

ДИГИТАЛНО ВРЕМЕ, ДИГИТАЛЕН АРХИВ: УПОТРЕБАТА НА ARCHIVESSPACE, ВЕБ-ОРИЕНТИРАНАТА АПЛИКАЦИЈА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО НАСЛЕДСТВОТО

ПРИМЕРОТ НА ДИГИТАЛНИОТ АРХИВ ЗА ЕТНОЛОШКИ И ЗА АНТРОПОЛОШКИ РЕСУРСИ¹

Инес Црвенковска-Ристеска,

Институт за етнологија и антропологија, Скопје, и

Љупчо Ристески, Институт за етнологија и антропологија, Скопје

Датум на прием: 9.3.2023 година

Апстракт: Целта на трудот е да се претстават и да се промовираат позитивните искуства на Институтот за етнологија и антропологија при користењето на ArchivesSpace, веб-апликација со отворен код за управување со информации во база на податоци, којашто овозможува: пристапување, опис и распоред на обработени материјали, вклучувајќи: аналогни, хибридни и нови дигитални содржини и нивно соодветно претставување низ форма на јавен кориснички интерфејс, кои можат да се користат во сферата на: библиотечното, архивското и музејското работење.

Клучни зборови: ArchivesSpace, веб-ориентиран софтвер, културно наследство, дигитално културно наследство, архивирање, презентирање

Светски и европски практики на дигитализација на наследството

Во современата светска теорија и практика на наследството, освен за класичните форми на наследство: движно, недвижно, нематеријално и др., сè повеќе се спомнува „дигиталното наследство“. Во согласност со „Повелбата за заштита на дигиталното наследство (Charter on preservation of DH, UNESCO 2003), усвоена на XXIII генерално собрание на УНЕСКО во 2003 година, имајќи ги притоа предвид фактите дека огромни количества аналогни материјали на наследството се префрлуваат во дигитални формати, а исто толку и повеќе се создаваат нови материјали на наследството *само во дигитална форма, дигиталното наследство*, тоа е прогласено за *заедничко наследство*. Во членот 1 од оваа Повелба се дефинира поимот *дигитално наследство* на следниов начин:

Дигиталното наследство се состои од уникатни ресурси на човечкото знаење и изразување. Опфаќа културни, образовни, научни и

¹ Дигитален архив за етнолошки и за антрополошки ресурси (ДАЕАР) на Институтот за етнологија и антропологија на Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

административни ресурси, како и технички, правни, медицински и други видови информации создадени дигитално или претворени во дигитална форма од постоечките аналогни ресурси. Онаму каде што ресурсите се „родени дигитални“ („born digital“), нема друг формат освен дигиталниот објект.

Дигиталните материјали вклучуваат текстови, бази на податоци, неподвижни и подвижни слики, аудио, графика, софтвер и веб-страници, со широк и растечки опсег на формати. Тие се често ефемерни и бараат да се задржи наменското производство, одржување и управување.

Многу од овие ресурси имаат трајна вредност и значење и затоа претставуваат наследство што треба да се заштити и зачува за сегашните и идните генерации. Ова постојано растечко наследство може да постои на кој било јазик, во кој било дел од светот и во која било област на човечкото знаење или изразување

(Charter on preservation of DH, UNESCO 2003, чл. 1).

Во членот 2 од Повелбата, меѓу останатото, се дефинира целта на зачувувањето на дигиталното наследство со цел „да се осигура дека тоа останува достапно за јавноста“. Оттука, се препорачува, особено материјалите од јавен карактер, да бидат јавни и „ослободени од неразумни ограничувања“. „Во исто време, чувствителни и лични информации треба да бидат заштитени од каква било форма на упад. Според тоа, пристапот до материјалите од дигиталното наследство, особено оние во јавниот домен, треба да биде ослободен од неразумни ограничувања“ (Charter on preservation of DH, UNESCO 2003, чл. 2).

Во членот 3 од Повелбата се тангира прашањето за можното уништување на дигиталното наследство поради брзото застарување на хардверот и на софтверот во кој биле создадени или би можеле да се одржуваат во форма, потоа несигурноста со ресурсите, недостатокот на законодавство поврзано со чувањето и со заштитата на дигиталните содржини.

Во членовите 4 и 5, пак, повикува на „подигнувањето на свеста“ и итно постапување на сите „креатори на политики“ и сензибилизирање на пошироката јавност за потенцијалот на дигиталните медиуми и за практичноста на зачувување. Оттука, во процесот на „одржување во живот на дигиталните материјали“ им е потребен *дигитален континуитет*, а „долгорочното зачувување на дигиталното наследство започнува со дизајнирање на сигурни системи и процедури кои ќе произведат автентични и стабилни дигитални објекти“ (Charter on preservation of DH, UNESCO 2003, чл. 4 и чл. 5).

Членот 6 од Повелбата за заштита на дигиталното наследство на УНЕСКО упатува на *пошребниите мерки* што треба да се преземат. Првата мерка се лоцира во развој на стратегии и на политики за

зачувување на дигиталното наследство, во согласност со: нивото на итност, локаните околности и расположливите средства. Во процесот треба да бидат вклучени сите засегнати страни.

Втора мерка, предвидена во член 7 од Повелбата, е избор на дигиталното наследство што треба да се чува. Иако, принципите на селекција, можат да варираат од земја до земја, сепак, „главните критериуми за одлучување кои дигитални материјали да се чуваат, би биле: нивното значење и трајност, културна, научна, доказна или друга вредност. Очигледно треба да им се даде приоритет на ‘родените дигитални’ материјали. Одлуките за селекција и сите последователни прегледи треба да се спроведат од одговорно тело и да се заснова на дефинирани принципи, политики, процедури и стандарди.“

Во членот 8 од Повелбата, посветен на *заштитата на дигиталното наследство*, се сугерира дека земјите членки треба да создадат „соодветни правни и институционални рамки за да се обезбеди заштита на нивното дигитално наследство. Како клучен елемент на националната политика за зачувување, законодавството за архивско работење и законското или доброволното депонирање во библиотеки, архиви, музеи и други јавни складишта треба да го опфатат дигиталното наследство. Пристапот до законски депонираните материјали за дигитално наследство, во разумни ограничувања, треба да се обезбеди без да се нарушува нивната нормална експлоатација. Правните и техничките рамки за автентичност се клучни за да се спречи манипулација или намерна промена на дигиталното наследство. И двете бараат содржината, функционалноста на датотеките и документацијата да се одржуваат до степен кој е неопходен за да се обезбеди автентичен запис.“

Одговорностите и улогите поврзани со заштитата на дигиталното наследство се дефинираат во членот 10 од Повелбата. Повелбата, преку овој член, повикува земјите членки да создадат една или повеќе агенции, кои ќе преземат координирање на одговорностите за зачувување на дигиталното наследство и ќе ги ставаат на располагање потребните ресурси. Споделувањето на задачите и на одговорностите треба да се засноваат на постојните улоги и на експертизата на институциите: „Треба да се преземат мерки за да: (а) ги поттикнуваат развивачите на хардвер и софтвер, креаторите, издавачите, производителите и дистрибутерите на дигитални материјали, како и други партнери од приватниот сектор да соработуваат со националните библиотеки, архиви, музеи и други организации за јавно наследство во зачувувањето на дигиталното наследство; (б) развивање обука и истражување и споделување искуство и знаење меѓу засегнатите институции и професионални здруженија; (в) поттикнување на универзитетите и другите истражувачки организации, јавни и

приватни, да обезбедат зачувување на податоците од истражувањето“ (Charter on preservation of DH, UNESCO 2003, чл. 10).

На крајот, во членовите 11 и 12 од Повелбата се повикува на партнерства и на соработка за зачувување на дигиталното наследство меѓу владите, креаторите, издавачите, релевантните индустрии и институциите одговорни за наследството. Потребна е стимулација на: програмите за образование и за обука, аранжмани за споделување ресурси и дисеминација на резултатите од истражувањето и најдобрите практики ќе го демократизираат пристапот до техниките за дигитално зачувување. Во овој процес УНЕСКО ја презема обврската „да ја промовира нивната имплементација во рамките на системот на Обединетите нации и од меѓувладините и меѓународните невладини организации засегнати со зачувување на дигиталното наследство“, да служи како референтна точка, да поттикнува „соработка, подигање на свеста и градење капацитети и да предлага стандардни етички, правни и технички упатства за поддршка на зачувувањето на дигиталното наследство, и да понуди дополнителни инструменти за поставување стандарди за промоција и за зачувување на дигиталното наследство (Charter on preservation of DH, UNESCO, 2003, чл. 11 и 12).

Гледано низ историска перспектива важноста на дигитализацијата на културното наследство во Европа и неговата заштита во форма на регулатива, била препознаена од страна на Европската комисија, во нејзиниот акционен план за е-Европа пред повеќе од дваесет години. Препознавањето на значењето на ваквата современа процедура на заштита, довело до прифаќање на принципите од Лунд во 2001 година со соодветниот акционен план, како и со основањето Национална група на претставници за проблемите со дигитализацијата (Petrescu 2008: 551). Токму оваа средба во Лунд (Шведска) во април 2001 година била многу важен настан, кој покажал дека координацијата меѓу националните иницијативи е и посакувана и неопходна, при што се наведува дека „дигитализацијата обезбедува клучен механизам за искористување на уникатното европско наследство и поддршка на културната разновидност, образованието и основата на индустриите за е-содржини“ (Linii directoare Pulman... 2002; сп. Petrescu 2008: 551). Во оваа смисла, се објавени и трите главни насоки во препораките на Европската Унија за со нив да се нагласи потенцијалот на дигиталните технологии во однос на ширењето и на лесниот пристап до информации. Па оттука, ЕУ препорачува: дигитализација на традиционалните збирки за широка употреба во информатичкото општество; зачувување и складирање за да се обезбеди пристап на идните генерации до дигитални документи и да се спречи губењето вредни материјали; онлајн пристапност како предуслов за максимизирање на придобивките што граѓаните,

истражувачите и компаниите, односно корисниците, можат да ги добијат од информациите (Petrescu 2008: 550). Од самиот почеток, поголем дел од земјите членки на Европската Унија биле вклучени како партнери во повеќе европски проекти за дигитализација, како што се: Минерва, Минерва плус, итн., и според извештаите декларирани на нивните меѓународни состаноци, може да каже дека сите тие, од самиот почеток, го поддржувале процесот на дигитализација до степен кој зависи од насоките во нивната културна политика. За тоа каква насока во културната политика во однос на дигитализацијата зазела секоја од земјите, како пример, авторите наведуваат еден од првите состаноци на кој се поставило ова прашање, одржан во Аликанте (Шпанија) во 2002 година, каде што секоја земја учесничка, меѓу кои: Австрија, Белгија, Данска, Финска, Франција, Германија, Грција, Ирска, Италија, Португалија, Шведска итн., го презентирала „описот на сопствената политика за дигитализацијата на нивното културно и научно наследство“ (Petrescu 2008: 551–552). Она што може да се истакне за првичната иницијатива за заедничко дејствување на земјите членки на Европската Унија покажува дека соработката на европско, односно на национално ниво, била добредојдена за да се постигне оптимално искористување на расположливите ресурси на тој начин што ќе се воспостави единствена мрежа во заштитата и управувањето со културното наследство. Според забелешката во идејниот план, ваквата соработка „би овозможила да се избегне повеќекратната дигитализација на идентични документи (а со тоа и да се заштедат трошоци), и со дигитализирање на еден документ само еднаш ќе се направи достапен онлајн за сите заинтересирани, без разлика каде се наоѓаат во светот“ (Petrescu 2008: 551).

Растечкиот интерес на Европа во однос на заштитата на дигиталните содржини и на наследството е преточен во Препорака на Европската комисија до земјите членки во 2006 година за да се „оптимизира, преку Интернет, економскиот и културниот потенцијал на европското културно наследство“. Во годините што следеле, од 2006 до 2010, Европската комисија оценува дека е постигнат напредок, но дека напредокот е неконзистентен и нерамномерен во сите земји членки. Напорите за дигитализација на културното наследство на европско ниво значително се промениле по лансирањето на ЕВРОПЕАНА (EUROPEANA), европска дигитална библиотека, европски дигитален архив и европски дигитален музеј, на 20 ноември 2008 година. На почетокот на 2023 година ЕВРОПЕАНА (<https://www.europeana.eu/>) споделува, во согласност со европските правила и регулативи, милиони единици на културното наследство на европските институции и земји:

Слика	Текст	Звук	Видео материјал	3Д
31.462.450	23.901.875	667.011	343.495	5.955

Европската комисија, пак, во 2011 година донесе Препорака за дигитизација и за достапност онлајн на културните материјали и за нивна дигитална заштита (Commission Recommendation 2011/711/EU) во која уште во првиот член се препознава важноста и значењето да се „оптимизираат придобивките од информатичките технологии за економски раст, создавање работни места и квалитет на животот на европските граѓани, како дел од стратегијата Европа 2020 година. Дигитализација и зачувување на културната меморија на Европа, која вклучува печатени (книги, списанија и весници), фотографии, музејски предмети, архивски документи, звучен и аудиовизуелен материјал, споменици и археолошки локалитети (во натамошниот текст ‘културен материјал’) е една од клучните области со кои се занимава Дигиталната агенда.“

Македонија и дигитализацијата на наследството

Воспоставената европска стратегија придонела, уште веднаш, земјите членки, да ги имплементираат процедурите како во креирањето национални политики, исто така и во практичните приоди кон сопственото културно наследство. Оттука степенот на имплементацијата на дигитализацијата и на објавувањето на збирките наследство на интернет „може да се смета како прв показател за способноста на организацијата да иновира во создавањето нови информативни услуги за наследството, да го прошири досегот на публиката или да создаде нова вредност на збирките“ (Borowiecki & Navarrete 2017: 228).

Република Северна Македонија како земја кандидат за Европската Унија од 2005 година, културните политики сè уште ги уредува во согласност со Закон за култура донесен во далечната 1998 година, а кој, низ годините до сега, претрпел дури 16 измени и дополнувања. Во консолидираниот неофицијален прочистен текст објавен на веб-страницата на Министерството за култура² зборот *дигитализација* се спомнува само еднаш. Во членот 61, во врска со донесувањето годишен план за остварување на националниот интерес во културата, во алинеа 3, во една од потточките, како општа насока се наведува „дигитализација на културното наследство и на современото уметничко творештво“ (Закон за култура (1998) 2008, чл. 61). Во

² Види на: <https://kultura.gov.mk/zakoni/>.

Законот за заштита на културното наследство, пак, од 2004 година со 16 измени и дополнувања до 2023 година, исто така, прашањето на дигитализацијата на културното наследство се спомнува само еднаш. Во членот 49, кој се однесува на Националната стратегија, во алинеа 3, се дефинираат „целите и основните начела на заштитата и стратегиски определби“, при што, покрај другите наброени работи, се спомнува и „дигитализација на културното наследство“ (Закон за заштита на културното наследство [2004] 2018, чл. 49). Република Северна Македонија, сè уште нема национална стратегија за заштита и за користење на културното наследство. Процедурата за нејзино донесување е сè уште во тек.

Во нацрт-националната стратегија за заштита и за користење на културното наследство (2021 – 2025) (Нацрт-НСЗКН 2022: 12–15), која до месец март 2023 година не е усвоена сè уште, се наведуваат резултатите од извршените анализи во последните години, при што се констатирани доста слабости во однос на заштитата на културното наследство и на неговата дигитализација, а особено се истакнува драстичниот недостиг на стручен кадар во дејноста на заштитата на културното наследство, застарените и несоодветните технички и кадровски информатички капацитети во сите национални установи од областа на културата, што оневозможува примена на современи технологии, како и соодветно документирање и дигитализација на културните ресурси (Нацрт-НСЗКН 2022: 12–15).

Така, во Република Северна Македонија нема национална платформа за заштита и за управување со културното наследство, па во институциите каде што се прават одредени обиди за дигитализација на културното наследство, може да се сретнат рудиментирани форми на заштита и управување и исто такви обиди за дигитализација на сегменти од културното наследство.

Резултатите од процесот на дигитализација на наследството, видливи на нивните веб-страници или платформи за слободен пристап до овие материјали покажуваат дека се почетнички. Од брзиот преглед на веб-страниците на националните институции од сферата на наследството, најпрвин не можат да се добијат податоци за квантитетот на дигитализирано културно наследство. Тоа што, пак, е достапно на веб-страниците во форма на отворени извори, во целост или делумно, е прикажано на табелата подолу. Институциите што не се спомнати во табелата, немаат никакви податоци за дигитализирано културно наследство.

Институција	Вид дигитален извор	Вид дигитална граѓа	Бр. на Библ./ арх. единици	Вк.
Народна и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“ во Скопје	Дигитална библиотека http://www.dlib.mk/	Археографија	89	421
		Аудиокниги	20	
		Блаже Конески	17	
		Дигитална италијанска библиотека на Северна Македонија	13	
		Дробен печат (разгледници)	54	
		Картографија	12	
		Ликовна збирка	176	
		Музичка збирка	1	
		Списоци и весници	22	
Државен архив на Република Северна Македонија	Дигитални збирки https://arhiv.mk/digitalni-zbirki/	Фермани	80	81
		Апокрифен зборник	1	
НУ Универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“ – Битола	Дигитална библиотека http://nuub.hopto.org/greenstone3/library	Книги	21	879
		Периодични списанија	60	
		Каталози	4	
		Зборници	17	
		Библиографии	1	
		Научна литература	3	
		Прилози	3	
		Ракописи	36	
		Видеозаписи	37	
		Звучни записи	1	
		Разгледници	109	
		Статии	587	

Инес Црвенковска-Ристеска и Љупчо Ристески – *Дигитално време...*

Кинотека на Република Северна Македонија	DVD, Blu-ray Disc	Филмски записи (Манаки, Столе Попов, Љубиша Георгиевски, Бранко Гапо, Милчо Манчевски, Мирно лето, Фросина)	11	11
МАНУ	Архив на МАНУ	Фонд на Кочо Рацин	190	578
		Уметнички дела	388	
Институт за фолклор „Марко Цепенков“ – Скопје	Дигитален архив	Збирка на Михајло Димоски	17	17
Институт за етнологија и антропологија	Дигитален архив за етнолошки и антрополошки ресурси (ДАЕАР)	ЕЗМП_1 / ECMS Етнолошки Збирки со материјални предмети / Ethnological Collection with Material Subjects	506	5076
		Едукативна етнографска збирка на ИЕА / Educative ethnographic Collection of IEA EEZIEA / EECIEA	180	
		Етнолошки атлас на СР Македонија / Ethnological Atlas of SR of Macedonia	250	
		МАН III / MAN III Ракописи / Manuscripts	258	
		ДЕМ III / DEM III Транскрибирани теренски материјали /	295	

		Transcribed Field Materials		
		ФОТО III / PHOTO III Фотографии / Photographs	2713	
		ВИД III / VID III Видеоматериј али / Video Materials	874	

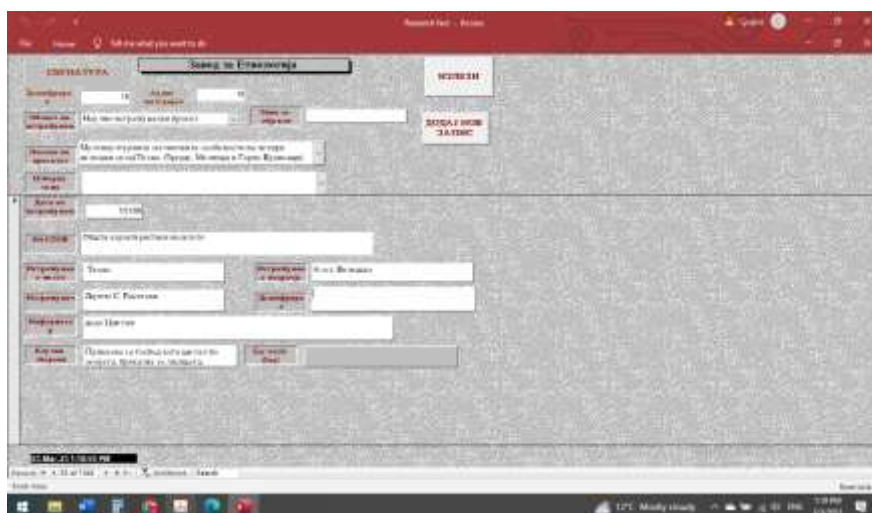
Софтверот *Archivespace* за архивирање на податоци³

Од моментот на создавањето на Архивот со: етнoлошки, антрополошки и фолклорни материјали, кон крајот на 90-тите години на XX век, тој се соочи со проблемот од немање национална платформа и системски пристап за уредување на квалитетно управување со архивските материјали, нивна заштита, менаџирање и презентирање, особено во сферата на процесот на дигитализирање и/или менаџирање со дигиталните материјали што постојат само во дигитална форма. Лоциран на Природно-математичкиот факултет, Институтот за етнологија и антропологија имаше можност да побара неформална помош од колегите и студентите на Институтот за информатика за да се подготви форма на база на податоци што ќе овозможи електронско: внесување, организирање и пребарување на архивските податоци со етнoлошка и со антрополошка содржина. И покрај обидите да се направи специјална база на податоци, не се постигнаа посакуваните резултати. Потоа, се премина на, речиси, лаичко искористување на можностите што ги нуди Microsoft Access, при што формата создадена за оваа намена се користеше до 2015 година.

³ Преку примерот на Дигиталниот архив за етнoлошки и антрополошки ресурси на Институтот за етнологија и антропологија (етнографија на дигитализацијата).



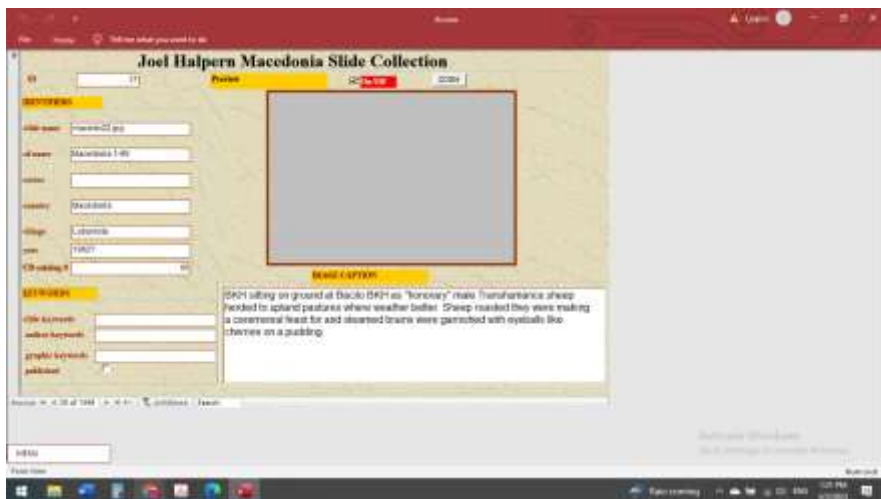
Сл. 1: Изглед на почетната страница (изработена во Microsoft Access) за внесување податоци во Архивот на Институтот за етнологија и антропологија, кој беше во употреба до 2015 година



Сл. 2: Изглед на страница (изработена во Microsoft Access) со внесени податоци за транскрибиран теренски материјал во Архивот на Институтот за етнологија и антропологија, кој беше во употреба до 2015 година



Сл. 3: Изглед на страница (изработена во Microsoft Access) со внесени податоци за архивиран ракописен теренски материјал во Архивот на Институтот за етнологија и антропологија, кој беше во употреба до 2015 година



Сл. 4: Изглед на страница (изработена во Microsoft Access) со внесени податоци за архивиран аудиовизуелен (фотографии и видео-) теренски материјал во Архивот на Институтот за етнологија и антропологија, кој беше во употреба до 2015 година

Microsoft Access, како систем за управување со бази со посебен графички кориснички интерфејс и со алатки за развој на софтвер, обезбедуваше основни елементи за: внесување, подредување, и

најважно од сè, пребарување низ внесените податоци по различни критериуми, што ги направи архивските податоци одеднаш „живи“ и достапни на истражувачите. Овозможуваше и поврзување на внесените податоци со дигитализирани форми на материјалите, врска кон: дигитални аудио-/видеоматеријали, фотографии или транскрибирани материјали. Сепак, Microsoft Access не е веб-ориентирана апликација, па достапноста на материјалите беше ограничена.

Во текот на годините што минуваа, поради брзорастечкиот број на материјали што се депонираа во Архивот, како и заради потребата за нивно систематско средување, дигитализирање, обработка и презентирање, растеше и интересот за изнаоѓање што посоодветен софтвер, а за кој, во скромното економско окружување во кое работиме, беше пожелно да се обезбеди без големи инвестиции.

По подолго разгледување и пребарување за евентуални решенија се сретнавме со софтверот *ArchivesSpace*. *ArchivesSpace* (<https://archivesspace.org/>) е веб-апликација со отворен код за управување со информации за архиви. Апликацијата е дизајнирана да поддржува основни функции во администрирањето на архивите, како што е: пристапување, опис и распоред на обработени материјали, вклучувајќи аналогни, хибридни и нови дигитални содржини. Тоа всушност е и главната мисија на апликацијата *ArchivesSpace*, како заедница на заемна поддршка посветена на помагање на организациите за културно наследство за да го поттикнат пристапот и да го промовираат откривањето на историските записи и на примарните извори, преку обезбедување одржлив и високофункционален софтвер и соодветни алатки.

ArchivesSpace датира од јуни во 2009 година кога претставниците на Универзитетот во Њујорк, Универзитетот во Илиноис „Урбана-Шампејн“, Универзитетот во Калифорнија Сан Диего и Фондацијата на Ендрју В., направиле интеграција на два, дотогаш, постоечки софтвери *Archivists' Toolkit* и *Archon* за да се зголеми целокупната функционалност во рамките на една апликација и да се оптимизира одржливоста на апликацијата. Фондацијата Ендрју В. Мелон обезбедила финансирање за првите две фази од програмата *ArchivesSpace*. Фазата на планирање траела од јануари во 2010 година до јуни во 2011 година, при што се изготвени функционалните спецификации, формулиран е бизнис-план и е обезбеден организациски дом. Развојната фаза траела од јули во 2011 до септември во 2013 година, што кулминирало со објавувањето на *ArchivesSpace 1.0* на 30 септември во 2013 година. До почетокот на 2023 година, како резултат на посветеноста на заедницата што ја поддржува/употребува веб-апликацијата *ArchivesSpace*, софтверот е унапреден и е надграден до најновата верзија 3.3.1.

ArchivesSpace е и заедница, и тоа растечка заедница на повеќе засегнати страни, универзитети, архиви, музеи, чијашто цел е создавање одржлива форма на функционалност во заштитата на наследството. Институциите што ја користат *ArchivesSpace*-апликацијата се многубројни и во согласност со нивната големина, се класифицирани во 6 (шест) категории: од многу голем размер, од голем размер, среден размер, мал размер, многу мал размер и членови на едукативната програма. Во долгата листа на корисници (<https://t.ly/wKkqD>) на апликацијата се вброени повеќе од 500 универзитети, архиви, музеи, библиотеки, од кои вреди да се спомнат најголемите: Универзитетот Колумбија, Универзитетот Харвард, Универзитетот Принстон, Универзитетот Аризона, Универзитетот Оксфорд, Универзитетот Јеил и др.

Најважно од сè е дека *ArchivesSpace* е апликација од отворен тип, која може да се користи слободно и бесплатно, што во услови кога не постои системско решение и институционална поддршка, тоа е од круцијално значење. За да се искористат во целост понудените ресурси на *ArchivesSpace* најдобро е да се биде член на заедницата. Членството во заедницата може да биде: *ојшѝо членсѝво* и *членсѝво во образовнаѝа програма*. Членството се дистрибуира на пет нивоа со соодветни цени, кои се применуваат и за академските и за неакадемските архиви. Нивоата се создадени, така што им овозможуваат, на сите видови архивски складишта – академски, јавни библиотеки, музејски, корпоративни, владини – да учествуваат во заедницата *ArchivesSpace*. Во зависност од припадноста и од големината на институциите, плаќањето на членарината е во висина од 300 до 7500 американски долари за една година.

Lyrasis hosted ArchivesSpace, пак, обезбедува специјализирано и директно поврзано хостирање на репозиториумите во *ArchivesSpace*, овозможувајќи им на архивите, со различни големини на збирките, соодветен третман во врска со: инсталирање, конфигурирање и континуирано надградување на новите кодови на *ArchivesSpace*, правење бекап и евентуално обновување на софтверот и на внесените материјали при катастрофи, 24 часовен мониторинг во текот на целата седмица на AWS-серверите и на софтверот *ArchivesSpace*, одржување на основните компоненти на оперативниот систем и соодветна заштита за финансиски надомест во согласност со големината на репозиториумот.

Функционирајќи без форми на институционална финансиска поддршка, Архивот на Институтот за етнологија и антропологија, започна да ја користи апликацијата *ArchivesSpace* во 2014 година. Приватно беше ангажирано лице за техничка поддршка, што подразбираше: инсталирање, одржување, правење бекапи на внесените

материјали, како и приватно закупување простор на сервери во странство за инсталирање и за функционирање на програмата. Веб-апликацијата до денес ја користиме без уплатено членство, што подразбираше совладување на користењето на софтверот на сите нивоа без да ги имаме на располагање сите придружни документи и дискусии што членовите на *ArchivesSpace*-заедницата вообичаено ги имаат.

Во 2015 година се случи крах на серверот и на софтверот, што оневозможува да се внесуваат архивски податоци, додека пребарувањето по веќе внесените податоци остана функционално. Така, во 2016 година повторно беше создаден репозиториумот на Архивот, како нов, а во употреба за пребарување остана и стариот Архив (<http://old.archiveiea.net:38081/>). По голем дел од материјалите од стариот Архив се трансферирани во новиот. Треба да се спомне дека и во критичниот период на крах на Архивот не можевме да се потпреме на техничката поддршка на *ArchivesSpace* и на заедницата поради фактот што формално не бевме дел од неа, поради неплатено членство.

Основни чекори за примена на мрежнозаснованата платформа *ArchivesSpace*

За да функционира мрежнозаснованата платформа *ArchivesSpace* е потребно апликацијата да биде инсталирана на соодветен сервер на постојна или на закупена хостинг-платформа, а *LYRISIS ArchivesSpace Hosting* (<https://is.gd/kvXJHn>), со платен надомест во висина која зависи од големината на репозиториумот што ќе се користи, во целост ја обезбедува целокупната техничка и стручна поддршка за користење на софтверот.

На *ArchivesSpace* може да се отворат репозиториуми колку што е потребно, а кои се целосно независни еден од друг, што значи дека повеќе институции можат да користат свои репозиториуми, во истата база на податоци и на истата веб-страница. Апликацијата овозможува кориснички интерфејс за персоналот (staff user interface), кој е задолжен за внесување податоци и за јавен кориснички интерфејс (public user interface), наменет за корисниците во вид на веб-страница.

Внесувањето на податоците го врши стручно лице на институцијата задолжено за тоа, а логирањето е обезбедено со корисничко име и со лозинка.

При внесувањето на податоците вообичаено е да се почне со создавање нов внес (new accession) или со нов внес во вид на архивски објект (archival object) веќе формиран извор (resource). Изворите (resources) можат да бидат организирани на најразличен начин, соодветно на карактеристиките на материјалот што се архивира. Секој од внесените архивски објекти или внесоци можат да бидат целосно

независни, но и поврзани меѓусебно на повеќе начини и на повеќе нивоа.



Сл. 5: Изглед на јавниот кориснички интерфејс на *ArchivesSpace*-апликацијата според примерот на репозиториумот на Дигиталниот архив за етнологски и за антрополошки ресурси (ДАЕАР), кој е во употреба од 2015 година

Секој архивски објект содржи голем број одредници со кои треба да се контекстуализира и да се дооформи неговата содржина. Тука се вклучени следните одредници: основни информации⁴ (basic information), датуми⁵ (dates), размери, големини⁶ (extents), врски со лица⁷ (agent links), субјекти⁸ (subjects), белешки⁹ (notes), надворешни

⁴ Основни информации. Тука се внесуваат: наслов, референтен број, единствен идентификатор на архивскиот објект, ниво на опис, јазик, вклучени рестрикции, белешка за процесирање на репозиториумот.

⁵ Датуми. Дава можности за внесување на различни датуми во врска со внесувањето на архивскиот објект во базата на податоци, датуми во врска со настанувањето на архивскиот објект, како и други датуми поврзани со различни фази од неговото процесирање.

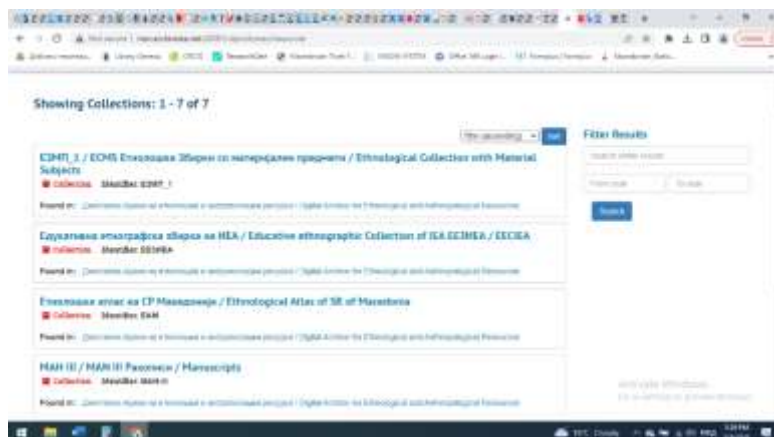
⁶ Големини. Ги индицира: размерите, големината и физичките параметри на архивскиот објект.

⁷ Врска со лица. Се поврзуваат сите лица, кои, на каков било начин, се поврзани со архивскиот објект.

⁸ Субјект. Поврзување на архивскиот објект со субјекти – предмети на различни класифицирања, подредувања.

⁹ Белешки. Се внесуваат дополнителни описни информации за внесениот архивски објект, обично во форма на текст или на структурирани списоци.

документи¹⁰ (external documents), правни изјави¹¹ (right statements), инстанции¹² (instances).



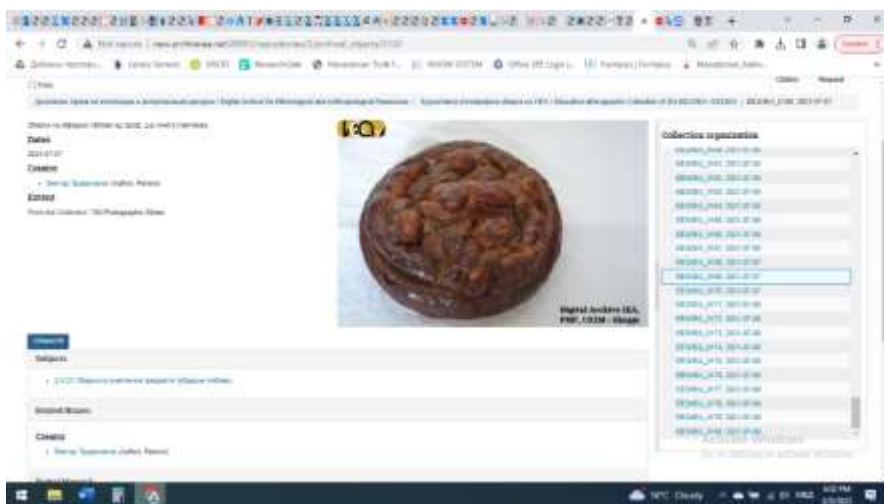
Сл. 6: Поглед кон изворите (resources) на јавниот кориснички интерфејс на *ArchivesSpace*-апликацијата според пример на репозиториумот на Дигиталниот архив за етнолошки и за антрополошки ресурси (ДАЕАР), кој е во употреба од 2015 година

За полесен увид и за добивање претстава за карактеристиките на софтверот *ArchivesSpace*, како и за согледување на неговите предности и благодати што ги овозможува, на читателите им препорачуваме подробно да ја разгледаат веб-страницата на Дигиталниот архив за етнолошки и за антрополошки ресурси на Институтот за етнологија и антропологија на ПМФ, УКИМ (<http://new.archiveiea.net:28081/>).

¹⁰ Врски. Се поврзуваат податоците за опишаниот архивски субјект со информации во други системи за опис или за управување, како што се досиеја за донатори, планови за обработка итн.

¹¹ Празни изјави. Информации за статусот на правата на опишаните материјали и дали има специфични ограничувања или дозволи, кои се наведени.

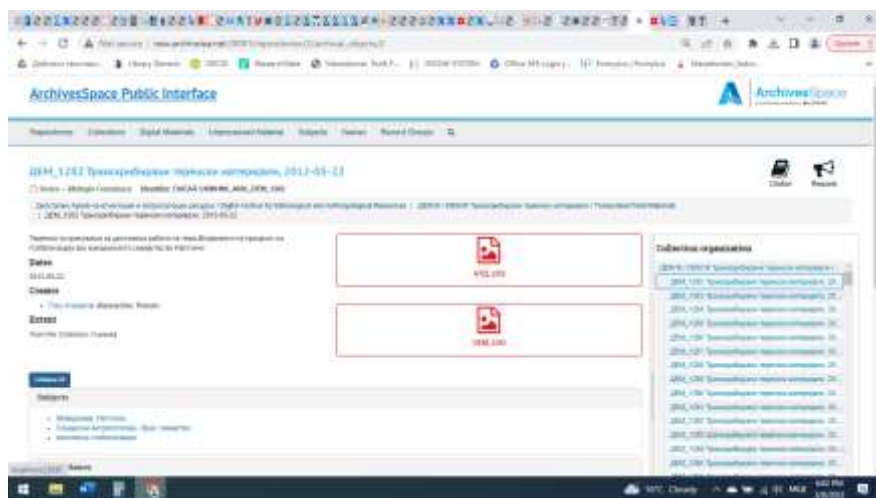
¹² Инстанции. Описот на архивскиот објект се поврзува со информации за местото на чување на физичките или на дигиталните примероци на материјалот.



Сл. 7: Поглед кон архивиран објект со зададени основни контекстуални и содржински елементи на архивскиот објект и врска со дигиталниот објект (фотографија), според пример од репозиториумот на Дигиталниот архив за етнолошки и за антрополошки ресурси (ДАЕАР), кој е во употреба од 2015 година

Охрабрување за институциите да го користат *ArchivesSpace*

Тргувајќи од нашето скромно искуство со употребата на *ArchivesSpace* во рамките на Дигиталниот архив на ИЕА, а согледувајќи ги огромните позитивни искуства на многу големи светски институции од сферата на заштитата и презентирањето на наследството, ги охрабруваме институциите во Република Северна Македонија сериозно да ја разгледаат можноста за негово користење. Најпрвин, препорачуваме Министерството за култура и институциите што се одговорни директно за реализирање национална платформа за администрирање, чување и претставување на наследството, како во аналогна, хибридна, исто така и во дигитална форма, сериозно да ја согледа можноста за користење на оваа платформа со јазична адаптација на национално ниво. Базата на техничките ресурси може да биде лоцирана во државата, но исто така можат да бидат искористени и ресурсите на *Lyrasis hosted ArchivesSpace*, кои обезбедуваат професионална и целосна форма на хостирање на одржување и на заштита на внесените репозиториуми.



Сл. 8: Поглед кон архивиран објект, со зададени основни контекстуални и содржински елементи на архивскиот објект, и кон врската со два дигитални објекти (аудиоснимка и транскрибиран материјал), според пример од репозиториумот на Дигиталниот архив за етнолошки и за антрополошки ресурси (ДАЕАР), кој е во употреба од 2015 година

Ги охрабруваме Универзитетите во Република Северна Македонија, посебно најстариот и најголемиот Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, исто така, да ги разгледа можностите за создавање централен репозиториум за: архивирање, обработка и презентирање на различни видови материјали за нивно соодветно чување и презентирање. Тоа, може да го сторат и другите национални и локални институции од сферата на наследството, поединечно или со групирање, и да започнат да го користат овој софтвер, а со тоа да започне посериозен пристап кон: зачувувањето, обработката, систематизирањето и презентирањето на наследството, кое го сочинува нашиот идентитет.

ЛИТЕРАТУРА

Borowiecki, K. J. & T. Navarrete. 2017. “Digitization of heritage collections as indicator of innovation”. *Economics of innovation and new technology*, 26 (3): 227–246.

Petrescu, M. 2008. “Digitisation of Cultural Documents”. *Philobiblon*, vol. XIII: 547–557.

Сајтографија

Нацрт-Национална стратегија за заштита и користење на културното наследство (2021–2025), УЗКН, Скопје, 2021, <https://t.ly/vreeG> [Пристапено на 12.11.2023].

Charter on Preservation of the Digital Heritage, UNESCO, 2003, <https://is.gd/5mbcje> [Пристапено на 12.11.2023].

Charter on the Preservation of the Digital Heritage, COMMISSION RECOMMENDATION of 27 October 2011 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation, <https://is.gd/IdZB0T> (2011/711/EU) [Пристапено на 12.11.2023].

Guidelines for the preservation of digital heritage. Prepared by the National Library of Australia. 2003, <https://t.ly/I8wTd> [Пристапено на 12.11.2023].

Preservation of the Digital Heritage. Discussion paper prepared for UNESCO by the European Commission on Preservation and Access (Amsterdam, February 2002) <https://is.gd/9IPEJP> [Пристапено на 12.11.2023].

DIGITAL TIME, DIGITAL ARCHIVE: USING THE *ARCHIVESPACE* WEB-ORIENTED HERITAGE MANAGEMENT APPLICATION.

THE EXAMPLE OF THE DIGITAL ARCHIVE FOR ETHNOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL RESOURCES¹³

Summary

Ines Crvenkovska Risteska, Institute of Ethnology and Anthropology, Skopje, & Ljupco Risteski, Institute of Ethnology and Anthropology, Skopje

The aim of the paper was to present and promote the positive experiences of the Institute of Ethnology and Anthropology in using *ArchivesSpace*, an open source web application for managing information in a database that allows access, description and arrangement of processed materials including analog, hybrid and new digital contents and their appropriate presentation through a form of public user interface that can be used in the sphere of library, archive and museum operations.

¹³ Digital archive for ethnological and anthropological resources (DAEAR) of the Institute of Ethnology and Anthropology of the Faculty of Science and Mathematics of the University “St. Cyril and Methodius” in Skopje.