ŽODINĖ ISTORIJA SKAITMENINIAME ARCHYVE: IŠŠŪKIAI IR GALIMYBĖS

Juozas Markauskas

Santrauka

Tarp organizacijų vadovų ar specifinės kolekcijų saugojimo patirties neturinčių specialistų kartais vyrauja nuomonė, kad dokumentų skaitmeninimas ir užtikrinama prieiga prie jų internetu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis yra nesudėtingas būdas išspręsti visas problemas, su kuriomis susiduriama saugant tradicinių dokumentų kolekcijas. Tačiau skaitmeninis archyvas nėra vien tik dokumentų skaitmeninimas ir didesnės ar mažesnės talpos informacijos saugyklų įrengimas. Siekiant užtikrinti ilgalaikę skaitmeninių dokumentų apsaugą ir prieiga būtina laikytis svarbiausių taisyklių apimančių informacijos vientisumo išsaugojimą, skaitmeninių dokumentų pasiekiamumo ir naudojimo užtikrinimą, organizacinės infrastruktūros sukūrimą ir palaikymą. Žodinės istorijos fiksavimui būdingų skaitmeninių vaizdo ir garso įrašų išsaugojimui šios taisyklės yra itin svarbios.

Skaitmeninį archyvą įprastai sudaro suskaitmeninti tradiciniai analoginiai dokumentai bei skaitmeninėje terpėje sukurta medžiaga (angl. born digital). Pirmajai grupei priklauso skeneriais, skaitmeninėmis kameromis ar kita įranga sukurtos fizinę formą turinčių objektų kopijos: užrašai, rankraščiai, apklausų anketos, garso ir video įrašai magnetinėse juostose ir pan. Antrajai grupei priskiriami skaitmeniniai dokumentai, kurie neturi originalų analoginėje formoje ir yra sukurti skaitmenine įranga: foto ir video kameromis, diktofonais, kompiuterinėmis programomis. Abiejų dokumentų grupių saugojimui elektroninėje aplinkoje naudojami iš esmės tie patys bylų formatai ir standartai.

Žodinės istorijos fiksavimui tinkami vaizdo ir garso įrašai, kurie kai kuriais atvejais gali perteikti daugiau informacijos ir jos pateikimo kontekstą nei tekstiniai dokumentai. Neabejotina, kad tekstiniai ir audiovizualiniai dokumentai gali puikiai vieni kitus papildyti. Tačiau audiovizualinės laikmenos savo saugojimo specifika išsiskiria iš kitų skaitmeninių dokumentų, kuriuose saugomi tekstai ar kurie nepasižymi diachroniniu (time-based) turiniu.

Tarp organizacijų vadovų, ar specifinės kolekcijų saugojimo patirties neturinčių specialistų kartais vyrauja nuomonė, kad dokumentų skaitmeninimas ir užtikrinama prieiga prie jų internetu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis yra nesudėtingas būdas išspręsti visas problemas, su kuriomis susiduriama saugant ne skaitmenines kolekcijas. Tačiau tai nėra visiška tiesa, kadangi skaitmeninis archyvas nėra vien tik dokumentų skaitmeninimas ir didesnės ar mažesnės talpos saugyklos. Siekiant užtikrinti ilgalaikę skaitmeninių dokumentų apsaugą ir prieiga prie jų reikia įdėti nemažai darbo, kuris negali būti pertraukiamas. Lyginant su tradiciniais archyvais, ši sritis pasižymi standartų ir technologijų gausa, nenusistovėjusia darbo praktika, tarpdisciplininiškumu.

Siekiant geriau palyginti įprastinį ir skaitmeninį archyvą, palyginimą galima pradėti nuo juose saugomų dokumentų. Tradicinius dokumentus galima perskaityti plika akimi, jiems nereikia jokios įrangos, net ir mikrofilmą galima tiesiog pakelti prieš saulę ir tekstas bus perskaitomas su paprasčiausiu padidinimo stiklu. Šių dokumentų išsaugojimui pakanka sudaryti geras fizines

saugojimo sąlygas: temperatūros ir klimato kontrolė, priešgaisrinė apsauga. Be to – šiandien sukaupta didelė tokių tokios medžiagos saugojimo patirtis, atliekamos procedūros iš esmės nekinta daug metų.

Tuo tarpu vienas iš esminių skaitmeninių dokumentų skirtumų ir tas, kad jie nėra materialūs, jų fiksavimui reikalinga fizinė laikmena (HDD, CD, USB atmintinė) kuri nėra tiesiogiai susieta su saugojamu turiniu, t.y. tas pats turinys gali būti įrašytas praktiškai bet kokioje laikmenoje. Be fizinės laikmenos turinio saugojimui taip pat būtinas loginis duomenų saugojimo formatas (pvz. MS Word, Pdf ar Jpeg). Tiek laikmena, tiek formatai sparčiai senėja (obsolescence). Ne visuomet aišku, kokios techninės ar programinės įrangos reikia vieno ar kito dokumento peržiūrai, tai ypač būdinga „pasenusiems“ dokumentams. Skaitmeninių dokumentų sparčiai gausėja, greičiau nei tradicinių.

Didelė problema, kad elektroninėje terpėje nėra aiškiai apibrėžto vieningo formato informacijos saugojimui.

Lyginant su tekstiniais dokumentais ar fotografijomis, vaizdo ir garso įrašams reikia itin talpių saugyklų.

Taigi, tradicinių dokumentų saugojimui pakanka sukurti tinkamas saugojimo sąlygas ir būti pasiruošus atremti stichines nelaimes. Skaitmeninių bylų saugojimų šių apsaugos priemonių nepakanka, kadangi čia yra daugiau grėsmių, kurios gali nulemti informacijos praradimą.

Primoji grėsmė tai bitų praradimas („bit rot“), kuomet dėl įvairių aplinkybių prarandami „vienetai“ ir „nuliai“, sudarantys bet kokios skaitmeninės informacijos pagrindą.

Antroji grėsmė tai programinės įrangos senėjimas (obsolescence). Ar šiandien daug iš mūsų turi galimybes peržiūrėti „PageMaker“ programa ar pirmosiomis „MS Word“ versijomis išsaugotus dokumentus? Tikėtina kad vienu ar kitu būdų šias bylas galima atsidaryti, tačiau ar nebus dingusi lietuvybė? Ar bus išlaikytas teksto formatavimas?

Techninės įrangos senėjimas riboja prieigos galimybes prie senuose įrenginiuose išsaugotų duomenų. Ar būtų paprasta surasti įrenginį, tinkamą nuskaityti 5 colių diskelį ar magneto optinį diską? Tikėtina, kad net ir suradus tokią įrangą, ji nebus suderinta su šiandieninėmis operacinėmis sistemomis, o ir patys duomenys gali būti su bitų praradimais.

Galimi ir saugojimo laikmenų gedimai. Po 7-9 metų saugojimo, apie 10% CD ar DVD įrašytų duomenų tampa nebepasiekiami. Tarptautinės archyvistų bendruomenės vieningai sutaria, kad nei CD nei DVD nėra tinkamos ilgalaikiam duomenų saugojimui. Jei daugumos namų fonotekose ar videotekose naudojimui puikiai tinka minėto amžiaus diskai – tai dar nereiškia, kad visi duomenys yra puikiai išsaugoti. Paprasčiausiai daugumo grotuvų gali atkurti vaizdo ar garso įrašą, ir trūkumai ne visuomet pastebimi. Tačiau tai nėra priimtina kalbant apie duomenų išsaugojimą.

Didelė grėsmė skaitmeninių dokumentų išsaugojimui yra prasti metaduomenys arba tokių duomenų trūkumas. Neaprašytų dokumentų negali atrasti joks vartotojas. Be metaduomenų

tūkstančiai valandų video archyvų tėra terabaitas ar dar didesnė krūva bitų, ir tik su metaduomenimis tos valandos gali tapti vertingu informacijos šaltiniu.

Dokumentus būtina aprašyti net ir tais atvejais, kai gali atrodyti, jog tam nėra jokio reikalo. JAV nacionalinio transliuotojo Bostone archyve saugoma fotografija, kurioje užfiksuotas proteste dalyvaujantis studentas.

Tik todėl, kad ji buvo tinkamai aprašyta, šiandien mes nesunkiai galime pamatyti, kaip atrodė dabartinis JAV prezidentas studijų metais.

Siekiant sukurti patikimą skaitmeninį archyvą, būtina laikyti bent trijų taisyklių:

Užtikrinti informacijos vientisumo išsaugojimą ir išvengti bet kokio jos praradimo;

Užtikrinti, kad saugomos skaitmeninės bylos visuomet būtų pasiekiamos ir tinkamos naudoti;

Užtikrinti, kad būtų sukurta organizacinė infrastruktūra, atsakinga už skaitmeninio archyvo veikimą. Tai apima fizinius ar juridinius asmenis bei naudojamas taisykles.

Pirmajai taisyklei įgyvendinti reikalinga apgalvota duomenų saugojimo strategija. Būtina dubliuoti saugomus duomenis, patartina skirtingo tipo fizinėse laikmenose ir nutolusiose geografinėse vietovėse. Būtina nuolatos atlikti saugomų duomenų vientisumo tikrinimą ir laiku nustatyti atsiradusias problemas. Tobulėjant technologijomis būtina laiku atnaujinti laikmenas, kuriose saugomi duomenys.

Vienas iš esminių veiksnių nulemiančių skaitmeninių duomenų pasiekiamumą ir naudojimą yra metaduomenys. Kuriant metaduomenis svarbu siekti, kad jie atsakytų į šiuos klausimus:

Kur yra mano turinys?

Kas yra mano turinys?

Kas jį sukūrė?

Ar galiu jį naudoti?

Kaip jį tinkamai parodyti?

Kaip jį išsaugoti?

Iš kur jis?

Nors ir ne visada paprasta dėl ribotų finansinių ir techninių išteklių, tačiau viso skaitmeninio turinio saugojimui dera rinktis aukščiausią duomenų išsaugojimo kokybę ir naujausią bylos formato versiją.

Nerekomenduojama naudoti bet kokius savininkiškus bylų formatus. Pastarųjų peržiūrai arba kūrimui dažnai reikalinga papildoma mokama programinę įranga, jie nėra paplitę, ribotas darbui su jais pritaikytos atviro kodo programinės įrangos pasirinkimas.

Pasirodžius naujiems bylų formatams ar versijoms, būtina į juos migruoti saugomus duomenis.

Archyvuose turi būti parengta išsaugojimo strategija. Šia strategija patogu formuoti remiantis OAIS modeliu, kuris yra sukurtas NASA ir yra plačiai taikomas pasaulyje.

Ilgalaikio išsaugojimo ir prieigos užtikrinti būtina naudoti standartus. Pavyzdžiui, metaduomenų aprašo schemas. Standartizuoti metaduomenys supaprastina duomenų apsikeitimo procesus.

Svarbu nuolatos stebėti technologinius pokyčius, kad laikmenų atnaujinimo ar duomenų migravimo sprendimai būtų aktualūs ir priimami laiku.

Šių taisyklių dera laikytis tiek didelėms institucijoms, tiek privatiems archyvams. Jų laikymuisi ne visuomet būtinos didelės investicijos, pakanka išlaikyti tinkamą požiūrį ir surasti priimtiniausiu įrankius.

Nerizikuokime mūsų skaitmenine kolektyvine atmintimi ir nešvaistykime galimybių pasinaudoti skaitmeninių technologijų privalumais