

## Prijenos metapodataka o gradivu

Oznaka norme	–
Skraćenica naziva norme	METS PREMIS
Puni naziv norme na engleskom	Metadata Encoding and Transmission Standard Preservation Metadata: Implementation Strategies
Puni naziv norme na hrvatskom	Standard za kodiranje i prijenos metapodataka
Poveznica na službeni izvor norme	<a href="http://www.loc.gov/standards/mets/">http://www.loc.gov/standards/mets/</a> <a href="https://www.loc.gov/standards/premis/">https://www.loc.gov/standards/premis/</a>
Poveznica na javno dostupni izvor teksta norme	<a href="http://www.loc.gov/standards/mets/METSPremis.pdf">http://www.loc.gov/standards/mets/METSPremis.pdf</a> <a href="https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-3-0-final.pdf">https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-3-0-final.pdf</a>
Datum donošenja ili posljednje revizije norme	METS 1.12.1., listopad 2019. PREMIS 3.0., lipanj i studeni 2015.
Namjena norme	METS služi kao kontejner opisnih i administrativnih metapodataka te metapodataka o nazivima datoteka, strukturi i ponašanju digitalnih objekata koji su potrebni za prijenos tih digitalnih objekata između više repozitorija te za upravljanje digitalnim objektima unutar pojedinog repozitorija. PREMIS podatkovni rječnik specificira osnovne metapodatke koji su relevantni za očuvanje digitalnih objekata.

### Kratki opis norme

Federacija digitalnih knjižnica (*Digital Library Federation, DFL*) izradila je METS standard 2001. godine. Održava ga Američka kongresna knjižnica (*Library of Congress, LOC*). Njegova osnovna namjena je kodiranje metapodataka koji služe za upravljanje digitalnim objektima u repozitoriju te regulacija razmjene metapodataka između različitih repozitorija ili repozitorija i korisnika. U fokusu primjene ovog standarda je interoperabilnost kreiranog sadržaja, tj. olakšanje razmjene metapodataka korištenjem zajedničkog načina njihovog zapisivanja. Za ispunjenje tog zahtjeva stvoren je mehanizam za zapisivanje odnosa sadržaja i metapodataka koji tvore digitalni objekt.

METS koristi XML (*Extensible Markup Language*) standard kodiranja dokumenata koji omogućuje istovremeno razumijevanje sadržaja kako korisnicima tako i računalima. Osnovne kategorije zapisa unutar METS datoteke su: zaglavje `<metsHdr/>` s navedenim imenskim prostorima, deskriptivni metapodaci `<dmdSec/>`, administrativni metapodaci `<amdSec/>`, popis datoteka `<fileSec/>`, strukturna karta `<structMap/>`, strukturne poveznice `<structLink/>` i izvršenje `<behaviorSec/>`.

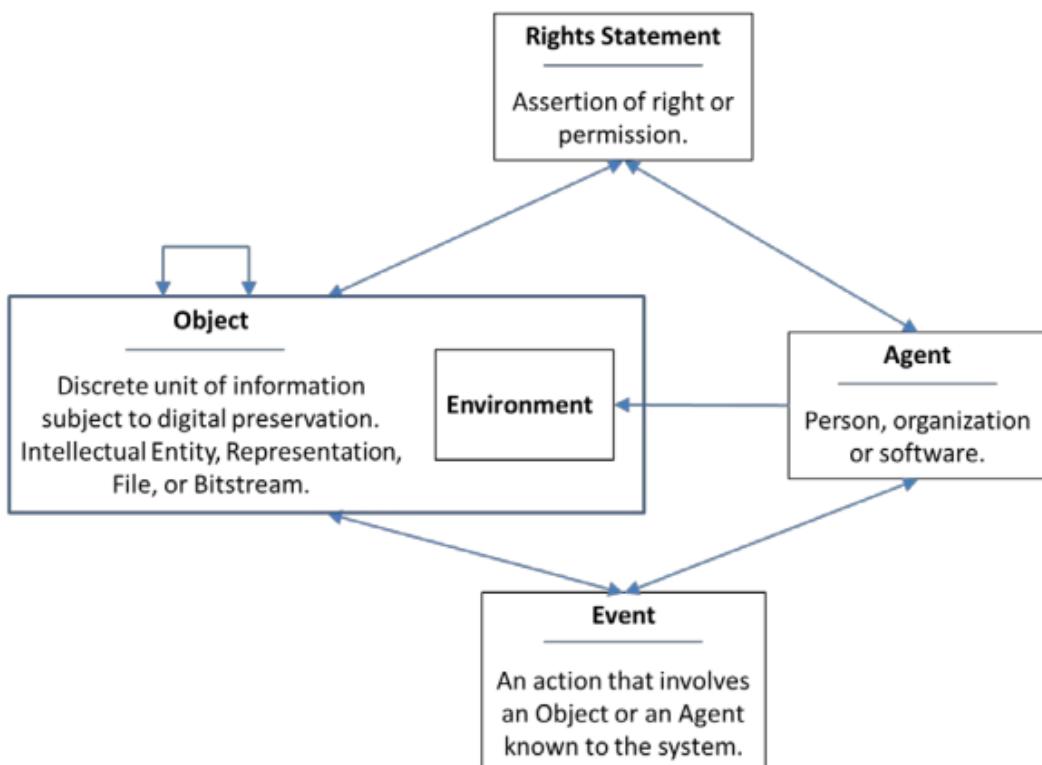
Osnovna struktura METS XML dokumenta (s imenskim prostorima koji se trenutno često koriste):

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd"
xmlns:mets="http://www.loc.gov/METS/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:ns1="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:ns3="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:ns4="http://www.loc.gov/METS/">
    <metsHdr/>
    <dmdSec/>
    <amdSec/>
    <fileSec/>
    <structMap/>
    <structLink/>
    <behaviorSec/>
</mets>

```

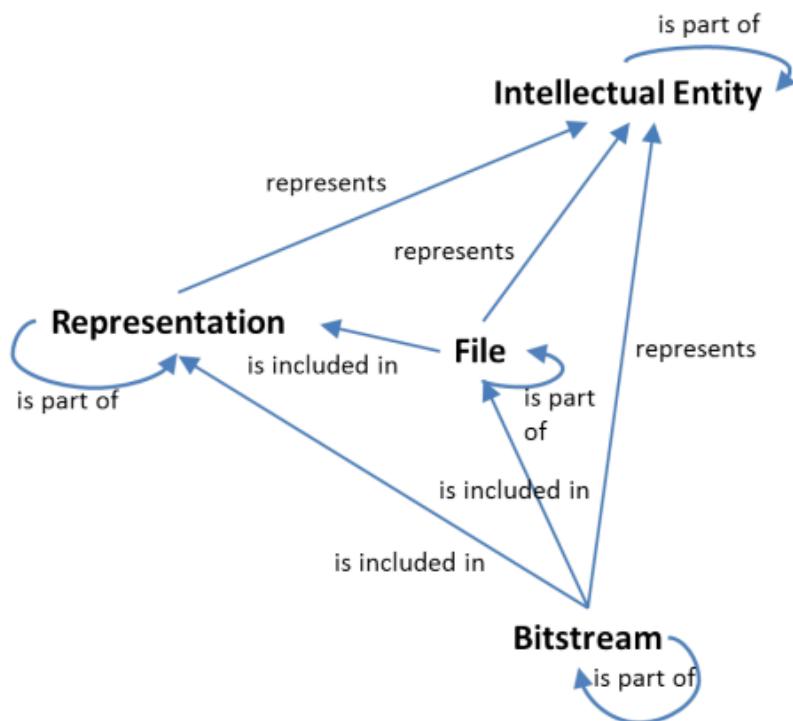
PREMIS određuje semantičke jedinice koje su povezane s entitetima relevantnima za očuvanje i koji su organizirani u podatkovni model. Model se sastoji od objekata, događaja, agenata i prava te dodatno – okoline.



Slika 1. PREMIS podatkovni model ili model entiteta sastoji se od prava, objekata, agenata i događaja.

Izvor: PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata Version 3.0., 2015.

Entitet "objekt" dijeli se na kategorije intelektualnog entiteta, reprezentacije, datoteke i toka podataka. Intelektualni entitet je objekt koji se želi očuvati, primjerice fotografija, registrator, baza podataka ili softver, a reprezentacija je način na koji intelektualni entitet postoji te može biti digitalna ili konvencionalna.



Slika 2. Koncept kategorija objekta.

Izvor: PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata Version 3.0., 2015.

## Primjer PREMIS datoteke u Turtle serijalizaciji (dio datoteke):

```

<Plan123456789> a specMetDokumentarno:jedinicaGradiva ;
  specMetDokumentarno:identifikator [
    specMetDokumentarno:identifikatorVrsta "Lokalni sistemske identifikator" ;
    specMetDokumentarno:identifikatorVrijednost "123456789" ;
    specMetDokumentarno:identifikatorVrsta "Klasa" ;
    specMetDokumentarno:identifikatorVrijednost "035-01/19-01/01" ] ;
  specMetDokumentarno:naziv [
    specMetDokumentarno:nazivVrsta "Glavni naziv" ;
    specMetDokumentarno:nazivVrijednost "Plan klasifikacijskih oznaka Stvaratelja A iz 2019" ;
    specMetDokumentarno:nazivVrsta "Skraćeni naziv" ;
    specMetDokumentarno:nazivVrijednost "Plan" ;
    specMetDokumentarno:nazivStrukturniIdentifikator "Da" ] ;
  specMetDokumentarno:entitetVrsta "Predmet" ;
  specMetDokumentarno:opis [
    specMetDokumentarno:opisSadrzaj "Predmet sadrži Plan klasifikacijskih oznaka." ;
    specMetDokumentarno:opisPredmet "Dodane nove klasifikacijske oznake" ] ;
  specMetDokumentarno:razdoblje [
    specMetDokumentarno:razdobljePocetak "2019-01-02T12:00:05" ;
    specMetDokumentarno:razdobljeKraj "2019-01-09T12:00:05" ;
    specMetDokumentarno:razdobljeOpis "2019" ;
    specMetDokumentarno:razdobljeStatus "Vrijeme nastanka jedinica gradiva" ;
    specMetDokumentarno:razdobljePrikaz "Vrijeme" ] ;
  specMetDokumentarno:napomena "Predmet iz serije broj 6" ;
  specMetDokumentarno:jezik "hr-Latin" ;
  specMetDokumentarno:sustavIzvorni "E-Urudzbeni zapisnik v1.0" ;
  specMetDokumentarno:dostupnostJavnosti "javno dostupno" ;
  specMetDokumentarno:dostupnostOgranicenje [
    specMetDokumentarno:dostupnostOgranicenjeOsnova "-" ;
    specMetDokumentarno:dostupnostOgranicenjeIstek "-" ] ;
  specMetDokumentarno:koristenjePrava "-" ;
  specMetDokumentarno:cuvanjeRok [
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokTrajanje "Trajno" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokOsnova "Popis javnog dokumentarnog gradiva s rokovima čuvanja" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokPostupak "Predati arhivu" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokPocetak "datum zatvaranja" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokStatus "čuva se trajno" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokObustava "2019-10-01T12:00:00" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokObustavaRazlog "parnični spor" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokObustavaKraj "2019-10-02T11:00:00" ;
    specMetDokumentarno:cuvanjeRokDospijece "-" ] ;
  specMetDokumentarno:namjena "Predmetna organizacija gradiva" ;
  specMetDokumentarno:kolicina [
    specMetDokumentarno:kolicinaBrojJedicina "1" ^^xsd:integer ;
    specMetDokumentarno:kolicinaVrstaJedinica "predmet" ;
    specMetDokumentarno:kolicinaZapisa "" ;
    specMetDokumentarno:kolicinaMjernaJedinica "" ] ;
  specMetDokumentarno:dioJe <dosje123456> ;
  specMetDokumentarno:sadrzi <Plan123456789-1>, <Plan123456789-2> .

```

### Značaj norme za područje arhivske djelatnosti i digitalnog očuvanja

Sheme i standardi metapodataka unutar arhiva, knjižnica i muzeja su različiti zbog različitih potreba korisnika. Zbog te raznolikosti nije osmišljena niti jedna opisna shema koja bi zadovoljila potrebe svih arhiva, knjižnica i muzeja. Arhivska struka se u opisu arhivskoga gradiva i opisima za pravne i fizičke osobe oslanja na svoje norme kao što su ISAD (G), ISAAR (CPF), ISDF i međunarodnu shemu označivanja – EAD.

METS i PREMIS su preporučljive norme za više razine opisa nekog informacijskog paketa (u kontekstu terminologije OAIS referentnog modela). Arhivske informacije mogu biti uključene u određeni METS spremnik. METS kao XML spremnik za strukturiranje metapodataka u različitim formatima često se koristi zajedno s PREMIS standardom za očuvanje metapodataka.

E-ARK izvješće o dostupnim najboljim praksama pokazuje da su METS i PREMIS (uz EAD) najčešće korišteni standardi za informacijske pakete, pri čemu PREMIS štiti metapodatke koji osiguravaju dugotrajno očuvanje digitalnoga gradiva i njegovo korištenje dok METS omogućava i opisuje vezu metapodatka i sadržaja informacijskog paketa.

## Primjeri dobre prakse

1. METS propisuju eARK specifikacije (koje sada vodi Odbor DILCIS) kao XML datoteku koja sadrži metapodatke OAIS informacijskih paketa.
2. HathiTrust, [https://www.hathitrust.org/digital\\_object\\_specifications](https://www.hathitrust.org/digital_object_specifications)
3. Registar projekata i ustanova koje su implementirale METS, <http://www.loc.gov/standards/mets/mets-registry.html>
4. Registar projekata i ustanova koje su implementirale PREMIS, <https://www.loc.gov/standards/premis/registry/>

## Način primjene norme (kraći opis i primjer)

METS se izrađuje (serijalizira) u obliku XML datoteke, a PREMIS se najčešće serijalizira u XML ili Turtle datoteke. Iako se ove norme mogu koristiti zasebno, često se METS i PREMIS koriste zajedno. U tom je slučaju PREMIS uključen u METS XML datoteku ili METS XML datoteka poziva PREMIS datoteku.

Primjer uključivanja PREMIS-a u METS datoteku s metapodacima (dio METS datoteke s događajem kao PREMIS entitetom):

```
<mets:digiprovMD ID="P2800000000110-DPMD01-02-02">
    <mets:mdWrap MDTYPE="PREMIS">
        <mets:xmlData>
            <premis:event version="3.0"
                xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/premis/v3
                http://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis.xsd"
                xmlns:premis="http://www.loc.gov/premis/v3">
                <premis:eventIdentifier>
                    <premis:eventIdentifierType>local</premis:eventIdentifierType>
                    <premis:eventIdentifierValue>EVT01_02_01</premis:eventIdentifierValue>
                </premis:eventIdentifier>
                <premis:eventType authority="eventType"
                    authorityURI="http://id.loc.gov/vocabulary/preservation/eventType"
                    valueURI="http://id.loc.gov/vocabulary/preservation/eventType/cap.html">creation</premis:eventType>
                <premis:eventDateTime>2017-12
                    10T01:36:04+01:00</premis:eventDateTime>
                <premis:eventOutcomeInformation>
                    <premis:eventOutcome>Kreiran informacijski paket s
                        PDF/A-2 datotekama i METS-PREMIS XML SIP
                        datotekom</premis:eventOutcome>
                </premis:eventOutcomeInformation>
            </premis:event>
        </mets:xmlData>
    </mets:mdWrap>
</mets:digiprovMD>
```

## Dodatni izvori

1. Američka kongresna knjižnica (*Library of Congress*) i Florida Center for Library Automation, 2020. PREMIS In METS Toolbox, <http://pim.fcla.edu/> (29.7.2021.).
2. Dappert, A., Guenther, R. i Peyrard, S., 2016. Digital Preservation Metadata For Practitioners: Implementing PREMIS. Cham: Springer.
3. GitHub. 2020. DILCIS Board, <https://github.com/DILCISBoard> (29.7.2021.).
4. PREMIS Editorial Committee, 2015. PREMIS Data Dictionary For Preservation Metadata, ver. 3.0.

Datum dovršetka opisa	Autor(i) kratkog opisa norme
srpanj 2021.	Karajić, Kristijan, Hrvatski državni arhiv Rajh, Arian, Agencija za lijekove i medicinske proizvode Trbušić, Željko, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti