



● Politika dolgotrajne hrambe

Verzija 1.0

Datum: 13. januar 2017
Status dokumenta: javno

Arhiv družboslovnih podatkov,

UL, Fakulteta za družbene vede, Kardeljeva ploščad 5, 1000 Ljubljana

tel: 01 5805 292, e-mail: arhiv.podatkov@fdv.uni-lj.si, <http://www.adp.fdv.uni-lj.si/>, Facebook: [Arhiv Družboslovnih podatko](#), Twitter: [@ArhivPodatkov](#)

KAZALO

UVOD	4
Namen dokumenta	4
Struktura dokumenta	4
Nadzor, pregled in povratne informacije dokumenta	5
1. OPIS PODATKOVNEGA SREDIŠČA	6
1.1 O arhivu	6
1.2 Ciljna skupnost	7
1.2.1 Uporaba in pomen gradiv	7
1.3 Vpetost v nacionalno in mednarodno raziskovalno infrastrukturo	8
2. ORGANIZACIJSKA INFRASTRUKTURA	11
2.1 Poslanstvo in funkcije na področju shranjevanja	11
2.2 Pravna podlaga in odgovornost	11
2.2.1 Zaščita zaupnosti, področne in etične norme	13
2.3 Vzdržnost in financiranje	13
2.4 Model dolgotrajne digitalne hrambe v ADP	15
2.5 Politika razvoja zbirk	17
2.6 Načela in strategija dolgotrajne digitalne hrambe	17
2.6.1 Strategija dolgoročnosti delovanja in stalnost dostopa	19
2.7 Vloge in odgovornosti	20
2.7.1 Delovna telesa ADP	21
2.7.2 Področne delovne skupine ADP	21
2.7.3 Kompetence in razvoj zaposlenih	22
2.7.4 Sodelovanja s zunanjimi strokovnjaki	23
3. SISTEM DOLGOTRAJNE DIGITALNE HRAMBE	24
3.1 Pridobivanje gradiva in izbor podatkov za prevzem	24
3.1.1 Presoja kakovosti predaje in skladnosti z merili za prevzem	24
3.1.2 Priporočeni formati	25
3.2 Prevzem	26
3.2.1 Sprejemni informacijski paket	26
3.2.2 Zaščita zaupnosti in anonimizacija	28
3.2.3 Metapodatkovni standardi in interoperabilnost	29
3.3 Arhivsko spravilo podatkov	30
3.4 Ravnanje z (meta)podatki	31
3.4.1 Verziranje in vodenje sprememb	31

3.4.2 Politika uničenja gradiva	32
3.5 Dostop do podatkov (DIP)	32
3.5.1 Licence, omejitve in tipi dostopa do podatkov	33
3.5.2 Urejanje dostopa do mikropodatkov	33
3.5.3 Zaščita zaupnosti in dostop do podatkov	34
3.5.4 Citiranje gradiv	35
3.6 Administracija	35
4. TEHNOLOGIJA	39
4.1 Arhitektura informacijske tehnologije	39
4.2 Varnost in upravljanje s tveganji	39
TERMINOLOŠKI SLOVAR	42
VIRI IN LITERATURA	45
PRILOGE	48
A. Seznam internih priročnikov in navodil	48

UVOD

Namen dokumenta

Politike dolgotrajne digitalne hrambe določajo pravila, odgovornosti, vloge in sistem nadzora pri ravnanju s podatki v Arhivu družboslovnih podatkov (ADP) znotraj temeljnega poslanstva zagotavljanja trajne dostopnosti podatkov in s tem uveljavitve arhiva pri njegovih uporabnikih, dajalcih podatkov in financerjih kot zaupanja vrednega repozitorija.

Namen politike dolgotrajne digitalne hrambe v ADP je stalno izboljševanje delovanja ADP na način, da je to pregledno, da izpolnjuje temeljno poslanstvo. Na ta način se izpolnjujejo tudi obveznosti članstva Republike Slovenije v mednarodni infrastrukturni enoti CESSDA, za katero opravlja ADP storitev na nacionalni ravni.

Pričujoči dokument je poskus natančnejše opredelitve sprememb in izboljšav delovanja ADP, ki so potrebne za pridobitev certifikata Osnovne zahteve zaupanja vrednega podatkovnega arhiva (DSA–WDS, glej [Core Trustworthy Data Repositories Requirements v01.00](#)), kar je ena od osnovnih nalog znotraj članstva [CESSDA](#). Pripravljen je sistematičen pregled in interna dokumentacija delovnih procesov, kot rezultat pregleda so na ustreznih mestih v pričujočem dokumentu predstavljeni predlogi za izboljšave (skladno s prakso drugih organizacij in mednarodnega okolja), od teh so nekateri že v postopku implementacije, drugi pa so v pripravi.

Pri oblikovanju politike dolgotrajne digitalne hrambe je ADP upošteval značilnosti raziskovalnega okolja, uveljavljene pristope in dobre prakse drugih organizacij, kot so [Napotki za oblikovanje institucionalne politike dolgotrajne digitalne hrambe delovne skupine Nestor](#) (2014), politike partnerskih organizacij, zlasti ICPSR (2009) in UK DA ([Preservation Policy](#)) ter sheme, vsebovane v [SERSCIDA projektnem rezultatu D5.1](#). Nekatera izhodišča za pripravo dokumenta so tudi v prispevku [Štebe in Vipavc Brvar \(2011\)](#), ki povzema splošna vodila Osnovnih zahtev in OAIS modela ter opisuje njihovo uresničevanje v obliki postopkov v ADP. Posamezni delovni procesi ADP so podrobneje opisani v priročnikih in internih navodilih za delo v ADP (glej [Priloga A](#)).

Struktura dokumenta

Dokument je sestavljen iz štirih glavnih poglavij, ki sledijo logiki zahtev za pridobitev [Osnovnega certifikata zaupanja vrednega podatkovnega arhiva](#) (DSA–WDS) in ki odgovarjajo na posamezne dileme vzpostavitve politike dolgotrajne digitalne hrambe.

Tako skladno s strukturo zahtev DSA–WDS prvo poglavje opisuje kontekst za presojo delovanja arhiva, kar vključuje tipološko oznako vrste arhiva, kako podrobna je stopnjo skrbništva gradiv, ciljne uporabnike ter pomen zbirke ADP v slovenskem družboslovnem prostoru, vključno z informacijami o vpetosti arhiva v nacionalni, regionalni in mednarodni prostor.

Drugo poglavje opisuje organizacijsko infrastrukturo, saj je za digitalno skrbništvo ključnega pomena primerna organizacijska struktura, ki odraža poslanstvo in cilje organizacije, ki je podkrepljena s človeškimi in tehničnimi viri ter finančno vzdržnostjo delovanja.

Tretje poglavje podrobneje predstavi pristop pri ravnanju z digitalnimi objekti in opiše celoten model digitalnega skrbništva gradiv v zbirki ADP skladno z OAIS kot tudi izpolnjevanje zahtev Osnovnega certifikata zaupanja vrednega podatkovnega arhiva.

Četrto poglavje je namenjeno opisu tehnoloških značilnosti delovanja arhiva, kjer so podrobneje predstavljene tehnične in varnostne specifikacije, ki ustrezajo poslanstvu in ciljem delovanja arhiva.

Na koncu sledi še seznam uporabljenih pojmov, literature in pa seznam vodičev ter navodil za izvajanje delovnih procesov v ADP.

Nadzor, pregled in povratne informacije dokumenta

Pričujoči dokument se bo pregledoval in po potrebi posodabljal na 2 leti. V vmesnem obdobju se sproti interno dopolnjujejo posamezni elementi politike ter z njimi povezani postopki. Nadzor nad izvajanjem politike digitalne hrambe in njenim posodabljanjem po posameznih področjih je naloga osebja ADP.

Vodja digitalne hrambe je zadolžen za organizacijske naloge pri pripravi, posodabljanju in izvajanju politike ter da po potrebi skliče delovno skupino sodelavcev za pripravo vsebine dokumentov. Predstojnik organizacije odobri spremembe politik in zagotavlja pogoje za njihovo izvajanje.

1. OPIS PODATKOVNEGA SREDIŠČA

1.1 O arhivu

Osrednji slovenski Arhiv družboslovnih podatkov (ADP) je nacionalna področna raziskovalna infrastruktura, katere poslanstvo je opravljanje s podatki povezanih storitev za podporo raziskovanju, izobraževanju in za splošno javno korist. ADP deluje na nivoju aktivnega skrbništva podatkov (*data-level curation*), saj poleg preverjanja oddanih datotek, oblikovanja metapodatkov, oblikovanja novih formatov datotek in urejanja izčrpne dokumentacije o podatkih, izvaja tudi dodatne preglede predanih podatkov z namenom zagotavljanja kakovosti.

Temelj delovanja ADP je tako skrb za obstoj kakovostnega podatkovnega gradiva, ki je odprto dostopno za raziskovalce in širšo javnost, s tem pa sta zagotovljena prihranek pri nepotrebnem podvajanju novih raziskovalnih podatkov in večja kakovost spoznanj. Ta temeljna zamisel je tudi v izhodišču dokumenta [Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding](#), ki zavezuje države članice OECD k večji aktivnosti na področju dostopa do raziskovalnih podatkov iz javno podprtega raziskovanja. Ob včlanitvi v OECD leta 2010 je Republika Slovenija pokazala kontinuiteto v podpori infrastrukturnemu delovanju ADP, saj se je zavezala k vzdržni podpori razvoja znanosti in njene infrastrukture.

ADP je organizacijska enota v okviru [Inštituta za družbene vede](#) (IDV) na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani. Sklep o ustanovitvi ADP (1997) določa, da je osnovna dejavnost arhiva »zbiranje, dokumentiranje in posredovanje izvirnih podatkov iz raziskav s širokega področja družboslovja, ter povezovanje s sorodnimi institucijami v državi in v mednarodnem merilu«. Njegovo poslanstvo je, kot opredeljujejo Pravila o organizaciji in delovanju Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani (2013), »da shranjuje originalne podatke iz družboslovnih raziskav, izvedenih v okviru IDV, in vseh drugih družboslovnih raziskav, ki so pomembne za družboslovno stroko«. Delovanje ADP je tako jasno usmerjeno v zagotavljanje dostopa in hrambo podatkov na področju slovenskega družboslovja, saj se znotraj svojega poslanstva vzpostavlja kot nacionalna infrastruktura z namenom, da pridobiva pomembne podatkovne vire iz širokega nabora družboslovnih disciplin, ki so zanimivi za proučevanje slovenske družbe, jih shranjuje in varuje pred uničenjem ter namenja nadaljnji uporabi za znanstvene, izobraževalne in druge namene.

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport Republike Slovenije je v okviru svojega članstva v CESSDA imenovalo ADP za izvajalca storitev nacionalne družboslovne podatkovne infrastrukture. Dolgotrajni nacionalni pomen ADP pa se kaže tudi v stalni podpori ministrstva, pristojnega za znanstveno-raziskovalno delo, ki od nastanka zagotavlja sredstva za delovanje arhiva. Od leta 2004 so sredstva za delovanje zagotovljena v okviru infrastrukturnega programa "[Mreža raziskovalnih infrastrukturnih centrov Univerze v Ljubljani](#)".¹ Aktualno programsko obdobje financiranja ADP znotraj MRIC UL traja od leta 2015 do 2020.

ADP o svojem delu poroča [Svetu ADP](#), ki ga sestavljajo ugledni družboslovci, ter letno znotraj uresničevanja infrastrukturnega raziskovalnega programa Univerze v Ljubljani (MRIC UL) svojemu financerju [Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije](#) (ARRS).

¹ "Mrežo raziskovalnih infrastrukturnih centrov Univerze v Ljubljani (MRIC UL) sestavljajo infrastrukturni centri, ki omogočajo specializirano tehnično, instrumentalno, ekspertno in informacijsko podporo raziskovalnim in infrastrukturnim skupinam Univerze v Ljubljani, njeni pedagoški dejavnosti ter uporabnikom izven univerze" ([MRIC UL 2016](#)).

Razvojni izzivi

Sestavo Sveta ADP je potrebno revidirati in na novo določiti mandat. Opredeliti bo potrebno način sestave sveta, in sicer tako da se vanj vključijo predstavniki različnih področij, ki bodo lahko zastopali strokovne usmeritve za potrebe širokega spektra uporabnikov z različnih področij.

Skrbnik področja: Predstojnik organizacije

1.2 Ciljna skupnost

Ciljna skupnost so **domači in tuji raziskovalci, učitelji in študentje**, ki so podatkovno in statistično pismeni za samostojno ravnanje z gradivi. Sem sodi sposobnost samostojnega iskanja podatkov za določen raziskovalni problem, presoje uporabnosti podatkov na podlagi opisov, ki jih ADP nudi o nastanku raziskave, metodologiji zbiranja in podrobni vsebini posameznih spremenljivk, sposobnost samostojne analize in razlage rezultatov ter oblikovanja zaključkov. Od uporabnikov kvalitativnih podatkov se pričakuje poznavanje osnov kvalitativnih metod in razumevanja konteksta kvalitativnega raziskovanja.

Z organizacijo izobraževanj za uporabnike in s spodbujanjem medsebojne izmenjave znanja ADP med uporabniki aktivno promovira drugo rabo podatkov. Prav tako ADP spodbuja zahtevnejšo uporabo podatkov, npr. pri izvajanju uporabnih raziskav reševanja družbenih problemov ali pri različnih kakovostnih znanstvenih objavah. Rabo podatkov si ADP prizadeva promovirati tudi širše in s tem namenom izvaja delavnice za neakademske uporabnike. Med ostalo širšo javnost štejemo **novinarje, oblikovalce politik in navadne državljane**, v kolikor izrazijo legitimen namen za uporabo podatkov in sprejemajo pravila in omejitve pri delu s podatki.

ADP prilagaja dostop do podatkov in druge s podatki povezane storitve in metapodatke različnim ciljnim skupinam, tako da se lahko z ločenimi prikazi in izvajanjem prilagojenih storitev zadosti potrebam različnih segmentov uporabnikov. ADP redno izvaja ocene kakovosti svojih storitev (vključno s študijami zadovoljstva uporabnikov), upoštevajoč mednarodno primerljive kazalnike kakovosti dejavnosti, na podlagi česar oblikuje in prilagaja uporabnikom naravnane storitve arhiva ([Vipavc 2016](#)). S tem ADP izpolnjuje tretjo in četrto točko OAIS dolžnosti, to je določitev ciljne skupnosti in upoštevanje njihovega znanja ter zagotovitev, da lahko uporabniki samostojno razumejo ponujene podatke (glej [poglavje 3.2.3](#)).

1.2.1 Uporaba in pomen gradiv

ADP uporabo gradiv in pomen za uporabnike spremlja s pomočjo registracijskega obrazca, v katerem uporabniki opredelijo 1. namen uporabe gradiv ADP: ali gre za izobraževalni, znanstveni, javni ali komercialni namen in 2. kategorijo uporabnika: akademski (dodiplomski, podiplomski, zaposleni v izobraževalnih ustanovah (pedagogi, raziskovalci), ne-profitni (zaposleni: v srednjih šolah, nevladnih, vladnih organizacijah, ostali ne-profitni, osebna raba), komercialni (zaposleni v komercialnih podjetjih in organizacijah) ali drugo.

ADP pripravlja splošne delavnice, ki so namenjene usposabljanju za rabo podatkov. Da bi se čim bolj približali potrebam uporabnikov, ADP ob prijavi na delavnico uporabnike pozove, da se opredelijo, od kod prihajajo, za kakšne namene potrebujejo podatke ter kakšno je njihovo predznanje (o podatkih, statistiki...). Na tej osnovi ADP konkretno delavnico (stopnjo

zahtevnosti ali tematiko) prilagodi skupini udeležencev. Na sami delavnici in tudi po njej so predavatelji udeležencem na voljo za specifična vprašanja in nasvete. Poleg splošnih delavnic ADP pripravlja tudi posebne delavnice ali predavanja za posebne ciljne skupine, npr. za pedagoge, srednješolske učitelje, študente sociologije, psihologije... Pripravlja pa tudi posebne tematske delavnice, ki so zanimive za področne raziskovalce ali pedagoge, npr. uporaba podatkov iz ankete o delovni sili. S posebnimi delavnicami skuša pridobiti zahtevnejše uporabnike. Po izvedbi delavnice ADP udeležence povabi, da se z anketo izrečejo o zadovoljstvu z delavnico. Povratne informacije služijo kot podpora za nadaljnje delo z uporabniki. Kot naslednji korak k približevanju potrebam uporabnikov ADP skupaj s pedagogi pripravlja tematski priročnik za uvajanje podatkov v pedagoški proces. S čimer po eni strani prisluhne potrebam pedagogov, po drugi strani pa skuša čim prej v izobraževalnem procesu študente pridobiti k uporabi podatkov.

Med uporabniki podatkovnih gradiv ADP prevladujejo raziskovalci in študentje, manjši delež uporabnikov prihaja z drugih organizacij. Iz tega lahko sklepamo, da se podatkovna gradiva v največji meri uporabljajo za znanstveno-raziskovalno dejavnost ter za študijske, torej učne namene.

Podatke iz ADP uporabniki najpogosteje uporabljajo za pisanje seminarskih nalog in znanstvenih objav ter kot dopolnilo pri predavanjih in praktičnih vajah s študenti - v posameznih primerih so na voljo prilagojeni moduli za poučevanje. ADP ponuja tudi gradiva povezana s podatki, ki so uporabna pri zasnovi nove raziskave (npr. izvorni vprašalniki in zbirke indikatorjev za merjenje uveljavljenih konceptov iz literature) ali pri oblikovanju teoretičnih izhodišč za interpretacijo podatkov (npr. naslovi publikacij, zasnovanih na določenem podatkovnem viru).

Z namenom dodatno vzpodbuditi uporabo sekundarnih podatkov, ki jih hrani ADP, ADP vsako leto podeli posebno [priznanje Klinarjevega sklada](#), za katerega lahko kandidirajo vsa na FDV zagovarjana diplomska, magistrska dela in doktorske disertacije, ki kot primarne vire uporabljajo podatke raziskav iz ADP.

1.3 Vpetost v nacionalno in mednarodno raziskovalno infrastrukturo

Poleg svojega osnovnega poslanstva, zagotavljanja storitev za ciljne uporabnike v domačem okolju, je ADP aktivno vpet v širšo nacionalno in mednarodno raziskovalno infrastrukturo. Kot ponudnik podatkovnih storitev aktivno spremlja mednarodne razvojne pobude s svojega področja (OECD, akademska združenja, raziskovalne politike razvitih držav EU in ZDA ter Avstralije) in si jih prizadeva smiselno uvajati/posredovati v nacionalno okolje. Sodelavci ADP kot zunanji eksperti sodelujejo v delovnih skupinah, ki pripravlja predloge ali svetuje pri oblikovanju strateških dokumentov in usmeritev, kot je strategija MIZŠ »[Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020](#)« in iz nje izhajajoči Akcijski načrt izvedbe, in v delovni skupini za protokole [Ravnanja z raziskovalnimi podatki pri Science Europe](#). Pobude, smernice in zahteve domačih in mednarodnih organizacij in financirjev znanosti promovira v domači raziskovalni skupnosti, in sicer tako da organizira delavnice, okrogle mize, seminarje, ki so namenjeni različnim deležnikom raziskovalne skupnosti (raziskovalcem, vodjem institucij, založbam, knjižnicam, itd.).

ADP ima zaradi interdisciplinarni naravi raziskovalnih podatkov, ki so predmet ohranjanja, pomen tudi za uporabnike z drugih področij znanosti in za druga infrastrukturna omrežja. Njihova vsebina in možnosti uporabe sta široki, npr. v kineziologiji, psihologiji, geografiji, zgodovini, medicini itd.²

Na nacionalni ravni se ADP povezuje z drugimi nacionalnimi področnimi infrastrukturami, ki se ukvarjajo s problematiko ravnanja z raziskovalnimi podatki in so prav tako vključene v mednarodne organizacije. ADP največ sodeluje z nacionalnimi predstavniki [Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities – DARIAH](#) (Inštitut za novejšo zgodovino – SiStory in s povezano podatkovno infrastrukturo ZRC SAZU) in [Common Language Resources and Technology Infrastructure - CLARIN](#) (Institut Jožef Stefan). Gre za izmenjavo izkušenj, dobrih praks, meddisciplinarno izmenjavo podatkov in možnosti razvoja povezanih infrastrukturnih storitev na nacionalni ravni.

V ospredju mednarodnega sodelovanja ADP je vpetost v aktivnosti pan-evropske raziskovalne infrastrukture – [CESSDA \(Consortium of European Social Science Data Archives\)](#). Gre za krovno organizacijo evropskih arhivov družboslovnih podatkov, ki je bila ustanovljena leta 1976. Leta 2013 se je organizacijsko preoblikovala v evropsko znanstveno infrastrukturno enoto s seznama evropskih prioritet ESFRI ([European Strategy Forum on Research Infrastructures](#)). Država Slovenija je dodala vključitev v konzorcij CESSDA med prioritete v [Načrtu razvoja raziskovalnih infrastruktur za obdobje 2011 –2020](#) in je med njenimi prvimi članicami. ADP po pooblastilu MIZŠ opravlja naloge izvajalca nacionalnih storitev. CESSDA temelji na medsebojni strokovni in organizacijski podpori, njen cilj pa je ohranjanje in razširjanje kakovostnih raziskovalnih podatkov ne glede na geografsko lokacijo uporabnikov in da se pri tem upošteva sodobne mednarodne standarde, priporočila in orodja.

Članstvo v organizaciji CESSDA članicam omogoča strokovno izmenjavo in sodelovanje. Obenem CESSDA pred svoje člane postavlja vrsto obveznosti, ki jih je ADP kot nacionalni izvajalec storitev dolžan izpolnjevati. V [načrtu delovnih projektov CESSDA](#) je uporaba razpoložljivih metapodatkov na ravni spremenljivk za namene mednarodne Banke anketnih vprašanj, sodelovanje in vključevanje na nova področja tipov podatkov in vsebin (npr. kvalitativni podatki, registrski podatki, masivni podatki, podatki v povezavi z zdravjem in prostorsko povezani podatki). V okviru aktivnosti, povezanih s CESSDA, je tudi delo na skupnih prijavah na razpise znotraj [okvirnega programa EU za raziskave in inovacije Obzorje 2020](#) in podobnih projektih.³

Med nalogami delovnih skupin v CESSDA, pri katerih sodeluje ADP, so:

- (1) usklajena priprava metapodatkov za iskanje v skupnem katalogu;
- (2) priprava dokumentacije in protokola za pridobitev Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov ([Core Certification of Data Repositories](#));
- (3) stalno usposabljanje osebja (training group), vključno z letnimi strokovnimi seminarji (CESSDA Expert seminar);
- (4) poglobljeno sodelovanje z nacionalnimi statističnimi uradi in Eurostatom;

² Kot primer lahko navedemo okroglo mizo konec leta 2014, kjer smo predstavili vsebinski pomen javnomnenjskih podatkov za sodobno zgodovinopisje.

³ Primer tovrstnega projekta je Obzorje 2020 projekt [CESSDA SaW \(2015-2017\)](#), v okviru katerega si CESSDA prizadeva razširiti in integrirati obstoječo infrastrukturo za raziskovalne podatke v Evropi in onkraj, s ciljem, da se raziskovalcem različnih regij in držav omogoči skupno delo na podatkih znotraj disciplin in med disciplinami. ADP kot projektni partner intenzivno sodeluje v teh procesih.

- (5) priprava mednarodno usklajenega prevoda geslovnika ELSST ([European Language Social Science Thesaurus](#));
- (6) sodelovanje na področju komuniciranja o poslanstvu in viziji CESSDA ter promociji sodelovanja s ciljem, da to doseže ciljne skupine (Communication group) .

Poleg omenjenega, ADP sodeluje tudi pri različnih mednarodnih iniciativah objavljanja in citiranja raziskovalnih podatkov. Med skupinami, s katerimi ima ADP strokovne stike ali organizirane izmenjave podatkov, so [Interuniversity Consortium for Political and Social Research](#) (ICPSR), [Research Data Alliance](#) (RDA), [Knowledge Exchange](#), [International Federation of Data Organisations](#) (IFDO), [Committee on Data for Science and Technology](#) (CODATA), ipd.

2. ORGANIZACIJSKA INFRASTRUKTURA

2.1 Poslanstvo in funkcije na področju shranjevanja

Poslanstvo dolgotrajne digitalne hrambe ADP je trajnostno zasnovano zagotavljanje in promocija ciljnim uporabnikom namenjenih storitev prevzema, shranjevanja in dostopa do kakovostnih in za različne namene uporabnih raziskovalnih podatkov s področja družboslovja iz Slovenije in širše.

Ključne funkcije, ki jih izpolnjuje področno podatkovno središče ADP, so:

- Pridobivanje pomembnih raziskovalnih podatkov s širokega nabora družboslovnih disciplin, ki so zanimivi za proučevanje slovenske družbe.
- Ovrednotenje ponujenih raziskovalnih podatkov in izbor za prevzem. Prednost imajo podatki iz znanstveno pomembnih raziskav, ki so teoretsko in metodološko dobro zasnovane, še zlasti longitudinalni in mednarodno primerljivi podatki, ki vključujejo Slovenijo. Vlaganja v obravnavno podatkov morajo biti sorazmerna z njihovo vrednostjo in koristmi za nadaljnjo uporabo.
- Prevzem in procesiranje podatkov in dokumentacije ter ustvarjanje metapodatkov z namenom priprave paketa za dolgotrajno digitalno hrambo (AIP), ter priprava za dostop in nadaljnjo uporabo za znanstvene, izobraževalne in druge namene.
- Dolgotrajna digitalna hramba.
- Zagotavljanje dostopa do raziskovalnih podatkov na način, ki zagotavlja enostavno in dobro seznanjeno uporabo za različne namene.
- Usposabljanje raziskovalcev o načrtovanju, ravnanju in pripravi podatkov za izročanje v odprtem dostopu.
- Aktivna promocija druge rabe podatkov skozi izobraževanje uporabnikov in spodbujanje medsebojne izmenjave znanja med uporabniki.

2.2 Pravna podlaga in odgovornost

Delovanje ADP v slovenskem raziskovalnem prostoru je podvrženo določenim pravilom izmenjave ter uporabe znanja in informacij. Delovanje mora biti skladno z relevantno zakonodajo, ki ureja področje dostopa in uporabe digitalnih objektov, pri tem je potrebno, da seznanja svoje uporabnike z njeno vsebino in da izvaja nadzor nad njenim upoštevanjem (glej [CESSDA CPA1.2](#)). Pri svojem delovanju ADP posebej skrbno upošteva naslednjo nacionalno zakonodajo:

- [Zakon o varstvu osebnih podatkov](#), ki določa pravice, obveznosti, načela in ukrepe, s katerimi se preprečujejo posegi v zasebnost in dostojanstvo posameznika pri obdelavi osebnih podatkov, pri čemer opredeljuje dolžnosti ADP kot prevzemnika, skrbnika in ponudnika mikropodatkov.
- [Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah](#), ki opravlja in uveljavlja avtorske ter sorodne pravice, tudi tiste, ki jih imajo ADP ter avtorji raziskovalnih podatkov in drugih distribuiranih vsebin.

Ker je osnovno poslanstvo ADP na področju storitev za podporo raziskovanju, ADP ni neposredno zavezan nacionalnim kriterijem delovanja uradnih arhivskih ustanov. Načelne usmeritve za svoje delovanje kljub temu črpa tudi iz področne zakonodaje:

- [Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih](#), ki ureja način, organizacijo, infrastrukturo in izvedbo zajema ter hrambe dokumentarnega gradiva v fizični in elektronski obliki.

Pri sodelovanju z drugimi ustanovami je aktualna tudi naslednja zakonodaja:

- [Zakon o dostopu do informacij javnega značaja](#), namenjen, da omogoča dostop in ponovno uporabo informacij javnega značaja, ki nastajajo znotraj državne uprave in v drugih javnih ustanovah.
- [Zakon o državni statistiki](#), ki opredeljuje delovanje državne statistike kot strokovne neodvisne dejavnosti izvajanja programa statističnih raziskovanj, pri čemer ADP aktivno sodeluje z nacionalnim izvajalcem ([Statističnim uradom Republike Slovenije](#)).

ADP pri svojem delovanju uporablja ustaljene oblike obrazcev in z njimi povezana pravila o izročanju podatkov in pravila dostopa do gradiv in podatkov.

Predajo podatkov spremlja paket spremljajočih gradiv, ki vsebuje tudi dokumentacijo o tem, da raziskava izpolnjuje [etične standarde](#) in zakonske okvirov ter dobre prakse. Dogovor o predaji podatkov v obliki dokumenta [Izjava o izročitvi podatkov](#), ki jo podpišeta dajalec in prevzemnik podatkov (ADP), opredeli odnos med deležniki: zagotavlja pravico procesiranja za namene digitalne hrambe in dovoljuje dajanje podatkov v dostop. Dajalec s podpisom v svojem imenu kot avtor oz. po njegovem pooblastilu dovoli arhivu pripravo, hrambo in distribucijo podatkov (za več o tem glej [poglavje 3.2](#)). Z Izjavo o izročitvi ADP pridobi pravice, na osnovi katerih sme (1) pripraviti gradivo za hrambo in distribucijo in (2) hraniti in distribuirati gradivo. S tem ADP zadosti drugi točki OAIS obveznosti, ki pravi, da je potrebno pridobiti zadostne pravice za razpolaganje z informacijami, ki so potrebne za zagotavljanja dolgotrajne hrambe.

Pravice in obveznosti priprave in distribucije metapodatkov in mikropodatkov uradne statistike ureja Dogovor o sodelovanju s Statističnim uradom Republike Slovenije, na katerega se opirajo tudi pogodbe, ki zaposlenim v ADP omogočajo dostop do nezaščitenih mikropodatkov.

Podatki in dokumentacija so uporabnikom na voljo pod pogoji [Creative Commons 4.0 licenc](#). Uporabljene so naslednje licence: CC0 – Brez omejitev, CCBY – Priznanje avtorstva, CCBYNC – Priznanje avtorstva + Nekomercialno (za več o tem glej [poglavje 3.5.1](#)). Končna odgovornost za skrbno rabo podatkov, ki upošteva etična načela glede varovanja zasebnosti, avtorske pravice in načela akademske poštenosti, je na uporabniku. Uporabniki dobijo ob dostopu do podatkov posebno opozorilo, da je potrebno skrbno spoštovanje načela etične rabe podatkov. Uporabniki so se dolžni s posebnostmi glede pogojev rabe seznaniti iz opisa raziskave. Uporabniki se z registracijo zavežejo k spoštovanju profesionalnih etičnih kodeksov skrbnega ravnanja s podatki (glej [poglavje 2.2.1](#)) in etične ter zakonsko dovoljene rabe podatkov, še posebno kar zadeva varovanje zaupnosti, vključno s tem, da bodo podatke uporabljali samo za določene namene, opredeljene ob registraciji, brez poskusov razkritja posameznika.

Razvojni izzivi

Potrebne dopolnitve pri postopku predaje in prevzema. Obrazec predaje raziskovalnih podatkov bi bilo potrebno dopolniti z opredelitvijo službe področnega podatkovnega središča kot abstraktne entitete, ki prevzame skrbništvo podatkov, ne glede na trenutno organizacijsko obliko, da se olajša možnost nasledstva in prenosa podatkov ter spremljajoče dokumentacije v sistemu deljenega skrbništva.

Pravice, povezane s postopki procesiranja in priprave podatkov za namene digitalne hrambe, je potrebno v Izjavi o izročitvi določiti bolj eksplicitno. Pri temu se sledi dobrim praksam sorodnih organizacij (npr. [DANS](#)).

Interni postopek procesiranja ([workflow](#)) ob prevzemu prejetih gradiv je potrebno dopolniti s točko eksplicitnega pregleda nespornosti avtorskih pravic in upoštevanja morebitnih licenc tretjih oseb.

2.2.1 Zaščita zaupnosti, področne in etične norme

V družboslovju imamo največkrat opravka s podatki o posameznikih ali drugimi občutljivi podatki, zaradi česar je potrebno biti še posebej pozoren na zaščito zasebnosti. Poleg upoštevanja [Zakona o varstvu osebnih podatkov](#), ADP upošteva še relevantne etične kodekse družboslovne raziskovalne skupnosti. Relevantni (področni) etični kodeksi so:

- [Etični kodeks za raziskovalce Univerze v Ljubljani](#),
- [Evropski kodeks ravnanja za ohranjanje raziskovalne poštenosti](#),
- [Kodeks profesionalne etike SSD](#),
- [Deklaracija poklicne etike Statističnega društva Slovenije](#).

Za vsako raziskavo, ki je hranjena v katalogu ADP, ADP preveri pred prevzemom, ali ustreza etičnim normam. To pomeni, da mora dajalec poskrbeti, da so sodelujoči v raziskavi zavarovani pred nepotrebno škodo, da so bili seznanjeni s sodelovanjem in so pristali na sodelovanje ter da raziskava upošteva področne metodološke standarde.

Na področju zaščite zaupnosti deluje interna Komisija za zaščito zaupnosti. Sestane se v primeru, da se pri sprejemu podatkov v ADP identificira dodatna potreba po zaščiti podatkov. Komisija za zaščito zaupnosti ima sicer dve glavni nalogi: (1) sprejemanje odločitev o zaščiti prejetih podatkov pred distribucijo, (2) obravnava prošenj za dostop raziskovalcev do manj zaščiteneh oziroma nezaščiteneh mikropodatkov.

Zaščita podatkov je primarno naloga dajalca, pri čemer ADP lahko nudi podporo. Raziskovalcem se svetuje pri načrtovanju ravnanja s podatki, vključno s področjem zaščite zaupnosti in zaščite podatkov. ADP lahko v izjemnih primerih samostojno izvede zaščito podatkov po ustaljenih postopkih, in sicer v primeru, da za to izrecno zaprosi dajalec podatkov. Odgovornost za ustrezno varstvo zaupnosti je na strani dajalca in se ne prenese na ADP, ne glede na to, kdo opravi zaščito podatkov.

ADP izvaja zaščito zaupnosti na dva načina, in sicer z zaščito podatkov (glej [poglavje 3.2.2](#)) ter z upravljanjem dostopa do različnih tipov podatkov za različne tipe uporabnikov (glej [poglavje 3.5.2](#)).

Skrbnik področja: Predstojnik organizacije

2.3 Vzdržnost in financiranje

Napredne raziskovalne politike odprtega dostopa do rezultatov znanosti predvidevajo vzdržnost delovanja infrastrukturnih storitev področnih podatkovnih središč, kakršno izvaja tudi ADP. Tovrstna raziskovalna infrastruktura temelji na sodelovanju različnih deležnikov, tako na izpolnjevanju politik financerjev, kot na skrbi za izpolnjevanje potreb znanstvene skupnosti

in ostalih ciljnih uporabnikov. Z vidika ekonomičnosti in izkoriščenosti je kontinuiteta delovanja bistvena za izpolnjevanje nalog osrednjega področnega podatkovnega središča. ADP za zagotavljanje transparentnosti poslovanja financerju letno poroča o svojem delovanju.

Trajnost zagotavljanja storitev nacionalnega podatkovnega središča za družboslovje je obveznost, ki ga je sprejela Republika Slovenija v okviru članstva pri mednarodni infrastrukturni enoti CESSDA ERIC. ADP je s strani Republike Slovenije imenovan kot organizacija, ki zagotavlja nacionalne in mednarodno povezane storitve, ki izhajajo iz obveznosti članstva. MIZŠ zagotavlja izvajanje teh obveznosti s podporo pri nacionalnem financiranju infrastrukturnega raziskovalnega programa CESSDA, ki ga izvaja ADP znotraj MRIC UL. Med nalogami, ki jih mora izpolnjevati nacionalna organizacija za izvajanje podatkovnih storitev, je tudi skladnost z OAIS Modelom in prizadevanje za doseganje meril zaupanja vrednega repozitorija. Tako z imenovanjem ADP za opravljanje storitev znotraj CESSDA Ministrstvo neposredno zagotavlja njegovo vzdržnost, saj je le ta eden od temeljnih postulatov zaupanja vrednega repozitorija.⁴

Obstoj in dolgoročno vzdržno delovanje področnega podatkovnega središča ADP, ki vključuje izvajanje nacionalnih podatkovnih storitev, razširjenih z obveznostmi nacionalnega članstva v CESSDA, sta v Republiki Sloveniji opredeljena v [Načrtu razvoja raziskovalnih infrastruktur 2011–2020. Revizija 2016](#). (Vlada republike Slovenije 2016), ki je tudi strateška podlaga obstoječega dolgoročnega financiranja s strani ARRS skozi konzorcij [Infrastrukturnega raziskovalnega programa MRIC UL](#) (Univerza v Ljubljani 2016), ki se podaljšuje vsakih pet let. Aktualni program je sprejet za obdobje 2015 do 2020.

Vlada RS je leta 2015 sprejela strategijo [Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020](#) (Vlada republike Slovenije 2015), ki vsebuje določilo zagotavljanja ustreznega financiranja trajnosti nacionalne infrastrukture odprtega dostopa do znanstvenih informacij v obliki publikacij in raziskovalnih podatkov, ki jo sestavljajo ljudje, organizacije, oprema (strojna ter programska oprema) in vsebine: »Trajnost nacionalne infrastrukture odprtega dostopa lahko zagotovi le kontinuirano financiranje iz javnih sredstev, ki omogoča uporabo mednarodnih standardov za ustvarjanje, objavljanje, razširjanje, uporabo, obdelavo, hranjenje in arhiviranje znanstvenih informacij, izobraževanje vseh deležnikov ter obveščanje nacionalne in mednarodne javnosti o razpoložljivosti ter načinu uporabe storitev in informacij preko nacionalne infrastrukture odprtega dostopa. Odprto dostopne znanstvene informacije v obliki publikacij in raziskovalnih podatkov morajo biti trajno hranjene na varen način, ki bo preprečeval izgubo, poškodbe in zlorabe.« Obstoj in trajno delovanje področnih podatkovnih središč v Sloveniji je opredeljeno tudi v predlogu za [Akcijski načrt za vzpostavitev sistema odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov, financiranih z javnimi sredstvi](#) (Štebe in drugi 2013).

Republika Slovenija se kot članica mednarodnih organizacij zavezuje k **odprtemu dostopu do raziskovalnih podatkov**, zbranih ob podpori javnih sredstev, kot javnega dobrega, skladno z mednarodnimi priporočili [OECD](#) (OECD 2007) in [Komisije EU](#) (European Commission Research & Innovation 2016).

⁴ Sklicujemo se na eno od obveznosti, ki so jih dolžne izpolnjevati izvajalke storitev v okviru članstva CESSDA: doseganje skladnosti z OAIS in vsemi drugimi obveznostmi CESSDE za doseganje statusa zaupanja vrednega digitalnega repozitorija.

2.4 Model dolgotrajne digitalne hrambe v ADP

Pri postopku dolgotrajnega digitalnega ohranjanja sledi ADP modelu OAIS ([The Open Archival Information System](#); ISO 14721: 2012) in zahtevam [Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov](#). Slika 1 prikazuje skladnost delovanja ADP z modelom OAIS in Osnovnim certifikatom.

Skladnost s standardom OAIS (ISO 14721: 2012) priporoča dokument [Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki](#) (Ministrstvo za kulturo; v nadaljevanju Smernice), prav tako pa je to tudi ena od obveznosti nacionalnih izvajalcev storitev CESSDA (CESSDA 2014) ter priporočil Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov (podpora nalogam in delovanje, skladno z mednarodno sprejetimi arhivskimi standardi).

Smernice Ministrstva za kulturo izpostavljajo OAIS model kot temeljni okvir za razumevanje konceptov, ki so potrebni za dolgotrajno ohranjanje e-gradiva in njegovo uporabo.⁵ Terminologija in model standarda OAIS predstavljata okvir za prikaz posameznih faz v življenjskem krogu podatkov, ki je na nacionalni ravni usklajen z vidika organizacij – skrbnic kulturne dediščine (Smernice) – obenem pa predstavlja možnost mednarodne primerjave in optimizacije postopkov različnih organizacij z istega področja (glej Schumann 2012, Vardigan in Whiteman 2007, Beedham in drugi 2007).

Model OAIS je sestavljen iz treh kompleksnih informacijskih objektov: sprejemni informacijski paket (SIP), arhivski informacijski paket (AIP) in dostavni ali dostopni informacijski paket (DIP), ki predstavljajo stanje in spreminjanje digitalnih vsebin, skupaj z metapodatki od točke prevzema (*ingest*) od dajalca, preko arhivske hrambe (*archival storage*) in na koncu do posredovanja v dostop (*access*) uporabnikom. Zaradi postopka predpriprave in pridobivanja gradiv modelu dodajamo tudi fazo pred-prevzema oz. pre-SIP (glej [Producer-Archive Interface – Methodology Abstract Standard \(PAIMAS\) - ISO 20652: 2006](#)), v kateri vzpostavimo komunikacijo z možnimi dajalci in opravimo presojo ustreznosti za zbirko ADP in na tej podlagi izvedemo izbor za prevzem (glej Štebe in Vipavc Brvar 2011).

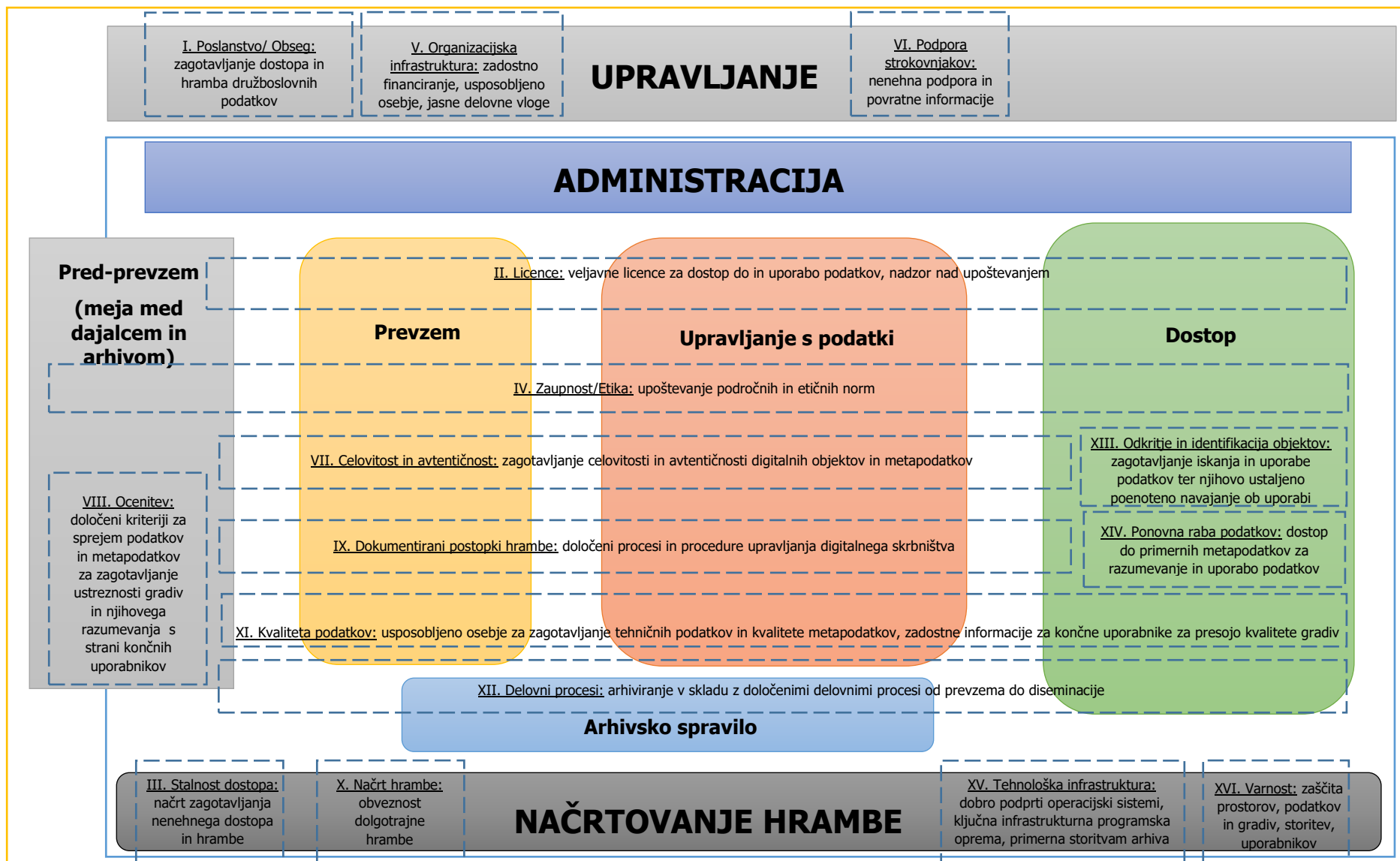
ADP sledi obveznostim CESSDA in deluje skladno z OAIS modelom ter Osnovnimi smernicami z namenom oblikovanja in izvajanja storitev, ki bodo prepoznane kot zaupanja vredne med njegovo ciljno skupnostjo (uporabniki, dajalci podatkov, financerji) (glej DASISH 2012), s čimer bo ADP vzpostavil in ohranjal status zaupanja vrednega repozitorija. Posamezni delovni procesi arhiva bodo z vidika izvajanja standarda OAIS in upoštevanja zahtev Osnovnega certifikata prikazani na ustreznih mestih pri posameznih točkah politike v nadaljevanju, podrobneje pa so opisani tudi v priročnikih in internih navodilih za delo v ADP (glej [Priloga A](#)).

Skrbnik področja: Vodja digitalne hrambe.

⁵ Po sklepu strokovnega sveta SIST za področja elektrotehnike, informacijske tehnologije in telekomunikacij se standard ISO 14721:2012 z metodo ponatisa privzame kot SIST ISO 14721:2013 (sklep 36.3) (Krstulović in drugi 2013).

Slika 1: Politike digitalnega skrbništva ADP:

skladnost z [OAIS](#) in Osnovnimi zahtevami zaupanja vrednih podatkovnih arhivov ([Core Trustworthy Data Repositories Requirements v01.00](#))



2.5 Politika razvoja zbirk

ADP dolgotrajno hrani raziskovalne podatke, zanimive za družboslovne analize, s poudarkom na problemih, povezanih s slovensko družbo. Prednost imajo vsebinsko pomembnejše in metodološko dobro izdelane raziskave, ob tem še posebej longitudinalni podatki in mednarodno primerljivi podatki, pri katerih je upoštevana Slovenija. Izjemoma sprejema tudi vsebine, ki ne sodijo strogo v okvir družboslovja, a so po strukturi podobne podatkom s tega področja in nimajo drugega skrbnika.

Dolgotrajna hramba podatkov zahteva dodatne napore in stroške za pripravo v obliki, ki omogoča njihovo nadaljnjo uporabo. Ti pa so upravičeni ob prihranku, ki ga predstavlja večkratna uporaba podatkov. Načrti so, da ADP svojo zbirko podatkov razširi še na druga področja in tako omogoči hrambo podatkov tudi dajalcem iz sorodnih disciplin in obenem širi meddisciplinarno uporabo podatkov. V ta namen se ADP po eni strani povezuje z drugimi sorodnimi disciplinami (humanistika, medicina itd.) pri ravnanju z določenimi tipi, vrstami in formati podatkov, po drugi strani pa spremlja vsebinski razvoj zbirke ter krepi slabše zastopana disciplinarna področja (pedagogika, psihologija, ekonomija itd.). Prav tako ADP redno spremlja trende na področju odprtih vladnih podatkov, masivnih podatkov, povezovanja in meddisciplinarne integracije podatkov.

Razvojni izzivi področja

ADP bo dodatno vključil strokovno javnost v določanje ciljev organizacije s pozivom Sveta za družbene vede na ARRS, da opredeli vsebinske poudarke in razvojne pobude širitve zbirke na nova področja.

Delovna skupina za promocijo, izobraževanje in usposabljanje na letni ravni načrtuje dopolnjevanje zbirke ADP. V prihodnje bo potrebno predvideti in tudi upoštevati spremembe, povezane z zahtevami financerjev. Potrebno bo dopolniti merila za prevzem, dopolniti politike in po potrebi razviti tudi tehnične možnosti (npr. samo-arhiviranje). Storitev se povezuje s politikami znanstvenih revij in zahtev financerjev (npr. O2020), da so dostopni podatki, povezani z objavami člankov.

Skrbnik področja: Vodja pridobivanja , prevzema gradiv in Vodja usposabljanja in promocije

2.6 Načela in strategija dolgotrajne digitalne hrambe

ADP je v letu 2011 izvedel analizo vrzeli v dolgotrajni digitalni hrambi, ki je bila osnova za razvoj sistema in dopolnitev natančno zabeleženih delovnih postopkov. Notranji postopki in navodila sedaj določajo natančna pravila in procedure procesiranja in upravljanja z digitalnimi objekti (glej [Prilogo A](#)).

Pri oblikovanju strategije dolgotrajne digitalne hrambe ADP sledi četrti OAIS zahtevi in zahtevam Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov. OAIS zahteva določa, da morajo biti digitalni objekti dolgotrajno dostopni in razumljivi za ciljne skupnosti, četudi postane osnovno računalniško okolje, v katerem so bili prvotno shranjeni, zastarelo. V ta namen ADP vodi register skupin objektov za namene hrambe. Osnovna strategija dolgotrajne hrambe je normalizacija ob prevzemu. ADP ima določene primerne formate datotek, ki jih

sprejema od dajalcev, kot tudi iz njih izhajajoče formate za dolgotrajno hrambo (več v [poglavju 3.1.2](#)).

Osnovno poslanstvo ADP je dolgotrajna digitalna hramba gradiv. Ključni cilji digitalnega arhiva so dolgoročno ohranjanje shranjenih podatkov in gradiv, še zlasti v povezavi z naslednjimi načeli:

- Ohranjanje integritete: zagotavljanje zaščite digitalnih objektov pred nepooblaščenimi spremembami.
- Ohranjanje pristnosti: digitalni objekti izhajajo iz dokumentiranih virov in so to, kar naj bi bili.
- Celovitost: vsi podatki so bili ohranjeni in noben del digitalnega objekta ne manjka.
- Ohranjanje uporabnosti: mogoča je takojšnja interpretacija vsaj najnovejše verzije digitalnega objekta, kar omogočajo informacije o formatih vsakokratne verzije digitalnega objekta in upoštevanje kompatibilnosti formatov.
- Ohranjanje najdenja: uporaba stalnih označevalcev objektov (URN) in njihov vpis v relevantne iskalnike digitalnih objektov.
- Ohranjanje zaščite zaupnosti: upoštevanje relevantnih zakonodajnih, etičnih in področnih načel.

S sledenjem zgornjim načelom in transparentnim delovanjem, kar je tudi eden od namenov pričujočega dokumenta, skuša ADP doseči kredibilnost svojega delovanja znotraj svojih ciljnih skupnosti in v širši javnosti.

Za izpolnjevanje šeste točke OAIS dolžnosti, to je zagotavljanje razumevanja in uporabnosti podatkov, ADP s pomočjo natančne dokumentacije sprememb pri procesiranju podatkov skrbi za ohranitev pristnosti gradiv, saj dokumentira vse spremembe v povezavi z normalizacijo podatkov in posegov v same podatke zaradi zakrivanja podatkov v primerih varovanja zasebnosti (več v [poglavju 3.4.1](#)). Vse te informacije so nato dostopne končnim uporabnikom v obliki metapodatkov o raziskavi. Formati datotek, ki jih uporablja pri svojem delovanju ADP, so izbrani z upoštevanjem zahteve po dolgotrajni hrambi, pri čemer se izogiba lastniškim, zastarelim ali redko uporabljenim formatom datotek. Če je le možno, se vsa tekstovna dokumentacija shrani v PDF/A formatu, ki ohrani tako videz kot tudi tekstualno vsebino dokumentov. Podatkovne datoteke so shranjene v ASCII formatu, vključno z DDI zapisom strukture in vsebine datoteke in s pripadajočimi sintaksami za branje datotek.

Osebe ADP redno spremlja dogajanje v sorodnih organizacijah, npr. med članicami CESSDA in strokovnem združenju IASSIST, ter aktivno sodeluje v strokovnih razpravah. Prav tako na nacionalni ravni sodeluje z NUK, Arhivom Republike Slovenije in drugimi sorodnimi ustanovami s področja varovanja znanstvene in kulturne dediščine (konference v organizaciji NUK).⁶ Sodelavci ADP se aktivno strokovno usposablajo in sodelujejo pri izmenjavi znanj s knjižnično in arhivsko ter digitalno humanistično stroko pri vprašanjih digitalnega shranjevanja in učinkovitega razvoja storitev, povezanih s podatki (NUK, UKM, CTK, Arhiv RS, SURS in druge raziskovalne knjižnice).⁷ CESSDA nadaljuje s tradicijo Strokovnih seminarjev (*Cessda Expert Seminar*), pri katerih ADP sodeluje s strokovnimi prispevki, prav tako sodeluje pri mednarodnem združenju in konferencah IASSIST (*International Association for Social Science*

⁶ Npr. Kongres Digitalne vsebine: nastanek, hranjenje in dostop, 5. – 6. junij 2014, Ljubljana.

⁷ Npr. [Seminar Praktični vidiki objavljanja v odprtem dostopu](#), 20. maj 2015, Ljubljana.

Information Service and Technology). Vodja digitalne hrambe skrbi za vključevanje strokovno preizkušenih pristopov in načel digitalne hrambe v pričujočo strategijo.

ADP bo v okviru CESSDA AS prispeval pri razvoju izobraževalne infrastrukture, pri preučitvi potreb skupnosti in pri oblikovanju prednostnih tem/programov za izobraževanje. Vodja usposabljanja in promocije skrbi za organizacije notranjega in zunanjega izobraževanja na področju digitalne hrambe.

Razvojni izzivi področja

Pri nadzorovanju in prilagajanju strategije je potrebno iskati ravnesje med stroški, izobraževalno in zgodovinsko vrednostjo gradiva. Pri tem je smiselno upoštevati dve temeljni načeli: 1) nosilce gradiva je nujno pravilno hraniti, da ne pride do poškodbe in 2) formati dokumentov in fizični nosilci gradiva lahko zastarijo, zato jih je potrebno stalno nadzorovati, spremljati, nadgrajevati in vzdrževati.

Pri tem je potrebno določiti pravila nadzovanja: način nadzora (npr. formati, prenosi, mediji/nosilci...) ter razviti strategijo prilagajanja skladno z razpoložljivimi sredstvi in kadrovskimi viri, vrednostjo oz. pomenom (izobraževalni, zgodovinski), ki ga zbirka oz. njeni deli nosijo, pravnimi zahtevami, zahtevami financerja itd.

V prihodnosti bo ADP podrobneje preučil posamezna orodja in v proces dela uvedel najprimernejše orodje za konvertiranje podatkovnih datotek v formate za dolgotrajno hrambo, npr. SledgeHammer.

2.6.1 Strategija dolgoročnosti delovanja in stalnost dostopa

Glede načrta kontinuitete dostopa v obstoječi ureditvi skrbimo za ustrezno lokalno opremo in postopke za namen dolgotrajne digitalne hrambe in izkoriščamo obstoječo opremo in storitve rezervnega varnostnega podvajanja v nacionalnem prostoru.⁸

V ADP si prizadevamo za izpolnjevanje politike odprtega dostopa, ki določa, da je storitev v okviru odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov za končnega uporabnika brezplačna. V skrajnem primeru zmanjševanja sredstev za delo ADP bi kot ukrep lahko začeli zaračunavati del storitev dostopa do podatkov, ki so v obstoječem sistemu sicer načeloma brezplačne.

ADP skrbi za preglednost delovanja in za to, da se odziva na potrebe uporabnikov. ADP na različne načine obvešča javnost o svojem poslanstvu, virih in storitvah, npr. na delavnicah, konferencah, sestankih. V letnem poročilu, ki ga ADP predloži MIZŠ, poroča o izpolnjevanju svojega poslanstva.

Razvojni izzivi področja

Glede bodoče priprave načrta morebitnega prenosa in nasledstva storitev trajne digitalne hrambe raziskovalnih podatkov iz ADP za primer situacijske negotovosti so možnosti povezovanja in izkoriščanja kapacitet v Narodni in univerzitetni knjižnici. V njihovem dokumentu Strategija trajnega ohranjanja digitalnih virov v Narodni in univerzitetni knjižnici 2012-2020 je opredeljen Cilj 9: »Knjižnica bo pri načrtovanju in izvajanju dejavnosti na področju trajnega ohranjanja digitalnih virov sodelovala z drugimi slovenskimi in tujimi organizacijami«.

⁸ Glej podrobnosti prenosa varnostnih kopij na ARNES in NUK glej [poglavje 4.2](#).

Tudi prednostna nacionalna področja (Digitalni nacionalni viri, Družboslovna in humanistična raziskovalna infrastruktura) iz Načrta razvoja raziskovalne infrastrukture določajo, da naj si v izogib podvajanju »deležniki pri izvajanju podpornih aktivnosti prizadevajo za sodelovanje na nacionalni ravni«. Za zagotovitev te možnosti je potrebno preveriti in uskladiti tehnološke zahteve in skleniti sporazum o možnem nasledstvu. Sodelovanje in povezovanje med ustanovami na področju znanstvenega informiranja in kulture ter nacionalnim Arhivom Republike Slovenije je podprto z že prej omenjenim dokumentom Smernice.

Podvajanje storitev hrambe in dostopa do podatkov bi bilo v bodoče smiselno organizirati tudi na ravni CESSDA po zgledu Data-Pass v ZDA. Ta rešitev je omenjena kot priporočilo v poročilu projekta DASISH (DASISH 2015). Proučitev in priprava izvedbe te možnosti za trajnostno in vzdržno povezovanje nacionalnih podatkovnih središč na ravni Evrope je tudi del projekta CESSDA SaW.

V bodoče bo potrebno dopolniti statut ADP z vključitvijo predstavnikov ključnih skupin in ustanov uporabnikov ter ostalih deležnikov v Strateški svet ADP z namenom ohranjanja podpore delovanju ter nadaljnjemu usmerjanju k izboljševanju storitev (Ukrep: revizija statuta in razširitev ustanoviteljskega okvira).

Skrbnik področja: Vodja digitalne hrambe

2.7 Vloge in odgovornosti

Zaradi majhnosti organizacije si v ADP naloge deli več oseb, prav tako se del nalog po potrebi posreduje zunanjim izvajalcem posameznih storitev. Osnovna struktura in vloge, naloge in odgovornosti v ADP so:

Predstojnik organizacije

Odgovoren je za sledenje poslanstvu organizacije na področju dolgotrajne digitalne hrambe kot osnovnemu cilju organizacije, zagotavljanje finančne in organizacijske vzdržnosti, strateško načrtovanje, dnevno vodenje in sprejemanje odločitev ter koordinacijo vseh aktivnosti organizacije (od mednarodnega sodelovanja do odnosov z deležniki, prevzema, priprave in dostopa do raziskovalnih podatkov).

Vodja pridobivanja, prevzema gradiv

Skrbi za evidentiranje novih raziskav in za ustrezno odzivnost v komunikaciji z dajalci kot ključnimi deležniki, koordinira prevzem podatkov in povezanih gradiv ter poroča o stanju pri prevzemu in poteku procesiranja.

Vodja digitalne hrambe

Nadzira upravljanje z vsemi strežniki, ki se jih uporablja pri hrambi in distribuciji podatkov, vključno s spletno stranjo ADP. Hkrati nadzoruje redno izvajanje varnostnih kopij, posodabljanje politik in dokumentacije v povezavi z dolgotrajno hrambo ter pridobiva in vzdržuje certifikate (DSA).

Vodja dostopa in uporabe

Evidentira objavo podatkov ter pripravlja statistike izročenih in objavljenih raziskav. Zadolžen je za upravljanje dostopa do podatkov, vključno s svetovanjem uporabnikom in njihovim informiranjem preko spletne strani ter z registracijo pri dostopu. Uporabnike podatkov registrira in pripravlja letna poročila o uporabi podatkov iz arhiva.

Vodja usposabljanja in promocije

Izvaja aktivnosti na področju promocije, vključno z organizacijo dogodkov, obvešča o pomembnih aktivnostih organizacije (novice, spletna stran, družbena omrežja), vodi notranja in zunanja usposabljanja, organizira pripravo in evidentira publikacije sodelavcev arhiva. Posebej je zadolžen za strateško načrtovanje in izvajanje na področju pridobivanja in usposabljanja dajalcev, in s tem v zvezi za vsebinsko širitev zbirke na različna nova področja.

Sistemiški administrator

Izvaja upravljanje z vsemi strežniki, ki se jih uporablja pri hrambi in distribuciji podatkov. Skrbi za redno izvajanje varnostnih kopij in dolgotrajno hrambo.

Podatkovni arhivist

Procesira mikropodatke in metapodatke ter pripadajočo dokumentacijo.

Direktor administracije

Organizira in nadzira izvajanje dnevnih administrativnih nalog, kot jih določajo merila OAIS (usmerjanje in nadzor nad dnevnim izvajanjem nalog vodij posameznih funkcionalnih enot, vključno z zaključnim pregledovanjem rezultatov dela na raziskavah podatkovnih arhivistov), in pripravlja letna poročila v sodelovanju z drugimi oddelki na Univerzi.

2.7.1 Delovna telesa ADP

Komisija za sprejem raziskav v ADP

Komisija je zadolžena za sprejemanje odločitev o tem, katera raziskovanja so ustrezna za sprejem v podatkovni katalog ADP. Naloga Komisije je tudi pregled razpoložljivih raziskovanj, ki bi jih potencialno lahko vključili v katalog. Pri natančnem pregledu vsebine raziskovanja Komisija določi oceno za to raziskovanje, ki je hkrati kriterij za pridobitev znanstvenih točk, izpiše pa se tudi pri opisu raziskovanja v katalogu ADP.

Komisija za zaščito zaupnosti

Komisija za zaščito zaupnosti je interno telo ADP, ki deluje na področju zaščite ter dostopa do mikropodatkov. Vloga Komisije je sprejemati odločitve glede potreb po zaščiti podatkov, načinov zaščite podatkov, hkrati pa ureja tudi dostop uporabnikov do mikropodatkov, namenjenim sekundarni rabi.

2.7.2 Področne delovne skupine ADP

Delovna skupina za oblikovanje spletne strani

Naloga delovne skupine je priprava spletne strani kot glavnega komunikacijskega orodja organizacije. Priprava vključuje grafično oblikovanje spletne strani, pripravo vsebin ter smiselno tematsko razporeditev vsebin, tudi glede na potrebe komunikacije ciljnim skupinam organizacije.

Delovna skupina za razvoj e-hramba aplikacije

Naloga skupine je koordinacije priprave aplikacije e-hramba, ki bo namenjena pripravi opisov raziskav, hrambi podatkov, verziranju in distribuciji. Delovna skupina deluje v sodelovanju z zunanjimi izvajalci.

Delovna skupina za uradno statistiko

Naloga skupine za uradno statistiko je priprava načrta dela na področju promocije rabe mikropodatkov uradne statistike v znanstvene in študijske namene, in sicer v sodelovanju z delovno skupino Statističnega urada Republike Slovenije.

Delovna skupina za izobraževanje, usposabljanje in promocijo

Delovna skupina načrtuje, pripravlja in izvaja aktivnosti ADP vezane na promocijo, delo z uporabniki in dajalci ter izobraževanje sodelavcev ADP. Njene naloge vključujejo tudi organizacijo promocijskih dogodkov, pripravo promocijskih materialov ter ustrezno komunikacijo s ciljnim skupinami.

2.7.3 Kompetence in razvoj zaposlenih

Kljub majhnosti ima ADP zadostno število osebja, da lahko svoje poslanstvo in delovne naloge izvaja nemoteno in učinkovito, s čimer dosega zahteve Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov. Prav tako je osebje ADP vključeno v nenehna dodatna izobraževanja in projekte na nacionalni in mednarodni ravni (CESSDA), s čimer se pridobivajo ustrezna znanja in profesionalne izkušnje s področja digitalne hrambe podatkov in sledenja aktualnim mednarodnim standardom in praksam. Vsako leto ADP pripravi letni program usposabljanja svojih zaposlenih, pri čemer se, v skladu s potrebami, načrtuje strokovno izobraževanje in razvoj zaposlenih.

Osebje ADP mora dosegati določene zahteve glede potrebnega znanja in doseženih kompetenc za delo v arhivu. Definirana znanja in kompetence so osnova za pridobivanje novega osebja, kot tudi osnova za organizacijo dodatnih izobraževanj zaposlenih. Osebje v ADP mora dosegati naslednje kompetence:

- znanje o digitalnem skrbništvu gradiv v splošnem,
- znanje o upravljanju z različnimi formati gradiv, s katerimi operira arhiv (glej [poglavje 3.1.2](#)),
- osnovne (in napredne) računalniške in statistične kompetence (odvisno od posameznega delovne vloge),
- komunikacijske in organizacijske veščine za sodelovanje v internih procesih delovanja arhiva kot tudi v zunanjih dejavnostih z zunanjimi (nacionalnimi in mednarodnimi) telesi in posamezniki, od katerih se prejemajo gradiva ali s katerimi se sodeluje v projektih, kot tudi sodelovanje in komunikacija z uporabniki storitev arhiva in zunanjimi sodelavci, organizacijske in vodstvene veščine za načrtovanje (strategije, razporejanje virov) in koordinacijo posameznih funkcijskih enot.

Skrbnik področja: Direktor administracije

2.7.4 Sodelovanja s zunanjimi strokovnjaki

Pri svojem delovanju ADP sodeluje z različnimi zunanjimi sodelavci, ki izvajajo določene naloge v imenu arhiva. Sodelovanje z Arnesom poteka na nivoju upravljanja omrežne infrastrukture, ki jo uporablja ADP. ADP sodeluje tudi z Nacionalno univerzitetno knjižnico (NUK) pri razvoju programske opreme dolgotrajne digitalne hrambe Fedora, kot tudi z določenimi zunanjimi izvajalci (vzdrževalec strežnikov in IT podpora, programer). Sodelovanja s posameznimi strokovnjaki urejajo sklenjene pogodbe o sodelovanju, ki jih redno posodabljam.

3. SISTEM DOLGOTRAJNE DIGITALNE HRAMBE

3.1 Pridobivanje gradiva in izbor podatkov za prevzem

3.1.1 Presoja kakovosti predaje in skladnosti z merili za prevzem

Prva funkcija, ki jo podpira referenčni model OAIS je prevzem gradiv (*ingest*), ki jih dajalec preda v arhiv in se v skladu s postopki obravnave pripravijo za hrambo. Funkcija prevzema deluje kot zunanji vmesnik z dajalcem in opredeljuje celoten proces od prevzema gradiv do njihove hrambe.

Na prvem koraku lahko dajalci preko spletne strani, kjer so podana [podrobna navodila za izročanje raziskav](#), [evidentirajo raziskavo](#) in tako obvestijo ADP, da so pripravljeni izročiti raziskavo v arhiv.

ADP pregleda vlogo za predajo raziskave in presodi, ali predani podatki ustrezajo merilom. Če je raziskava primerna za prevzem, Vodja pridobivanja in prevzema gradiv imenuje podatkovnega arhivista, zadolženega za procesiranje raziskave, ta pa pozove dajalca, da pripravi vsa potrebna gradiva za predajo. Podatkovni arhivist nudi strokovno pomoč, dajalcu pa so na voljo vodiči in [dodatna priporočila za pripravo podatkov](#) kot tudi občasna brezplačna izobraževanja v obliki delavnic.

Pri izboru raziskovalnih podatkov za prevzem ADP upošteva osnovna merila kakovosti in vsebinske zanimivosti za nadaljnje analize. Pri izboru se upoštevajo zlasti naslednji kriteriji:

- vsebinsko bogastvo podatkov v smislu ustreznosti konceptualizacije in tematskega dopolnjevanja zbirke ADP,
- izpopolnjenost uporabljenih metod, celovitost in ustreznost podatkov in dokumentacije za nadaljnje analize,
- dajalec avtorsko razpolaga s podatki in je pripravljen podatke izročiti arhivu za razširjanje.

Prejeta gradiva se najprej skrbno pregleda, pri čemer se osredotoči predvsem na popolnost dokumentacije, vsebinsko ustreznost, preverjanje upoštevanja anonimizacije gradiv in skladnost predanih formatov s priporočili (glej [Priporočene in druge oblike zapisov posameznih vrst gradiv za predajo](#)).

Komisija za prevzem na podlagi teh informacij opravi izbor in presojo ustreznosti podatkov za prevzem v arhiv. Komisijo skliče Vodja pridobivanja in prevzema gradiv, poleg njega pa jo sestavljajo še Predstojnik, podatkovni arhivist, zadolžen za raziskavo, in še dodatni sodelavec ADP.

Predanim raziskavam je pri postopku izbora pripisana kategorija glede na pomembnost:

1. »raziskave zunaj geografskega ali tematskega okvira arhiva«,
2. »priložnostne raziskave omejene kvalitete«,
3. »raziskave z omejenim problemskim ali teoretskim okvirom, tematsko pokrite druge«,
4. »raziskave z omejenim konceptualnim okvirom, manj metodološko izpopolnjene«,
5. »raziskave, zanimive kot poizkus konceptualizacije novega področja na priložnostnih vzorcih«,

6. »raziskave z omejenim problemskim ali teoretskim okvirom in ožjo uporabnostjo za več praktičnih problemov, metodološko in vsebinsko izpopolnjene«,
7. »teoretsko ali praktično pomembne raziskave, omejene na manj splošno populacijo, manj vplivne«,
8. »teoretsko ali praktično pomembne raziskave, zapolnjujejo raziskovalno praznino ali imajo široko uporabnost za več praktičnih problemov, imajo dolgoročno vrednost za znanost« ali
9. »najvišji rang, primerjalne ali kontinuirane raziskave, pomembne populacije, metodološko ustrezne«

Izročene raziskave, ki se rangirajo v kategorije 7., 8. in 9., štejejo kot znanstvena objava po merilih ARRS ([Pravilnik o postopkih \(so\)financiranja in ocenjevanja ter spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti, Priloga 1](#))

Vodja pridobivanja in prevzema gradiv vodi zapisnik o presoji raziskave in pripravi poročilo, ki vsebuje utemeljitev ocene. Poročilo postane sestavni del dokumentacije raziskave.

Skrbnik področja: Vodja pridobivanja, prevzema gradiv

3.1.2 Priporočeni formati

Dajalcu so na spletni strani na voljo [priporočeni formati za kvantitativne raziskave](#), ki so po možnosti neodvisni od programske opreme in računalniškega okolja (platform). Ob prevzemu podatkov in gradiv v ADP preverimo sprejemne formate in jih po potrebi pretvorimo v formate, primerne za dolgotrajno hrambo in dostop. V primeru, da nimamo programske opreme za pretvorbo v primerne formate, o tem obvestimo dajalca in ga pozovemo, da nam preda gradivo v drugih formatih.

Kvantitativni podatki

Za osrednjo skupino digitalnih objektov, namenjeno ciljnim uporabnikom, to je za datoteke kvantitativnih podatkov, ima ADP uveljavljen postopek prevzema podatkov v enem od vnaprej določenih lastniških formatov in pretvorbo v nelastniški format, obstojen tudi v pogojih trajne hrambe. Datoteke se pretvorijo v format CSV v utf-8 zapisu, sočasna informacija o strukturi in vsebini datoteke se prenese v z CSV datoteko povezan DDI zapis kodirne knjige na nivoju informacije o spremenljivkah in datoteki (*Data description* in *File description*). Orodje za pretvorbo Nesstar publisher preverjeno za zagotavljanje ohranjanja pomembnih lastnosti (*significant properties*), s ciljem, da se ohrani najmanj enaka možnost izvajanja (*performance*) analize podatkov, kot jo je imel dajalec podatkov.

Kvalitativni podatki

V primeru kvalitativnih raziskav ADP sledi [priporočilom formatov UK DataService](#).

ADP si v prihodnje prizadeva uporabnikom ponuditi kvalitativne raziskave, zato s tem namenom aktivno spremlja področje (Štebe in drugi 2011) in se odziva na dogajanja v skupnosti uporabnikov glede ustvarjanja in uporabe različnih vrst in formatov kvalitativnih podatkov. Pri standardizaciji in integraciji z drugimi informacijskimi storitvami uporablja [Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki](#) (dokument Ministrstva za kulturo, 2013) ter dokumentirane dobre prakse sorodnih organizacij, v katerih so opredeljeni

standardi in formati za tipične oblike multimedijskih dokumentov, kot so besedila, slike, filmi ipd.

ADP je oblikoval pravila postopka anonimizacije kvalitativnih raziskav, ki so podrobneje opisani v [poglavju 3.2.2](#)).

Razvojni izzivi področja

Pomembnejše teme, ki jih bo potrebno obravnavati ter na osnovi tega opredeliti, so:

Opredeliti navodila postopka predaje/prezema: kaj je podatkovna enota (intervju, dnevnik, članek, zgodba, raziskovalni dan, fotografija...), na osnovi enote se opredelijo podatkovna datoteka, metapodatki, anonimizacija.

Opredeliti, kaj naj vsebuje pregled opisa raziskave: vprašalnik, navodila spraševalcu, osveščeni pristanek, dokumente, ki opisujejo podatkovne datoteke itd., da se uporabniku zagotovi neodvisno razumevanje podatkov.

Dopolniti pravila postopka anonimizacije kvalitativnih podatkov z opredelitvijo direktnih in indirektnih identifikatorjev, specifičnih za to področje.

Regulacija dostopa do bolj občutljivih podatkov (kadar je smiselno ali potrebno) in ločen režim varne hrambe.

Skrbnik področja: Vodja digitalne hrambe

3.2 Prezem

3.2.1 Sprejemni informacijski paket

ADP spodbuja sodelovanje z dajalci podatkov od zasnove raziskave do izročanja. Pomembno je, da ustvarjalci podatkov poznajo [osnovne pravne in etične zahteve](#), ki jih morajo izpolniti za zagotovitev odprte dostopnosti podatkov, zlasti glede varovanja osebnih podatkov in avtorskih pravic (McGeever in drugi 2015). Informiranje dajalcev poteka preko usposabljanj (glej program preteklih usposabljanj), [informacij na spletu](#) ter s pomočjo posebnega priročnika [Priprava raziskovalnih podatkov za odprti dostop. Priročnik za raziskovalce](#) (Štebe in drugi 2015). Ta priročnik in z njim povezani vodiči vsebujejo razlago o licenciranju podatkov, napotila glede spoštovanja etičnih norm in kot posebej pomembno, priporočila glede pridobivanja soglasij s strani sodelujočih v raziskovanju. Promoviramo vzorec besedila privolitve za sodelovanje pri raziskavi, ki vključuje izrecno privolitev za predajo in omogočanje dostopa do podatkov preko pooblaščenega podatkovnega središča.

V fazi ob predaji/prezemu podatkov arhiv z dajalcem razreši vsa morebitna vprašanja, povezana z raziskavo, kot so etična vprašanja, zaupnost in anonimizacija podatkov, vprašanja avtorstva in pravice arhiva oz. njegovega naslednika, da podatke prevzame, jih podvrže postopku digitalnega skrbništva, jih shranjuje in pod kakšnimi pogoji omogoča dostop, kot je morebitno obdobje embarga, posebne obravnave občutljivih podatkov in ali so potrebne omejitve komercialne rabe podatkov. Na tej podlagi arhiv in dajalec medsebojno podpišeta sporazum v obliki [Izjave o izročitvi raziskovalnega gradiva](#). Informacije o pravicah in pogojih dostopa podatkovni arhivist prenese v sklop administrativnih metapodatkov, ki regulirajo nadaljnje postopke hrambe in omogočanja dostopa.

Dajalci s podpisom izjave potrdijo, da imajo pravice razpolaganja s podatki, zagotavljajo skrb za zaupnost podatkov, ter opredelijo licence, pod katerimi se podatki in ostala dokumentacija lahko distribuirajo uporabnikom. Dajalec opredeli morebitne izjeme glede dostopa. Sicer pa so podatki in dokumentacija uporabnikom na voljo pod pogoji Creative Commons 4.0 licenc. Uporabljene so naslednje licence: CC0 – Brez omejitev, CCBY – Priznanje avtorstva, CCBYNC – Priznanje avtorstva + Nekomercialno (glej [poglavje 3.5.1](#)).

Izjemoma, npr. ko gre za starejše podatke brez praktično dostopne informacije o obstoju nosilca avtorskih pravic, arhiv ob prevzemu presodi tveganje zaradi nerazčiščenega pooblastila za razširjanje podatkov in podatke ob razumnem tveganju prevzame in razširja s privzeto licenco CC-BY. Dostop do podatkov spremlja obvestilo o tem, da smo podatke ob morebitnem opozorilu s strani identificiranega nosilca avtorske pravice pripravljeni takoj umakniti.

Arhiv dajalcu mogoča varno in hitro predajo gradiv preko ADP oblaka (glej [Navodila za predajo podatkov](#)). Skladno z OAIS informacijskim modelom arhiva (*information model of an OAIS-type archive*) raziskovalni podatki in ostalo spremljajoče gradivo, predano s strani dajalca v ADP, sestavlja sprejemni informacijski paket. V paket spadajo:

- izpolnjen obrazec [Opis raziskave](#)
- ustrezno urejena in dokumentirana podatkovna datoteka po [Priporočilih za urejanje podatkovne datoteke](#).
- originalni vprašalnik (tiskana in elektronska kopija)
- ostalo gradivo, ki pomaga razbrati vsebino podatkov, kot so: šifrant, kodirna knjiga, izpis frekvenc, navodila za anketarje, podatki o izvedbi raziskave, kopije publikacij in ostalih spremnih dokumentov, ki so bili del zbiranja podatkov ali pa so pomembni za njihovo razumevanje
- izpolnjena in podpisana [Izjava o izročitvi raziskovalnega gradiva](#) s seznamom izročenih gradiv (2 izvoda)

Neobvezno - a priporočljivo - lahko dajalec doda še raziskovalna poročila in druge spremljajoče publikacije, ki bi lahko koristile pri drugi rabi podatkov.

Predano gradivo v tej fazi prevzemnik pregleda, razrešijo se morebitna vprašanja glede vsebine in formatov. Po potrebi prevzemnik pozove dajalca, da predana gradiva dopolni zaradi zagotavljanja celovitosti. Podatkovni arhivist pripravi vse potrebne metapodatke za registracijo posameznih enot gradiva, povezanih v prevzemni paket, vnesejo se deskriptivni metapodatki za opis raziskave po DDI in strukturni metapodatki, ki zagotavljajo razumljivost ter maksimalno uporabnost za bodoče uporabnike. Gradivo se nato pretvori v priporočljive formate za dolgotrajno hrambo in dostop. Dostopno gradivo, ki je namenjeno uporabnikom, se hrani ločeno od arhivskega.

V ADP se hranijo tudi vsa fizično predana tiskana gradiva in gradiva na različnih medijih.

Razvojni izzivi področja

Potrebno bo uvesti avtomatsko preverjanje formatov in antivirusni pregled. Opredeliti aktivnost spremljanja potreb po novih formatih (ki se pojavljajo glede na nove tipe podatkov) ter iskanje ustreznih za dolgotrajne formate. S tem v zvezi bo potrebno proučiti možnost dopolnjevanja postopkov na podlagi dokumenta Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki (Krstulović in drugi 2013) glede različnih tipov gradiv.

Pričakujemo, da se bo v naslednjih letih število zahtevkov za arhiviranje kvalitativnih raziskav povečalo. Zato je ena od prihodnjih razvojnih potreb usposabljanje za delo s kvalitativnimi raziskavami ter standardizacija postopka za arhiviranje kvalitativnih podatkov.

Skrbnik področja: Vodja pridobivanja, prevzema gradiv

3.2.2 Zaščita zaupnosti in anonimizacija

Na področju zaščite zaupnosti deluje interna Komisija za zaščito zaupnosti Arhiva družboslovnih podatkov (ADP). Sestane se v primeru, da se pri sprejemu podatkov v ADP identificira dodatna potreba po zaščiti podatkov. Komisija za zaščito zaupnosti ima sicer dve glavni nalogi: (1) sprejemanje odločitev o zaščiti prejetih podatkov pred distribucijo, (2) obravnava prošenj za dostop raziskovalcev do manj zaščitenih oziroma nezaščitenih mikropodatkov.

Zaščita podatkov je primarno naloga dajalca, pri čemer ADP lahko nudi podporo. Raziskovalcem se svetuje pri načrtovanju ravnanja s podatki, vključno s področjem zaščite zaupnosti in zaščite podatkov. ADP lahko v izjemnih primerih samostojno izvede zaščito podatkov po ustaljenih postopkih, in sicer v primeru, da za to izrecno zaprosi dajalec podatkov. Odgovornost za ustrezno varstvo zaupnosti je na strani dajalca in se ne prenese na ADP, ne glede na to, kdo opravi zaščito podatkov.

Načini izvajanja zaščite zaupnosti

ADP izvaja zaščito zaupnosti na dva načina, in sicer z zaščito podatkov ter z upravljanjem dostopa do različnih tipov podatkov za različne tipe uporabnikov (glej [poglavje 3.5](#)). Dajalec ob podpori ADP po potrebi pripravi različne verzije mikropodatkov z različnimi stopnjami zaščite za različne tipe dostopa.

Zaščita podatkov

V ADP svetujemo dajalcem glede zaščite podatkov, pri čemer hkrati uporabljamo tri tipe zaščite, in sicer: anonimizacijo mikropodatkov (kvantitativnih in kvalitativnih), anonimizacijo deskriptivnih statistik (frekvenc za kategorične spremenljivke in statistik za numerične spremenljivke).

a) Anonimizacija mikropodatkov

Anonimizacija mikropodatkov je osnova za zaščito zaupnosti. V ADP uporabljamo naslednja načela anonimizacije mikropodatkov, pri čemer se razlikujejo glede na tip mikropodatkov:

Kvantitativni mikropodatki

V distribuiranih podatkih ne sme biti direktnih identifikatorjev (npr. imen, telefonskih števil, naslovov). V primeru javnega dostopa do mikropodatkov se mora indirektna identifikacija po potrebi zaščititi tako, da se onemogoči identifikacija enote v podatkovni bazi. Uporabljajo se lahko različne metode in tehnike: agregacija vrednosti spremenljivk, izbris spremenljivk, izbris vrednosti pri vseh enotah in izbris vrednosti pri določenih enotah. Upošteva se tudi dejstvo, da lahko uporabnik za identifikacijo enote uporabi javno dostopne podatkovne vire (npr. administrativne vire na spletu). Poseben poudarek je na zaščiti občutljivih mikropodatkov, kot npr. mikropodatkov s podjetjem oz. organizacijo kot enoto, zdravstvenih mikropodatkov, mikropodatkov z izredno občutljivo temo raziskovanja (mobing, spolno nadlegovanje) itd. V

primeru prejema tovrstnih podatkov se mora sestati Komisija za zaščito zaupnosti in sprejeti odločitev o sprejemu raziskave v ADP katalog oziroma o kasnejši zaščiti podatkov.

Odgovori na odprta anketna vprašanja

Odgovori na odprta vprašanja morajo biti ustrezno kodirani, da se lahko distribuirajo v sklopu celotne mikropodatkovne datoteke. Kodiranje praviloma opravi dajalec, pri čemer ADP lahko nudi podporo. V primeru neustreznega kodiranja se odgovore izbriše iz distribuirane podatkovne datoteke oziroma se jih distribuira v agregirani obliki, ločeno od podatkov.

Kvalitativni podatki

V distribuiranih podatkih ne sme biti direktnih identifikatorjev. Direktne in indirektno identifikatorje se nadomesti s psevdonimi in nadomestnimi izrazi, ki ne omogočajo razpoznave posameznika, vključenega v kvalitativno raziskovanje (npr. poglobljeni intervjuji, fokusne skupine). Podatke v kvalitativni obliki (npr. transkripti) mora urediti dajalec, pri čemer ADP lahko nudi podporo. Pri zaščiti kvalitativnih podatkov se sledi načelu, da je smiselno ohraniti kar se da visoko uporabnost podatkov, zato se poskuša izogniti pretirani zaščiti in brisanju za raziskovanje pomembnih informacij.

b) Anonimizacija deskriptivnih statistik spremenljivk

ADP razpolaga s programom za zaščito deskriptivnih statistik spremenljivk, ki po potrebi zaščiti izpisane univariatne agregirane podatke v opisu raziskave. Ker so statistike prosto dostopne na spletni strani, brez potrebe uporabnika po registraciji, morajo biti zaščitene v določenih primerih. Orodje se uporablja predvsem pri zaščiti agregiranih podatkov uradne statistike, pri čemer omogoča enostavno avtomatsko zaščito podatkov z uporabo metod za zaščito podatkov, kot so rekodiranje, zaščita najnižjih in najvišjih vrednosti, izbris (numeričnih informacij) spremenljivk, zaščita deskriptivnih statistik številskih spremenljivk in zaščita frekvenc vrednosti spremenljivk, pri čemer se upošteva pravilo najnižje dovoljene prikazane frekvence.

3.2.3 Metapodatkovni standardi in interoperabilnost

ADP sledi sistemu OAIS kot tudi zahtevam Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov, tako da zagotavlja ciljni skupnosti, poleg hrambe samih podatkovnih datotek/gradiv, tudi zadostno količino spremnih informacij o raziskavi (metapodatkov), ki omogočajo, da ciljni uporabniki samostojno razumejo posamezne podatkovne datoteke oz. gradiva. ADP s tem izpolnjuje naslednjo od ključnih obveznosti OAIS (*mandatory responsibility*), da glede na zahteve okolja po potrebi redno dopolnjuje in izpopolnjuje metapodatke raziskav.

Metapodatki so ključna sestavina vseh verzij informacijskih paketov v sistemu in, vključno z metapodatki za dolgotrajno digitalno hrambo (*preservation metadata*), predstavljajo podlago za ustrezno semantično in postopkovno (*Semantic and Structural*) uporabo podatkov in spremljajočih gradiv. Pri določanju opisov raziskav (metapodatkov) ADP uporablja standard DDI ([Data Documentation Initiative](#)). Podatkovni arhivist ob pomoči dajalca in ob preverjanju predane dokumentacije preveri skladnost dokumentacije in podatkov ter na podlagi tega pripravi zaključni metapodatkovni zapis po DDI. Izčrpnost metapodatkov se razlikuje glede na stopnjo obravnave raziskave in pri najpomembnejših raziskavah poleg opisa raziskave obsega tudi polni zapis na ravni opisov spremenljivk, kar vključuje frekvenčno distribucijo in besedilo vprašanj.

Uporaba standardnih metapodatkov in povezljivost uporabljenih identifikatorjev z drugimi informacijskimi storitvi zagotavljata kakovostno in vzdržno usmerjen razvoj podatkovnih storitev. To predstavlja podlago za povezovanje različnih storitev znanstvenega informiranja, ki se med seboj bogatijo, hkrati pa je podlaga za koordinacijo in povezovanje v okviru kolektivnih storitev mednarodne infrastrukturne enote CESSDA. Interoperabilnost je tudi ena od izpostavljenih tematik OAIS standarda in zahtev EU Komisije v okviru politike odprtega dostopa do podatkov H2020. Opisi raziskav po DDI so interoperabilni s katalogi, ki žanjejo DDI zapise ([CESSDA skupni katalog](#), [DataVerse](#) itd.).

Osebe ADP sodeluje pri projektih usklajevanja uporabe metapodatkov na ravni projektne skupine CESSDA, kjer se vključuje v posvetovanja glede ustaljene rabe pojmov in razvija načine za prilagoditev metapodatkov tehnološkemu razvoju.

Razvojni izzivi področja

V ADP redno spremljamo trende na področju novih storitev in identifikatorjev. Na našem seznamu opazovanja so: CONOR, COBISS, v opazovanju pa so tudi drugi standardi, kot je PREMIS. Pripravlja se repozitориjski zapis evidence gradiv, ki bo vseboval FOXML in spremljajoče identifikatorje, vključno z informacijami glede istovetnosti (*checksum* - MD5), sledljivosti, dostopnosti verzij ipd.

V naslednjem obdobju je predvidena zagotovitev skladnosti z zahtevami različnih zunanjih storitev združevanja in prikazovanja informacij, kot so [OpenAire](#), [DataCite](#), [Data Catalogue Vocabulary Application Profile](#) (DCAT - AP), [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib](#), [Nacionalni portal odprte znanosti](#), ter integracija z obstoječo in razvijajočo se dejavnostjo drugih omrežij znanstvenega informiranja in odprtega dostopa.

Skrbnik področja: Vodja digitalne hrambe

3.3 Arhivsko spravilo podatkov

Glavna naloga druge funkcije modela OAIS je zagotavljanje dolgotrajne hrambe, kar pomeni spravilo gradiv v primernih formatih za dolgotrajno hrambo in na ustreznih lokacijah. Za zagotavljanje zahtev je tako potrebno redno spremljanje in po potrebi posodabljanje postopkov (posodabljanje medijev, migracije formatov itd.).

ADP gradiva nadzira in jih ob spremembi formatov za dolgoročno hrambo prilagodi svojim potrebam, prav tako pa poskrbi tudi, da so vsa gradiva in metapodatki dolgotrajno strojno berljivi. Funkcija arhivske hrambe vključuje tudi številne varnostne mehanizme, kot so postopki preverjanja napak v paketu, ovrednotenje priprave gradiv za dolgotrajno hrambo, kot tudi politike ravnanja v primeru uničenja gradiv.

V arhivski informacijski paket (AIP) spadajo vsa predana in dostopna gradiva, pretvorjena v primerne formate za dolgotrajno hrambo, ki se skupaj s pripadajočimi metapodatki hranijo na ločeni lokaciji, redno pa se pripravljajo tudi varnostne kopije, s čimer se zagotavlja večja varnost pred izgubo podatkov (glej [poglavje 4.2](#)).

Skrbnik področja: Vodja digitalne hrambe

3.4 Ravnanje z (meta)podatki

Tretja funkcija OAIS modela je ravnanje z (meta)podatki. V tej funkciji se vzdržujejo podatkovne baze metapodatkov, izvajajo se poizvedbe znotraj teh baz ter pripravljajo poročila na podlagi zahteve iz drugih OAIS funkcij (npr. iz zajema, upravljanja sistema, zagotavljanja dostopa). Ena izmed nalog je tudi ta, da se poskrbi za posodobitve baz, ko so posodobljeni metapodatki (dodajanje, brisanje informacij).

V ADP hranimo administrativne metapodatke v različnih podatkovnih bazah, ki so potrebne pri poročanju o novih gradivih, uporabnikih, dajalcih idr. in sicer imamo:

- **bazo za evidentiranje raziskav**, v kateri so vpisani osnovni metapodatki vsake raziskave (npr. naslov, avtorji, predana gradiva itd.);
- **bazo uporabnikov**, v kateri so vpisani podatki o uporabniku in vrsta dostopa;
- **baza izjav o izročitvi**, v kateri se nahajajo osnovne informacije o izjavi: ID raziskave, številka izjave, ime datoteke, URN, datum podpisa, ID raziskave, dajalec;
- **bazo dostopov do raziskav**, v kateri se nahaja seznam vseh raziskav in dostop do njih (ACU).

ADP z rednim posodabljanjem omenjenih baz administrativnih podatkov in z zagotavljanjem ustreznih osveženih metapodatkov končnim uporabnikom omogoča dolgoročno samostojno razumevanje in uporabo podatkov. Osebe ADP je [primerno usposobljeno](#) za upravljanje in dodajanje vseh tehničnih sprememb in doseganje kvalitete metapodatkov v skladu z mednarodnimi standardi in praksami, kar zagotavlja zadostne informacije v obliki kvalitetnih metapodatkov, ki so dostopni za končne uporabnike, s čimer dosega zahteve Osnovnega certifikata zaupanja vrednih podatkovnih arhivov.

3.4.1 Verziranje in vodenje sprememb

ADP ima razvit sistem za beleženje sprememb, kar omogoča njihovo sledljivost. Ločimo med dvema vrstama sprememb, in sicer med manjšimi spremembami, ki jih vodimo kot *različice*, in večjimi, ki jih vodimo kot *verzije*. Verzija in različica posameznega dokumenta sta razvidni iz imena dokumenta.

Vsa gradiva, ne glede na njihovo verzijo in različico, hranimo na skupnem direktoriju, njihove varnostne kopije pa hranimo na različnih lokacijah (več o tem v [poglavju 4.2](#)).

a) Verziranje in beleženje sprememb v raziskavah in povezanih gradivih

Spremembe najbolj dosledno beležimo pri podatkovnih datotekah, tako da je na vsakem koraku mogoče slediti spremembam in pridobiti prvotno verzijo podatkov. Spremembe v opisih raziskav, podatkovnih datotekah in povezanih gradivih beležimo z verziranjem v poimenovanju posameznih datotek. Pojasnilo, kaj je bilo spremenjeno, zapišemo v Jiro⁹. Pri podatkovnih datotekah vodimo spremembe še s SPSS sintakso, v katero zapisujemo vsakršno spremembo, izvedeno v podatkovni datoteki.

Sistem poimenovanja dokumentov je sledeč:

`IDraziskave_vrsta_gradiva_jezik_verzija_različica.končnica`
(npr. `SJM13_vp1_sl_v1_r0.pdf`)

⁹ Programska oprema, s katero beležimo stanje in spremembe posamezne raziskave.

b) Verziranje in beleženje sprememb v internih dokumentih

Spremembe beležimo tudi pri internih dokumentih, in sicer tako da v imenu dokumenta dodamo še verzijo in različico dokumenta. Pri manjših spremembah nastane nova različica dokumenta, pri večjih spremembah pa nastane nova verzija dokumenta.

Sistem poimenovanja dokumentov je sledeč:

[ime_verzija_različica.končnica](#)
(npr. *navodila_v1_r2.pdf*)

c) Verziranje in beleženje sprememb spletne strani

Za beleženje sprememb na spletni strani uporabljamo SVN klienta (»*Subversion*«), s katerim beležimo spremembe na spletni strani in imamo hkrati tudi možnost na vsakem koraku oživiti prejšnjo verzijo.

3.4.2 Politika uničenja gradiva

ADP zaenkrat še ni imel primera, ko bi moral katero od gradiv uničiti. V prihodnje se lahko zgodi, da bo potrebno dokumente, ki jim je potekla življenjska doba, uničiti. Uničenje mora biti izvedeno komisijsko, kar pomeni izvedbo pregleda pretečenih dokumentov, ter naročilo uničenja, ob tem pa je potrebno zagotoviti še revizijsko sled uničenja in obstoja dokumenta.

Razvojni izzivi področja

Trenutni sistem dostopa uporabnikom ne omogoča dostopanja do različnih verzij raziskav. Z razvojem novega programskega okolja Fedora bo omogočeno tudi dostopanje do različnih verzij.

V prihodnje je potrebno oblikovati politiko delovanja v primeru uničenja gradiva (iz kakršnih koli razlogov).

Skrbnik področja: Podatkovni arhivist

3.5 Dostop do podatkov (DIP)

Zagotavljanje dostopa je peta funkcija v modelu OAIS. Ta funkcija se ukvarja z zahtevki uporabnikov (ciljnih skupnosti) in zagotavlja dostop do vsebin glede na zahtevek in pravice, ki jih ima posamezni uporabnik. Funkcija je odgovorna tudi za tehnološki nadzor nad izvajanjem dostopov glede na pravice uporabnikov.

Metapodatki in ostala gradiva, povezana z raziskavo, so brez registracije dostopna vsem obiskovalcem [spletne strani Arhiva družboslovnih podatkov](#). Medtem ko se je za dostop do podatkov potrebno predhodno [registrirati](#). Uporabniki z registracijo za dostop do podatkov pridobijo možnost spletnih analiz s pomočjo [vmesnika Nesstar](#) in/ali možnost prenosa podatkovnih datotek v izbranem formatu na lasten računalnik.

Uporabnik lahko preko spletne strani ADP dostopa do naslednjih metapodatkov o raziskavah:

a) Metapodatki s podatki dostopnimi v ADP

V ADP hranimo metapodatke skupaj s podatki, ki so dostopni preko ADP. Uporabnik se mora ob uporabi tovrstnih podatkov strinjati s pravili ADP.

b) Metapodatki s podatki dostopnimi v drugi organizaciji

V ADP pripravljamo tudi metapodatke podatkov, ki so dostopni preko drugih arhivov ali organizacij, kot so nekateri mednarodni primerjalni podatki ter nezaščiteni mikropodatki s področja uradnih statistik. ADP hrani in razširja njihove metapodatke in povezavo do podatkov. Dostop do podatkovnih datotek je tako omejen s pravili organizacije, ki jih hrani in razširja v celoti.

3.5.1 Licence, omejitve in tipi dostopa do podatkov

Ob predaji dajalci s podpisom pogodbe potrjujejo, da imajo pravice razpolaganja s podatki, da zagotavljajo zaupnost podatkov ter opredelijo licence, pod katerimi se podatki in ostala dokumentacija lahko distribuira uporabnikom, vključno z morebitnimi izjemami glede dostopa. Podatki in dokumentacija so uporabnikom na voljo pod pogoji [Creative Commons 4.0 licenc](#). Uporabljene so naslednje licence:

CC0 – brez omejitev

CCBY – priznanje avtorstva

CCBYNC – priznanje avtorstva + nekomercialno

V ADP razlikujemo tri različne tipe uporabnikov: **registrirane raziskovalce**, ki lahko dostopajo tudi do manj zaščitenih mikropodatkov, **študente**, ki lahko dostopajo do večine podatkov iz kataloga ADP, ter **komercialne uporabnike**, ki lahko dostopajo do omejenega nabora mikropodatkov, ki niso distribuirani pod licenco CCBYNC. Uporabnik se preko opisa raziskave na spletni strani ADP seznani z morebitnimi posebnimi omejitvami in izjemami glede dostopa, ki jih je določil dajalec ob predaji.

3.5.2 Urejanje dostopa do mikropodatkov

Dostop do večjega dela mikropodatkov v katalogu ADP je omogočen uporabnikom, ki se morajo na spletni strani ADP [registrirati](#):

Za dostop do podatkov se lahko registrira vsak, ne glede na namen uporabe ali zaposlitveni status. Ob registraciji za dostop na spletni strani ADP mora uporabnik navesti svoje podatke, opredeliti svoj status (študent, raziskovalec, zaposlen v različnih ustanovah, osebna raba itd.), opredeliti namen uporabe podatkov (izobraževalni, znanstveni, javni, komercialni) in se strinjati s pogoji uporabe podatkov, ki med drugim zahtevajo tudi spoštovanje [profesionalnih področnih in etičnih kodeksov](#) ter [polno citiranje avtorja in Arhiva](#). Podatke o statusu zahteva ADP zaradi vodenja evidenc uporabnikov, saj se na podlagi teh podatkov oblikujejo podatkovne storitve (priprava verzij podatkov, organiziranje usposabljanj itd.).

Dostop do podatkov ureja [Obrazec za registracijo za dostop do mikropodatkov za uporabnike podatkov](#), ki se nahaja na spletni strani ADP.

V primeru, da so podatki občutljivi ali nezaščiteni, so dostopni le omejenemu krogu uporabnikov. Možna tipa dostopa sta dva: dostop na prenosnih medijih in dostop v varovanem okolju (pisarna ADP).

Postopek odobritve dostopa do manj zaščitenih mikropodatkov je naslednji:

1. uporabnik se registrira na spletni strani ADP
2. uporabnik izpolni Obrazec za dostop do mikropodatkov
3. Komisija za zaščito zaupnosti se sestane in pregleda izpolnjen Obrazec
4. glede na pridobljene podatke se poda ocena primernosti uporabnika/raziskovalne skupine za dostop do mikropodatkov
5. ključni kriteriji za odločanje so: status uporabnika, dosednji raziskovalni rezultati, ustrezna utemeljitev razlogov za dostop do nezaščitenih/občutljivih mikropodatkov ter ustrezna opredelitev objave raziskovalnih rezultatov
6. uporabniku se pošlje zaključke glede dovoljenja za dostop in določi tip in pogoje dostopa
7. uporabnik in ADP podpišeta pogodbo, v kateri se uporabnik zaveže k spoštovanju vseh določenih pogojev dostopa in etičnih ter pravnih obveznosti v zvezi z dostopom do mikropodatkov.

3.5.3 Zaščita zaupnosti in dostop do podatkov

Zaščito zaupnosti se poleg zaščite podatkov tako upravlja z različnimi omejitvami dostopa do mikropodatkov, in sicer glede na stopnjo zaščite podatkov in glede na omenjene tipe uporabnikov. Dajalec ob podpori ADP po potrebi pripravi različne verzije mikropodatkov z različnimi stopnjami zaščite za različne vrste dostopa. Omenjeni tipi mikropodatkov se med seboj razlikujejo v podrobnosti samih podatkov, kar v praksi pomeni večji ali manjši nabori spremenljivk (npr. podrobnost geografskih informacij), nabori vrednosti spremenljivk (npr. stopnja agregacije) ter razpoložljivosti vrednosti spremenljivk (npr. podvzorci, zakrite vrednosti).

V ADP ločimo štiri vrste dostopa do podatkov: dostop do mikropodatkov v okolju Nesstar, dostop do zaščitenih mikropodatkov (PUF - Public Use Files), dostop do manj zaščitenih mikropodatkov (SUF - Scientific Use Files) in dostop do nezaščitenih občutljivih mikropodatkov (ScUF - Secure Use Files).

Dostop do mikropodatkov v okolju Nesstar

Dostop do mikropodatkov v okolju Nesstar je namenjen registriranim uporabnikom, pri katerih delo s podatki ne zahteva prenosa samih mikropodatkovnih datotek na lasten računalnik. Ti uporabniki statistične analize opravijo v [Nesstar okolju](#), kjer dobijo vpogled le v agregirane podatke kot produkt želenih statističnih analiz, ne pa tudi mikropodatkov.

Dostop do PUF mikropodatkov

Dostop do mikropodatkov je namenjen registriranim uporabnikom, ki analize prenesenih podatkov opravijo na svojem računalniku. PUF mikropodatki niso podrobni podatki, saj so zaščiteni oziroma že primarno ne vsebujejo (kombinacij) spremenljivk, ki bi morale biti zaščitene.

Dostop do SUF mikropodatkov

Dostop do tovrstnih mikropodatkov je omogočen le registriranim uporabnikom, ki potrebujejo dostop do mikropodatkov, ki so manj zaščiteni od PUF verzije mikropodatkov. Dostop je mogoč v primeru, da uporabnik pošlje posebno prošnjo za dostop, ki jo obravnava Komisija za zaščito zaupnosti. SUF mikropodatkovna datoteka je na voljo le za določena raziskovanja, in sicer v primerih, kjer je bila za splošno distribucijo pripravljena zaščiten PUF datoteka.

Dostop do ScUF mikropodatkov

Dostop je namenjen le registriranim raziskovalcem na podlagi odobrene prošnje za dostop. Do tovrstnih občutljivih nezaščenih mikropodatkov se dostopa v varovanem okolju znotraj prostorov ADP, kjer je onemogočen dostop do interneta in ni možnosti prenosa podatkov na prenosne medije. Prepovedana je tudi uporaba pripomočkov za zajem slik in videa. Vsako prošnjo posamezno obravnava Komisija za zaščito zaupnosti, ki natančno preuči vsebino in možnosti za dostop.

3.5.4 Citiranje gradiv

ADP zagotavlja standardiziran način citiranja raziskovalnih podatkov in spremnega gradiva iz kataloga, kar vključuje stalno povezavo do raziskovalnih podatkov in drugih gradiv. Cilj je uporabnike seznaniti z obveznostjo, da vključijo ustrezno in stalno referenco na uporabljena gradiva, kar omogoča sledljivost. Vsaka raziskava v katalogu ADP je opremljena z informacijo o ustreznem citiranju (glej [Kako citiram to raziskavo?](#)). Uporabniki gradiv pa se ob registraciji zavežejo, da bodo uporabljeno gradivo primerno citirali. ADP poziva raziskovalce, da obveščajo o objavah na podlagi uporabljenih podatkov.

Skrbnik področja: Vodja dostopa in uporabe

Razvojni izzivi področja

Sankcioniranje nepravilne rabe podatkov do sedaj ni bilo potrebno. V prihodnje bo ADP po potrebi razvil sistem za nadzor in postopek v primeru sankcioniranja nepravilne rabe podatkovnih datotek, skladno s priporočili etičnih kodeksov in z dejavno vključitvijo etičnih komisij.

ADP bo v prihodnosti razvil načine, kako bo spremljal citiranje v okolju bibliografskih informacijskih storitev (npr. v okviru pristopa skozi DataCite model).

Skrbnik področja: Vodja dostopa in uporabe

3.6 Administracija

Funkcija administracije po OAIS modelu je upravljanje dnevnih nalog iz OAIS modela in koordinacija posameznih delov. ADP administrativne naloge izvaja na naslednjih področjih:

a) Izročitve

Pri izročitvi je administrativno delo vezano predvsem na komunikacijo z dajalcem in urejanjem dokumentov za predajo gradiv. Sem spadajo naslednje naloge:

- Na novo evidentirana raziskava se vnese v sistem Jira in zanjo se določi skrbnika raziskave, ki prevzame celotno raziskavo.
- Vodi se evidenca potencialnih raziskav, ki služi v pomoč pri pridobivanju novih raziskav.
- Dajalcu se pošljejo vse potrebne informacije za predajo raziskave (kakšen je postopek, kaj in kako je potrebno predati gradiva).
- Skliče se Komisija za sprejem in oceno raziskave, ki odloči, ali se evidentirano raziskavo sprejme v arhiv. O tem se vodi zapisnik, ki se ga hrani v Jiri in je dajalcu dostopen na zahtevo.
- Skrbnik raziskave poskrbi, da je predani paket popoln in da je gradivo primerno pripravljeno.
- Skrbnik raziskave poskrbi, da je Izjava o izročitvi pravilno izpolnjena, podpisana iz obeh strani, skenirana in vnešena v bazo ter Jiro, fizična kopija pa shranjena in vpisana na fizični seznam v mapi, ki se nahaja v pisarni ADP. Potrebno je poskrbeti, da so v Jiri zabeležene tudi morebitne posebne zahteve dajalca podatkov.
- Skrbnik poskrbi, da se v Jiri beleži celotna komunikacija z dajalcem.
- Informacija o tem, da je dajalec raziskave avtoriziral opis raziskave, se zabeleži v Jiri, prav tako vse morebitne spremembe v opisu raziskave.

b) Arhiviranje

Pri arhiviranju je pomembno, da so vsa gradiva v formatih, primernih za dolgotrajno hrambo, in da se redno beleži evidenca vseh sprememb na posameznih gradivih. Administrativna dela pri arhiviranju so:

- Za vsako raziskavo se pripravijo arhivske verzije predanega in distribucijskega gradiva. Evidenca se vodi v bazi Microsoft Access in Jiri.
- Vse morebitne spremembe na arhivskih gradivih se prav tako beležijo v bazi Access in Jiri.

c) Ravnanje s podatki (procesiranje)

Pri ravnanju s podatki je pomembno redno spremljanje in beleženje vseh sprememb. Za zagotavljanje sledljivosti se celoten proces sprememb beleži v Jiri, kjer je na voljo:

- celoten postopek obravnave raziskave,
- seznam za pregledovanje raziskav, podatkov in pripadajočih gradiv.

Interna navodila za ravnanje s podatki se hranijo na lokalnem direktoriju ADP.

d) Načrt hrambe

Za zagotavljanje dolgotrajne hrambe je potrebno redno spremljati sistem arhivskega dela in ga vzdrževati. Administrativni vidik obsega naslednja dela:

- skrb za pogodbe z zunanjimi izvajalci (NUK, ARNES, vzdrževalec strežnikov in IT podpora, programer): določi se skrbnika pogodbe, ki nadzira vsebino pogodb (veljavnost, izplačila, redno poročanje),
- ustrezna in varna hramba kopij gradiv (ena kopija na lokalnem disku-Share, fizična kopija pa v mapi v pisarni ADP),

- redno spremljanje izvajanja varnostnih kopij in beleženje vsega dogajanja v Jiri.

e) Dostop

Faza dostopa obsega naslednja administrativna dela:

- pomoč uporabnikom pri registraciji,
- obdelava in hramba registracijskih obrazcev (tiskana verzija hranjena v mapah v pisarni ADP, digitalna na strežniku),
- vodenje seznama dostopov do posameznih raziskav,
- omogočanje dostopa uporabnikom, skladno z izpolnjenim registracijskim obrazcem.

Dodatno se administrativne naloge izvajajo še na področjih:

f) Interakcija z dajalci

Interakcija z dajalci v administrativnem smislu obsega organizacijo usposabljanj in neposredno podporo dajalcem (e-pošta, telefon, osebni stik, priročniki, spletni vodiči). Ob tem je potrebno dajalce motivirati in pozvati k predaji, se pogoditi z njimi glede dostopnosti podatkov ter jim nuditi dodatna izobraževanja, kjer se lahko seznani s pomenom in postopkom predaje podatkov.

Organizirajo se sestanki s predstavniki ustanov za širitev podpornega okolja v dobro takojšnjega izročanja kakovostnih podatkov v okvirih politik ustanov in znanstvenih revij. Načrt dela z dajalci z namenom vsebinske in kakovostne širitve zbirke je vključen v dokument ADP aktivnosti na področju izobraževanja, usposabljanja in promocije, ki ga vodja usposabljanja in promocije pripravi ob začetku koledarskega leta za tekoče leto.

g) Interakcija z uporabniki

Vodja dostopa in uporabe nudi pomoč uporabnikom preko e-pošte, telefona ali osebno. Poleg tega se organizirajo skupinska ali individualna izobraževanja, v okviru katerih se uporabnike usposablja za iskanje in drugo rabo podatkov. Načrt dela z uporabniki je vključen v dokument ADP aktivnosti na področju izobraževanja, usposabljanja in promocije, ki ga vodja usposabljanja in promocije pripravi ob začetku koledarskega leta za tekoče leto.

V načrtu so opredeljene naslednje aktivnosti za uporabnike:

- delavnice o uporabi podatkov iz kataloga ADP,
- predavanja za uporabnike o uporabi podatkov iz kataloga ADP na njihovih ustanovah (npr. na fakultetah),
- delavnice o uporabi uradnih statistik.

Ob tem se uporabnike redno obvešča o novih raziskavah, ki so objavljene v ADP katalogu. Promocija poteka preko različnih elektronskih kanalov:

- rubrika "Novice" na spletni strani ADP (<http://www.adp.fdv.uni-lj.si/novice/>),
- ADP novice, ki izidejo enkrat mesečno in so poslane uporabnikom, ki se predhodno naročijo na elektronske novice ADP (<http://www.adp.fdv.uni-lj.si/enovice/>),
- Facebook stran ADP (<http://sl-si.facebook.com/Arhiv.Druzboslovnih.Podatkov>),
- Twitter račun ADP (<https://twitter.com/ArhivPodatkov>),

- spletna stran FDV, kjer ima ADP tudi svojo podstran (<http://www.fdv.uni-lj.si/raziskovanje/publikacije/arhiv-druzboslovnih-podatkov>),
- interne novice FDV, ki so razposlane tedensko zaposlenim na FDV,
- Facebook stran FDV (<https://www.facebook.com/fdv.si>),
- Twitter FDV (<https://twitter.com/FDVLjubljana>).

h) Upravljanje/Vzdrževanje

ADP skrbi, da njegovo delovanje poteka po sprejetih standardih in določenih politikah, spremlja delovanje celotnega sistema ter določa primerne posodobitve postopkov.

Skrbnik področja: Direktor administracije

4. TEHNOLOGIJA

4.1 Arhitektura informacijske tehnologije

ADP deluje na dobro podprtem operacijskem sistemu in drugih infrastrukturnih programskih temeljih, ki so primerni za podatkovne storitve, ki jih ponuja svojim ciljnim skupnostim (glej interni dokument [Shema sistema ADP](#)). ADP uporablja za svoje delovanje omrežje [Akademske in raziskovalne mreže ARNES](#), ki skrbi za stabilno, varno in učinkovito delovanje informacijsko-komunikacijske infrastrukture (glej [Splošne pogoje uporabe storitev omrežja ARNES](#)). Arnes zagotavlja, da z e-infrastrukturo, omrežnimi viri in storitvami, upravlja skrbno in v skladu z najboljšo prakso ter tehnološkimi standardi in tako po svojih najboljših močeh skrbi za interese uporabnikov omrežja.

ADP pri oblikovanju svoje informacijske tehnologije upošteva priporočila in zahteve CESSDA. Redno spremlja aktualne trende razvoja strojne in programske opreme, ki jo nadzoruje in posodoblja. Poskrbljeno pa je tudi za zadostne kapacitete hrambe celotne infrastrukture. Ohranjanje zbirk podatkov, distribucija podatkov in celotna infrastruktura arhiva temelji na prilagojeni IT infrastrukturi, pri čemer imajo dostop do sistema le zaposleni in registrirani uporabniki.

Za notranjo podporo procesom in njihovo avtomatizacijo ADP razvija tehnološko podporo, ki sloni na repozitorijski programski opremi z določenimi nadgradnjami, ki upoštevajo posebnosti podatkov, dokumentacije in metapodatkov s področja družboslovja. ADP redno vlaga v nadgradnje in razvoj storitev, ki bodo zagotovile povezljivost med različnimi organizacijami, omogočale uporabo verziranja in stalnih identifikatorjev, pregled nad kopijami istovetnih gradiv v različnih formatih in režimih dostopa. Prav tako bo ADP nadaljeval sodelovanje z NUK in ARNES pri povezljivosti z varno digitalno shrambo na več lokacijah.

Med kontinuirane aktivnosti ADP sodi sodelovanje pri razvoju orodij, ki nastajajo v mednarodnem okolju, njihovo preizkušanje in uvajanje. Poleg orodja NESSTAR in spletnih okolij s sodobnimi dokumentnimi sistemi (Django, Wordpress, Jira), ki jih ADP tekoče vzdržuje, se načrtuje tudi uvajanje tehnološke podpore za raziskovalce, ki bo zagotovila kontrolirano ravnanje z raziskovalnimi podatki v času trajanja projekta in olajšala prenos podatkov, pridobljenih v okviru projekta, v digitalno hrambo ADP ob zaključku projekta.

Zastavljene cilje dolgotrajne digitalne hrambe bo ADP dosegel s kombinacijo uvajanja prosto dostopnih orodij, kot sta [DataVerse](#), in prilagajanjem ter odpiranjem notranje vzpostavljenih repozitorijskih orodij, ki jih ADP razvija za vodenje procesov v arhivu (aplikacija, ki temelji na Fedori). Ta orodja bodo služila kot zunanja podpora pri pripravi podatkov in dokumentacije in omogočila avtomatizacijo izročanja gradiv.

4.2 Varnost in upravljanje s tveganji

ADP je zavezan, da nudi varnost tako svojih prostorov, opreme, kot tudi podatkov in gradiv, storitev in uporabnikov. ADP ima 3 fizične prostore, v katerih se nahaja računalniška oprema in gradivo. Prostori so del Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani, ki po svojih

protokolih skrbi za varnost, med drugim tudi s stalno navzočnostjo varnostnika. To vključuje požarno varnost in fizično varovanje prostorov.

ADP sledi varnostnim navodilom in redom Fakultete za družbene vede v primeru različnih naravnih katastrof:

- *Pravila o ukrepih za varovanje informacijsko-komunikacijskih sistemov na Fakulteti za družbene vede* (2010),
- *Hišni red FDV*,
- *Požarni red FDV*.

Za zagotavljanje varnosti morajo biti prostori, v katerih se nahajajo računalniki z gradivi, zaklenjeni, če nihče od zaposlenih ni prisoten. V ADP sta na voljo tudi dva prenosna računalnika, za varnost katerih skrbita njuna uporabnika. ADP zagotavlja varen dostop do svojih strežnikov, ki je omogočen le zaposlenim v Arhivu in njihovim strokovnim izvajalcem. Fizični dostop do strežnikov imajo le zaposleni v Računalniškem centru Fakultete za družbene vede (RC FDV), zunanji izvajalec z veljavno pogodbo in osebje ADP, in sicer zgolj v spremstvu predstavnika RC FDV. Do strežnikov v prostorih Arnesa imajo dostop le njihovi zaposleni.

Dostop do sistema in gradiv imajo le zaposleni in registrirani uporabniki. Za večjo varnost dostopa pa skrbi še požarni zid. Za zagotavljanje varnosti je omejen tudi fizični dostop do strojne opreme. Prenos raziskovalnih podatkov med dajalci in ADP poteka preko varnega prenosa do oblaka. Z vsem navedenim se zagotavlja ustrezno informacijsko varnost.

Omrežje ARNES, ki ga uporablja ADP, je pod upravljanjem Arnesa, ki ima za zagotavljanje zanesljivosti, kakovosti in varnosti svojih storitev vzpostavljene mehanizme avtomatskega nadzora in nadzorni center tehnične pomoči, zunaj delovnih ur pa za odpravo težav pri delovanju omrežja in storitev skrbi dežurna služba. Arnes se trudi vzpostavljati redundanco pri vseh omrežnih storitvah, kar zmanjšuje možnost izpadov. V primeru nepredvidljivih dogodkov Arnes zagotavlja odpravo težav v najkrajšem razumnem roku.

Za zagotavljanje dolgotrajne digitalne hrambe je ADP razvil strategijo in podrobna navodila izdelovanja varnostnih kopij in obnove sistema v primeru zrušitve (glej področje [Tehnologija in varnost v seznamu Navodil](#)). Programska rešitev omogoča avtomatično sinhronizacijo varnostnih kopij na za to določenem backup strežniku, kjer se datoteke shranijo v šifrirani različici. Šifrirane verzije datotek se nato shranijo na 3 različnih lokacijah: strežniku NAS, zunanjem iSCSI disku ([Arnes Shramba](#) – Tehnološki park Ljubljana), ki se skopira preko SSH, in zunanjem trdem disku. S tem se ustvarjajo varnostne kopije v primeru hujših dogodkov v strežniški sobi (npr. destruktivni požar). Varnostna kopija na lokaciji izven arhiva pa zagotavlja varnostne kopije v primeru hujše višje sile na območju FDV (destruktivni požar, potres, bomba ipd.).

Razvojni izzivi področja

Bolj temeljiti postopki dolgotrajne hrambe in ravnanja z gradivi so v postopku priprave in bodo dokončno implementirani v letu 2017. V ta namen ADP v sodelovanju z NUK-om razvija novo programsko opremo Fedora, ki bo omogočala varnejši in avtomatiziran način dolgotrajne digitalne hrambe gradiv. Po novem sistemu bo ena kopija podatkov in gradiv shranjena na ADP strežniku, ena pa pri NUK.

Trenutno ADP prav tako vzpostavlja novo prostodostopno programsko orodje za spremljanje administrativnih nalog in delovnih procesov, ki bo dopolnilo spremljanje administrativnih nalog in delovnih procesov v ADP. Po implementaciji bo potrebno določene postopke v politiki posodobiti.

ADP nima definiranega standarda, ki bi mu pri oblikovanju tehnološke infrastrukture sledil. Spremlja zahteve, ki so definirane v [ISO 16363/TDR](#), in skuša, kolikor je mogoče, svoje delovanje umestiti v okvire teh zahtev. V prihodnje bi bilo smiselno natančneje preučiti in prilagoditi tehnološko infrastrukturo omenjenemu standardu. Prav tako ADP nima izdelane sistematične analize morebitnih varnostnih tveganj in načrta upravljanja s tveganji. V prihodnje bi bilo smiselno oblikovati politiko prepoznavanja in upravljanja tveganj po vzoru uveljavljenih standardov.

Skrbnik področja: Sistemski administrator

TERMINOLOŠKI SLOVAR

ADP: Arhiv družboslovnih podatkov (<http://www.adp.fdv.uni-lj.si/>)

AIP (Archival Information Package, Arhivski informacijski paket po OAIS): stanje digitalnih vsebin ob spravilu v sistem hrambe.

Avtentičnost: digitalni objekt je avtentičen, če ima tri značilne dokazljive lastnosti: (1) je to, za kar se izdaja, da je, (2) ustvaril ga je tisti, za katerega se domneva, da ga je ustvaril, in (3) ustvarjen je bil v času, v katerem se domneva, da je bil ustvarjen.

Baza gradiv: relacijska baza z osnovnimi podatki o originalnih prejetih datotekah in njihovih izvedenkah, vključno z identifikacijsko oznako, oznako tipa datoteke in osnovne vsebinske oznake, kot to, ali gre za datoteko s podatki ali katero od ostalih s podatki povezanih gradiv.

Baza raziskav: relacijska baza z osnovnimi metapodatki na ravni raziskave, ki vključujejo enkratno šifro raziskave, naslov raziskave, identifikacijo dajalca in datum podpisane izjave o izročitvi.

CESSDA AS (Consortium of European Social Science Data Archives - <http://cessda.net/>): je krovna organizacija evropskih arhivov družboslovnih podatkov

Ciljna skupnost: identificirana skupina potencialnih uporabnikov, ki so sposobni razumeti določeno obliko informacije. Ciljno skupnost lahko sestavlja več uporabniških skupnosti. Arhiv definira svojo ciljno skupnost in prilagaja svojo definicijo le-te spremembam v času.

CONOR: je normativna datoteka osebnih in korporativnih imen v sistemu COBISS.SI. Normativna kontrola temelji na povezavi med bibliografskimi in normativnimi zapisi.

Dajalec podatkov: je posameznik, ki je v izjavi o izročitvi opredeljen kot oseba, ki ima zadostno odgovornost, da prenese določene pravice hranjenja zbirke podatkov na arhiv. Dajalec podatkov je lahko (ne pa nujno) raziskovalec, ustvarjalec podatkov ali lastnih avtorskih pravic zbirke podatkov. V določenih terminologijah se uporablja tudi izraz depozitor.

DANS (Data Archiving and Networked Services - <https://dans.knaw.nl/en/>): je danski arhiv podatkov.

DARIAH (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities - <https://www.dariah.eu/>): je digitalna raziskovalna infrastruktura na področju umetnosti in humanistike.

Data Documentation Initiative (DDI): je projekt družboslovne skupnosti, ki vzpostavlja mednarodni standard in metodologijo za opis vsebine, predstavitev, prenos in hrambo metapodatkov o podatkovnih bazah v družbenih in vedenjskih vedah. (<http://www.ddialliance.org/>).

DataCite: je vodilna globalna nevladna organizacija, ki zagotavlja stalne označevalce raziskovalnim podatkom (DOI) (<https://www.datacite.org/>).

DataVerse: je odprtokodna spletna aplikacija, namenjena izmenjavi, ohranjanju, citiranju, raziskovanju in analizi raziskovalnih podatkov (<http://dataverse.org/>).

Datoteka s podatki: digitalni objekt, ki je osnovna enota hrambe in distribucije v ADP; podatki so simbolične predstavitve izseka iz realnosti, pridobljeni z zbiranjem, ki so zanimivi za družboslovne analize.

DDI datoteka kodirne knjige: digitalni objekt, zapisan po standardu DDI2.1 DTD v jeziku XML, ki vsebuje deskriptivne podatke, podatke o provenienci in ostale metapodatke, pomembne za razumevanje in reproduciranje vsebine datotek. Kot krovni dokument vsebuje tudi oznake identifikatorjev in metapodatke digitalnih objektov, ki tvorijo zbirko podatkovnih gradiv (<http://www.ddialliance.org/specification>).

Digitalni objekt: objekt, ki ga sestavlja niz bitnih zaporedij.

Digitalno ohranjanje: je serija upravljanih aktivnosti, ki so nujne za dolgotrajen dostop do avtentičnih verzij vsebin digitalnih gradiv.

Digitalno skrbništvo podatkov: skrbništvo podatkov je izbor, hranjenje, ohranjanje, vzdrževanje in arhiviranje digitalnih objektov. Skrbništvo ustvarja, vzdržuje in dodaja vrednost podatkov za sedanjo in prihodnjo rabo.

DIP (Dissemination Information Package, Dostopni informacijski paket po OAIS): stanje digitalnih vsebin, kakršne so v različnih obdobjih dostopne uporabnikom.

Dolgotrajno ohranjanje: dejanje ohranjanja informacij, ki so samostojno razumljive za ciljno skupnost in ki nosijo dokaze o svoji dolgoročni avtentičnosti.

DSA: Data Seal of Approval (<http://datasealofapproval.org/en/>)

Fedora: je fleksibilna, modularna, odprtokodna repozitориjska platforma.

Informacije o strukturi: so informacije, ki kažejo, kako so informacije organizirane (npr. zemljevid bitnih tokov za skupne vrste računalnikov, kot so črke, številke, itd., kot tudi združevanja teh tipov, kot so znakovni nizi).

Informacijski objekt: podatkovni objekt skupaj s svojimi pripadajočimi informacijami.

Informacijski paket: logična zbirka informacij o vsebini in povezanih informacij o ohranjanju. Z informacijskim paketom je povezana informacija o zbirki, ki se uporablja za razmejitev in opredelitev informacij o vsebini in informacij o ohranjanju in ki omogoča lažje iskanje vsebine informacij.

Integriteta: se nanaša na popolnost in dolgoročno nespremenjeno stanje digitalnega objekta.

Jira: programska oprema, ki se uporablja za beleženje stanja in sprememb posameznih raziskav kot tudi nekaterih drugih administrativnih nalog.

Metapodatki: informacije, ki opisujejo pomembne značilnosti posameznega objekta (npr. vsebina, kontekst in struktura informacije).

Nasledstveni načrt: načrt kako in kdaj se bo upravljanje, lastništvo in/ali nadzor OAIS gradiv preneslo na poznejši OAIS sistem z namenom nadaljnjega učinkovitega ohranjanja teh gradiv.

Nesstar: Nesstar WebView je spletni sistem za dostop do podatkov (<http://www.nesstar.com/>).

Normalizacija ob prevzemu: pretvorba vnaprej določenih lastniških formatov datotek iste vrste v enoten nelastniški format, ki zagotavlja neomejeno obstojnost in od programskega okolja neodvisno berljivost za namen dolgotrajne hrambe, hkrati pa zagotavlja enako funkcionalnost pomembnih lastnosti ('significant properties') digitalnih objektov.

OAIS: The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model je konceptualni okvir za arhivski sistem, ki je namenjen ohranjanju in vzdrževanju dostopa do digitalnih informacij. Obravnava celoten spekter arhivskih funkcij ohranjanja, vključujoč prevzem, arhivsko spravilo, upravljanje s podatki, dostop in diseminacijo. To ni metapodatkovni standard, temveč opisuje taksonomijo, ki opredeljuje vrste informacij, ki se zdijo potrebne za razumevanje digitalnih vsebin ne glede na časovni okvir (<https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf>).

OECD: Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (<http://www.oecd.org/>).

OpenAire: projekt FP7, ki predstavlja podporni mehanizem implementacije politik odprtega dostopa Evropske komisije in Evropskega raziskovalnega sveta. Njegov predhodnik, projekt OpenAIREplus je skušal povezati raziskovalne publikacije z pripadajočimi raziskovalnimi in projektnimi informacijami, podatkovnimi zbirkami in informacijami o avtorjih. Odprti dostop do znanstveno recenziranih publikacij se je razvil iz pilotnega projekta z omejenim obsegom v 7. Okvirnem programu v osnovno in obvezno načelo sistema financiranja projektov v okviru Obzorja 2020. Cilj je, da bi bilo kolikor je le mogoče raziskovalnih rezultatov, ki so financirani iz Horizon 2020, dostopnih vsem preko OpenAIRE portala (<https://www.openaire.eu/>).

Opis datoteke s podatki: opis datoteke s kvantitativnimi podatki vsebuje vsaj informacijo o številu spremenljivk in enot v datoteki podatkov, ter datotečni format; del DDI datoteke kodirne knjige.

Opis podatkov: po DDI opis strukture zapisa datoteke s podatki (mesto v datoteki in oznake spremenljivk in enot) skupaj s podrobnim opisom vsebine spremenljivk (konceptualni pomen

spremenljivke, nabor vrednosti skupaj s šifrantom) opredeljuje vsebinsko oz. konceptualno raven datoteke s podatki, ki je končni cilj digitalne hrambe, del DDI datoteke kodirne knjige.

Ostala gradiva: tekstovne in druge datoteke dokumentov, ki so pomembni za dodatno razumevanje vsebine in konteksta raziskave, kot so primarna poročila, objave ipd., običajno niso predmet hrambe v okviru ADP, dostopna pa so prek reference na primarno mesto dostopa.

Ostala, s podatki povezana gradiva: datoteke tekstovnih in ostalih gradiv, povezanih s podatki, kot je vprašalnik, zunanji šifrant ipd.

Podatki: kakršnokoli gradivo, ne glede na format, ki je namenjeno analizi. Kot del podatkovnih nizov so osnovni element zbirke podatkov. Natančnejša definicija podatkov je odvisna od konteksta. Kvalitativni podatki se lahko nanašajo samo na matrico števil ali besed, ki sestavljajo podatkovno zbirko, lahko pa zajemajo tudi druge informacije (metapodatki), ki so zajete znotraj statističnih podatkov datoteke (definicije manjkajočih vrednosti, oznake spremenljivk itd.). kvalitativni podatki lahko vključujejo transkripte intervjujev kot tudi avdio in video posnetke (analogne ali digitalne).

Pomembne značilnosti (significant properties): so tisti elementi digitalnega objekta, ki jih je potrebno ohraniti, da jih lahko ciljna skupnost uporablja. Skoraj vedno bodo vključevale informacije o vsebini in ravni funkcionalnosti, lahko pa vsebujejo tudi informacije o oblikovanju in razumevanju objekta.

Raziskava: je glavni koncept arhiva za spremljanje vsebine zbirke podatkov preko vseh faz ravnanja, to je prevzem, ohranjanje in diseminacija. Običajno obstaja enakovreden odnos med raziskavo in zbirko podatkov. Podobno obstaja običajno tudi enakovreden odnos med predanimi gradivi in raziskavo, a vendarle jelahko predaja (glede na okoliščine) razdeljena na več raziskav.

Samostojno razumljiva informacija: značilnost informacije, ki zagotavlja, da popolnost njenih podatkov omogoča ciljni skupnosti samostojno interpretacijo, razumevanje in uporabo brez dodatnih posebnih virov.

Semantične informacije: so informacije, ki predstavljajo posamezen objekt, ki dodatno opisujejo njegov pomen in so dopolnilo informacijam o strukturi.

SIP (Submission Information Package, Sprejemni informacijski paket po OAIS): stanje digitalnih vsebin v arhivu ob sprejemu od dajalca.

Sprememba: digitalna migracija, kjer pride do spremembe v vsebini ali PDI arhivskega informacijskega paketa (npr. sprememba ASCII kod v UNICODE).

Strategija ohranjanja: strategija digitalnega ohranjanja je specifičen tehnični pristop k ohranjanju digitalnih gradiv. Ta dokument vsebuje strategijo in politiko ADP.

UK DA (UK Data Service - <http://www.data-archive.ac.uk/>): britanski arhiv podatkov.

Uporabnik podatkov: je oseba, ki znotraj OAIS storitev išče in pridobi določene ohranjane informacije. Posebna skupina uporabnikov je ciljna skupnost, ki je zbirka uporabnikov, ki razumejo ohranjane informacije. Določen posameznik ali sistem lahko prevzame vlogo tako uporabnika kot tudi dajalca podatkov.

Uporabnost: se nanaša na zmožnost digitalnega objekta, da se nahaja, da se do njega dostopa, da se ga predstavlja in interpretira.

Zanesljivost: se nanaša na zaupanja vredne in zanesljive lastnosti digitalnega objekta.

VIRI IN LITERATURA

- Arhiv družboslovnih podatkov. Izjava o izročitvi raziskovalnih podatkov. Dostopno preko: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/za_dajalce/izjava_o_izrocitvi/ (3.3.2016).
- Arhiv družboslovnih podatkov. Izročanje podatkov. Dostopno preko: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/za_uporabnike/izrocanje_podatkov/ (3.3.2016).
- Arhiv družboslovnih podatkov. Obrazec za opis raziskave. Dostopno preko: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/o_arhivu/interaktivno/obrazec_opis_raziskave/ (3.3.2016).
- ARRS. PRILOGA 2: Bibliografska merila znanstvene in strokovne uspešnosti. 2011. Dostopno preko: <http://www.rrs.gov.si/sl/akti/inc/prav-raz-dej-jan11-priloga2-1.pdf> (3.3.2016).
- Beedham, Hilary , Julie Missen, Matt Palmer, in Ruusalepp Raivo. 2007. Assessment of UKDA and TNA compliance with OAIS and mets standards. Dostopno preko: <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615012529/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/oaismets.pdf> (16.3.2016).
- Brian Lavoie, The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide (2nd Edition) DPC Technology Watch Report 14-02 October 2014 ISSN: 2048-7916 DOI: <http://dx.doi.org/10.7207/twr14-02> Second edition 2014, the Digital Preservation Coalition.
- CESSDA AS. The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model. Dostopno preko: http://cessda.net/content/download/496/4465/file/CESSDA%20User%20Guide%20for%20digital%20preservation_2_OAIS.pdf (17.3.2016).
- CESSDA. 2014. Statutes for CESSDA Annexes: Consortium of European Social Science Data Archives. Dostopno preko: https://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjRgpWd-4LAhXGPxQKHYYHyCmIQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fcessda.net%2Fcontent%2Fdownload%2F316%2F2908%2Ffile%2FAnnexes-to-Statutes-for-CESSDA-210213-Final-Version-brand.pdf&usq=AFQjCNEgpbI7A_S9-13vebFbPpWjDZSI9g&sig2=hCjwzpNxNBjHtG252zHm7Q (24. 2 . 2016).
- DASISH. Data Service Infrastructure for the Social Sciences and Humanities. 2015. Dostopno preko: http://dasish.eu/publications/projectreports/DASISH_D4.3_081214-final.pdf (25. 2 . 2016).
- European Comission Research & Innovation. 2016. Policy Initiatives. Dostopno preko <http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=openaccess>: (18.4.2016).
- Fakulteta za družbene vede. Dostopno preko: <http://www.fdv.uni-lj.si/> (3.3.2016).
- Guideline for Preservation Planning Procedural Model and Implementation authored and edited by the nestor working group. Preservation Planning nestor-materials 15, nestor - Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung, URN: urn:nbn:de:0008-2014102709, <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:0008-2014102709>
- Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR). 2009. Principles and Good Practice for Preserving Data. IHSN Working Paper No 003. December 2009. Dostopno prek: <http://www.ihsn.org/home/sites/default/files/resources/IHSN-WP003.pdf> (24. 2 . 2016).
- Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS). Dostopno preko: <https://www.rrs.gov.si/sl/> (3.3.2016).
- Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Zakoni, predpisi, normativni akti. Dostopno preko: <http://www.rrs.gov.si/sl/akti/prav-sof-ocen-sprem-razisk-dej-nov-13-spr.asp> (3.3.2016).

- Kavčič-Čolić, Alenka, Melita Ambrožič, Janko Klasinc, Eva Kodrič-Dačić, Matjaž Kragelj, Zoran Krstulović, Aljoša Nikl, Irena Sešek in Renata Šolar. Strategija trajnega ohranjanja digitalnih virov v Narodni in univerzitetni knjižnici 2012-2020. 2012. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica. Dostopno preko: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-HPEWEXEN> (25. 2 . 2016).
- Krstulović, Zoran, Tatjana Hajtnik in Mitja Doma. 2013. Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki. Ljubljana : Ministrstvo za kulturo. Dostopno preko: http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Zakonodaja/2013/Smernice_za_zajem_dolgotrajno_ohranjanje_in_dostop_do_kulturne_dediscine_v_digitalni_obliki.pdf (24. 2 . 2016).
- Lavoie, Brian. 2014. The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide (2nd Edition). Great Britain: Digital Preservation Coalition. Dostopno prek: <http://dx.doi.org/10.7207/twr14-02> (24. 2 . 2016).
- Lužar Sanja, Maja Ojsteršek in Irena Vipavc Brvar. 2012. Priporočila za urejanje podatkovne datoteke. Dostopno preko: <http://www.adp.fdv.uni-lj.si/blog/wp-content/uploads/2012/11/PriporocilaZaPodatkovnoDatoteko2.pdf> (3.3.2016).
- McGeever, Mags, Angus Whyte in Laura Molloy. 2015. Five Things You Need to Know About RDM and the Law: DCC Checklist on Legal Aspects of RDM. Dostopno preko: <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/rdm-law#sthash.IMdJCLdo.ygq01jsc.dpuf> (3.3.2016).
- OECD. OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding. 2007. Dostopno preko: <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/oecdprinciplesandguidelinesforaccesstoresearchdatafrompublicfunding.htm> (25. 2 . 2016).
- OpenAIR. Dostopno preko: <https://www.openaire.eu/> (4.3.2016).
- OpenAIR. OpenAIRE Guidelines for Data Archives. Dostopno preko: <https://guidelines.openaire.eu/en/latest/data/index.html> (4.3.2016).
- PIS. Zakon o Informacijskem pooblaščenju. Dostopno preko: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4498> (3.3.2016).
- PIS. Print preview Zakon o državni statistiki. Dostopno preko: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO424> (3.3.2016).
- PIS. Zakon o avtorski in sorodnih pravicah (ZASP). Dostopno preko: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO403> (3.3.2016).
- PIS. Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP). Dostopno preko: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1213> (3.3.2016).
- Sarah Jones (2010): DCC preservation policy template. DCC, Glasgow. <http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/Preservation%20policy%20template.pdf>
- Sarah Jones. Preservation policy template for repositories. 2010. Dostopno preko: <http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/Preservation%20policy%20template.pdf> (14.4.2016).
- Schumann, Natascha in Astrid Recker. 2012. De-mystifying OAIS compliance: Benefits and challenges of mapping the OAIS reference model to the GESIS Data Archive. Dostopno preko: <http://www.iassistdata.org/iq/de-mystifying-oais-compliance-benefits-and-challenges-mapping-oais-reference-model-geis-data-arc> (24. 2 . 2016).
- Štebe, Janez, Joze Hudales in Boris Kragelj. 2011. Archiving and Re-using Qualitative and Qualitative Longitudinal Data in Slovenia. Dostopno preko: <http://www.iassistdata.org/iq/archiving-and-re-using-qualitative-and-qualitative-longitudinal-data-slovenia> (15.4.2016).

- Štebe, Janez, Sonja Bezjak in Irena Vipavc Brvar. 2015. Priprava raziskovalnih podatkov za odprti dostop : priročnik za raziskovalce. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Založba FDV. Dostopno preko: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-06SLBVXX> (3.3.2016).
- Štebe, Janez, Sonja Bezjak in Sanja Lužar. Akcijski načrt za vzpostavitev sistema odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov financiranih z javnimi sredstvi. 2013. Ljubljana: Arhiv družboslovnih podatkov. Dostopno preko: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/o_arhivu/publikacije/odpp10_akcijski_nacrt/ (24. 2 . 2016).
- Univerza v Ljubljani. 2016. Mreža raziskovalnih infrastrukturnih centrov. Dostopno preko: https://www.uni-lj.si/raziskovalno_in_razvojno_delo/mreza_raziskovalnih_infrastrukturnih_centrov/ (24. 2 . 2016).
- Univerza v Ljubljani. Mreža raziskovalnih infrastrukturnih centrov. Dostopno preko: https://www.uni-lj.si/raziskovalno_in_razvojno_delo/mreza_raziskovalnih_infrastrukturnih_centrov/ (3.3.2016).
- Vardigan, Mary in Cole Whiteman. 2007. ICPSR Meets OAIS: Applying the OAIS Reference Model to the Social Science Archive Context. Dostopno preko: <http://hdl.handle.net/2027.42/60440> (24. 2 . 2016).
- Vlada republike Slovenije. 2011. Načrt razvoja raziskovalnih infrastruktur 2011–2020. Revizija 2016. Dostopno preko: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Strategije/NRRI_2016_SLO.pdf (23. 12 . 2016).
- Vlada republike Slovenije. 2015. Nacionalna strategija odprtega dostopa do znansvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015-2020. Dostopno preko: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Zakonodaja/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf (24. 2 . 2016).
- Zakon o dostopu do informacij javnega značaja. Dostopno preko: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200651&stevilka=2180> (3.3.2016).
- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih. Dostopno preko: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=72425> (3.3.2016).

A. Seznam internih priročnikov in navodil

Delovni proces ravnanja z raziskavo

- Postopek procesiranja (workflow_v1.pdf)

Pridobivanje in izbor podatkov za prevzem

- Navodila za predajo podatkov (za ADP) (Navodila za predajo podatkov-za ADP_V1.3.docx)
- Navodila za predajo podatkov za dajalce (Navodila za predajo podatkov-za dajalca_V1_2.docx)
- Workflow za zaščito podatkov (Workflow za zaščito podatkov.pdf)
- Delovanje Komisije za zaščito zaupnosti (Komisija za zaščito zaupnosti – opredelitev_v2.docx)
- Ključni kriteriji ocenjevanja raziskav za točkovanje znanstvene uspešnosti (Ocene raziskav - definicije_v3.docx)
- Navodila za pregledovanje in spravilo gradiv (Navodila za pregledovanje in spravilo gradiv_V5_R6.docx)
- Navodila za zaščito mikropodatkov (Interna navodila za zaščito mikropodatkov.docx)

Prevzem

- Dodajanje novih raziskav v Jiro (Uvoz raziskave v Jiro.docx)
- Postopek vnosa raziskave (Navodila_raziskave_JIRA_v3.docx)
- Dodatna priporočila za urejanje podatkovne datoteke (DodatnaPriporocilaSPSS-V2.docx)
- Navodila za program popravkov Accessove baze (Navodila za program popravkov Accessove baze.docx)
- Navodila za izdelavo CDB (navodila_za_izdelavo_cdb_14_5_02.doc)
- Navodila za izvoz iz baze (Navodila za izvoz baze raziskav.docx)
- Navodila za izvoz baze uporabnikov (Navodila za izvoz baze uporabnikov.docx)
- Navodila za objavo na Nesstarju (v 4.0.9) (Navodila za objavo na Nesstarju.docx)
- Navodila za objavo na Web-u (Navodila za objavo na Web-u_v2.docx)
- Navodila za uporabo programa sintaxe.exe za grajenje SPSS, SAS, STATA in R sintakse (Navodila za sestavljanje sintakse iz xml in ascii.docx)
- Priprava končnih podatkovnih datotek (NavodilaSPSS.docx)
- Postopek za pripravo podatkovne datoteke in pripadajoče dokumentacije (Postopek za pripravo podatkovne datoteke_V2_R2.docx)
- Procesiranje opisov raziskav v xml formatu po DDI DTD standardu (PRAVILA ADP1.doc)
- Procesiranje opisov raziskav (pravilaADP.doc)

Arhivski informacijski paket

- Navodila za program za sestavljanje xml-ja (NESSTAR) (Navodila za sestavljanje xml za NESSTAR.docx)

- Navodila za program za sestavljanje xml-ja (WEB) (Navodila za sestavljanje xml za WEB.docx)
- Navodila za uporabo programa za generiranje ACU za na Nesstar (Navodila za generiranje ACU.docx)
- Navodila za objavo raziskave na Nesstarju (Navodila za objavo na Nesstarju_v2.docx)
- Navodila za objavo raziskave na spletni strani ADP (Navodila za objavo na Web-u_v3.docx)
- Navodila za uporabo aplikacije e-Trajna hramba (Fedora_navodila.docx; Navodila za pregledovanje in spravilo gradiv_V5_R7.docx)

Dostop

- Navodila za dodeljevanje gesel za dostop do Nesstarja (Navodilo za dodelitev gesel1.doc)
- Nesstar guide (Nesstar guide.docx)
- Nesstar navodila sl (nesstar navodila_sl.doc)

Administracija

- Admin modul za uporabnike (Admin modul za uporabnike.docx)
- Izvoz baze uporabnikov (Izvoz uporabnikov.docx)
- JIRA-navodila za uporabo (JIRA navodila za uporabo.docx)
- Administracija Nesstar in Jira strežnika (Navodila za administracijo Nesstar in Jira strežnika.docx)
- Navodila za uporabo programa Nesstar_logi (Navodila za generiranje poročil o obiskanosti Nesstarja.docx)
- Navodila za generiranje poročil iz Jira baze (Navodila za generiranje JIRA porocil.docx)
- Navodila za generiranje poročil iz WEB baze (Navodila za generiranje porocil iz WEB baze.docx)
- Uvoz CSV datoteke v Excel (NAVODILA ZA UVOZ CSV DATOTEKE V EXCEL.docx)
- Shema direktorijev na "Linux" strežniku (Shema direktorijev na Linux strezniku.docx)
- Navodila za urejanje spletne strani ADP (Navodila za urejanje spletne strani_v2.docx)
- Navodila za dodajanje nove spletne strani, ki ni del Django (NAVODILA ZA DODAJANJE NOVE SPLETNE STRANI - NOVI STREZNIK.docx)
- Prevodi za angleško spletno stran (Prevodi na spletni strani.doc)
- Navodila za objavo na spletni strani FDV (Objava spletna stran FDV.docx)
- Navodila za administracijo v Wordpressu (Wordpress admin.docx)
- Prisotnost na socialnih omrežjih (Prisotnost na socialnih omrežjih v1_6.docx)
- Pripravljanje in pošiljanje e-Novic (Priprava in posiljanje e-novic.docx)
- Navodila za shranjevanje e-Novic (Navodila za shranjevanje novic v PDF.docx)
- Navodila za uporabo Google Analytics in pripravo mesečnega poročila (Navodila_google_analytics.docx)
- Potni nalog (Navodila za pripravo POTNEGA NALOGA.doc)
- Nastavitev pravic na strežniških direktorijih (Streznik pravice.docx)
- Pogoste težave uporabnikov (Tezave uporabnikov.docx)
- Nagrade prof. Klinarja-navodila (NAGRADE prof Klinarja - navodila.doc)

Tehnologija in varnost

- Shema sistema ADP (skica_ADP_v10.pdf)
- Migracija Nesstar Serverja (Migracija Nesstarja.docx)
- Nesstar migracija (Nesstar migracija.docx)
- Nedelujoča spletna stran, Nesstar ali Jira (kaj_narediti_ko_spletna_stran_ne_deluje.docx)
- Zaščita spletnih vsebin z geslom (Zascita strani z geslom.docx)
- Varnostno kopiranje (Dokumentacija_varnostnih_kopij.docx)
- Pregledovanje varnostnih kopij (pregled_varnostnih_kopij.docx)

|