

UNESCO ir PERSIST parengtos ilgalaikiam išsaugojimui skirto skaitmeninio paveldo atrankos gairės

Parengė UNESCO ir PERSIST projekto Turinio darbo grupė

2016 m. kovas

Autoriai:

Sarah CC Choy (Įstatymų leidybos tarybos archyvas, Honkongas)

Nicholas Crofts (ICOM CIDOC)

Robert Fisher (*Library and Archives Canada*)

Ngian Lek Choh (Singapūro nacionalinės bibliotekos taryba)

Susanne Nickel (*Eskilstuna stadsmuseum*)

Clément Oury (ISSN tarptautinis centras)

Katarzyna Ślaska (Lenkijos nacionalinė biblioteka)

Turinio darbo grupės pirmininkė: Ingrid Parent (Britų Kolumbijos universitetas, Kanada)

Turinio darbo grupės sekretorė: Julia Brungs (Tarptautinė bibliotekų asociacijų ir institucijų federacija (IFLA))

Endorsed by:



TURINYS

ĮVADAS	3
NACIONALINIŲ INSTITUCIJŲ IR TINKLŲ VAIDMUO	4
TEISINĖS APLINKOS POVEIKIS ATRANKAI	5
MĄSTYTI GLOBALIAI: SKAITMENINIO PAVELDO ATRANKOS ASPEKTAI.....	6
VEIKTI LOKALIAI: SKAITMENINIO PAVELDO KOMPLEKTAVIMO STRATEGIJOS.....	8
VEIKTI LOKALIAI: INSTITUCIJOS ATRANKOS KRITERIJAI	10
IŠVADA	13
1 PRIEDAS. SKAITMENINIO PAVELDO ILGALAIKIO IŠSAUGOJIMO VALDYMAS IR METADUOMENYS	13
2 PRIEDAS. TERMINŲ APIBRĖŽTYS.....	16
BIBLIOGRAFIJA	17

Įvadas

Paveldo institucijos – bibliotekos, archyvai, muziejai – tradiciškai yra atsakingos už visos visuomenės sukurtų intelektualinių ir kultūros išteklių išsaugojimą. Šios svarbios misijos įgyvendinimui pavojų pasauliniu mastu kelia nuolat gausėjanti skaitmeninė informacija ir jos mainai. Skaitmeninės technologijos, ženkliai palengvindamos turinio kūrimą ir mainus, skatina eksponentinį skaitmeninės informacijos gamybos augimą. Kas dveji metai skaitmeninė visata padidėja dvigubai, o nuo 2013 iki 2020 m. jos apimtis išsaugos dešimteriopai¹. Tokį milžinišką produkcijos kiekį sunku išsaugoti – ne tik dėl jos apimtys, bet ir todėl, kad didelė jos dalis yra trumpalaikė. Skaitmeninė informacija nėra tokia ilgaamžė kaip fiziniai objektai, dokumentai ir knygos, kurios dažnai gyvuoja šimtmečius. Skaitmeninių failų formatai, saugojimo laikmenos ir sistemos nuolat tobulėja, todėl jos gali tapti neįskaitomos ir prarasti savo integralumą daug greičiau, negu popierius ir fiziniai objektai, o ir laikas, per kurį įmanoma užfiksuoti skaitmeninį turinį, irgi yra gana trumpas. Svarbi skaitmeninio paveldo ilgalaikio išsaugojimo sąlyga yra svarbaus turinio atranka ir ankstyva intervencija.

Siekiant padėti paveldo institucijoms atlikti šią gyvybiškai svarbią užduotį, UNESCO ir PERSIST² projekto ribose parengtos šios ilgalaikiam išsaugojimui skirtos skaitmeninio paveldo atrankos gairės. PERSIST ištakos yra 2012 m. Vankuveryje (Kanadoje) vykusio UNESCO konferencija, kurioje buvo paskelbta UBC ir UNESCO Vankuverio deklaracija „Pasaulio atmintis skaitmeniniame amžiuje: skaitmeninimas ir išsaugojimas“ – raginimas veikti siekiant, kol dar nevēlu, išsaugoti pasaulio skaitmeninį paveldą. PERSIST buvo pradėta įgyvendinti tarptautinėje konferencijoje Hagoje (Nyderlanduose) (2013 m. rugsėjo 5–6 d.) kaip UNESCO, Tarptautinės bibliotekų asociacijų ir institucijų federacijos (IFLA), Tarptautinės archyvų tarybos (ICA) ir kitų partnerių iniciatyva. PERSIST sudaro trys darbo grupės (Strateginė, Technologinė ir Turinio); kiekvienai iš jų pavesta spręsti tam tikrą skaitmeninio paveldo ilgalaikio išsaugojimo problemą. Šias gaires parengė ir UNESCO bei paveldo bendruomenei svarstyti pateikė Turinio darbo grupė.

¹ EMC, *Digital Universe Invaded by Sensors*. Spaudos pranešimas. 7-asis metinis skaitmeninio pasaulio tyrimas (*7th Annual Study on the Digital Universe*), 2014 m. balandžio 9 d.

² Platforma informacinės visuomenės tvarumui pasauliniu mastu stiprinti (*Platform to Enhance the Sustainability of the Information Society Transglobally*).

Gairėmis siekiama suteikti atspirties tašką bibliotekoms, archyvams, muziejams ir kitoms paveldo institucijoms numatant ilgalaikiam išsaugojimui skirtą skaitmeninio paveldo atrankos strategines kryptis. Vadovaudamosi šiomis gairėmis, institucijos gali įvertinti esamą strategiją ir, jei būtina, ją peržiūrėti. Gairės skirtos įvairiai auditorijai. Įvairių bendruomenių, regionų ir šalių skaitmeninis paveldas yra skirtingas, todėl jį išsaugant būtinas aktyvus tiek viešojo, tiek ir privačiojo sektoriaus bei turinio teikėjų dalyvavimas ir bendradarbiavimas. Viešosioms institucijoms gali būti numatyta pirminė teisinė atsakomybė už paveldo fondų valdymą. Privatusis sektorius irgi susiduria su skaitmeninės informacijos išsaugojimo ir prieigos prie jos užtikrinimo problema. Išsaugojimo būtinybė gali būti susijusi su norminiais reikalavimais arba įsipareigojimais akcininkams, tačiau dar yra ir bendra socialinė atsakomybė remti tvariąją bendruomenių, regionų bei pasaulio plėtrą išsaugant skaitmenines kultūros vertybes ir išlaikant jas prieinamas ateities kartoms. Gairėse pripažįstami bibliotekų, archyvų ir muziejų bei kitų paveldo institucijų su jų fondų komplektavimu ir valdymu susijusių įgaliojimų, veiklos bei taikomų metodų skirtumai. Tačiau plėtojantis informacinėms technologijoms ir naudotojams vis labiau reikalaujant bei tikintis operatyvios ir integralios prieigos prie bibliotekų, archyvų, muziejų skaitmeninio turinio, visoms paveldo institucijoms ir informacijos teikėjams kyla panašūs skaitmeninės medžiagos atrankos bei išsaugojimo uždaviniai. Gairės siūlo medžiagos atrankos kriterijus, akcentuoja svarbiausius aspektus ir teikia patarimų institucijoms, kaip numatyti tokios atrankos strategines kryptis. Jos skirtos visų lygių ir visų pasaulio regionų institucijoms, specialistams ir vadovams. Turinio darbo grupė pripažįsta etninį paveldo atrankos išsaugojimui aspektą, tačiau šiuo etapu išsamiai jo nenagrinės.

Nacionalinių institucijų ir tinklų vaidmuo

Nacionalinės institucijos yra būtent tos institucijos, kurios turi vadovauti savo šalių paveldo bendruomenėms atrenkant skaitmeninį turinį ir jį išsaugant. Daugelyje šalių paskirtosios institucijos vadovaujasi teisiniais dokumentais, kurie reglamentuoja kultūros paveldo (pvz., spausdintinės medžiagos ir (arba) oficialių vyriausybinių dokumentų) privalomojo egzemplioriaus pristatymą. Jei tokie teisės aktai apima tik fizinę medžiagą, jie turi būti peržiūrėti pritaikant juos skaitmeniniam paveldui.

Įvairiais kanalais ir platformomis teikiamam skaitmeniniam paveldui įsigyti reikia daug pastangų ir lėšų. Kai kurių šalių saityno sritys gali apimti milijonus arba net trilijonus tinklalapių, kuriuose kasdien skelbiama, naujinama ir šalinama tiek pat failų. Esama taip pat ir labai gausaus išsaugotino neinternetinio skaitmeninio paveldo (pvz., neapdorotų mokslinių tyrimų duomenų, vyriausybinių dokumentų, organizacijoms ir asmenims priklausančių skaitmeninių failų). Esant tokio masto problemai, natūralu tai, kad vadovaujantį vaidmenį turėtų priiimti stambios, nacionalinės institucijos sukurdamos tinkamą strategiją ir sistemas, skirtas skaitmeninei medžiagai komplektuoti bei valdyti, ir keldamos iniciatyvas, kuriomis būtų siekiama taikyti bendrus visai šaliai atrankos bei išsaugojimo modelius. Mes rekomenduojame, kad nacionalinės institucijos ir tinklai nacionalinę atrankos strategiją rengtų kartu su savo šalies paveldo bendruomene. Ypatingai svarbu, kad ir kiti partneriai – vyriausybės, akademinės institucijos, mokslinių tyrimų centrai, ne pelno ir privačiojo sektoriaus organizacijos – prisiimtų atsakomybę už skaitmeninio paveldo saugojimą ir priežiūrą. Pavyzdžiui, nacionalinės institucijos kartu su partneriais galėtų nustatyti, kokie standartai ir procesai turėtų būti taikomi įsigyjant, tvarkant bei išsaugojant skaitmeninę informaciją. Skaitmeninio paveldo išsaugojimas yra pasaulinio masto problema, todėl į šią veiklą turėtų įsitraukti taip pat ir tarptautinės organizacijos (ICA, IFLA bei Tarptautinė muziejų taryba (ICOM)).

Teisinės aplinkos poveikis atrankai

Skaitmeninio paveldo atrankai ir išsaugojimui didelę įtaką daro teisinė aplinka. Skaitmeninio paveldo sklaidą ir atgaminimą bei prieigą prie jo reguliuoja tarptautiniai ir atskirų šalių teisės aktai, kurių esama labai įvairių. Tačiau internetas nepaiso teritorinių ribų, todėl dažnai būna sunku nustatyti teisių turėtojus ir tai, kokie bei kokios šalies įstatymai galioja kokiam nors paveldo objektui. Atskirų šalių įstatymai ir teisės aktai atsižvelgia į intelektinės nuosavybės teisių apsaugą, asmens privatumą, „valstybinių paslapčių“ apsaugą ir viešą prieigą prie informacijos bei nustato, koks paveldas turi būti išsaugotas ir kaip tai turi būti daroma bei kam ir kada turi būti suteikiama vieša prieiga prie jo. Autorių teisių įstatymai, išskyrus tam tikras išlygas, gali drausti kopijuoti, todėl sukelia sunkumų skaitmeninėje aplinkoje, kur atgaminimas gali būti būtinas ilgalaikio išsaugojimo tikslais. Be to, dažnai skaitmeninės medžiagos paieška priklauso nuo tam tikros programinės įrangos, kuri irgi gali būti saugoma autorių teisių. Kai kuriose šalyse galioja teisinės normos, draudžiančios apeiti

technologines apsaugos nuo kopijavimo ir platinimo priemonės; tai gali kliudyti išsaugojimo veiklai ir suvaržyti prieigą prie skaitmeninio paveldo. Teisinės kliūtys, varžančios skaitmeninio paveldo išsaugojimą ir prieigos prie jo teikimą, labai apsunkina atranką.

Ribojanti teisinė aplinka gali neigiamai paveikti svarbaus skaitmeninio paveldo išlikimą. Vienintelis siūlytinasis būdas apsaugoti ir išsaugoti tam tikras paveldo rūšis yra bendradarbiauti su teisių turėtojais ir sudaryti su jais sutartis (pvz., Kongreso bibliotekos ir *Twitter* sutartis). Rekomenduojame tarptautiniu lygiu ir atskirose šalyse priimti teisės aktus, kurie padėtų pašalinti skaitmeninio paveldo atrankos, išsaugojimo ir viešos prieigos prie jo teikimo kliūtis.

Mąstyti globaliai: skaitmeninio paveldo atrankos aspektai

Ilgalaikio išsaugojimo iššūkiai, su kuriais susiduriama skaitmeniniame amžiuje, paveldo institucijas verčia persvarstyti išsaugotinos medžiagos svarbos ir vertės kriterijus. Nuolat gausėjant skaitmeniniam paveldui ir informacijai, kurios didelė dalis yra trumpalaikė, paveldo institucijos, kol dar nevēlu, turi operatyviai identifikuoti ilgalaikiam išsaugojimui skirtą skaitmeninį paveldą ir informaciją. Kas turi būti išsaugota ateities kartoms? Tradicinių kultūros paveldo formų (knygų, periodikos, vyriausybinių dokumentų, privačios korespondencijos, asmeninių dienoraščių, žemėlapių, fotografijų, filmų, garso įrašų, kultūrinių objektų) skaitmeniniams atitikmenims daugeliu atvejų tinka dabartinė saugojimo ir atrankos praktika; jiems paprastai pritaikyti ir atitinkamų institucijų įgaliojimai. Tačiau skaitmeninėje aplinkoje susiformavo naujos išraiškos formos: tinklalapiai, interaktyvios socialinių tinklų svetainės, privačios mokslinių duomenų bazės, internetinių žaidimų aplinka; jos „sulieja“ atsakomybės ribas ir ginčija tradicines nuostatas.

Esami įgaliojimai ir komplektavimo strategijos dažnai neapima šių naujų skaitmeninio paveldo formų. Nepakankamas dėmesys šioms naujoms formoms kelia pavojų, kad ateities kartas pasiekusiame skaitmeniniame pavelde bus didelių spragų. Pavyzdžiui, asmeninių tinklaraščių ar socialinių tinklų svetainių įrašai gali atrodyti nereikšmingi, tačiau visi kartu jie unikalčiai atspindi šiuolaikinę visuomenę: milijardų žmonių svarstymus, mintis ir pasiekimus. Išsaugoti jie būtų puikus žinių šaltinis ateities kartoms. Orientuotis tik į „geriausią“ šios produkcijos dalį būtų šališka; be to, toks požiūris neleistų traktuoti šiuolaikinio skaitmeninio

kūrybinio vyksmo kaip lygiavertės skaitmeninio paveldo visumos dalies. Tačiau nedaugelis, jei tokių yra, paveldo institucijų turi pakankamai lėšų ir teisių įsigyti bei saugoti visą šią skaitmeninę produkciją. Todėl atranka skaitmeniniame amžiuje taps ypatingai svarbia paveldo institucijų funkcija.

Nors skaitmeniniame amžiuje nyksta tradicinės ribos tarp bibliotekų, archyvų ir muziejų, kiekvienai iš šių bendruomenių aktualūs tam tikri specifiniai išsaugojimo aspektai.

Bibliotekoms kyla uždavinys atrinkti elektronines publikacijas, tinklalapius ir socialinių tinklų (pvz., *Facebook*, *YouTube*) medžiagą. Nacionalinės bibliotekos, kurių misija yra formuoti išsamius paveldo fondus ir kurios dažnai tradiciškai įpareigtos kaupti privalomąjį egzempliorių, turės rasti priemonių, kaip atrinkti trumpalaikę skaitmeninę medžiagą. Anksčiau atranką atlikdavo leidėjai „prižiūrėdami“ kūrybinę produkciją: redakcinės tarybos nusprendavo, ką publikuoti. Demokratiškame savilaidos ir elektroninių knygų pasaulyje bibliotekoms teks peržiūrėti ankstesnius universalius modelius ir nusistatyti ilgalaikiam išsaugojimui skirtą skaitmeninio paveldo atrankos kriterijus. Tačiau ne visos bibliotekos yra „atminties“ institucijos – daugelio jų paskirtis yra tenkinti dabartinius savo bendruomenių arba mokslo darbuotojų poreikius. Tokios institucijos, atrinkdamos skaitmeninį paveldą ilgalaikiam išsaugojimui, galėtų orientotis į jau jų fonduose esančius išteklius, įsigytus trumpalaikiam naudojimui, o ne stengtis naujų įsigyti išsaugojimui skirtų leidinių.

Muziejai, kuriuose saugomi ir plėtojami išsamūs materialiosios kultūros objektų fondai, paprastai vertybes įsigyja turėdami tikslą jas išsaugoti ilgą laiką – tokia nuostata daro įtaką jų fondų plėtros sprendimams. Materialioji kultūra tampa vis labiau skaitmeninė: programinės įrangos pagrindu veikiančios skaitmeninės mašinos, prigimtinės skaitmeninės formos meno kūriniai, skaitmeninė archeologinių kasinėjimo vietų dokumentacija ir kt. Vis dažniau skaitmenine forma pateikiama fizinių muziejų fondų mokslinių tyrimų informacija. Galima būtų skirti tokias muziejuose saugomo skaitmeninio paveldo kategorijas: prigimtinės skaitmeninės formos objektai, skaitmeninė arba suskaitmeninta informacija apie fondus ir skaitmeninės fizinių kultūrinių objektų kopijos (pvz., skaitmeniniai paveikslai arba trimatės kopijos). Atrinkdami objektus ilgalaikiam išsaugojimui, muziejai pirmenybę turėtų teikti pirmajai ir antrajai kategorijai. Antroji ir trečioji kategorijos apima taip pat ir institucijų vidaus administracinius dokumentus.

Ypatingai svarbūs muziejams yra metaduomenys. Tai kontekstinė informacija apie fizinius ir skaitmeninius paveldo objektus, sukurta prieš šiem objektams patenkant į muziejų ir kontekstinė informacija, sukurta jau objektams esant muziejuje. Muziejams svarbus taip pat ir objektų kilmės principas.

Archyvai irgi paprastai įsigyja originalius arba unikalius dokumentus nuolatiniam saugojimui ir atlikdami atranką atsižvelgia į tai, kiek laiko praėjo nuo dokumento sukūrimo iki jo patekimo į archyvą. Spartus skaitmeninių formatų, saugojimo laikmenų ir aparatinės bei programinės įrangos senėjimas trumpina laiką, per kurį galima atlikti atranką ir didina riziką, kad dokumentai bus prarasti arba kad anksti įsigyti dokumentai dar nebus „įrodę“ savo svarbos. Spausdintinė bibliotekų medžiaga dažnai cirkuliuoja daugeliu egzempliorių arba plačiai prieinama internetu, o skaitmeniniai archyviniai dokumentai paprastai saugojami ne virtualiojoje erdvėje privačiose sistemose arba serveriuose ir tinkluose, kurie neprieinami visuomenei. Teikiant prieigą ir atliekant atranką turi būti deramasi su savininkais, kartais net su valdžios institucijomis, teisiškai reguliuojančiomis dokumentų perdavimą. Vertindami įsigyjamus dokumentus, archyvai daugiausia dėmesio kreipia į autentiškumą, kilmę ir kontekstą, tačiau dėl dažno dokumentų klastojimo ir dubliavimosi į šiuos veiksnius atsižvelgti nėra paprasta. Kokią skaitmeninę medžiagą archyvas turi įsigyti ir kaip jis turi tai daryti bei tai, ar jis gali teikti prie jos viešą prieigą, dažnai priklauso nuo teisinės aplinkos.

Vienam kuriam nors institucijos tipui (bibliotekoms, muziejams, archyvams) būdingi atrankos ypatumai gali tikti ir kitiems tipams.

Veikti lokaliai: skaitmeninio paveldo komplektavimo strategijos

Paveldo institucijos turi pritaikyti esamas nuostatas prie skaitmeninės aplinkos. Joms gali tikti kuri nors viena arba kelios iš toliau apibūdinamų strategijų.

Išsamusis komplektavimas

Išsamiai komplektuojama siekiant įsigyti visą tam tikros srities, periodo ar geografinio regiono medžiagą. Toks metodas reikalauja daug institucijos išteklių. Labiausiai paplitęs išsamiojo komplektavimo būdas yra privalomojo egzemplioriaus gavimas, kai nacionalinė biblioteka siekia įsigyti visą šalies leidybinę produkciją, o leidėjai yra teisiškai

įpareigoti pristatyti kiekvieno leidinio egzempliorius. Muziejai kartais irgi stengiasi įsigyti visus tam tikro laikotarpio kūrinius, o archyvai – visus su koku nors įtakingu visuomenės veikėju susijusius dokumentus.

Reprezentatyvioji atranka

Šį būdą dažnai taiko institucijos, kurios neturi pakankamai lėšų ar galimybių komplektuoti išsamiai arba kai joms sunku diferencijuoti medžiagą pagal tam tikrus atrankos kriterijus. Fiksuojama reprezentatyvi medžiagos panorama: atranka ir išsaugojimas pareikalauja mažiau lėšų ir tampa lengviau valdomas. Tarkime, nacionalinė biblioteka reguliariai peržvelgia visą šalies saityno sritį (pvz., .dk, .fr) ir išsaugo tam tikru metu užfiksuotą šalies interneto produkcijos panoramą. Tokį metodą gali taikyti ir archyvas, pavyzdžiui, atrinkdamas saugojimui tik išsamiausiai aprašytas ar kurių nors kalendorinių metų vyriausybinių dokumentų bylas, arba tas, kurios prasideda kokiu nors abėcėlės raide.

Atranka

Tai metodas, kurį taikant paveldo specialistai – archyvarai, bibliotekininkai, fondų saugotojai – atranka medžiagą saugojimui vadovaudamiesi tam tikrais kriterijais. Šie kriterijai gali būti labai įvairūs atsižvelgiant į institucijos tipą, strategines komplektavimo kryptis, turimas lėšas, galimą įsigyti medžiagą. Atrankos kriterijai paprastai apibrėžiami institucijos komplektavimo strategijoje; jie gali būti tokie:

- *Dalykas / tema.* Institucija daugiausia dėmesio kreipia į vieną arba keletą sričių ir siekia tai užfiksuoti bei aprašyti, pvz., visus tinklalapius, skirtus kokiam nors tapytojui ar vietai, arba visą saityno medžiagą, skirtą kokiam nors įvykiui (rinkimams, meno festivaliui).
- *Kūrėjas / kilmė.* Institucija orientuojasi į tam tikrus paveldo kūrėjus arba jo kilmę. Pavyzdžiui, archyvas įsigyja kokio nors regiono asmenų dokumentus, muziejus komplektuoja kokiam nors judėjimui priklausančių dailininkų kūrinius.
- *Tipas / formatas.* Institucija gali komplektuoti medžiagą atsižvelgdama į jos tipą arba formatą (pvz., skaitmenines fotografijas, muzikos įrašus, filmus, vaizdo žaidimus ir kt.).

Galimas ir toks metodas: institucija tam tikru metu fiksuoja visą skaitmeninį paveldą, o atranką atlieka vėliau (atidėtoji atranka).

Veikti lokaliai: institucijos atrankos kriterijai

Kaip tam tikra biblioteka, archyvas ar muziejus turėtų įvertinti, atrinkti ir identifikuoti skaitmeninį paveldą? Tokios veiklos pradžios tašku ir esminėmis gairėmis daugeliu atvejų galėtų būti esami institucijos su fiziniais fondais susiję įgaliojimai, pritaikyti skaitmeninėms formoms, ir fondų plėtros strategija.

Institucijai būtina įvertinti atrenkamo skaitmeninio paveldo **svarbą** atsižvelgiant į savo misiją ir visuomenės poreikius, jo **tvarumą** (t. y. institucijos galimybes saugoti paveldą ilgalaikiai prieigai ir naudojimui) bei **esamumą** (t. y. tai, ar šis paveldas yra kitų institucijų fonduose ir kokia institucija yra tinkamiausia šiam paveldui saugoti). Svarbos ir tvarumo principai susiję su institucijos įgaliojimais ir turimais ištekliais. Vadovaujantis esamumo principu, skaitmeninis paveldas vertinamas kartu su kitomis institucijomis. Ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas į paveldą, kuriam yra iškilęs pavojus būti prarastam artimiausiu metu bei į humanistiniu požiūriu svarbų skaitmeninį paveldą, pavyzdžiui, senųjų vietinių tautų gyvenimą ir istoriją atspindintį skaitmeninį turinį.

Toliau apibūdiname etapus, kuriais galėtų būti atliekama išsaugojimui skirto paveldo atranka. Institucijų įpareigojimai, komplektavimo strategija ir ištekliai yra skirtingi, todėl kiekviena jų siūlomą schemą gali taikyti pagal savo reikmes.

Atrankos sprendimų medis

Pateikiame keturis faktiniais duomenimis besiremiančio nuoseklaus vertinimo etapus.

1 etapas. Identifikavimas

Identifikuokite įsigyjamą ir vertinamą medžiagą: antraštę, kūrėją, kilmę, apimtį, būklę. Kiek ir kokių metaduomenų apie ją esama? Jei būtina, nustatykite kriterijus. Ar priimant sprendimą pakaks vien tik „taip / ne“ atsakymų į klausimus? Galbūt būtina vertinti lyginant su kita medžiaga (kokybiniu arba net kiekybiniu požiūriu)?

Užfiksuokite šiuo etapu priimtą sprendimą (ir tai, kaip jis buvo priimtas); saugokite įrašą ir užtikrinkite, kad jis būtų naujinamas ir prieinamas.

2 etapas. Teisiniai pagrindai

Ar institucija teisiškai įpareigota išsaugoti medžiagą? Ar institucijos misija ir skaitmeninio paveldo išsaugojimo bei komplektavimo strategija reikalauja išsaugoti būtent tokią medžiagą?

Jei taip, priimamas teigiamas sprendimas ir tolesni etapai nebereikalingi.

Užfiksuokite šiuo etapu priimtą sprendimą (ir tai, kaip jis buvo priimtas); saugokite įrašą ir užtikrinkite, kad jis būtų naujinamas ir prieinamas.

3 etapas. Atrankos kriterijų taikymas

Jei institucija neįpareigota įsigyti medžiagos, ji gali ją įvertinti pagal tris kriterijus – svarbą, tvarumą, esamumą – ir nuspręsti, ar būtina ją išsaugoti. Kriterijai gali būti taikomi tokia tvarka, kokia institucijai atrodo veiksmingesnė; paprastai pradedama nuo lengviausiai pritaikomo kriterijaus.

Svarba. Ar skaitmeninio paveldo vertė suteikia pagrindą jį išsaugoti? Ar ji pakankamai vertinga socialiniu, kultūriniu, istoriniu ir meniniu požiūriu tai bendruomenei, kuriai institucija teikia paslaugas? Ar ji pakankamai vertinga informaciniu, turinio, naudingumo, demonstravimo, moksliniu požiūriu? Kaip jos vertė siejasi su institucijos misija ir įsipareigojimais? Ar medžiagos vertė daro įtaką jos kilmė, retumas, unikalumas, tipiškumas? Kaip tai paveiktų pagrindinius institucijos partnerius (klientus, rėmėjus, visuomenę), jei ši skaitmeninė medžiaga nebūtų išsaugota?

Užfiksuokite šiuo etapu priimtą sprendimą (ir tai, kaip jis buvo priimtas); saugokite įrašą ir užtikrinkite, kad jis būtų naujinamas ir prieinamas.

Tvarumas. Ar institucija turi pakankamai lėšų ir išteklių išsaugoti skaitmeninę medžiagą? Ar institucija turi pakankamai techninių galimybių skaitmeninei medžiagai

perskaityti, perkelti ir išsaugoti? Ar perkeliant medžiagą ir konvertuojant ją į įvairius formatus bei laikmenas būtina atsižvelgti į kokias nors teises? Ar esama medžiagos prieinamumui ir išsaugojimui būtinų metaduomenų? Ar institucija, siekdama patenkinti visuomenės lūkesčius, galės teikti prieigą prie medžiagos mokslinio tyrimo, demonstravimo ir kitais tikslais?

Užfiksuokite šiuo etapu priimtą sprendimą (ir tai, kaip jis buvo priimtas); saugokite įrašą ir užtikrinkite, kad jis būtų naujinamas ir prieinamas.

Esamumas. Ar atrenkanti institucija yra vienintelė turinti šią medžiagą? Galbūt kitose institucijose ar tinkluose yra tikslų šios medžiagos kopijų? Ar medžiaga reta ir unikali? Kokia institucija turėtų medžiagą saugoti, kad ji būtų naudingiausia visuomenei? Ar Jūsų institucijoje jai nekiltų pavojus būti pažeistai? Ar Jūsų institucija yra pati tinkamiausia vieta, kur ši medžiaga galėtų būti saugoma ir kur prie jos būtų teikiama prieiga? Turėkite galvoje, kad užtikrinant tinkamą skaitmeninio paveldo išsaugojimą, būtinas atsarginis kopijavimas³.

Jei atsakymas yra „ne“, galbūt skaitmeninį paveldą išsaugoti turėtų kita institucija?

Užfiksuokite šiuo etapu priimtą sprendimą (ir tai, kaip jis buvo priimtas); saugokite įrašą ir užtikrinkite, kad jis būtų naujinamas ir prieinamas.

4 etapas. Sprendimas

Peržiūrėkite 1–3 etapų sprendimų įrašus ir priimkite galutinį sprendimą. Užfiksuokite vertinimo duomenis ir sprendimo loginį pagrindą. Tai būtina galimam pakartotiniam apsvarstymui ir tvarkymui ateityje. Parenkite raštišką skaitmeninio paveldo svarbos ir jo išsaugojimo techninių aspektų formuluotę, įtraukdami į ją atsakymus į 1–3 etapų klausimus. Sprendimo argumentai kartais būna svarbesni už patį įvertinimą. Institucija turėtų parengti standartinę įvertinimo formą, kurioje būtų fiksuojami šie argumentai; tai būtų sprendimo priėmimo dokumentas.

³ Žr. 1 priedo skirsnį „Atsarginis kopijavimas“.

Siūlomas metodas yra lankstus: tarkime, kai kada gali būti tikslingiau 3c etapo veiksmus atlikti prieš 3a ir 3b, ypač jeigu aišku, kad tinkamiausia turėtų būti pripažinta kita institucija.

Išvada

Skaitmeninio paveldo ilgalaikis išsaugojimas yra bene labiausiai bauginantis iššūkis, su kuriuo susiduria paveldo institucijos. Siekiant užtikrinti, kad svarbus skaitmeninis paveldas būtų išsaugotas dabarties ir ateities kartoms, pirmiausia būtina parengti ir įgyvendinti atrankos kriterijus bei komplektavimo strategiją.

1 priedas. Skaitmeninio paveldo ilgalaikio išsaugojimo valdymas ir metaduomenys

Tam tikra svarbaus skaitmeninio paveldo dalis neišvengiamai prarandama. Šią riziką galima sumažinti taikant gerąją praktiką: atliekant atsarginį kopijavimą, aktyviai tvarkant skaitmenintą medžiagą ir valdant metaduomenis.

Atsarginis kopijavimas

Būtina padaryti svarbaus skaitmeninio paveldo, įskaitant etaloninius failus su jų metaduomenimis, kopijas, kurios turi būti saugomos bent jau dviejose skirtingose vietose. Paveldo institucijos skaitmeninę medžiagą gali saugoti vietiniuose ir nuotoliniuose serveriuose, naudoti paskirstytųjų failų ar debesijos architektūros pagrindu funkcionuojančias sistemas. Turi būti padaroma bent viena skaitmeninio originalo kopija, kuri turi būti saugoma atskirai. Saugojimo vietos turi būti parenkamos taip, kad kiltų kuo mažesnė rizika dėl galimų gaivalinių ar žmogaus sukeltų nelaimių arba ekonominių ar politinių krizių.

Aktyvus tvarkymas

Siekdamos užtikrinti ilgalaikį skaitmeninio paveldo vertybių integralumą ir prieigą prie jų, paveldo institucijos turi aktyviai jas tvarkyti. Skaitmeninis paveldas turi būti saugomas prieinamuose ir tinkamai aprašytuose neužšifruotuose failuose (glaudinant failus, geriau taikyti nenuostolingąjį glaudinimą). Saugojimui turi būti naudojami du arba daugiau laikmenų tipų pradedant institucijos serveriais ir baigiant perkeliama laikmena (pvz., magnetiniais diskais, optinėmis laikmenomis, magnetinėmis juostomis).

Laikui bėgant galimi gedimai ir triktys, dėl kurių gali būti negrįžtamai prarandamas saugomas skaitmeninis paveldas. Daugelis institucijų imasi atsargumo priemonių atnaujindamos įrangą ir laikmenas, naudojamos klaidų taisymo priemonės. Siekdami išvengti programinės įrangos gedimų, duomenų valdytojai prieigai prie duomenų kaupiklių, kuriuose įdiegtos įvairios saugojimo programinės įrangos realizacijos, dažnai naudoja standartais besiremiančius protokolus – tuomet duomenys išlieka integralūs ir patikimi neatsižvelgiant į atskiros realizacijos integralumą ir patikimumą.

Metaduomenų valdymas

Metaduomenys paprastai apibrėžiami kaip „duomenys apie duomenis“. Tai, nors ir teisinga, nėra išsamu kalbant apie paveldo institucijas. Skaitmeninio paveldo išsaugojimui naudojamais metaduomenimis gali būti bet kokia informacija (skaitmenine arba fizine forma), kuri būtina užtikrinant skaitmeninės medžiagos išsaugojimą ir tai, kad laikui bėgant ji išliks prieinama, suprantama ir įskaitoma.

Paveldo institucijoms paprastai būtini trijų pagrindinių tipų kultūros paveldo išsaugojimui svarbūs metaduomenys:

- struktūriniai (būtini tam, kad skaitmeninis turinys būtų įskaitomas);
- aprašomieji (apima bibliografinę, archyvinę ir su muziejais susijusią kontekstinę informaciją, kuri gali būti kuriama sistemos arba paveldo profesionalų, turinio kūrėjų ir (arba) naudotojų);
- administraciniai (aprašo skaitmeninio objekto valdymą).

Jeigu skaitmeninis paveldas yra „turinys“, metaduomenys teikia jo „kontekstą“.

Skaitmeniniams metaduomenims keliami šie pagrindiniai funkciniai reikalavimai:

- **Identifikavimas.** Metaduomenys turi suteikti galimybę unikaliai ir nedviprasmiškai identifikuoti skaitmeninį objektą. Tam paprastai būtina, kad kiekvienam objektui būtų priskirtas unikalus visuotinis identifikatorius.
- **Buvimo vietos nustatymas.** Metaduomenys turi suteikti galimybę nustatyti kiekvieno skaitmeninio objekto buvimo vietą ir atlikti jo paiešką. Siekiant, kad perkeliant ir naujinant sistemas nebūtų prarandami objektai, būtina užtikrinti buvimo vietos duomenų ilgalaikį patikimumą.
- **Aprašymas.** Skaitmeninio objekto aprašas palengvina jo atgaminimą ir interpretavimą. Skiriamos dvi aprašomųjų metaduomenys kategorijos: duomenys apie turinį ir duomenys apie kontekstą. Prarastus duomenis apie objekto turinį dažnai įmanoma atkurti. Daug sunkiau atkurti duomenis apie kontekstą (kur, kada ir kieno objektas sukurtas, kam jis buvo naudojamas, jo vieta visos medžiagos kontekste).
- **Įskaitomumas.** Tai, kad skaitmeniniai objektai laikui bėgant išliktų įskaitomi, užtikrina struktūros, formato ir kodavimo metaduomenys. Tai labai svarbūs metaduomenys, nes skaitmeniniai objektai įskaitomi tik naudojant technologines priemones. Šie metaduomenys turi identifikuoti atitinkamus standartus ir nukreipti į techninę dokumentaciją, autoritetinius sąrašus bei kitokią medžiagą, būtiną skaitmeniniam ištekliui tinkamai pateikti. Būtina užtikrinti galimybę interpretuoti visus skaitmeninio objekto lygmenis pradedant failo formatu ir baigiant duomenų kodavimu.
- **Teisių valdymas.** Metaduomenys turi fiksuoti skaitmeniniam objektui priskiriamas teises, naudojimo sąlygas ir ribojimus, identifikuoti jam taikomus įstatymus ir normines nuostatas bei nukreipti į atitinkamus dokumentus, sutartis ir pan. bei teisių turėtojus.

Metaduomenų saugojimas

Daugelis metaduomenų formatų leidžia metaduomenis įterpti į patį failą. Tokio būdo pranašumas yra tai, kad duomenys ir metaduomenys išlieka susieti. Tačiau metaduomenims keliamas taip pat ir reikalavimas, kad jie būtų saugomi atskirai nuo skaitmeninio ištekliaus ir taip užtikrinama, kad bus laikomasi anksčiau apibūdintų reikalavimų. Pavyzdžiui, koduotas skaitmeninis objektas įskaitomas tik tuomet, jeigu į objektą įterptas kodas saugomas atskirai.

„Metametaduomenys“

Metaduomenų patikimumui ir autentiškumui nustatyti būtini duomenys apie metaduomenų šaltinį ir apie tai, kaip ir kas juos sukūrė. Ar metaduomenys buvo surinkti automatiškai, ar rankiniu būdu? Toks kontekstas būtinas būsimai paieškai ir vėlesniam skaitmeninės informacijos suvokimui.

2 priedas. Terminų apibrėžtys

Apibrėžtys paimtos iš 3 priede pateiktų šaltinių.

Autentiškumas. Kultūros paveldo autentiškumas – tai dokumento arba objekto patikimumas, t. y. jo savybė atitikti savo paskirtį: būti originaliu objektu arba patikima kopija, padaryta iš originalo atliekant išsamiai dokumentuotus procesus.

Turinio atranka – procesas, kurio metu nusprendžiama, kuriuos objektus ar medžiagą verta išsaugoti. Sprendimas priimamas įvertinant objektų arba medžiagos svarbą ir ilgalaikę kultūrinę, mokslinę, įrodomąją bei kitokią vertę, o taip pat ir galimybę išsaugoti bei teikti prieigą vadovaujantis nustatytais principais, strategija, metodais ir standartais.

Skaitmeninis paveldas – paveldas, apimantis kompiuteriu pagamintą medžiagą (ji gali būti prigimtinės skaitmeninės formos arba suskaitmeninta), kurią teikia įvairios bendruomenės, žinybos ir regionai bei kurios autentiškumui, naudojimui ir prieigai prie jos užtikrinti būtini aktyvūs išsaugojimo veiksmai.

Paveldas – praeities palikimas, kurį dėl jo svarbos ir vertės būtina išsaugoti ateinančioms kartoms.

Metaduomenys – informacija, aprašanti ir paaiškinanti objektą arba informacijos išteklių, padedanti rasti jo buvimo vietą, palengvinanti jo supratimą, paiešką, naudojimą, valdymą ir išsaugojimą.

Bibliografija

Šis sąrašas nėra išsamus; pateikiami tik rinktiniai šaltiniai.

2015 National Agenda for Digital Stewardship, 2014

CENL/FEP Statement on the Implementation of (Statutory and Voluntary) Deposit Schemes for Non-Print Publications, FEP and CENL, 2012

Digital Legal Deposit, an IPA [International Publishers Association] Special Report, 2014

Bonnel, Sylvie and Oury, Clément, "Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF", 2014

Caroline Brazier, British Library, "<http://library.ifla.org/222/1/198-brazier-en.pdf>", 2013

British Library, British Library digital preservation strategy 2013–2016, 2013

Bailey, Catherine A. "Past Imperfect? Reflections on the Evolution of Canadian Federal Government Records Appraisal", *Archivaria* 75, 2013

Canada, Canadian Heritage Information Network, Digital Preservation Toolkit, 2013

Kenneth Crews, "Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives", Standing Committee on Copyright and Related Rights, World Intellectual Property Organization, Twenty-ninth Session, Geneva, December 8 to 12, 2014

Cunningham, Adrian, "Recent Developments in Standards for Archival Description and Metadata" *IASA Journal* no 16, 2000

Digital Preservation Coalition, Digital Preservation Handbook Definitions and Concepts, 2008

Duff, Wendy and van Ballegoie, Marlene, Archival Metadata, DCC Digital Curation Manual, 2006

Harvey, R. Appraisal and selection "DCC Digital Curation Manual" (2006) (siekiama pateikti bendrą atrankos modelį)

IFLA, IFLA Statement on Legal Deposit, 2011

InterPARES 2 Project, “Preserver Guidelines – Preserving Digital Records: Guidelines for Organizations”, 2007

InterPARES 2 Project, InterPARES 2 Project Dictionary, 2015

ISAD(G), “General International Standard Archival Description 2nd Edition”, Ottawa: ICA, 2000

ISO 15489-1 Information and documentation – Records management – Part 1: General, ISO 2001

ISO, ISO 16175-1:2010(E) Information and documentation – Principles and functional requirements for records in digital office environments – Part 1: Overview and statements of principles, 2010

ISO, ISO/TR 14873:2013 Information and documentation — Statistics and Quality Indicators for Web Archiving, 2013

Koerbin, Paul, Colin Webb, and David Pearson, “Oh, you wanted us to preserve that?!”

Statements of Preservation Intent for the National Library of Australia’s Digital Collections”, D-Lib Magazine, 2013, Volume 19, Number 1/2

Lariviere, Jules, “Guidelines for Legal Deposit Legislation”, UNESCO, 2000

Library of Congress Digital Preservation Webpage

NYARC Reframing Collections for a Digital Age Report from Consultant No. 2, 2012, USA

Netherlands, Cultural Heritage Agency, “Assessing Museum Collections: Collection Valuation in Six Steps”, 2014

Niu, Jinfang “Appraisal and Selection for Digital Curation”, International Journal of Digital Curation, 2014 Vol. 9 Issue 2, 65-82

Niu, Jinfang, “An Overview of Web Archiving”, D-Lib Magazine, 2012, Volume 18, Number 3/4.

Noonan, D.W. ‘Digital preservation policy framework: A case study’, Educause Review 2014

Paradigm Project, Workbook on Digital Private Papers, United Kingdom, 2005–2007

Sheridan, John, Amanda Spencer, and David Thomas, "UK Government Web Continuity: Persisting Access through Aligning Infrastructures", The International Journal of Digital Curation Issue 1, Volume 4, 2009

Society of American Archivists, A Glossary of Archival and Records Terminology, 2005

The State of Digital Preservation: An International Perspective, Conference proceedings, Washington D.C., April 24–25, 2002. Washington, DC, 2002

UBC/UNESCO Vancouver Declaration The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation, Canada, 2012

UNESCO, Charter on the Preservation of Digital Heritage, 2003

Van der Werf, T. and B., 'The paradox of selection in the digital age', 2014

Helmus, W., "Survey on selection and collecting strategies of born digital heritage – best practices and guidelines", 2015

Verheul, I. "Networking for Digital Preservation: Current Practice in 15 National Libraries", München, 2006

Vertimą parengė Lietuvos Martyno Mažvydo bibliotekos Informacijos mokslų departamento Bibliotekininkystės skyrius