

RAZVOJ SLOVENSKEGA ELEKTRONSKEGA ARHIVA (e-ARH.si)²

Abstrakt: Projekt e-ARH.si je skupni projekt vseh slovenskih javnih arhivov. V obdobju 2016–2020/21 (projekt je bil podaljšan v leto 2021 zaradi epidemije covid-19) so nastale ključne informacijske rešitve, ki jih lahko razvrstimo v več podskupin - glede na to, komu so namenjene: za ustvarjalce, za arhive, za uporabnike ter promocijske aktivnosti.

Za ustvarjalce so najpomembnejše: pravilnik o ETZ, ocena tveganja in upravljanje s tveganji, notranja pravila (katalog znanja, programi usposabljanja, svetovanje) in digitalizacija postopka priprave in izročitve elektronskega arhivskega gradiva v arhive. Za arhive smo vzpostavili stabilno informacijsko infrastrukturo (skupno omrežje, podatkovna baza, e-repozitorij / 500 TB, tri geografsko oddaljene lokacije), izdelali ali kupili novo programsko opremo (za anonimizacijo, nadzorni sistem, enotni dokumentni sistem) ter uspeli dvigniti digitalne kompetence zaposlenih v arhivu.

Za uporabnike smo vzpostavili enotno virtualno arhivsko čitalnico, center za digitizacijo arhivskega gradiva in digitalni filmski arhiv. Omogočamo dostopnost arhivskega gradiva in naših storitev tudi ranljivim skupinam (oprema čitalnic s posebnimi tehnologijami, prilagoditev spletnih strani arhivov...).

Pomembna je tudi stalna promocija projekta (konference, brošure, promocijski materiali, TV spot na nacionalni televiziji).

Sicer pa projekt e-ARH.si predstavlja standardizacijo in digitalizacijo postopka arhiviranja, hkrati pa implementacijo sistema kakovosti (CAF), torej kakovostno storitev e-arhiviranja.

Ključne besede: *e-arhiv, e-ARH.si, digitalno arhiviranje, digitalizacija, informatizacija*

PRAVNE PODLAGE IN IZHODIŠČA PROJEKTA TER NJEGOV NAMEN

Skladno s 25. členom Uredbe o porabi sredstev evropske kohezijske politike v Republiki Sloveniji v programskem obdobju 2014–2020 ima neposredna potrditev projekta podlago v operativnem programu. V tretjem specifičnem cilju prednostne osi 11 je zapisano, da bo Slovenija v naslednjem obdobju (2014–2020) vzpostavila nove skupne gradnike, orodja in storitve, pri čemer je izrecno naveden tudi e-arhiv.³

Ostale zakonske in druge podlage, na katerih temelji potrditev in izvajanje projekta so:

¹ Direktor

² Autorizovan tekst.

³ Uredba o porabi sredstev evropske kohezijske politike v Republiki Sloveniji v programskem obdobju 2014–2020 za cilj naložbe za rast in delovna mesta, Uradni list RS, št. 29/15,36/16,58/16,69/16 – popr.,15/17, 69/17,67/18, 51/21 in 208/21.

- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (v nadaljevanju: ZVDAGA)⁴ - 59. člen (državna informacijsko komunikacijska infrastruktura), prvi odstavek določa:

(1) Pristojni arhivi upravljajo skupno informacijsko komunikacijsko infrastrukturo za vodenje evidenc, hrambo, uporabo elektronskega arhivskega gradiva v arhivih ter skrbijo za učinkovito povezovanje med arhivskimi informacijskimi sistemi ter s podobnimi sistemi pri varovanju kulturne dediščine v Republiki Sloveniji in Evropski Uniji,

- Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (UVDAG)⁵,
- Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki⁶,
- Zakon o državni upravi⁷,
- Uredba Vlade RS o organih v sestavi ministrstev⁸,
- Uredba o upravnem poslovanju⁹,
- Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP)¹⁰,
- Strategija in izvedbeni načrt nadaljnjega razvoja e-ARH.si za obdobje 2016–2020.¹¹

ZVDAGA vsebuje tudi kazenske določbe za prekrške. In sicer v 95. za neizvajanje varnostnih ukrepov, povezanih s hrambo arhivskega gradiva iz 36. člena tega zakona, v 92. členu za ustvarjalce arhivskega gradiva, če ne izpolnjujejo določil 40. člena zakona, ki določa obvezno izročitev javnega AG pristojnim arhivom. Hkrati je uničenje arhivskega gradiva kot kulturnega spomenika (do tega lahko pride zaradi nepravilnega in nepravilnega ravnanja z dokumentarnim in arhivskim gradivom v vseh fazah življenjskega cikla) v Kazenskem zakoniku¹² (219. člen/2. točka) opredeljeno kot kaznivo dejanje in se kaznuje z zaporom do osem let.

Razvoj slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si ima poleg omenjenih zakonskih in pravnih podlag še naslednje druge podlage, na podlagi katerih je bil projekt neposredno izbran:

- Direktiva (EU) 2019/1024 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2019 o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja¹³,

⁴ Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA), Uradni list RS, št. 30/06, 24/14.

⁵ Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (UVDAG), Uradni list RS, št. 86/06, 42/17.

⁶ Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki, Uradni list RS, št. 118/20.

⁷ Zakon o državni upravi, Uradni list RS, št. 52/02, 56/03.

⁸ Uredba Vlade RS o organih v sestavi ministrstev, Uradni list RS, št. 58/03.

⁹ Uredba o upravnem poslovanju (Uradni list RS, št. 9/18, 14/20, 167/20, 172/21, 68/22, 89/22 in 135/22).

¹⁰ Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (Uradni list RS, št. 98/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZEPT, 46/14, 121/21 – ZEISZ in 130/22 – **ZN-H**).

¹¹ Sprejeta na 81. redni seji Vlade RS dne 24.03.2016 pod točko 1.7.

¹² Kazenski zakonik, Uradni list RS, št. 95/04 – uradno prečiščeno besedilo in 55/08 – KZ-1.

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32019L1024>

- Zakon o dostupu do informacij javnega značaja (ZDIJZ)¹⁴,
- Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2014 – 2017¹⁵,
- DIGITALNA SLOVENIJA 2020: Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020¹⁶,
- Konvencija o pravicah invalidov¹⁷, Zakon o izenačevanju možnosti invalidov¹⁸,
- Odlok o izvedbenem načrtu Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2014–2020¹⁹,
- Sklep o začetku postopka priprave projekta za neposredno potrditev operacije²⁰,
- Sklep Strateškega sveta - soglasje Ministrstvu za kulturo, Arhivu RS k izvedbi projekta Razvoj slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si, v skupini okvirni vrednosti 4.000.000 EUR z DDV²¹.

76

S področja evropske razvojne politike in strategije projekt zasleduje naslednje sprejete dokumente in strategije: Lizbonsko strategijo²², Resolucijo Sveta C/162/02 z dne 25. junija 2002 o ohranitvi jutrišnjega spomina²³, Priporočilo Komisije z dne 24. avgusta 2006 o digitalizaciji in spletni dostopnosti kulturnega gradiva in digitalnem arhiviranju²⁴ in Evropsko digitalno agendo 2020²⁵.

Dodatno je investicijski projekt skladen tudi z izsledki OECD in UNESCO. Izsek OECD priporočil za izboljššan dostop in bolj učinkovito uporabo informacij javnega sektorja izpostavlja izboljšanje interoperabilnega arhiviranja, naslavljanje težav zastaravanja tehnologij in druge izzive dolgoročne hrambe ter dostopa. Jeseni leta 2003 je Unesco na svoji 32. generalni skupščini sprejel Listino o ohranjanju digitalne dediščine. Listina opozarja na nujnost ohranjanja digitalne dediščine in izpostavlja argumente in ukrepe za njeno zaščito in ohranitev.

Arhiv RS je sicer z aktivnostmi za vzpostavitev ustreznega okolja, slovenskega elektronskega arhiva e-ARH.si začel že v letu 2008. To okolje je po svoji naravi komple-

¹⁴ Zakon o dostupu do informacij javnega značaja (ZDIJZ), Uradni list RS, št.51/06.

¹⁵ Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2014–2017, Uradni list RS, št. 99/13.

¹⁶ <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf>

¹⁷ Zakon o ratifikaciji Konvencije o pravicah invalidov in Izbirnega protokola h Konvenciji o pravicah invalidov, Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št.10/08.

¹⁸ Zakon o izenačevanju možnosti invalidov, Uradni list RS, št. 94/10, 50/14 in 32/17.

¹⁹ Odlok o izvedbenem načrtu Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2014–2020, Uradni list RS, št. 50/15, 58/15, 76/15, 1/16, 35/16 in 55/16.

²⁰ Sklep ministrice za kulturo RS, 19.11.2015.

²¹ Sklep Strateškega sveta št. 010-56/2016/29 z dne 04.04.2016, 8. redna seja 30.03.2016.

²² <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:184E:0030:0038:SL:PDF>.

²³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0585&from=PL>.

²⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:32006H0585>.

²⁵ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010D-C0245R\(01\)&from=DA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010D-C0245R(01)&from=DA).

ksen sistem za dolgoročno ohranjanje, upravljanje in uporabo elektronskega arhivskega gradiva (v nadaljevanju eAG). Kot takšen je e-ARH.si sestavni in komplementarni del Arhiva RS.

Na podlagi strategije in izvedbenega načrta je Arhiv RS tako pripravil vlogo za pridobitev EU sredstev, ki je bila potrjena 2. 8. 2016 s strani Službe Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko.

Projekt je bil financiran iz Evropskega socialnega sklada, v okviru:

- Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 - 2020,
- prednostne osi 11 »Pravna država, izboljšanje institucionalnih zmogljivosti, učinkovita javna uprava, podpora razvoju NVO ter krepitev zmogljivosti socialnih partnerjev«, v okviru prednostne naložbe

11.1 »Naložbe v institucionalno zmogljivost ter učinkovitost javnih uprav in javnih storitev na nacionalni, regionalni in lokalni ravni za zagotovitev reform, boljše zakonodaje in dobrega upravljanja«, specifični cilj 11.1.3 »Izboljšanje upravljanja in večja transparentnost v javni upravi z uvedbo novih orodij metod in interoperabilnih rešitev«

Nosilec projekta in upravičenec EU finančnih sredstev je bil Arhiv RS, v projektni skupini pa so sodelovali tudi predstavniki vseh šestih regionalnih arhivov (Pokrajinski arhiv Maribor - PAM, Zgodovinski arhiv na Ptuj - ZAP, Zgodovinski arhiv Celje - ZAC, Zgodovinski arhiv Ljubljana - ZAL, Pokrajinski arhiv v Novi Gorici - PANG, Pokrajinski arhiv Koper - PAK) s statusom zunanjih izvajalcev (v nadaljevanju SJAS – slovenska javna arhivska služba). Zaradi zastoja v času epidemije je bilo odobreno tudi podaljšanje projekta do 31.12. 2021.

Glavna namena projekta sta:

- vzpostavitev ustreznega okolja za ohranitev eAG, ki predstavlja pomemben del slovenske kulturne dediščine (trajen pomen za zgodovino, druge znanosti in kulturo), fizičnim in pravnim osebam pa zagotavlja pravno varnost (trajen pomen za njihov pravni interes) ter
- povečati dostopnost do arhivskega gradiva, tako v izvirno digitalni kot digitalizirani obliki, vsem zainteresiranim uporabnikom ne glede na njihove zmožnosti.

Ključne mejnike projekta predstavljajo nadgradnja obstoječe informacijske infrastrukture za varno hrambo eAG in njegovo dostopnost: strojna oprema, komunikacijske povezave vseh sedmih arhivov in programska orodja za podporo digitalizacije postopka e-arhiviranja, vzpostavljen center za digitalizacijo, tipska strokovno tehnična navodila za posamezne tipe eAG, vzpostavljene virtualne arhivske čitalnice, vzpostavljen digitalni filmski arhiv, pridobitev naziva Uporabnik CAF (*Common Assessment Framework*), prilagoditev eAG za omogočanje dostopa invalidnim osebam na njim ustrezen način, standardizacija postopkov v okviru e-arhiviranja s poudarkom na upravljanju eAG, promocija nove storitve e-arhiviranja na nacionalnem nivoju in širše.

PROJEKTNJA ORGANIZACIJA

Za izvajanje projekta je bila vzpostavljena projektna organizacija:

- Predstojnik projekta: minister za kulturo.
- Projektni svet: vodja projektnega sveta B. Cvelfar (Arhiv RS), člana projektnega sveta D. Trpin (PANG) in N. Zupančič Pušavec (MK).
- Projektna skupina: vodja projektne skupine T. Hajtnik (Arhiv RS), člani projektne skupine predstavniki Arhiva RS in šestih regionalnih arhivov.
- Projektna pisarna: zunanji izvajalec IPMIT d. o. o.

Za operativno izvedbo projekta je bila projektna skupina organizirana v osem delovnih podskupin t. i. kompetenčnih centrov (v nadaljevanju KC), ki so imele z operativnim planom projekta e-ARH.si: ESS 2016–2020 točno določene, vsebinsko zaokrožene naloge in pričakovane rezultate za čas trajanja projekta:

- KKC – Krovni kompetenčni center za zagotavljanje virov, koordinacijo in spremljanje napredka na projektu vključno s finančno realizacijo.
- KC1 – Upravljanje eAG pri ustvarjalcih in izročitelih.
- KC2 – Zagotavljanje dolgoročne hrambe eAG v e-ARH.si.
- KC3 – Standardizacija arhivskega strokovnega dela.
- KC4 – Upravljanje z dostopi do e-arhivskega gradiva.
- KC5 – Center za digitalizacijo.
- KC6 – Digitalni filmski arhiv.
- KC7 – Mednarodno sodelovanje, promocija in usposabljanje.

Projektno skupino je od začetka projekta do 31.12.2018 sestavljalo 72 članov iz celotne SJAS²⁶ ter 4 zunanji člani (projektna pisarna). Od 01.01.2019 smo zaradi večje operativnosti in dokončanja določenih nalog projektno skupino zmanjšali na 58 članov SJAS²⁷.

KAZALNIKI USPEHA PROJEKTA

Kazalniki kohezijske politike ESS

Uspeli smo uresničiti oba predvidena kazalnika učinka:

- Število storitev/programskih orodij za dolgoročno ohranjanje eAG skozi celoten življenjski cikel (horizontalni gradnik „Platforma za pripravo eAG za predajo arhivom“ - implementacija v Državni računalniški oblak – v nadaljevanju DRO): programska oprema za anonimizacijo z zakonom varovanih zaupnih podatkov in programska oprema za paketno pretvorbo eAG v formate, primerne za dolgoročno hrambo.

²⁶ Sklep o imenovanju organizacije projekta razvoja slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si: ESS 2016 – 2020 št. 382-6/2016/4 z dne 19.06.2016.

²⁷ Sklep o imenovanju organizacije projekta razvoja slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si: ESS 2016 – 2020 št. 382-6/2016/131 z dne 13.02.2019.

- Vzpostavljen model kakovosti (CAF).

Stoodstotno smo dosegli tudi specifični kazalnik rezultatov - delež implementiranih gradnikov in podatkovnih registrov v DRO.

Interni kazalniki

V projektu smo si tudi sami zadali doseči nekatere interne kazalnike. Ti so pregledno predstavljeni v tabeli:

KAZALNIK	Ciljna vrednost	Realizacija (2016-2021)
Št. storitev/programskih orodij za dolgoročno ohranjanje eAG skozi celoten življenjski cikel	7	14
Št. popisnih enot eAG, prilagojenih za dostop invalidnim uporabnikom (npr. slepi, slabovidni)	1.000	6.032
Št. varnostnih pregledov e-ARH.si	3	2
Št. izvedenih ocen tveganj pri ustvarjalcih	5/leto	6
Št. udeležencev izobraževanj/usposabljanj za ustvarjalce	2.000	5.197
Št. objavljenih publikacij / člankov / predstavitev	5/leto	149
Št. virtualnih čitalnic	7	7

REZULTATI PROJEKTA PO KOMPETENČNIH CENTRIH

Krovni kompetenčni center (KKC) – koordinacija projekta in administrativne naloge

KKC je imel osnovno nalogo pripraviti operativne plane po kompetenčnih centrih in seveda za celoten projekt. Na tej ravni smo tako sprejemali letne operativne plane in letna poročila o njihovi realizaciji. Prav tako smo uredili pogodbeno razmerje med Arhivom RS in regionalnimi arhivi – sprejeli smo Dogovor SJAS za upravljanje e-ARH.si s prilogami (A – topologija in arhitektura SJAS, Priloga B – seznam strojne opreme, Priloga C – seznam programske opreme), s čimer smo postavili temelj za nadaljnje funkcioniranje sistema e-ARH.si. Preko javnih natečajev smo za čas projekta zaposlili sedem oseb. Projektna pisarna, ki je delovala v okviru krovnega kompetenčnega centra, je pripravila poslovnik projekta. Njena glavna naloga je bila administrativna podpora projektu kot so npr. priprava mesečnih poročil o realizaciji finančnih sredstev, potrjevanje naročilnic, računov, odredb, sestavljanje planov in poročil o napredku projekta (vsebinsko in finančno) in kazalnikov za vodstvo projekta, organe upravljanja in ministrtstva. Pogodbeno smo najeli PR službo.

Pomembna naloga KKC je bila tudi vodenje in evalvacija projekta, kamor sodi obdelava mesečnih časovnic (poročil o delu), statusnih poročil kompetenčnih centrov, obračun plač, dogovori in sklepi o povečanem obsegu dela, letni sestanki projekta (bilo jih je 10, načeloma dvakrat letno). Uspešno smo tudi pridobili naziv Uporabnik CAF - iz-

vedli smo samoocenitev po modelu CAF ter sprejeli akcijski načrt ukrepov za izboljšavo. S tem smo tudi realizirali že omenjeni kazalnik kohezijske politike ESS. Še dodatno pa nam je uspelo doseči certificiranje sistema e-ARH.si po standardu ISO 16363.

KC 1 – Upravljanje e-arhivskega gradiva pri ustvarjalcih

V okviru tega kompetenčnega centra nam je uspelo pripraviti načrt za prevzem eAG ter vprašalnik za prevzem različnih vrst eAG. Najpomembnejše pa je, da smo pripravili predlogo dodatnih strokovno tehničnih navodil do izročitve in za potrebe izročitve eAG, s čimer smo realizirali obvezo iz 9. točke 40. člena ZVDAGA. V okviru te podnaloge smo pripravili tudi predlogo zapisnika o izročitvi in prevzemu eAG.

80 Bolj ali manj uspešno smo zaključili tudi deset predvidenih pilotnih prevzemov različnih vrst eAG: fotografije in AV posnetki predstav; zvočni zapisi (Državni zbor - zvočni posnetki sej Vlade RS), registri (Inženirska zbornica Slovenije - Registri zbornice), vpisniki (vpisniki 1992-1995, Državno odvetništvo RS); informacijski sistem za upravljanje z dokumenti (Arhiv RS - SPIS 4.0), e-pošta (PAM - uprava@vloge); geo podatki (Agencija RS za okolje - Natura 2000), geo podatki (Geodetska uprava RS), digitalne fotografije, spletne strani (Arhivsko društvo Slovenije).

V okviru notranjih pravil in usposabljanj smo vzpostavili letni načrt. Pripravili smo obširen Katalog znanj in program usposabljanj, ki je objavljen na spletni strani Arhiva RS.²⁸ Prav tako smo pripravili program delavnic s pripadajočim gradivom in po njem izvedli 16 delavnic. Glede ocene tveganj pri ustvarjalcih na področju dolgoročne hrambe e-gradiva smo na podlagi dobrih praks in obstoječih standardov izdelali metodologijo ocene tveganja ter kupili programsko orodje za podporo izdelave ocene tveganja in načrta upravljanja s tveganji – dve licenci za potrebe SJAS (delavnice in oceno tveganja našega sistema), 100 licenc pa smo razdelili med ustvarjalce arhivskega gradiva. Prav tako smo izvedli šest delavnic za pripravo ocene tveganja in načrta upravljanja s tveganji.

Najpomembnejši izdelek v okviru tega kompetenčnega centra pa zagotovo predstavlja programsko orodje *Urejevalnik SIP* (različice 2.0, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3), ki je preselilo vse razvojne faze – od razvoja, testiranja, predstavitve orodja zaposlenim v SJAS, izdelavo uporabniških navodil do prenosa v okolje za redno rabo.

V okviru projekta smo se lotili tudi priprave podzakonskega akta - Pravilnika o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki (PETZ), ki ga je na koncu sprejel minister za kulturo in je objavljen v Uradnem listu in na spletni strani Arhiva RS.²⁹ V povezavi s tem smo za pomoč pri izvajanju postopkov priprave in potrjevanja notranjih pravil, certifikacije strojne in programske opreme ter storitev zajema, e-hrambe in spremljevalnih storitev na spletni strani Arhiva RS objavili tudi kontrolne seznane. Ob tem smo PETZ tudi mapirali s standardoma ISO 9001 in ISO27001/ISO27002 ter zagotovili tudi prevod pravilnika v angleški jezik.

KC 2 – Zagotavljanje dolgoročne hrambe e-arhivskega gradiva v sistemu e-ARH.si

²⁸ https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/Arhiv-RS/Projekt-e-ARH.si/Resitve/Katalog-znanj/e-ARH.si_Katalog-znanj_verzija-1.0.pdf.

²⁹ Uradni list RS, št.118/20.

V KC 2 smo izvedli dva varnostna pregleda sistema e-ARH.si, vključno s poročilom in odpravo ugotovljenih ranljivosti. V vseh sedem arhivov smo sodobni nadzorni sistem Icinga2 ter organizirali šolanje uporabnikov. Glede nameravane zamenjave ali nadgradnje programske opreme za e-repozitorij je podrobna analiza pokazala, da je zaenkrat ni treba menjati ali nadgraditi.

Eden od neuresničenih ciljev je bil razvoj ali nabava programske opreme za avtomatizirano vrednotenje eAG. Do tega ni prišlo zaradi težav pri izvajanju ene od nalog – namreč ni nam uspelo izvoziti podatkov iz dokumentnega sistema SPIS 4.0, zato ni bilo mogoče izvesti eksperimenta in posledično specifikacij.

Nam pa je marsikaj uspelo pri naslednji nalogi – razvoj ali nakup opreme za pakečno pretvorbo eAG v format za dolgoročno hrambo. V zvezi s tem smo kupili programska orodja za zajem in dolgoročno hrambo e-pošte, izvedli anketo med državnimi arhivi držav članic EU in treh drugih državnih arhivih ter pripravili poročilo, izdelali smo dva kontrolna seznama (s kriteriji) za analizo in izbiro primernih pretvornikov in validatorjev za posamezne vrste eAG ter pripravili poročilo o priporočenih pretvornikih in validatorjih ter vsa poročila objavili v DRO – portal NIO.

Glede vzpostavitve podatkovne zbirke za hrambo eAG Slovencev v zamejstvu in po svetu smo za popisovanje tega gradiva nabavili in prenesli v okolje za redno rabo posebno programsko opremo scopeGo. Pripravili smo tudi prilagojen obrazec za popisovanje.

Pri vzpostavitvi infrastrukture za e-ARH.si nam je končno uspelo povezati vseh sedem arhivov v skupno komunikacijsko mrežo. Tako je nastalo testno in produkcijsko okolje e-ARH.si. V zvezi s tem smo kupili tudi dva nova strežnika, 8 licenc Windows OS, 8 licenc MS Office 2013 in licenco za podatkovno bazo Oracle, 14 požarnih pregrad za vzpostavitev komunikacijske mreže SJAS, certifikat domene ars.gov.si in 13 prenosnikov HP Elitebook. Vzpostavili smo tudi infrastrukturo za prevzem in predstavitev prostorskih podatkov (strojna in programska oprema) ter izdelali varnostno shemo uporabnikov in analizo ranljivosti Log4j s koordinacijo odprave pomanjkljivosti z zunanjimi izvajalci.

KC 3 – Standardizacija arhivskega strokovnega dela

V KC 3 smo se lotili standardizacije našega strokovnega dela na vseh nivojih s ciljem zagotavljanja temeljnih zahtev zakonodaje vključno s semantično in tehnično povezljivostjo podatkov o arhivskem gradivu. Tako smo analizirali podatkovne zbirke (ARS, SIRAnet, Arhinet, AtOM, e-arhivski portal itd.) za potrebe standardizacije arhivskega strokovnega dela s posebnim poudarkom na popisovanju. Uskladili smo klasifikacijo fondov in zbirk SJAS, sprejeli mikroklasifikacije SJAS ter enotna pravila in metode oblikovanja naslova popisne enote (v nadaljevanju PE), vsebine PE ter obsega in količine PE.

Končno nam je le uspelo združiti podatkovni bazi Arhiva RS in šestih regionalnih arhivov SIRAnet v eno skupno podatkovno bazo. V zvezi s tem smo nabavili še programsko orodje črkovalnik Amebis Besana (10 licenc) ter programski vmesnik EAD APEX Export Plug-In.

Pri nalogi zagotavljanje strokovnih načel na vsebinsko zaključenih celotah elektronskih in fizičnih pojavnih oblik arhivskega gradiva smo izdelali standardizirane ob-

razce za popisovanje AG v podatkovni zbirki SAJS, za opis ustanov, ki hranijo AG, oblikovanje naslova popisne enote, oblikovanje signatur in drugih identifikacijskih oznak...

Prišli smo tudi do informacijskega sistema za upravljanje z dokumenti Krpan v vseh šest regionalnih arhivih.

KC 4 – upravljanje z dostopi do eAG

V okviru tega kompetenčnega centra smo razvili *virtualno arhivsko čitalnico* (v nadaljevanju VAČ). Po fazi razvoja je sledilo testiranje in šolanje uporabnikov. VAČ je bila integrirana z združenimi bazami fondov in zbirk scopeArchiv. Ob tem smo se z Ministrstvom za javno upravo dogovorili za uporabo SOVD (sistema državne uprave za prenos velikih datotek), SI-PASS in SI-CAS (kot načinov identifikacije uporabnikov).

Z analizo dobrih praks smo izbrali programsko rešitev za avtomatizirano razpoznavanje in anonimizacijo z zakonom varovanih podatkov. Rešitev smo prenesli v okolje za redno rabo v vseh sedem arhivov ter jo posredovali tudi drugim zainteresiranim državnim organom v DRO.

Še posebej smo ponosni, da nam je uspelo zagotoviti specialno strojno opremo za podporo dostopnosti in uporabe eAG ranljivim osebam. Najprej smo izdelali akcijski načrt za zagotavljanje dostopnosti eAG ranljivim skupinam v Arhivu RS. Nato pa smo na podlagi tega kupili in namestili specialno strojno opremo za podporo dostopnosti in uporabe eAG za ranljive skupine (za vseh sedem arhivskih čitalnic: komplet petih ročnih lup, prenosna električna lupa, bralnik in povečevalnik zaslonske slike, OCR program za prepoznavanje besedila, namizna svetilka z LED osvetlitvijo, mobilna indukcijska zanka – FM sistem). Ob tem smo zaposlene v čitalnici seveda za delo s to opremo tudi ustrezno usposobili.

Spletne strani vseh šestih arhivov smo prilagodili za dostop do eAG ranljivim skupinam, skladno s priporočili WCAG 2.1. Ob tem smo tudi sodelovali pri prilagajanju portala gov.si slepim in slabovidnim osebam.

Izbrane vrste arhivskega gradiva smo prilagodili ranljivim skupinam, kot na primer: avdio posnetke Urada za komuniciranje smo za gluhe osebe transkribirali, slovenski celovečerni film (To so gadi) smo za gluhe podnaslovili, za slepe in slabovidne pa opremili z zvočnim opisom, za slepe smo izdelali maketo iz filma Naš avto ter listino s pečatom...

KC 5 – Center za digitalizacijo

Vzpostavili smo nov prostor za center za digitalizacijo vključno z elektro in komunikacijsko inštalacijo, nabavo pisarniške opreme, pleskanjem, zamenjavo tal ipd. Kupili smo 4 zmogljive skenerje za digitalizacijo različnih vrst arhivskega gradiva (spisovno, knjige, mikrofilmi/mikrofiši) s pripadajočo programsko opremo. Kupili smo tudi programsko opremo za podporo procesa digitalizacije. Izdelali smo metodologijo digitalizacije arhivskega gradiva ter organizacijo in plan dela centra za digitalizacijo, kriterije za izbor arhivskega gradiva za digitalizacijo ter obrazec za popis že digitaliziranega arhivskega gradiva po arhivih. V zvezi s tem je nastal tudi pomemben dokument Prenos že digitaliziranega gradiva v e-repozitorij - seznam in analiza že digitaliziranega arhivskega po arhivih.

KC 6 – Digitalni filmski arhiv

Tudi v zvezi s tem je bila potrebna temeljita sanacija prostora vključno z elektro in komunikacijskimi inštalacijami, nabava pisarniške opreme, pleskanjem, menjavo tal ipd. Nato smo nabavili specialno strojno in programsko opremo za podporo prevzema, hrambe, dostopnosti in uporabe filmskega in avdiovizualnega eAG: digitalni filmski skener, strežnik, dve delovni postaji, programska oprema Cube-Tech International.

KC 7 – Mednarodno sodelovanje, promocija in usposabljanje

Kompetenčni center je pripravil seznam projektov, financiranih za potrebe digitalizacije arhivskega gradiva in hrambe izvirnega eAG ter seznam strokovnih združenj in drugih institucij. Na polju pridobivanja specifičnih znanj oz. specializacij za strokovne sodelavce v arhivih (obiski dobrih praks, konference, izobraževanja) so člani tega centra pripravljali letne sezname obiskov dobrih praks, konferenc, izobraževanj ter skrbeli za samo izvedbo. Na tem mestu velja poudariti, da so naši strokovnjaki pridobili naziva notranji presojevalec po standardih ISO 27001 (12 oseb) in ISO 9001 (16 oseb).

Skrbeli so za diseminacijo naših rezultatov. V sodelovanju z novinarji različnih medijev (Slovenska tiskovna agencija, Radio Televizija Slovenije, revija Monitor, časnik Finance...), so pripravili različne izjave in intervjuje. Delo in rezultate projekta smo predstavljali na različnih dogodkih: pri obiskih dobrih praks, predvsem nacionalnih arhivov po svetu (Evropa, ZDA, Kanada), izvedli smo pet dvodnevni konferenc projekta (zadnja zaradi epidemije COVID-19 je bila on-line), vzpostavljeni so bili računi projekta na družbenih omrežjih (*Instagram, Facebook, Youtube, LinkedIn*) in preko njih izvedena promocija vsebin projekta.

Na temo projekta je bilo v različnih strokovnih publikacijah skupaj objavljenih kar 57 strokovnih prispevkov ter izvedenih kar 92 predstavitev na različnih konferencah in seminarjih doma in v tujini.

Seveda smo že na začetku projekta izdelali CGP (celotno grafično podobo) projekta e-ARH.si z zelo prepoznavnim logotipom. Poleg drobnega promocijskega gradiva (nosilne vrečke, podloge za miško, dežniki, priponke, kemični svinčniki z logotipom, ovratni trakovi, pisalni bloki A5) pa med promocijskim materialom velja izpostaviti 10 sekundni TV spot, predvajan na RTV Slovenija (60 krat v obdobju avgust-november 2021), 15 minutni promocijski film o projektu (ki je bil prikazan tudi na posvetovanju Arhivskega društva Srbije v Međavniku 2022) in brošuro projekta (v slovenskem in angleškem jeziku, v tiskani in e-obliki).

Naloga tega kompetenčnega centra je bila tudi organizacija izobraževanj in usposabljanj za zaposlene v arhivih – izvedli so 10 tovrstnih dogodkov na temo notranjih pravil ter šest na temo ocena tveganja in upravljanje s tveganji.

Pomembno je, da vse skupaj ni ostalo neopaženo v širšem družbenem kontekstu. Prejeli smo priznanje za uvrstitev v finalni izbor natečaja »Premik naprej«, ki ga organizira Fakulteta za javno upravo Univerze v Ljubljani ter naziv »Invalidom prijazno podjetje«.

REZIME

Projekt e-ARH.si je skupni projekt vseh slovenskih javnih arhivov. V obdobju 2016-2020/21 (projekt je bil podaljšan v leto 2021 zaradi epidemije covid-19) so nastale ključne informacijske rešitve, ki jih lahko razvrstimo v več podskupin - glede na to, komu so namenjene: za ustvarjalce, za arhive, za uporabnike ter promocijske aktivnosti. Sicer pa projekt e-ARH.si predstavlja standardizacijo in digitalizacijo postopka arhiviranja, hkrati pa implementacijo sistema kakovosti (CAF), torej kakovostno storitev e-arhiviranja.

VIRI IN LITERATURA

84

Uradni list RS:

- Kazenski zakonik (št. 95/04–uradno prečiščeno besedilo in 55/08– KZ-1)
- Odlok o izvedbenem načrtu Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2014–2020 (št. 50/15, 58/15, 76/15, 1/16, 35/16 in 55/16)
- Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki (št. 118/20)
- Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2014–2017 (št. 99/13)
- Uredba o organih v sestavi ministrstev (št. 58/03)
- Uredba o porabi sredstev evropske kohezijske politike v Republiki Sloveniji v programskem obdobju 2014–2020 za cilj naložbe za rast in delovna mesta (št. 29/15, 36/16, 58/16, 69/16 – popr., 15/17, 69/17, 67/18, 51/21 in 208/21)
- Uredba o upravnem poslovanju (št. 9/18, 14/20, 167/20, 172/21, 68/22, 89/22 in 135/22)
- Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (UVDAG, št. 86/06, 42/17)
- Zakon o dostopu do informacij javnega značaja (ZDIJZ, št. 51/06)
- Zakon o državni upravi (št. 52/02, 56/03)
- Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (št. 98/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZEPT, 46/14, 121/21 – ZEISZ in 130/22 – ZN-H)
- Zakon o izenačevanju možnosti invalidov (št. 94/10, 50/14 in 32/17)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o pravicah invalidov in Izbirnega protokola h Konvenciji o pravicah invalidov, Uradni list RS (št. 10/08 – mednarodne pogodbe)
- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA št. 30/06, 24/14)

Sklepi in strategije:

- Sklep Strateškega sveta - soglasje Ministrstvu za kulturo, Arhivu RS k izvedbi projekta Razvoj slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si (sklep Strateškega sveta št. 010-56/2016/29 z dne 4. 4. 2016, 8. redna seja 30. 3. 2016)

- Sklep o imenovanju organizacije projekta razvoja slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si: ESS 2016 – 2020 št. 382-6/2016/4 z dne 19. 6. 2016.
- Sklep o imenovanju organizacije projekta razvoja slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si: ESS 2016 – 2020 št. 382-6/2016/131 z dne 13. 2. 2019.
- Sklep o začetku postopka priprave projekta za neposredno potrditev operacije (sklep ministrice za kulturo RS, 19. 11. 2015)
- Strategija in izvedbeni načrt nadaljnjega razvoja e-ARH.si za obdobje 2016 – 2020 (sprejeta na 81. redni seji Vlade RS dne 24. 3. 2016. pod točko 1.7.)

Elektronski viri:

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32019L1024> (Direktiva (EU) 2019/1024 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2019 o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja)
- <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:184E:0030:0038:SL:PDF> (Lizbonska strategija)
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0585&from=PL> (Resolucija Sveta C/162/02 z dne 25. junija 2002 o ohranitvi jutrišnjega spomina)
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:32006H0585> (Priporočilo Komisije z dne 24. avgusta 2006 o digitalizaciji in spletni dostopnosti kulturnega gradiva in digitalnem arhiviranju)
- [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=DA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=DA) (Evropska digitalna agenda 2020)
- <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf> (DIGITALNA SLOVENIJA 2020: Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020)
- https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/Arhiv-RS/Projekt-e-ARH.si/Resitve/Katalog-znanj/e-ARH.si_Katalog-znanj_verzija-1.0.pdf (Katalog znanj in program usposabljanj)

Bojan CVELFAR, Phd

DEVELOPMENT OF THE SLOVENIAN ELECTRONIC ARCHIVES (e-ARH.si)

Summary

86

Project e-ARH.si is a joint project of all Slovenian public archives. During period 2016-2020/21 (the project was postponed in the summer of 2021 due to the Covid-19 pandemic) key information solutions were created, which can be classified into several subgroups - according to whom they are intended: creators, archives, users, and for promotional activities. Also, the e-ARH.si project represents the standardization and digitisation of the archiving process, and at the same time the implementation of the quality system (CAF), i.e. a quality e-archiving service.