanje sve više oslanja na cloud tehnologije koje omogućavaju skalabilnost, sigurnost i pristup podacima s bilo kojeg mjesta. Korištenje cloud tehnologije omogućava organizacijama da pohranjuju velike količine podataka bez potrebe za fizičkom infrastrukturom, što značajno smanjuje troškove i povećava dostupnost podataka. Međutim, korištenje clouda otvara i pitanja vezana za sigurnost i privatnost, što predstavlja izazov koji treba adresirati. Cloud rješenja, poput Google Cloud-a, AWS-a ili Microsoft Azure-a, omogućavaju automatizirane sigurnosne kopije i kolaborativni rad, gdje više organizacija može raditi na istim projektima bez obzira na njihovu lokaciju. Cloud tehnologija postaje sve popularnija zbog svoje fleksibilnosti, ali je važno osigurati sigurnost podataka uz primjenu naprednih metoda enkripcije.

#### Rizici i izazovi kod digitalnog očuvanja

- Tehnološka zastarjelost
  - Gubitak podataka
  - Sigurnosni rizici
- Troškovi održavanja
  - Složenost sistema



Iako su imali ograničen kapacitet (1.44 MB po disketi), flopi diskovi su u svoje vrijeme bili revolucionarni jer su omogućili jednostavnu pohranu i prijenos podataka. Njihova uloga u povijesti digitalnog očuvanja važna je za razumijevanje razvoja tehnologije i izazova u pohrani podataka. Iako se danas smatraju zastarjelima, flopi diskovi su omogućili prijelaz iz fizičke u digitalnu pohranu podataka i otvorili put razvoju budućih tehnologija. U to vrijeme, 1.44 MB prostora bilo je dovoljno za pohranu tekstualnih dokumenata i manjih baza podataka, što je predstavljalo značajan napredak. Flopi diskovi su bili pionirski alat u digitalizaciji i omogućili su prvim arhivistima da eksperimentiraju s digitalnim očuvanjem, unatoč njihovim očitim ograničenjima. Oni su bili kamen temeljac za buduće tehnologije koje će znatno poboljšati kapacitet i sigurnost pohrane.



#### Vrste digitalnog sadržaja

- Dokumenti i publikacije
  - Slike i multimedija
  - Baze podataka
- E-pošta i komunikacija
- Web stranice i aplikacije

CD-ovi i DVD-ovi zamijenili su flopi diskove krajem devedesetih godina 20. stoljeća, donoseći veći kapacitet (do 700 MB za CD i 4.7 GB za DVD). Omogućili su pohranu većih količina podataka, uključujući multimedijske sadržaje poput fotografija i videozapisa, što je bilo ključno za daljnju digitalizaciju. Međutim, CD-ovi i DVD-ovi imali su svoja ograničenja – podložnost fizičkim oštećenjima i ograničen vijek trajanja. Primjena ovih medija bila je značajan korak u digitalnom očuvanju jer su omogućili sigurnosno kopiranje važnih dokumenata. Ipak, njihov vijek trajanja i osjetljivost na fizička oštećenja ograničili su njihovu dugoročnu pouzdanost. Danas, CD-ovi i DVD-ovi uglavnom su zamijenjeni naprednijim tehnologijama, ali njihova uloga u razvoju digitalnog očuvanja bila je ključna u prelasku na masovnu digitalizaciju.

USB stikovi i eksterni diskovi donijeli su dodatnu fleksibilnost u pohranu i prijenos podataka. S većim kapacitetom i pouzdanosti, ovi mediji postali su standard za pohranu digitalnih podataka. USB stikovi omogućavaju brz i jednostavan prijenos manjih količina podataka, dok eksterni diskovi nude veću pohranu, idealnu za sigurnosne kopije. Razvoj kapaciteta USB stikova i eksternih diskova od nekoliko megabajta do nekoliko terabajta omogućio je efikasno skladištenje velikih količina digitalnih podataka. Njihova otpornost i prenosivost učinili su ih popularnim rješenjem za arhiviste, iako su i dalje podložni fizičkom oštećenju. USB stikovi i eksterni diskovi bili su ključni u tranziciji prema pouzdanijim digitalnim medijima i doprinijeli su značajnom poboljšanju u efikasnosti pohrane.



### Najbolje prakse u procesu digitalnog očuvanja

1. Redovito stvaranje sigurnosnih kopija
2. Korištenje standardnih formata datoteka
3. Dokumentiranje metapodataka
4. Provjera integriteta podataka
5. Planiranje migracije podataka
6. Implementacija kontrole pristupa

