



NARODNA IN
UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA

**STRATEGIJA
TRAJNEGA OHRANJANJA DIGITALNIH VIROV
V NARODNI IN UNIVERZITETNI KNJIŽNICI
2012–2020**

Ljubljana, junij 2012

STRATEGIJA TRAJNEGA OHRANJANJA DIGITALNIH VIROV V NARODNI IN UNIVERZITETNI KNJIŽNICI 2012–2020

Pripravila: Alenka Kavčič-Čolić

Sodelavci: Melita Ambrožič, Janko Klasinc, Eva Kodrič-Dačić, Matjaž Kragelj, Zoran Krstulović, Aljoša Nikl, Irena Sešek, Renata Šolar

Založila: Narodna in univerzitetna knjižnica

Odgovorna: Mateja Komel Snoj

Ljubljana, 2012

Publikacija je brezplačna.

To delo je ponujeno pod [Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav 2.5 Slovenija licenco](#)



CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

005.21:027.54(497.4):004.6

KAVČIČ-Čolić, Alenka

Strategija trajnega ohranjanja digitalnih virov v Narodni in univerzitetni knjižnici [Elektronski vir] : 2012-2020 / pripravila Alenka Kavčič-Čolić ; sodelavci Melita Ambrožič ... [et al.]. - El. knjiga. - Ljubljana : Narodna in univerzitetna knjižnica, 2012

Način dostopa (URN): [URN:NBN:SI:DOC-HP EWEXEN](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:doc-hpewexen)

ISBN 978-961-6551-42-7

262071296

KAZALO

UVOD

Strokovna izhodišča	5
Strateška izhodišča	7
Nastanek dokumenta	8
TERMINOLOGIJA	9
VIRI IN LITERATURA	11
STRATEGIJA TRAJNEGA OHRANJANJA DIGITALNIH VIROV V NARODNI IN UNIVERZITETNI KNJIŽNICI 2012–2020	
1 Vizija in poslanstvo	13
2 Strateški cilji	13
3 Izvajanje strategije	18

UVOD

Strokovna izhodišča

V zadnjem desetletju število izvorno digitalnih in digitaliziranih virov, tudi na področju kulture in znanosti, hitro narašča. Slovenska kulturna politika ustvarjanje digitalnih virov, predvsem z digitalizacijo, močno spodbuja. Poudariti velja, da tudi vedno večje število slovenskih avtorjev objavlja le na spletu. Večina objavljenih digitalnih virov predstavlja del slovenske kulturne in znanstvene dediščine, zato jih je v skladu z Zakonom o obveznem izvodu publikacij¹ Narodna in univerzitetna knjižnica (v nadaljevanju: NUK) kot nacionalna deponitarna organizacija dolžna trajno ohranjati in zagotavljati njihovo dostopnost. Glede na značilnosti in minljivost digitalnih virov zahteva njihovo trajno ohranjanje drugačne pristope in procese od tistih, ki se uporabljajo pri virih, zapisanih v analogni obliki na papirju ali na drugih klasičnih nosilcih zapisov. Posebnost digitalnih virov je tudi v tem, da se morajo procesi trajnega ohranjanja začeti že v trenutku ustvarjanja vira in ga spremljati ves njegov življenjski cikel.

S trajnim ohranjanjem digitalnih virov je NUK prevzel odgovornost za izvajanje nalog, ki jih imajo digitalni arhivi po referenčnem modelu OAIS (Odprti arhivski informacijski sistem)² oziroma zaupanja vredni repozitoriji (angl. *trusted digital repositories*). Opredelitev pogojev za organizacije (tudi knjižnice), ki prevzemajo odgovornost za ohranjanje digitalnih virov, zasledimo zelo zgodaj, in sicer leta 2002 v poročilu³ ameriškega konzorcija znanstvenih knjižnic RLG (*The Research Library Group*)⁴ in konzorcija OCLC (*Online Computer Library Center*). To poročilo opozarja, da je trajno ohranjanje digitalnih virov kompleksna naloga, za katero mora odgovorna organizacija izpolnjevati vrsto pogojev, npr.:

- njen sistem za trajno ohranjanje digitalnih virov mora biti usklajen z referenčnim modelom OAIS (*Open Archival Information System*);
- organizacija mora biti pripravljena prevzeti odgovornost za upravljanje s sistemom trajnega ohranjanja v skladu z obstoječimi nacionalnimi oziroma mednarodnimi standardi, kar pomeni odgovornost za upravljanje vseh procesov v zvezi s prevzemanjem, opisom, vzdrževanjem, varovanjem in zaščito digitalnih virov;
- biti mora zanesljiva, tj. njena odločitev za trajno ohranjanje ne sme biti pogojena s trenutnim komercialnim interesom, odgovornost za trajno ohranjanje mora prevzeti tudi za prihodnost;
- zagotavljati mora finančno stabilnost – imeti mora stalni vir financiranja in biti sposobna kriti vse stroške, ki jih zahteva trajno ohranjanje;
- imeti mora ustrezne strokovnjake in tehnologijo za ohranjanje digitalnih virov;

¹ Zakon o obveznem izvodu publikacij. Uradni list RS, 2006, št. 69.

² Reference Model of an Open Archival Information System (OAIS) : Recommendation for space data system standards : CCSDS 650.0-B-1. Blue Book. // Committee on Intellectual Property Rights and the Emerging Information Infrastructure, the Computer Science & Telecommunications Board, and the Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications. Washington: CCSDS (Consultative Committee for Space Data Systems), 2002, str. 3-1 – 3-5.

³ Trusted Digital Repositories: Attributes and responsibilities : an RLG-OCLC Report. Mountain View, CA: RLG, 2002.

⁴ RLG je bil ustanovljen kot knjižnični konzorcij univerzitetnih knjižnic univerz Yale, Columbia in Harvard ter New York Public Library, leta 1978 se je njegov sedež prenesel na Univerzo Stanford. Leta 2006 se je RLG pridružil konzorciju knjižnic OCLC.

- zagotavljati mora varnost pred vdorom v sistem za trajno ohranjanje in zaščito sistema pred nesrečami;
- zagotavljati mora zaščito avtorske pravice;
- izvajati mora procese trajnega ohranjanja digitalnih virov.

Tudi pozneje nastali sistemi dodeljevanja certifikatov zaupanja vrednim digitalnim repozitorijem (v pomenu digitalnih arhivov) temeljijo na referenčnem modelu OAIS, ki ga predpisuje standard ISO 14721:2003⁵, ter zahtevajo izpolnjevanje prej naštetih pogojev. Med znanimi sistemi za podeljevanje tovrstnih certifikatov sta DINI⁶ v Nemčiji in TRAC⁷ v ZDA. Procesi trajnega ohranjanja morajo biti povezani z ostalimi delovnimi procesi v organizaciji, ki izvaja naloge trajnega ohranjanja. Med pomembnejšimi pogoji za izvajanje funkcije zaupanja vrednega digitalnega repozitorija oziroma digitalnega arhiva, ki jih zahtevajo omenjeni sistemi certificiranja, je tudi zaveza organizacije k trajnem ohranjanju digitalnih virov in to dejavnost mora organizacija posebej opredeliti v svojem strateškem dokumentu.⁸ Slednji naj bi jasno opredelil tudi druge, vzporedne dejavnosti, ki zagotavljajo vzdrževanje življenjske dobe digitalnih virov za čim daljše obdobje. Izdelavo strateških dokumentov za področje trajnega ohranjanja digitalnih virov predpostavljajo tudi dokumenti Evropske unije, npr. resolucija Sveta C/162/02 z dne 25. junija 2002 o arhiviranju jutrišnjega spomina – arhiviranje digitalne vsebine za prihodnje generacije⁹, ki predlaga cilje in okvirne ukrepe za arhiviranje digitalnih vsebin za prihodnje generacije, ter Priporočilo Komisije Evropskih skupnosti 2006/585/ES o digitalizaciji in spletni dostopnosti kulturnega gradiva in digitalnem arhiviranju¹⁰. Dokumenti Evropske unije terjajo od držav članic pripravo nacionalnih strategij ter večletnih finančnih načrtov za shranjevanje, digitalizacijo, zagotavljanje dostopa in dolgoročno hranjenje digitalnih virov s področja kulture, seznanjanje javnosti z njimi, izobraževanje o njih ter usposabljanje na tem področju.

Kot organizacija, odgovorna za trajno ohranjanje digitalnih virov, bo NUK sledil strategiji, ki jo je oblikoval za to področje, in si prizadeval zagotavljati ustrezne pogoje za izvajanje vseh potrebnih procesov za to dejavnost. Dokument *Strategija trajnega ohranjanja digitalnih virov v Narodni in univerzitetni knjižnici* določa izhodišča za izvajanje nalog trajnega ohranjanja digitalnih virov, strateške cilje, ki jih želimo doseči, ter predvidene ukrepe za njihovo uresničevanje. Na podlagi strateških ciljev bomo v naslednjih letih natančneje opredelili posamezne procese oziroma postopke, potrebne za njihovo uresničenje, ki bodo tudi vodilo drugim knjižnicam.

⁵ International standard ISO 14721: Space data and information transfer systems -- Open archival information system -- Reference model. Genève: International organization for standardization, 2003.

⁶ DINI Certificate, Document and Publication Services 2010. Göttingen: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation, Version 3.0, March 2011.

⁷ Trustworthy Repositories Audit & Certification (TRAC): Criteria and Checklist. Chichago (ILL): CRL, The Center for Research Libraries ; Dublin (OH): OCLC, 2007.

⁸ NUK sicer v Strateškem načrtu 2010–2013 navaja strateške usmeritve za trajno ohranjanje digitalnih virov, vendar glede na določila standarda ISO 14721:2003 to ne zadostuje. Zato večina nacionalnih knjižnic in drugih depozitarnih ustanov, ki trajno hranijo digitalne vire, sprejema posebne strategije za to področje.

⁹ Council Resolution of 25 June 2002 on preserving tomorrow's memory — preserving digital content for future generations (C/162/02). Official Journal of the European Communities, no. 162, pp. 0004–0005.

¹⁰ Priporočilo Komisije z dne 24. avgusta 2006 o digitalizaciji in spletni dostopnosti kulturnega gradiva in digitalnem arhiviranju (2006/585/ES). Uradni list EU. L, Zakonodaja, 2006, št. 236/28, str. 0028–0030.

Strateška izhodišča

V različnih nacionalnih in mednarodnih krovnih strategijah in dokumentih nujnost trajnega ohranjanja digitalnih virov ni eksplicitno zapisana, temveč je omenjena le v povezavi z ustvarjanjem digitalnih vsebin in zagotavljanjem njihove dostopnosti.

V **Resoluciji o Nacionalnem programu za kulturo 2008–2011**¹¹ je zapisano, da »*kulturna politika pojmuje e-kulturo oziroma digitalne kulturne vsebine kot eno od najpomembnejših splošnih prioritet, ki naj prežema – horizontalno prepleta – celotno kulturno sfero. Razumeti jo je treba kot vključevanje informacijsko-komunikacijske tehnologije v osnovne procese ustvarjanja, shranjevanja, razširjanja, predstavljanja javnosti, zaščite in ponovne uporabe digitalnih kulturnih vsebin, tako pri neposrednih ustvarjalcih kulturnih dobrin kot tudi v knjižnicah, muzejih, galerijah, arhivih, medijih ter drugih kulturnih institucijah.*«¹² Omenjena usmeritev spodbuja tako ustvarjanje digitalnih virov kot tudi njihovo ohranjanje za prihodnost. Tudi v **predlogu Nacionalnega programa za kulturo 2012–2015** je pozornost namenjena ohranjanju slovenske pisne kulturne in znanstvene dediščine, ne glede na format zapisa. Prav tako je potreba po celostnem ohranjanju kulturne dediščine izpostavljena v **Strategiji razvoja Slovenije 2007–2013**¹³.

Strategija razvoja informacijske družbe v RS¹⁴ prispeva k uresničevanju Evropske strategije za razvoj informacijske družbe i2010. Med cilje slednje je bila vključena tudi potreba po vzpostavitvi enotnega evropskega informacijskega prostora z zagotavljanjem večje dostopnosti digitalnih virov (e-vsebin) in e-vključenosti. Poleg tega dokument spodbuja uresničevanje pete razvojne prioritete v Strategiji razvoja Slovenije v obdobju 2006–2013 »Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja – Razvoj nacionalne identitete in kulture«, in sicer po eni strani razvoj nacionalne identitete in kulture z oblikovanjem slovenskih e-vsebin v slovenskem jeziku, po drugi pa povečanje gospodarske konkurenčnosti z razvojem in razširjanjem uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) ter z ustvarjanjem e-vsebin. V strategiji je izpostavljeno, da smo »(...) pri kulturni dediščini (...) priča vse večji potrebi po digitalizaciji slovenskih kulturnih, znanstvenih in izobraževalnih besedil in nastajanju izvirnih digitalnih del.«¹⁵ Zato moramo na področju e-kulture in e-vsebin stremeti k hitrejšemu razvoju in uporabi e-vsebin v slovenskem jeziku ter k povečanju in izboljšanju dostopnosti do slovenske kulturne dediščine v digitalni obliki, kajti e-vsebine predstavljajo ključni dejavnik nadaljnega razvoja informacijske družbe. Dostopi do e-vsebin »*bistveno pripomorejo k povečanju dostopnosti virov znanja in premagovanju prostorskih ovir, kar omogoča enakomernejši prostorski in regionalni razvoj.*«¹⁶

Strategija razvoja informacijske družbe v RS posveča pozornost tudi trajnemu ohranjanju digitalnih virov (e-vsebin), pri čemer omenjenemu področju priznava ključni pomen, saj je »*pomembno razumevanje celotnega življenjskega kroga digitalnega podatka, ki vključuje vse, od ustvarjanja ali zajema, ohranitve v času in tehnološke spremembe do ponovne uporabe ter izrabe.*«¹⁷

¹¹ Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2008–2011. Uradni list RS, 2008, št. 35, str. 3378–3413.

¹² Op. cit., str. 3385.

¹³ Šušteršič, J., Rojec, M. in Korenika, K. (ur.). Strategija razvoja Slovenije. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2005.

¹⁴ Strategija razvoja informacijske družbe v Republiki Slovenije : si2010. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije, 2007.

¹⁵ Op. cit., str. 16.

¹⁶ Op. cit., str. 44.

¹⁷ Op. cit., str. 45.

Med izzivi, ki jih omenja dokument, je tudi »zagotavljanje ustreznega sistema za arhiviranje digitalnih podatkov za zagotavljanje dolgoročnega obstoja digitalne dediščine«. ¹⁸ Med področji delovanja pa navaja »podporo razvoju nacionalne infrastrukture informacijske tehnologije za zagotavljanje ustreznega arhiviranja digitalnih podatkov«. ¹⁹

Na področju e-kulture Strategija razvoja informacijske družbe v RS uvršča med cilje tudi »pospeševanje digitalizacije obstoječih analognih kulturnih vsebin muzejev, knjižnic, arhivov, medijev ter umetnosti«. Kot ukrep za uresničitev omenjenega cilja predvideva »nadaljnji razvoj Digitalne knjižnice Slovenije (dLib.si), e-arhiva Slovenije in multimedijskega centra nacionalne televizije«. ²⁰ Naraščanje števila e-vsebin zahteva tudi vse večjo skrb za njihovo ohranjanje, zato je potrebno posledično »zagotoviti zadostno in kakovostno uporabo sistemov za arhiviranje, ki bodo kos spremembam tehnologije in formatov digitalnega zapisa«. ²¹

V mednarodnih povezavah različne evropske in druge pobude že celo desetletje opozarjajo na minljivost digitalnih zapisov. Jeseni leta 2003 je Unesco na svoji 32. generalni skupščini sprejel **Listino o ohranjanju digitalne dediščine**. ²² Listina opozarja na nujnost ohranjanja digitalne dediščine, navaja pa tudi, da morajo države podpisnice obvezno sprejeti politiko trajnega ohranjanja digitalnih virov. Hkrati priporoča tudi delitev odgovornosti za ohranjanje različnih vrst digitalnih virov med različne kulturne institucije na nacionalni ravni in s tem sprejemanje njihovih organizacijskih strategij, ki bodo pripomogle k optimalnemu izvajanju te dejavnosti.

Evropska digitalna agenda ²³ nadaljuje usmeritev evropske strategije i2010. Je ena od sedmih pobud v evropski strategiji za področje razvoja informacijske družbe do leta 2020. Digitalna agenda daje ključni pomen internetu in njegovim storitvam. Med osrednje cilje postavlja nadaljnje povečevanje zmogljivosti IKT omrežij, ki bodo omogočala prenos večjega števila podatkov. Poleg tega predvideva razvoj informacijske in računalniške pismenosti prebivalstva in s tem večjo uporabo interneta. V skladu z agendo naj bi bile odpravljene tudi vse tiste ovire, ki bi evropskim prebivalcem preprečevale prost dostop do e-storitev in e-vsebin.

Strategija za trajno ohranjanje digitalnih virov v Narodni in univerzitetni knjižnici temelji na naštetih dokumentih in smernicah, njeno uresničevanje pa bo pripomoglo k ohranjanju slovenske digitalne dediščine in zagotavljanju njene dostopnosti za sedanje in prihodnje rodove.

Nastanek dokumenta

Prvo različico Strategije je pripravila dr. Alenka Kavčič-Čolić, vodja Bibliotekarskega raziskovalnega centra, v začetku leta 2011. V procesu nastajanja dokumenta je bilo prvotno besedilo predmet različnih obravnav in sprememb, in sicer najprej v okviru neformalne skupine, v kateri so sodelovali dr. Eva Kodrič-Dačić, vodja Centra za razvoj knjižnic, dr. Renata Šolar, vodja Kartografske zbirke in slikovne zbirke, ter mag. Aljoša Nikl, svetovalec vodstva za informacijsko

¹⁸ Op. cit., str. 17.

¹⁹ Op. cit., str. 46.

²⁰ Op. cit., str. 49.

²¹ Op. cit., str. 64.

²² Charter on the preservation of the digital heritage. Pariz: UNESCO, 2003.

²³ Communication from The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions : A Digital Agenda for Europe. Brussels: European Commission, 2010.

tehnologijo. Dr. Eva Kodrič-Dačić je s tvornimi pripombami prispevala k oblikovanju strukture dokumenta.

Jeseni 2011 je bila na pobudo ravnateljice Mateje Komel Snoj oblikovana Skupina za trajno ohranjanje digitalnih virov v sestavi: mag. Zoran Krstulović, pomočnik ravnateljice za vodenje strokovnega dela (vodja skupine), Matjaž Kragelj, vodja Službe za knjižnično informatiko, Irena Sešek, vodja Službe za pridobivanje knjižničnega gradiva in Janko Klasinc, sodelavec v Službi za digitalno knjižnico. Člani delovne skupine, predvsem mag. Zoran Krstulović in Matjaž Kragelj, so s svojim znanjem in izkušnjami pomembno prispevali k nastanku besedila strategije. V zadnji fazi priprave dokumenta je dr. Melita Ambrožič, pomočnica ravnateljice za knjižnični sistem UL, poskrbela za njegovo vsebinsko in jezikovno redakcijo.

TERMINOLOGIJA

- **arhivski datotečni format** – digitalni zapis v datotečnem formatu, ki omogoča ohranjanje vseh izvirnih lastnosti digitalnega objekta
- **deskriptivni (opisni) metapodatek** – podatek, ki omogoča identifikacijo, iskanje in izbor digitalnega vira oziroma objekta ter njegovo povezovanje z drugimi digitalnimi viri oziroma objekti²⁴
- **digitalizacija** – pretvorba analognih podatkov v digitalno obliko, ki omogoča računalniško obdelavo in prenos podatkov (npr. digitalizacija zvočnih zapisov na gramofonskih ploščah, slik, tiskanega besedila ipd.). V procesu digitalizacije analogne signale spremenimo v digitalne signale (diskretne vrednosti)²⁵
- **digitalni arhiv** – organizacija, ki je zadolžena za hranjenje in upravljanje digitalnih virov in izvaja dejavnosti, ki so potrebne za njihovo trajno ohranjanje in dostopnost. V standardu ISO 14721:2003 je digitalni arhiv opredeljen kot organizirana skupina ljudi in sistemov, ki so si postavili za cilj trajno ohranjanje informacij in omogočanje javnega dostopa do njih. Pojem se uporablja tudi v pomenu zaupanja vrednega digitalnega repozitorija, ki je namenjen trajnemu ohranjanju digitalnih virov
- **digitalni objekt** – samostojna intelektualna enota informacij v digitalni obliki, ki je lahko sestavljena iz ene ali več datotek
- **digitalni repozitorij** – računalniška programska rešitev, ki avtomatizira vse procese zbiranja in hranjenja digitalnih vsebin ter zagotavljanja dostopa do njih
- **digitalni vir** – elektronskih vir, pri katerem so vsebine zapisane v digitalni obliki. Digitalni vir lahko nastane z digitalizacijo, tj. pretvorbo analognih vsebin v digitalno obliko, ali pa je že ob svojem nastanku zapisan v digitalni obliki (izvorno digitalni vir)
- **digitalni zapis** – zapis podatkov oziroma besedila, slike, zvočnega oziroma videoposnetka itn. s končno mnogo različnimi vrednostmi, običajno z 0 in 1 (npr. zapis v računalniškem pomnilniku v dvojiški obliki)
- **elektronski vir** – podatkovni vir v elektronski obliki ali na elektronskem nosilcu zapisa. Elektronski viri so lahko izvorno zapisani v digitalni obliki ali so zapisani na različnih nosilcih

²⁴ Več glej: Bibliotekarska terminologija: metapodatki. Dostopno na: <http://terminologija.blogspot.com/2012/03/metapodatki.html>

²⁵ Strategija razvoja Digitalne knjižnice Slovenije – dLib.si 2007-2010, str. 3.

v analogni obliki in za njihovo prebiranje, gledanje, poslušanje ipd., torej uporabo, potrebujemo elektronske naprave (npr. videotrakovi, avdiokasete, gramofonske plošče ipd.)²⁶

- **emulacija (posnemanje)** – metoda za zagotavljanje dostopa do digitalnih vsebin, zapisanih s pomočjo starejših računalniških tehnologij, s pomočjo novejše strojne oziroma programske opreme. Pri tem uporabljamo dodatne komponente programske oziroma strojne opreme, tj. emulatorje, ki posnemajo delovanje stare strojne opreme in omogočajo delovanje stare aplikativne programske opreme
- **intelektualna vsebina digitalnega vira (digitalna vsebina)** – stvaritev človeškega uma, ki je vsebina digitalnega vira in do katere dostopamo
- **izvirni format zapisa** – datotečni format zapisa digitalnega vira ob vstopu v digitalni repozitorij (vstopni informacijski paket – SIP)
- **logični zapis** – referenca na sintakso podatkovnega zapisa, ki je neodvisna od njegove fizične lokacije
- **metapodatek** – podatek, ki označuje oziroma opisuje drug podatek (podatek o podatku). Gre za informacijo, ki sama ni njegov del in ki je pomembna za lažje iskanje ter uporabo podatka in njegovo pravilno razumevanje. Metapodatek opisuje npr. vsebino, fizično zgradbo, vrsto in obliko, lokacijo, kakovost, lastništvo, avtorstvo, namen, tehnologijo, uporabnost ali druge elemente digitalnega objekta, katerih opis je pomemben za njegovo pravilno razumevanje in uporabo²⁷
- **metapodatki za trajno ohranjanje** – tehnične in administrativne informacije ter informacije o strukturi, provenienci, verodostojnosti, avtentičnosti itn. digitalnega objekta, pomembne za hranjenje in zagotavljanje trajnega dostopa do digitalnega objekta v prihodnosti
- **migracija** – prenos (kopiranje) digitalnih zapisov z enega računalniškega sistema na drugega, zaradi zastarevanja tehnologij ali fizičnih nosilcev podatkov
- **nosilec zapisa (fizični nosilec zapisa)** – snov, predmet, na katerem je zapis (npr. papir, magnetni trak, kasete, cederom, računalniški pomnilnik in druge pomnilniške naprave), in ki omogoča predstavljanje informacij (npr. besedil, slik, zvoka, videoposnetkov)
- **odprt arhivski informacijski sistem (OAIS, Open Archival Information System)** – referenčni model, ki opredeljuje procese v digitalnih arhivih, katerih izvajanje zagotavlja trajno ohranjanje digitalnih vsebin. Referenčni model je bil leta 2003 potrjen kot standard ISO 14721
- **osvežitev** – proces kopiranja digitalnega vira na isto vrsto nosilca zapisa (npr. kopiranje podatkov s cederoma starejše izdelave na novejši cederom)
- **trajno ohranjanje digitalnih virov** – ohranjanje dostopnosti do digitalne vsebine skozi čas. Zajema različne dejavnosti, kot so načrtovanje, zagotavljanje virov ter uporabo metod in tehnologij, ki omogočajo, da elektronski viri ostanejo dostopni in uporabni v prihodnosti²⁸
- **zaupanja vreden digitalni repozitorij** – organizacija, ki izvaja procese trajnega ohranjanja digitalnih virov za svoje potrebe ali potrebe drugih organizacij ter izpolnjuje predpisane pogoje²⁹. Termin lahko po pomenu enačimo s terminom digitalni arhiv iz referenčnega modela

²⁶ Op. cit., str. 3.

²⁷ Več glej: Bibliotekarska terminologija: metapodatki. Dostopno na naslovu: <http://terminologija.blogspot.com/2012/03/metapodatki.html>

²⁸ Kavčič-Čolić, A. Trajno ohranjanje digitalnih virov: koncepti in metode. Knjižnica, 2010, letn. 54, št. 1/2, str. 103.

²⁹ Trusted Digital Repositories: Attributes and responsibilities : an RLG-OCLC Report. Mountain View, CA: RLG, 2002.

OAIS, čeprav je pri izrazu zaupanja vreden repozitorij poudarek na funkciji skladiščenja digitalnih virov

VIRI IN LITERATURA

- Beagrie, Neil. Digital curation for science, digital libraries and individuals. *International journal of digital curation*, 2006, vol. 1, št. 1, str. 3–16.
- *Bibliotekarski terminološki slovar*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije; Narodna in univerzitetna knjižnica, 2009.
- *Charter on the preservation of the digital heritage* [online]. Pariz: UNESCO, 2003 [citirano 23. 06. 2010]. Dostopno na naslovu: http://portal.unesco.org/ci/en/files/13367/10700115911Charter_en.pdf/Charter_en.pdf.
- *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: a Digital Agenda for Europe* [online]. Brussels: European Commission, 2010 [citirano 23. 06. 2010]. Dostopno na naslovu: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/documents/digital-agenda-communication-en.pdf.
- Council Resolution of 25 June 2002 on preserving tomorrow's memory – preserving digital content for future generations (C/162/02). *Official Journal of the European Communities*, 2002, no. 162, pp. 0004–0005.
- *DINI certificate, document and publication services 2010* [online]. Version 3.0. Göttingen: Deutsche Initiative für Netzwerkinformation, 2011 [citirano 19. 06. 2011]. Dostopno na naslovu: <http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2010-3-en/PDF/dini-zertifikat-2010-3-en.pdf>.
- *Enotne tehnološke zahteve. 1. del: uvodna poglavja in priloge* [online]. Različica 2.0. Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije, 2011 [citirano 19. 02. 2011]. Dostopno na naslovu: http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ETZ_2_0_-_1_del_razlicica_2.0.pdf.
- *International standard ISO 14721: Space data and information transfer systems -- Open archival information system -- Reference model*. Genève: International organization for standardization, 2003.
- Kavčič-Čolić, Alenka. Trajno ohranjanje digitalnih virov: koncepti in metode. *Knjižnica*, 2010, letn. 54, št. 1/2, str. 99–119.
- *Premis data dictionary for preservation metadata* [online]. Version 2.0. Washington, DC: Library of Congress, 2008 [citirano 23. 06. 2011]. Dostopno na naslovu: <http://www.loc.gov/standards/premis/>.
- Priporočilo Komisije z dne 24. avgusta 2006 o digitalizaciji in spletni dostopnosti kulturnega gradiva in digitalnem arhiviranju (2006/585/ES). *Uradni list Evropske unije. L, Zakonodaja*, 2006, št. 236/28, str. 0028–0030.
- *Reference model of an Open Archival Information System (OAIS): recommendation for space data system standards: CCSDS 650.0-B-1: Blue Book* [online]. Washington: CCSDS (Consultative Committee for Space Data Systems), 2002 [citirano 23. 06. 2011]. Dostopno na naslovu: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.PDF>.
- Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2008–2011. *Uradni list Republike Slovenije*, 2008, št. 35, str. 3378–3413.
- Resolucija o spremembah in dopolnitvah Resolucije o Nacionalnem programu za kulturo 2008–2011. *Uradni list Republike Slovenije*, 2010, št. 35, str. 14675–14678.

- *Strategija razvoja Digitalne knjižnice Slovenije – dLib.si 2007-2010* [online]. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2006 [citirano 23. 06. 2011]. Dostopno na naslovu: URN:NBN:SI:DOC-EJGC736G.
- *Strategija razvoja informacijske družbe v Republiki Slovenije: si2010* [online]. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije, 2007 [citirano 19. 02. 2011]. Dostopno na naslovu: <http://www.i2010conf.si/si2010.pdf>.
- *Strategija razvoja Slovenije*. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2005.
- *Trusted digital repositories: attributes and responsibilities : an RLG-OCLC report* [online]. Mountain View, California: RLG, 2002 [citirano 19. 02. 2011]. Dostopno na naslovu: <http://www.oclc.org/research/activities/past/rlg/trustedrep/repositories.pdf>.
- *Trustworthy repositories audit & certification (TRAC): criteria and checklist* [online]. Chicago: Center for Research Libraries; Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center, 2007 [citirano 19. 02. 2011]. Dostopno na naslovu: http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf.
- Zakon o obveznem izvodu publikacij. *Uradni list Republike Slovenije*, 2006, št. 69, str. 7230–7234.

STRATEGIJA TRAJNEGA OHRANJANJA DIGITALNIH VIROV V NARODNI IN UNIVERZITETNI KNJIŽNICI 2012–2020

1 VIZIJA IN POSLANSTVO

VIZIJA

Digitalne vire, ki so del slovenske kulturne in znanstvene dediščine, bomo ohranili za prihodnost.

POSLANSTVO

Z izvajanjem ukrepov za trajno ohranjanje digitalnih virov bo Narodna in univerzitetna knjižnica skrbela za ohranitev slovenske kulturne in znanstvene digitalne dediščine ter za njeno dostopnost sedanjim in prihodnjim rodovom.

2 STRATEŠKI CILJI

CILJ 1: Knjižnica bo ohranila vsebino digitalnih virov v neokrnjeni obliki

UTEMELJITEV CILJA:

Knjižnica bo izvajala procese trajnega ohranjanja digitalnih virov na način, ki bo omogočil dostop do njihove intelektualne vsebine v izvirni, nespremenjeni obliki. Pri tem bo pozorna na dva vidika digitalnega vira, tj. na nosilec zapisa in logični zapis.

Zaradi zastarevanja **nosilcev** digitalnih zapisov in neprimernih pogojev njihovega hranjenja, lahko prihaja do izgube vsebin (podatkov). Dokumente, hranjene na fizičnih nosilcih zapisa, kot so npr. diskete, cederomi, magnetni trakovi, diskovje ipd., je zato treba migrirati na novejšo nosilce zapisa vsakih nekaj let. Migracija je zaželeno ne le zaradi potencialnih poškodb materialov, iz katerih so izdelani fizični nosilci, ampak tudi zaradi zastaranja informacijske tehnologije, ki omogoča berljivost zapisanih podatkov. Knjižnica bo najprej ugotovila vrsto, količino in stanje obstoječih nosilcev zapisa, da bi lahko izvedla prvo migracijo in naredila načrt rednih migracij v prihodnosti. Preverila bo tudi ustreznost obstoječih pogojev hranjenja nosilcev zapisa (prostor, vlaga, temperatura, lokacija itn.) oziroma jih po potrebi prilagodila obstoječim standardom.

Logični zapis digitalnega vira je vezan na računalniško aplikacijo, ki deluje v pogojih določene generacije informacijske tehnologije. Ohranjamo ga lahko tako, da skrbimo za ohranjanje vsakokratne informacijske tehnologije. Ker se nova generacija informacijske tehnologije praviloma razvije vsakih pet let, je takšen način ohranjanja logičnega zapisa digitalnega vira zelo drag, zahteva namreč velik vložek strokovnega dela in dovolj nadomestnih delov za zagotavljanje nemotenega delovanja stare informacijske tehnologije. Druga pot za ohranjanje logičnega zapisa je migracija datotečnih formatov v novejšo ali ustrežnejšo ter migracija tehnologij. Pri tem je

običajno treba poskrbeti tudi za razvoj programskih ali strojnih emulatorjev (posnemovalnih programov).

Odločitev o uporabi optimalne metode trajnega ohranjanja digitalnih virov bo zato NUK sprejel na podlagi pomembnih specifičnih lastnosti posameznega digitalnega vira. Pri vsakem posamičnem primeru bo treba presoditi vrednost digitalnega vira samega in stroške ustrezne metode ohranjanja dostopnosti do njegove intelektualne vsebine. Presoja se bo izvajala sistemsko, z ustrežno strojno in programsko opremo. Ne glede na izbiro rešitve bodo za zagotavljanje dostopa do izvirne oziroma nespremenjene intelektualne vsebine hranjenih digitalnih virov potrebna dodatna finančna vlaganja.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

- 1.1 knjižnica bo na podlagi obstoječih dognanj ter sprejetih standardov, smernic, priporočil in navodil ocenila obstojnost in stanje nosilcev digitalnih zapisov, ki jih hrani**
- 1.2 knjižnica bo pripravila pregled obstoječih nosilcev digitalnih zapisov, določila njihovo stanje in izdelala seznam prioritete za osvežitev oziroma migracijo podatkov**
- 1.3 knjižnica bo redno izvajala osvežitev podatkov z njihovim kopiranjem na isto vrsto nosilcev zapisov oziroma z migracijo podatkov na nove vrste nosilcev digitalnih zapisov**
- 1.4 knjižnica bo skrbela za optimalne pogoje hranjenja nosilcev digitalnih zapisov, tj. za ustrezno lokacijo in prostor ter njegovo opremljenost in klimatske pogoje, kot sta temperatura in vlažnost**
- 1.5 knjižnica bo digitalne vire zaradi večje možnosti za ohranitev in boljše varnosti podvajala in dvojnike hranila na drugi lokaciji**
- 1.6 knjižnica bo skrbela za pravočasne migracije podatkov v novejšo formate zapisa, ki bodo zagotavljali celovitost intelektualnih vsebin zapisov**
- 1.7 knjižnica bo digitalne vire, pridobljene v formatih, ki niso odprti oziroma nimajo natančnejše dokumentacije, samodejno pretvarjala v ustrezen arhivski datotečni format**
- 1.8 knjižnica bo digitalne vire, pridobljene v nearhivskem formatu, samodejno pretvarjala v ustrezen arhivski datotečni format**
- 1.9 knjižnica bo hkrati z arhivskim datotečnim formatom ohranjala tudi izvirni format pridobljenih digitalnih virov**
- 1.10 knjižnica si bo v primerih, ko se bo to pokazalo kot nujno potrebno, prizadevala zagotoviti tudi ohranjanje računalniških programskih aplikacij in strojne opreme, ki bodo omogočali dostop do starejših digitalnih virov**

CILJ 2: Knjižnica bo digitalne vire opremila z ustreznimi metapodatki, potrebnimi za trajno ohranjanje

UTEMELJITEV CILJA:

Opisni metapodatkovni zapis, ki formalno opisuje intelektualno vsebino digitalnega objekta, ne zadostuje za potrebe trajnega ohranjanja digitalnih virov. Ker je digitalni vir nastal v okolju določene generacije informacijske tehnologije, ga je treba opremiti tudi z informacijami, ki bodo olajšale izvajanje postopkov trajnega ohranjanja v prihodnosti. Te informacije se nanašajo na značilnosti digitalnega vira, njegovo strukturo, tehnološke pogoje delovanja, avtorsko pravico, spremembe, ki smo jih izvedli na digitalnem viru ipd. Za ta namen so bili v svetu izdelani različni predlogi nabora metapodatkov (med njimi je trenutno najbolj uveljavljen PREMIS – Preservation

Metadata Maintenance Activity), ki spremljajo digitalni objekt, shranjen v formatu XML (Extensible Markup Language).

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

- 2.1 knjižnica bo vsak digitalni objekt opremila vsaj s formalnim opisom njegove intelektualne vsebine, tj. z deskriptivni (opisnimi) metapodatki**
- 2.2 knjižnica bo digitalne objekte shranjevala v formatu XML, v katerega bo dodala tudi metapodatke za trajno ohranjanje digitalnih virov**
- 2.3 knjižnica bo vsako spremembo (tehnični poseg) na posameznem digitalnem viru, nastalo v procesu trajnega ohranjanja, ustrezno in sprotno evidentirala**

CILJ 3: Knjižnica bo zagotavljala javni dostop do ohranjenih digitalnih virov v skladu z veljavno zakonodajo

UTEMELJITEV CILJA:

Temeljna naloga knjižnice je uporabnikom zagotavljati pogoje za uresničevanje njihove pravice dostopa do informacij. Zato jim mora NUK, seveda z upoštevanjem veljavne avtorskopravne in druge zakonodaje, omogočiti dostop do informacij ne glede na vrsto digitalnega vira oziroma nosilca zapisa. Uporabnikom mora omogočiti tudi dostop do avtorsko zaščitene del, in sicer vsaj prek ene računalniške delovne postaje znotraj knjižnice. Ker lahko uporaba digitalnih virov pomembno prispeva k nadzoru njihovega delovanja in ugotavljanju napak ali izgube podatkov, je pomembno, da imajo uporabniki tudi možnost rednega poročanja o svoji izkušnji pri iskanju in uporabi digitalnih virov. Aktivna vključitev uporabnikov v proces trajnega ohranjanja digitalnih virov bo lahko pomembno prispevala k pravočasni odpravi nepravilnosti pri zagotavljanju neoviranega dostopa do podatkov.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

- 3.1 knjižnica si bo v skladu z veljavno zakonodajo aktivno prizadevala omogočiti čim višjo raven dostopnosti digitalnih virov**
- 3.2 knjižnica bo uporabnikom zagotavljala dostop do ohranjenih digitalnih virov vsaj v svojih prostorih, z najmanj ene lokacije**
- 3.3 knjižnica bo uporabnikom omogočila sprotne poročanje o morebitnih nepravilnostih pri dostopu do digitalnih virov ali pri njihovem delovanju**

CILJ 4: Knjižnica bo redno spremljala domače in tuje izkušnje ter dognanja na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov

UTEMELJITEV CILJA:

Ker se dognanja na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov nenehno razvijajo in nadgrajujejo, mnoge tuje in domače knjižnice in arhivi še vedno preizkušajo različne metode. Za NUK so njihove izkušnje pri načrtovanju ter izvajanju procesov trajnega ohranjanja digitalnih virov zelo dragocene in uporabne, zato jih mora nenehno spremljati in biti aktivno vključen v izmenjavo dobrih praks. V pripravi je tudi oblikovanje novih standardov za izboljšanje nekaterih procesov trajnega ohranjanja digitalnih virov ter omogočanje izmenjave podatkov med različnimi organizacijami, npr. knjižnicami in arhivi. Evropska komisija sodelovanje pri trajnem ohranjanju digitalnih virov še posebej spodbuja. V zadnjih letih se pojavljajo tudi pobude različnih

raziskovalnih skupnosti, da bi združevali digitalne arhive na različnih področjih (npr. gradnja spletnega evropskega arhiva). Pri tem bo v ospredju zagotavljanje kompatibilnosti obstoječih digitalnih arhivov. Pomembno je, da knjižnica ne le spremlja najnovejše dosežke na področju trajnega ohranjanja, ampak zaposlene spodbuja in jim omogoči, da jih soustvarjajo.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

- 4.1 knjižnica bo spremljala razvoj metod za trajno ohranjanje digitalnih virov in nosilcev digitalnih zapisov ter raziskave s področja trajnega ohranjanja digitalnih virov**
- 4.2 knjižnica bo v skladu z možnostmi omogočala zaposlenim udeležbo na mednarodnih srečanjih in konferencah o novostih in izkušnjah s področja trajnega ohranjanja digitalnih virov**
- 4.3 knjižnica bo sodelovala z različnimi organizacijami in strokovnjaki v Sloveniji, ki delujejo na področju trajnega ohranjanja, npr. arhivisti in informatiki**
- 4.4 knjižnica bo v skladu z možnostmi zaposlenim omogočala sodelovanje v delovnih skupinah mednarodnih organizacij, konzorcijev in drugih združenj s področja trajnega ohranjanja digitalnih virov**

CILJ 5: Knjižnica bo na podlagi uveljavljene domače in tuje prakse ter sprejetih standardov, smernic, priporočil in navodil v procese trajnega ohranjanja digitalnih virov uvajala obstoječe oziroma nove metode

UTEMELJITEV CILJA:

Ker se praksa trajnega ohranjanja digitalnih virov še razvija, je težko reči, katera od obstoječih metod ali rešitev je najboljša. Lahko pa k uspešnemu ohranjanju digitalnih virov veliko prispeva doslednost pri izvajanju metod in uveljavljanje sprejetih standardov, smernic, priporočil in navodil. NUK bo zato moral najprej natančno opredeliti prakso za izvajanje procesov trajnega ohranjanja digitalnih virov na podlagi izbranih metod. Pri izbiri metod za trajno ohranjanje digitalnih virov bo upošteval njihovo izvedljivost ter preveril stroške njihovega izvajanja, ki naj bi glede na digitalni vir ne presegali njegove vrednosti. Zaradi potrebe po koordinaciji dejavnosti na ravni celotne knjižnice, bo nujno natančno opredeliti vse pristojnosti ter procese, in sicer na način da bodo razumljivi vsem udeležencem v postopkih trajnega ohranjanja.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

- 5.1 knjižnica bo na podlagi uveljavljene domače in tuje prakse ter sprejetih standardov, smernic, priporočil in navodil opredelila delovne procese in postopke pri trajnem ohranjanju digitalnih virov**
- 5.2 knjižnica bo določila posamezne osebe ter njihove odgovornosti in pristojnosti pri izvajanju dejavnosti trajnega ohranjanja digitalnih virov**

CILJ 6: Knjižnica bo periodično preverjala uspešnost ter učinkovitost izvajanja delovnih procesov in postopkov za trajno ohranjanje digitalnih virov

UTEMELJITEV CILJA:

Ker se področje trajnega ohranjanja digitalnih virov še razvija, vnaprej ne moremo vedeti, ali bodo odločitve knjižnice glede izbranih metod in postopkov trajnega ohranjanja določene vrste digitalnih zapisov dejansko optimalne. Zato bo morala knjižnica z ustreznim merskim orodjem

periodično preverjati uspešnost in učinkovitost izvajanja delovnih procesov in postopkov trajnega ohranjanja.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

6.1 knjižnica bo opredelila metodo za statistično spremljanje izvajanja delovnih procesov in postopkov trajnega ohranjanja digitalnih virov

6.2 knjižnica bo izvajala preverjanje uspešnosti in učinkovitosti delovnih procesov in postopkov za trajno ohranjanje digitalnih virov praviloma vsaka tri leta

CILJ 7: Knjižnica bo na podlagi analize potencialnih tveganj za izgubo podatkov določila postopke za ravnanje s trajno hranjenimi digitalnimi viri

UTEMELJITEV CILJA:

Organizacija, ki je zadolžena za trajno ohranjanje digitalnih virov, mora biti usposobljena, da digitalni arhiv zaščiti pred nepredvidenimi situacijami, kot so nesreče, ki jih povzroči človek, in naravne nesreče, na katere nikakor ne more vplivati. Da ne bi prišlo do izgube podatkov, je potrebno predvideti različna tveganja ter mogočo zaščito digitalnih objektov. Ker so možne tudi napake na obstoječih nosilcih digitalnega zapisa, je priporočljivo poskrbeti za redundanco podatkov in njihovo podvajanje na vsaj še eni lokaciji v oddaljenosti najmanj 100 km.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

7.1 knjižnica bo opredelila mogoča tveganja, ki bi lahko povzročila usodno izgubo podatkov v hranjenih digitalnih objektih

7.2 knjižnica bo za vsak potencialni scenarij (npr. primer požara, poplave, potresa, poškodbe sistema) izdelala ustrezno izhodno strategijo

7.3 knjižnica bo poskrbela za dodatno lokacijo, oddaljeno več kot 100 km, kjer bo ohranjala kopijo digitalnega arhiva

CILJ 8: Knjižnica bo načrte potrebnih sredstev in procesov pri trajnem ohranjanju digitalnih virov vključevala v strategije svojega delovanja in letne načrte dela

UTEMELJITEV CILJA:

Trajno ohranjanje digitalnih virov bo zahtevalo sodelovanje in prizadevanje celotne organizacije ter skrbno načrtovanje dejavnosti v prihodnjem obdobju. Temeljni strateški cilji na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov in ukrepi za njihovo uresničitev so bili vključeni že v Strateški načrt NUK 2010–2013, vendar pa bo potrebno dodatno kratkoročno in dolgoročno predvideti in zagotoviti vire, ki bodo omogočili izvajanje te dejavnosti.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

8.1 knjižnica bo cilje in strategije na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov vključevala v strateške dokumente knjižnice

8.2 knjižnica bo pripravila kratkoročni in dolgoročni načrt razvojnih dejavnosti in potrebnih organizacijskih sprememb za zagotavljanje pogojev za trajno ohranjanje digitalnih virov

8.3 knjižnica bo pripravila kratkoročni in dolgoročni načrt potreb po nakupu informacijske tehnologije, potrebne za zagotavljanje trajnega ohranjanja digitalnih virov

8.4 knjižnica bo pripravila kratkoročni in dolgoročni načrt potrebnih kadrovskih in finančnih virov za izvajanje dejavnosti na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov

8.5 knjižnica si bo prizadevala zagotoviti predvidene vire za izvajanje dejavnosti na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov

CILJ 9: Knjižnica bo pri načrtovanju in izvajanju dejavnosti na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov sodelovala z drugimi slovenskimi in tujimi organizacijami

UTEMELJITEV CILJA:

V Sloveniji se poleg NUK s trajnim ohranjanjem digitalnih virov s področja kulture in znanosti ukvarjajo tudi druge organizacije, npr. arhivi, RTV, SAZU, visokošolski zavodi in znanstvenoraziskovalni inštituti, s katerimi NUK že sodeluje pri izmenjavi izkušenj. Na področju knjižničarstva poleg NUK čedalje večji delež digitalnih virov pridobivajo in hranijo tudi druge knjižnice. Izpostavili bi osrednje območne knjižnice, ki pridobivajo in hranijo domoznansko gradivo, ki vse pogosteje nastaja v digitalni obliki. Osrednje območne knjižnice bodo zato zelo pomemben partner NUK pri ohranjanju nacionalne digitalne dediščine. Na področju znanosti in visokega šolstva pa že poteka izgradnja institucionalnih digitalnih repozitorijev, ki vključujejo tudi digitalna gradiva, ki jih je treba trajno ohranjati. Zato bo potrebno v slovenskem prostoru čim prej jasno opredeliti odgovornosti in pristojnosti na področju trajnega ohranjanja posameznih vrst digitalnih virov, da bi preprečili podvajanje dela oziroma morebitno trajno izgubo digitalne dediščine. Sodelovanje z organizacijami v tujini pa bo NUK omogočalo spremljanje razvoja na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov in pridobivanje praktičnih izkušenj.

UKREPI ZA URESNIČITEV CILJA:

9.1 knjižnica bo nadaljevala in krepila sodelovanje z drugimi organizacijami, ki gradijo digitalne arhive

9.2 knjižnica bo z drugimi organizacijami, ki gradijo digitalne arhive, razmejila pristojnosti in odgovornosti pri trajnem ohranjanju digitalnih virov

9.3 knjižnica bo tesneje sodelovala z univerzami in osrednjimi območnimi knjižnicami na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov

9.4 knjižnica bo kot partner sodelovala pri domačih in mednarodnih projektih za trajno ohranjanje digitalnih virov

3 IZVAJANJE STRATEGIJE

Čeprav se Strategija za trajno ohranjanje digitalnih virov v NUK nanaša le na eno vrsto gradiva, tj. digitalne vire, vpliva na vse delovne procese, ki potekajo v NUK, in terja spremembe na ravni celotne knjižnice. Potrebne spremembe lahko opredelimo na ravni organizacije, procesov in kadrov. Za uspešno sodelovanje vseh v procese trajnega ohranjanja digitalnih virov vključenih zaposlenih pa bo ključno njihovo stalno obveščanje in vzpostavitev ustreznega pretoka informacij.

3.1 ORGANIZACIJSKO SODELOVANJE

Trajno ohranjanje digitalnih virov zahteva timsko delo celotne organizacije. V standardu ISO 14721:2003 je zato digitalni arhiv opredeljen kot organizirana skupina ljudi in sistemov, ki so si postavili za cilj trajno ohranjanje informacij in omogočanje javnega dostopa do njih. Pri izvajanju

procesov trajnega ohranjanja bo zelo pomembno sodelovanje med kadri z različnih strokovnih področij, ključna pa podpora organizacijskega vrha in vseh strokovnih služb knjižnice.

3.2 PROCESI

Pri uvajanju prakse trajnega ohranjanja digitalnih virov načrtujemo v delovanje NUK uvesti dodatne delovne procese, in sicer predvsem pri pridobivanju ustreznih informacij o digitalnih virih (metapodatkovni opis na osnovi mednarodno priporočenih shem), pri administriranju pridobljenih datotek in pri kasnejši kontroli vsebin v digitalnem arhivu. To bo z organizacijskega vidika pomenilo:

- vnos dodatnih metapodatkov ob pridobivanju in arhiviranju digitalnih virov;
- opredelitev standardnega ravnanja s prejetimi datotekami;
- izvajanje kontrole in ustreznih sprememb na digitalnih virih v samem digitalnem arhivu;
- zagotavljanje evidence vseh na digitalnih objektih izvedenih postopkov s pomočjo ustreznih metapodatkov za trajno ohranjanje;
- določitev pristojnosti in odgovornosti v procese trajnega ohranjanja vključenih zaposlenih.

3.3 KADRI

Izvajanje procesov trajnega ohranjanja digitalnih virov bo zahtevalo dodatno angažiranost obstoječih kadrov na področju nabave in obdelave knjižničnega gradiva ter systemskega administriranja. Ker predstavljajo digitalni viri le novo obliko knjižničnega gradiva, bo zaradi povezovanja praks smiselno organizacijsko vse procese izvajati v okviru že obstoječih (tradicionalnih) knjižničnih procesov. Glede na hitro rast števila digitalnih virov po bo morala knjižnica za izvajanje procesov trajnega ohranjanja nujno zaposliti tudi nove kadre ter zagotoviti njihovo redno strokovno izpopolnjevanje in razvoj.

3.4 OBVEŠČANJE IN INFORMIRANJE ZAPOSLENIH

Pri uvajanju sprememb in novih procesov na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov bo knjižnica morala povečati notranji pretok informacij. V ta namen bo vzpostavila mehanizme za sprotno obveščanje in informiranje zaposlenih o procesih, ki bodo potekali na področju trajnega ohranjanja, ter jih spodbujala k sodelovanju v njih.

3.5 DOKUMENTACIJA

NUK bo zagotovil, da bodo informacije o izvajanih postopkih trajnega ohranjanja digitalnih virov ter uporabljeni standardi, priporočila, smernice, navodila in pravilniki javno dostopni. To je predvsem pomembno zaradi usklajevanja dejavnosti z drugimi organizacijami, ki skrbijo za ohranjanje digitalne kulturne oziroma znanstvene dediščine. Transparentnost delovanja bo omogočala tudi izmenjavo izkušenj z organizacijami z drugih strokovnih področij in v primeru konstruktivnih odzivov izboljšave v lastni praksi.