

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
1.08 Published Scientific Conference Contribution

Miroslav Novak*

SIGNATURA KOT ENTITETA ARHIVSKIH INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Izvleček:

Avtor v prispevku obravnava fenomen signatur v arhivskih informacijskih sistemih. Na podlagi izvedenih raziskav pokaže na njihove različne pojavne oblike in funkcije. Te se razlikujejo glede na uporabljene informacijske tehnologije ter na namene in smotre v okviru posameznih izvedb arhivskih informacijskih sistemov.

Arhivske strokovne zahteve in konsistentnost arhivskih vsebin skozi čas in prostor generirajo nove tipe signatur. Te morajo biti preizkušene vsaj s treh izhodišč. Prvo predstavlja unikatnost vsebin, ki jih opredeljujejo. Drugo uporabnost njihovega delovanja v različnih informacijskih sistemih oz. okoljih. Tretje pa predstavljajo zahteve uporabnikov, ki morajo v njih razpoznati osnovne referenčne vsebine v odnosu do podatkovnih struktur opisov arhivskega gradiva.

V nadaljevanju avtor predstavi na primeru podatkovne zbirke Vzajemnega arhivskega informacijskega sistema slovenskih regionalnih arhivov (SIRAnet) modele oblikovanja različnih tipov signatur in identifikatorjev. Te sledijo zahtevam po dolgoročni stabilnosti in funkcionalnosti, ne glede na uporabljeno tehnologijo in načine prenosa iz enega v drugo tehnološko okolje. Predstavljeni modeli signatur so implementirani in preizkušeni na relativno velikem številu zapisov.

Ključne besede:

signatura, struktura gradiva, arhivski informacijski sistem

Abstract:

Reference Code as an Entity of an Archival Information System

In the paper the author presents the phenomenon of reference codes in different archival information systems. Based on realized researches he points out various forms and functions of reference codes. These differences are depending on the implemented information technology, especially on the purposes and goals of realized archival information systems.

Archival professional needs and consistency of archival contents generate new types of reference codes. All of them should be tested at least from three different starting points. First represents the structure and uniqueness of content presented by reference codes. The second starting point is related to the checking of reference codes in different local or global archival information systems. The third starting point presents the requirements of users. They must be familiar with reference codes as the basic references according to the data structure of descriptions of archival material.

On the case of the Cooperative database of the Slovenian regional archives (SIRAnet) the author presents the design of different types of reference codes or identifiers. Methodology of creating reference codes follows the needs for their long-term stability in their functionality irrespective of the technology and means of transmission from one to another technology environment. Presented models of reference codes are tested and already implemented on a relatively large number of records.

Key words:

reference code, structure of archival material, archival information system

* Dr. Miroslav Novak, arhivski svetnik, Pokrajinski arhiv Maribor, Glavni trg 7, 2000 Maribor, Slovenija.

1 UVOD

Signature oz. druge identifikacijske oznake so obravnavane v doktrini popisovanja arhivskega gradiva kot svobodno oblikovane entitete, ki v osnovi služijo izdelavi arhivskih informativnih pomagal. V preteklosti so bile interpretirane predvsem kot kazalci z informativno vsebino, ki so kazali iz smeri vsebin arhivskih informativnih pomagal na natančno določene fizične pojavnosti oblike arhivskega gradiva in nazaj. Tako izhodišče je na eni strani omogočalo izvedbe različnih pristopov njihovega oblikovanja in široke možnosti njihove neposredne realizacije. Svoboda njihovega kreiranja pa je na drugi strani onemogočala njihove metodološko primerljive izvedbe. To je vodilo do nekompatibilnih rešitev celo znotraj posameznih arhivskih ustanov. Tipičen primer tovrstne nekompatibilnosti predstavlja enakovredna uporaba signatur popisnih enot tako znotraj tehničnih kot tudi znotraj nadrejenih vsebinskih enot. Strokovne odločitve za eno ali drugo rešitev so bile izvedene na podlagi zapisov struktur arhivskega gradiva, predvsem pa na podlagi odločitev posameznih strokovnih delavcev.

Pomemben korak v smeri intenzivne uporabe signatur predstavlja implementacija zgodnjih računalniško podprtih arhivskih informacijskih sistemov. V teh primerih so dobile signature opisov arhivskega gradiva dodatne funkcije. Opredeljujemo jih kot "kazalce kontekstov", saj niso kazale le na arhivsko gradivo in obratno, ampak tudi na kazala informativnih pomagal in obratno. Pojavljale so se kot kazala vsebin, osebnih imen in zemljepisnih pojmov ter kazala stvarnih gesel¹.

Mednarodni arhivski strokovni standardi so opredelili signature kot pomembno osnovo izmenjav podatkov o arhivskem gradivu. V tem kontekstu so opredelili zahtevo po njeni splošni unikatni pojavnosti obliki. Vsaka signatura popisnih enot, ki je skladna s strokovnimi standardi, je logično sestavljena iz dveh delov. Prvi del predstavlja oznako domene, ki je opredeljena z oznako države in arhivske ustanove, drugi del pa označuje in opredeljuje arhivsko gradivo oz. njegov opis (prim. ISAD(g)).

Znano je, da je z omenjenim standardom predvidena le oblika in način označevanja arhivskih ustanov ter nacionalnih (državnih) arhivskih mrež. Metode in načini oblikovanja drugega dela signature v standardih niso posebej opredeljeni. Zato je v standardu predvidena komplementarna uporaba nacionalnih ali lokalnih arhivskih strokovnih dogovorov in standardov.

Intenzivna uporaba signatur v vsakdanji praksi zahteva ustrezno poznavanje zahtev in kontekstov signatur v konkretnih primerih. Zato si je v arhivski stroki potrebno prizadevati za sistematično raziskovanje mnogih podrobnosti v zvezi s pojavnimi oblikami signatur, z metodologijo njihovega oblikovanja itd. Ob tem je potrebno izdelati izhodišča določanja vsebinskih kazalcev in sprožilcev, ki izhajajo iz signatur samih po sebi. V tem kontekstu je potrebno predvideti in preverjati tudi načine in oblike uporabe signatur ali njihovih delov kot točk ugotavljanja konsistentnosti natančno določenih podatkovnih struktur v kombinacijah z različnimi iskalnimi kriteriji.

Drugi velik problem v zvezi z opredelitvijo pojma signatura nastane zaradi pomanjkanja ustrezne sistematike in razločevanja sinonimov in pojavnih oblik samega pojma. Znano je namreč, da je pojem v praksi v različnih kontekstih različno definiran, pogosto pa se za iste vsebine uporabljajo različni pojmi.

¹ Funkcija, ki se je razvila zaradi tehnološke rešitve pri racionalni izdelavi kazal arhivskih informativnih pomagal.

Glede na status in pomen signature se v arhivskih informacijskih sistemih pojavljajo različna teoretična in tudi praktična arhivska strokovna vprašanja kot npr.:

- Kaj natančno v sodobnih sistemih predstavlja entiteto "signatura"?
- Kakšen je njen primarni, sekundarni in terciarni namen?
- Katere metode njenega oblikovanja so legalne in usklajene s tehnološkimi zahtevami in strokovnimi standardi?
- V katerih kontekstih se lahko legalno pojavlja določena izvedenka signatur?
- Kakšne so relacije med signaturami in ostalimi elementi opisov oz. kontekstnih vsebin?
- Kateri sestavni deli arhivskega informacijskega sistema potrebujejo entiteto signatura in kakšna je raven te uporabe itd.?

Odgovore na zgornja vprašanja je potrebno iskati v različnih smereh. Pri raziskavah je potrebno uporabiti različne raziskovalne metode. V nadaljevanju predstavljeni raziskavi so bile uporabljene naslednje raziskovalne metode:

- analize pojavnih oblik poimenovanja entitete "signatura" na vzorcu arhivskih informacijskih sistemov,
- analiza implementacije entitete "signatura" v izbranih klasičnih in dostopnih elektronskih arhivskih informativnih pomagalih,
- analize zakonitosti razvrščanja in krnjenje običajnih vrednosti v arhivskih sistemih s stališča implementacije tovrstnih možnosti,
- opisna metoda izvedenih delnih rešitev implementacije pojavnih oblik signatur v okviru sistema SIRAnet.si,
- preverjanja ustreznosti razvrščanja in krnjenja različnih pojavnih oblik signatur ob upoštevanju deduktivne paradigme oblikovanja signatur,
- preverjanje zagotavljanja konsistentnosti arhivskih vsebin ob razvrščanju rezultatov poizvedovanja,
- sinteza pridobljenih rezultatov v zaključku.

V raziskavi so bili opredeljeni naslednji raziskovalni cilji:

- na izbranih primerih ugotoviti metode oblikovanja signatur v arhivskih informacijskih sistemih,
- preizkusiti izvedene oblike in metode signatur v različnih kontekstih arhivskega strokovnega dela,
- preveriti možnost razvoja standardne metodologije izdelave in uporabe različnih vrst signatur in potrebnih identifikacijskih oznak v postopkih arhivskega strokovnega dela ter
- preveriti realne možnosti njihove stabilnosti skozi daljše časovno obdobje, neodvisno od tehnološkega okolja ali njihove geografske implementacije,
- izdelati sistem modelov signatur arhivskega informacijskega sistema glede na teoretične predpostavke.

2 OPREDELITEV POJMA SIGNATURA

Pojem signatura je v Slovarju slovenskega knjižnega jezika opredeljen kot avtorjev, izdelovalčev podpis, znak na umetnini, pa tudi kot oznaka knjižnične ali arhivske enote, ki določa mesto, nahajališče te enote. V tiskarstvu je to številka, navadno s skrajšanim naslovom knjige, na prvi strani vsake pole za točno sestavljanje pol (prim. SSKJ). Signatura torej v svojem bistvu nekaj označuje oz. opredeljuje in s tem tudi kaže na določeno entiteto. V tem kontekstu jo je potrebno opredeliti kot točko, ki določa entiteto in hkrati predstavlja kazalec na fizično ali logično vsebinsko entiteto ter na opis te entitete. Signatura je tako v svojem bistvu vrednost, ki označuje določeno vsebino, podatek ali informacijo in omogoča njihovo sistematiko.

"Signaturo" v arhivski praksi uporabljamo za označevanje različnih entitet². Analiza njihovih vsebin pa pogosto kaže na nedosledno in posplošeno rabo tega pojma. Tako že pri nekoliko natančnejši opredelitvi ne smemo zamenjevati npr. pojma "signatura" z "identifikacijsko oznako oz. številko". Razlikovanje je pomembno, čeprav ima lahko "identifikacijska oznaka" v določenih okoljih in kontekstih tudi funkcijo "signature". To kaže na problem sistemske opredelitve in razločevanja vsebin "signatura" in "identifikacijska oznaka". Primer kaže tudi na nujnost po jasni in formalizirani pojavnih obliki tovrstnih arhivskih strokovnih terminoloških rešitev.

Če vzamemo kot semantično izhodišče tega pojma angleško verzijo standarda ISAD(g), ugotovimo, da ta opredeljuje identifikacijsko oznako kot "Reference code(s)". Element je obvezen ne glede na nivo popisa arhivskega gradiva. Za razliko od omenjenega standarda, ki opredeljuje semantično strukturo opisov arhivskega gradiva, pa ostali arhivski strokovni standardi v angleškem jeziku namesto "Reference code(s)" opredeljujejo identifikacijske oznake entitet kot "Identifier" vključno z različnimi kvalifikatorji. Ameriški arhivisti vsebino pojma signatura opredeljujejo kot "reference code". Sinonim temu pojmu je "call number" (prim. PEARCE-MOSES). V podatkovnih zbirkah NARA pa za te vsebine najdemo popolnoma druge pojme. Običajno "National Archives Identifier", "Local Identifier", "Variant Control Numbers", "ARC Identifier", "NAIL Control Number" (prim. OPA).

Podobno velja tudi za arhivski informacijski sistem angleškega nacionalnega arhiva. V njem najdemo pojme, kot so "Piece reference", "Series reference", "Department code" itd. V signaturi opisa, ki je unikatna, imajo izvedeno neposredno povezavo z nivoji popisov (prim. Citing documents).

V škotskem Online katalogu uporabljajo pojem "Reference", tudi "Archive Reference" ali "RefNum" (prim. SAN). V okviru sistema Archives HUB, ki povezuje 180 arhivskih institucij, je uporabljen pojem "Reference Number(s)" (prim. <unitid>).

V podatkovni zbirki nemškega državnega arhiva v Koblenzu uporabljajo "Bestellsignatur" in "Registatur-/Altsignatur" (prim. ARGUS).

V hrvaškem online informacijskem sistemu Arhinet se ob pojmu "signatura", ki je metodološko skladen s standardom ISAD(g), pojavlja še pojem "identifikator". Ob

² Tako naj omenimo samo naslednje primere: "delovodna številka", če sistem odlaganja in označevanja temelji na delovodniku; "šifra" v elektronskih informacijskih sistemih; "referenčna številka", če z njo želimo vzpostaviti relacijo do druge entitete; "zaporedna številka", če sistem odlaganja dokumentov temelji na upoštevanju numeričnega ali alfanumeričnega niza n+1; "oznaka lokacije", če s signaturo označujemo lokacijo entitete; "klasifikacijska oznaka", če z njo želimo opredeliti neko vsebino; "identifikacijska oznaka" ali "identifikator", če želimo v sistemu identificirati osebo, predmet, zemljepisno ime, vsebino, funkcijo ali drugo entiteto.

tem ima vsak zapis svoj unikatni URL³, ki v praksi lahko deluje kot signatura (povezava), na podoben način pa delujejo tudi vrednosti, ki jih najdemo v poljih pod imeni Imatelj, Odgovornost, Obavjestna pomagala itd. (prim. Arhinet). To pomeni, da povezave z izhodiščne entitete na drugo entiteto lahko v praksi delujejo na podoben način kot signatura. To dejstvo odpira novo dimenzijo razumevanja pojma signatura, ki jo je mogoče najti tudi v drugih arhivskih informacijskih sistemih z referencami na zapise znotraj sistema ali na katerekoli zapise drugih informacijskih virov, ki temeljijo na URL.

V arhivskih informacijskih sistemih, ki so zgrajeni na programski platformi scopeArchiv, definicije pojma "signatura" ustrezajo naslednjim pojmom: "Signatur", "Frühere Signaturen", posredno tudi unikatni "URL" zapisa oziroma povezave na deskriptorje oz. normative vrednosti v arhivskem informacijskem sistemu Državnega arhiva na Dunaju (prim. AIS OeStA) ter v Arhivu Univerze na Dunaju (prim. UAW). Podobno opredeljujejo signaturo tudi v Zveznem arhivu Švice. Ob tem najdemo entitete, ki delujejo kot signature in so opredeljene s pojmi "AktENZEICHEN", "Ablieferung (Link)" itd. (prim. BAR).

Na podlagi izvedenih analiz uporabe pojma "signatura" moremo ugotoviti, da se pojem uporablja v različnih okoljih na različne načine. V večini primerov pa signature predstavljajo osrednja informacijska jedra podatkovnih struktur, ki so v tesnem odnosu z drugimi entitetami posameznih podatkovnih struktur.

Signature zaradi svojih značilnosti omogočajo implementacije različnih tehnik in metod poizvedovanj in razvrščanj vsebin, ki jih označujejo, zato razumevanje pojma signatura v arhivskem strokovnem smislu ni mogoče natančneje opredeliti. Razlog za to moremo iskati tudi v dejstvu, da se na arhivskih informacijskih sistemih izvajajo spremembe v času in prostoru. Pogosto to vpliva tudi na pojavne oblike signatur. Zato je potrebno vsaki signaturi ali drugim identifikacijskim oznakam določiti območje in obdobje njihove veljavnosti.

Izkušnje kažejo, da so lahko posamezne signature opredeljene in omejene zgolj na nivo instanc posameznih podatkovnih zbirk ali na ustanove oz. večje sisteme ali zgolj na tehnološke izvedbe itd. Nekatere pojavne oblike identifikacijskih oznak pa so izvedene kot unikatne, predvsem v okviru svetovnega spleta. Podobno velja za obdobje njihove veljavnosti. Ta je lahko omejena na čas delovanja sistema, domene ali trajanje tehnološke izvedbe informativnega pomagala. To pomeni, da lahko ista vsebina dobiva več signatur ali identifikacijskih oznak, ki sledijo v času ena drugi. V teh primerih je potrebno veljavnost signatur opredeljevati kot dodatne kvalifikatorje signatur. To pa tudi pomeni, da je vsebina pojma "signatura" velikokrat opredeljena s signaturo v ožjem pomenu besede in ustreznim kvalifikatorjem.

Kljub že pred dvema desetletjema sprejetemu mednarodnemu strokovnemu standardu za popisovanje arhivskega gradiva, kjer je signatura popisne enote dokaj jasno definirana, jo v praksi arhivski strokovni delavci različno definirajo. Prav zaradi tega v nadaljevanju tega prispevka pojem "signatura" uporabljamo izključno za oznako v skladu s standardom ISAD(g)2, to je v kontekstu "signatura opisa vsebine arhivskega gradiva". Uporaba pojma "signatura" v drugih kontekstih je opredeljena z ustreznim kvalifikatorjem, npr. signatura dosjeja, signatura lokacije, signatura tehnične opreme itd.

³ URL je okrajšava za Uniform Resource Locator, ki predstavlja globalni naslov dokumenta ali drugega vira v svetovnem spletu.

3 SIGNATURA IN ARHIVSKI STROKOVNI STANDARDI

Standard ISAD(g) opredeljuje signaturo "Reference code(s)" kot enolično identifikacijo popisne enote arhivskega gradiva, hkrati pa je to lahko tudi povezava arhivskega gradiva z opisom, ki jo predstavlja. Ob tem je potrebno upoštevati pravila, ki zagotavljajo njegovo enolično identifikacijo⁴. Ta je potrebna za izmenjavo informacij o vsebinah arhivskega gradiva na nacionalnem in mednarodnem nivoju (prim. ISAD(g)2).

Strokovni standard ISAAR (CPF)2 določa način in obliko standardiziranega opisa za korporacije, osebe in družine. Ta za razliko od standarda ISAD(g)2 opredeljuje "signaturo" kot identifikator normativnega zapisa oz. "Authority record identifier". Z njim enolično identificiramo normativni zapis v kontekstu, v katerem bo uporabljen. V Standardu so opredeljena tudi pravila njegovega oblikovanja⁵ (prim. ISAAR (CPF)2).

Standard ISDF je namenjen oblikovanju zapisov, ki standardizirajo podatkovne strukture in relacije med opisi funkcij. Signature oz. identifikatorje zapisov o funkcijah opredeljuje na metodološko podoben način kot standard ISAAR (CPF)2, in sicer kot "function description identifier". Namen te signature je enoznačno opredeliti opis funkcije v okviru konteksta, v katerem bo uporabljena (prim. ISDF). Podobno opredeljuje identifikator tudi standard ISDIAH. Z njim unikatno opredeljujemo opise ustanov, ki hranijo arhivsko gradivo. Tudi v tem primeru je lahko identifikator numerična ali alfanumerična oznaka (prim. ISDIAH).

Arhivski strokovni standardi ne opredeljujejo praktične izvedbe celotne signature oz. identifikacijske oznake. Navidezna pomanjkljivost standarda daje posameznim arhivskim službam in arhivistom možnost in obveznost, da sooblikujejo del signature glede na lokalne potrebe in posebnosti. Ali je to s stališča razvoja posameznega računalniško podprtega arhivskega informacijskega sistema dolgoročno pravilna usmeritev, bo pokazala prihodnost. Dejstvo je, da participacija pri sooblikovanju signature zahteva visoko stopnjo profesionalne odgovornosti, doslednosti in metodološke usklajenosti znotraj posameznih arhivskih ustanov ali služb. Pri tem so lahko strokovna izhodišča zelo različna in odvisna od tehnološko-tehničnih, organizacijskih in drugih dejavnikov.

4 SIGNATURA V KLASIČNEM (PAPIRNEM IN PAPIRJU PODOBNEM) OKOLJU

Zaradi praktičnih razlogov je bila signatura v zgodnjih doktrinah popisovanja izvedena na najrazličnejše načine. Pojavnost signatur, ki so omejene predvsem s papirno tehnologijo, lahko sistemiziramo v naslednje izvedbe:

- izvedba signature z originalno oz. delovodno številko (oznako) popisne enote v nestični kombinaciji⁶ s tehnično enoto (arhivsko škatlo) (prim. Ogrizek, 2008),

⁴ Tako mora vsebovati vsaka signatura popisne enote: oznako države v skladu s standardom ISO 3166, oznako arhivske ustanove v skladu s sistemom dodeljevanja nacionalne oznake ali drugo enolično oznako arhiva, lokalno specifično referenčno oznako, kontrolno številko ali drugo enolično oznako.

⁵ Pri tem morajo biti upoštevani standard ISO 3166 ter nacionalni in lokalni dogovori. Ob identifikatorju normativnega zapisa standard predvideva uporabo signature ali identifikator ustanove, ki je odgovorna za normativni zapis. Zapis mora vsebovati polno avtorizirano obliko imen ene ali več odgovornih za nastanek, spreminjanje ali razširjanje zapisa. Mogoče pa je tudi zapisati oznako agencije v skladu z nacionalno in mednarodno standardno oznako. Ta vključuje tudi reference na vsak sistem identifikacije, ki se uporablja za identifikacijo ustanove (npr. ISO 15511).

⁶ V primeru nestične kombinacije sta entiteti originalna ali delovodna številka ter tehnična enota predstavljeni v podatkovni strukturi na različnih mestih z različnimi labelami entitet.

- izvedba signature z originalno delovodno številko popisne enote v stični kombinaciji⁷ s tehnično enoto (arhivsko škatlo) (prim. Velunšek, 1997),
- izvedba signature z zaporedno številko le osnovne tehnične manipulativne enote (prim. Tovšak),
- izvedba signature v kombinaciji z oznako tehnične enote in nestične oznake popisne enote (npr. arhivske srajčke) (prim. Maček),
- izvedba signature v kombinaciji z oznako tehnične enote in stične popisne enote (npr. arhivske srajčke) (prim. Velunšek, 2006),
- izvedba signature z zaporedno številko popisne enote (prim. Ožinger),
- izvedbo signature z datumom (prim. Legat),
- izvedbe signatur z drugimi označbami⁸, npr. oznakami lokacij objektov, ki so obravnavani v arhivskem gradivu (prim. Mlinarič), zemljepisnimi imeni, osebnimi imeni itd.

Omenjene osnovne pojavne oblike signatur se lahko pojavljajo v različnih medsebojnih kombinacijah. Te je mogoče ustrezno interpretirati le v natančno določenem kontekstu tehničnih informacij.

Zanimiv je tudi razvoj signature na nivoju vodnikov po fondih in zbirkah, ki je popolnoma drugačen od razvoja signature nižjih popisnih enot. Tako v starejših verzijah vodnikov po fondih in zbirkah v določenih primerih signatura ni bila implementirana (prim. Vodnik PAM, 1991) ali pa signaturo predstavlja zaporedna številka opisa zaključene skupine entitet (prim. Arhivski). Te vrste signatur v praksi delujejo kot psevdosignature, saj se nanašajo zgolj na informacijsko enoto znotraj omejenega števila opisov, praviloma le na nivoju fondov in zbir, in niso bile sistematično implementirane na nižjih popisnih enotah.

Novejši vodniki po fondih in zbirkah, ki so skladni s standardom ISAD(g)2, imajo metodološko tri vrste izvedb signatur fondov in zbir. Razlike se nanašajo predvsem na oznako in opredelitev domene ter na število števk, ki so uporabljene za oznako arhivskega fonda in zbirke.

Osnovno inačico signature, ki je opredeljena kot usklajena s strokovnim standardom, predstavlja tista, ki je sestavljena iz le okrajšave pristojnega arhiva in številke, ki jo ima fond ali zbirka v registru fondov in zbir arhiva (prim. Vodnik ARS). Izpeljanko tega tipa signature predstavlja signatura fondov in zbir, ki ima vedno določeno fiksno število števk za oznako fonda in zbirke (prim. Vodnik PAM, 2009). Z mednarodnimi standardi in elektronskim arhivskim informacijskim sistemom usklajeno signaturo pa predstavlja tip signatur, ki imajo v domeni jasno opredeljeno oznako države in oznako arhivske ustanove, hkrati s tem pa definirano fiksno število števk za oznako fonda ali zbirke v registru fondov in zbir (prim. Vodnik ZAC).

Osnovni razmislek v zvezi z izvedbo in metodo oblikovanja signatur v informativnih pomagalih, ki so izvedena na osnovi papirne in njej podobnih

⁷ V primeru stične kombinacije sta entiteti originalna ali delovodna številka ter tehnična enota predstavljeni v podatkovni strukturi na enem mestu z eno samo labelo entitete.

⁸ V arhivskem fondu Uprava za gradnje in regulacijo Maribor je opredeljena signatura popisne enote kot signatura projekta, hkrati pa ta označuje tudi točko nahajališča objekta, ki je nastal na podlagi ohranjenega gradbenega spisa.

tehnologijah, mora tako temeljiti na konkretnih izvedbah informativnih pomagal v odnosu do uporabe signatur v relacijskih podatkovnih zbirkah (prim. Cvelfar, 2011).

Spoznanje, da imajo enake vsebine opisov v istih arhivskih kontekstih tudi enake pojavne oblike signature, mora predstavljati izhodišče arhivskih strokovnih odločitev. To pomeni, da mora imeti natančno določen opis vsebine arhivskega gradiva v papirnem okolju natančno enako signaturo kot tisti v elektronskem okolju. Pravilo izhaja iz dejstva, da signatura predstavlja logični in unikatni element opisa vsebine, ki se ne sme spreminjati pri prehodu iz enega podatkovnega okolja v drugega ali iz ene tehnološke platforme v drugo. V nasprotnem primeru s stališča semantike arhivskih informativnih pomagal ne moremo govoriti o enakih, temveč o različnih vsebinah ali pojavnih oblikah arhivskega gradiva, čeprav so te lahko le kopije prvotne vsebine.

5 TEORETIČNE OSNOVE SIGNATURE ARHIVSKEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA

S stališča informacijskega sistema so signature lahko oblikovane na metodološko in izvedbeno različne načine. Raziskava možnih oblik pa pokaže, da vsak tip in oblika signature nista primerna za racionalno uporabo tako znotraj lokalnega kot tudi vzajemnega ali globalnega arhivskega informacijskega sistema.

Sistematika tipov signatur kaže, da je mogoče določiti šest skupin istovrstnih skupin izvedb signatur in množice njihovih kombinacij.

Tabela 1: Zakonitosti in omejitve oblikovanja signature

tip signature	zaporedje razvrščanja niza v sistemu	uporabnost tipa
rimске številke	I, II, III, IV, IX, IXX, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XIII, XIV, XIX, XV, XVI, XVII, XVIII, XX ...	Problemi pri razvrščanju in krnjenju iskalnih nizov.
num. tip/ razvrščanje kot NUM	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ...	Problemi pri krnjenju in razvrščanju v sistemih, ki ne podpirajo tega tipa niza.
num. tip/ razvrščanje kot ALFANUM	1, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 2, 20, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ...	Problemi pri razvrščanju in krnjenju iskalnih nizov.
num. tip s fiksnim številom znakov	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ...	Ni težav pri razvrščanju in krnjenju. Problem se pojavi pri upravljanju vodilne 0.
alfanumerični tip s poljubnim številom znakov	a, aa, aaa, b, bb, bbb, c, cc, ccc, č, čč, ččč, d, dd, ddd, e, f, g, gg, ggg, h, hh, hhh ...	Problemi pri krnjenju iskalnih nizov, v določenih kontekstih tudi razlikovanje med velikimi in malimi črkami.
alfanumerični tip s fiksnim številom znakov	aa/001, aa/002, aa/003, aa/004, bb/001, bb/002, bb/003, bb/004, cc/001, cc/002, cc/003 ...	Ni težav pri razvrščanju in krnjenju. Problem vodilne 0 se pojavlja zaradi fiksnega števila mest.

Iz zgornje tabele lahko izpeljemo teoretične zahteve po signaturi, ki je skladna z zahtevami mednarodnih arhivskih strokovnih standardov (unikatnost, opredelitev domen na nivoju arhivskih ustanov in držav). Vendar to ni dovolj. Zagotavljati mora naprednejšo uporabo v sodobnih arhivskih informacijskih sistemih, ob tem pa mora

biti tudi časovno in prostorsko stabilna entiteta, ki se ne spreminja zaradi različnih tehnoloških okolij ali zaradi drugih dejavnikov.

Signatura tako mora:

- biti logično črkovno-številčno zaporedje črk in števk ter posebnih znakov;
- znaki za črke naj predstavljajo le znake iz abecede, ne pa tudi latinskih števil; na ta način je vzpostavljeno jasno razmerje do razumevanja sporočila, ki ga nosi signatura tako pri arhivskih strokovnih delavcih kot tudi pri uporabnikih; s tem so jasno opredeljeni tudi posamezni znaki, njihovi pomeni ter njihova sistemska predvidljivost tako pri interpretaciji kot tudi pri razvrščanju in krnjenju;
- med skupinami znakov v signaturi ni dobro implementirati presledkov, saj je te znake težje razpoznati v nizu; pri različnih tipografijah se le-ta namreč različno izraža, kar predstavlja potencialno težavo opredelitve enega, dveh ali nobenega presledka; ustrezno oz. neustrezno število vpisanih presledkov v iskalnem nizu neposredno vpliva na rezultate poizvedovanja;
- v signaturi ni primerno implementirati tistih posebnih znakov, ki imajo že opredeljene posebne vrednosti v sistemu regularnih izrazov, npr. AND, OR, NOT; manj primerni so tudi nekateri matematični znaki, kot sta znaka za seštevanje in enačaj, ter nekateri interpunkcijski znaki kot npr. klicaj in vprašaj, ki v splošnem predstavljajo natančno dogovorjene znake za določene vsebine oz. kontekste;
- če signatura vsebuje številke, mora biti zaradi ustreznega razvrščanja upoštevano določeno število števk; te je potrebno izvesti s pomočjo vodilnih ničel;
- metodološko enotno izdelana signatura mora omogočati razvrščanje v skladu z nivoji popisa, hkrati pa mora zagotavljati tudi splošno krnjenje in krnjenje po posameznih pozicijah v okviru signatur;
- signatura mora biti logično razdeljena na del, ki opredeljuje domeno in poddomeno (npr. oznako države in arhivske ustanove), od tistega dela, ki opredeljuje arhivsko gradivo;
- interpunkcijske oznake signatur morajo biti dosledno implementirane glede na določeno značilnost opisa (npr. nivo popisa);
- signatur istih vsebin arhivskega gradiva na različnih medijih so različne, če gre za kopije originalnih arhivskih vsebin in se te nahajajo v isti arhivski ustanovi, a so organizirane v različnih kontekstih;
- signatur vsebin v okviru enega fonda ali zbirke imajo enake izvedbe korenskih delov signatur do nivoja arhivskega fonda ali zbirke oz. do nižjih nivojev, če se znotraj fonda pojavljajo različne tehnološke izvedbe arhivskih dokumentov ali pojavne oblike nosilcev.

Teoretična izhodišča oblikovanja signatur predstavljajo dejansko splošne metodološke osnove njihove izvedbe v arhivskih informacijskih sistemih. Praksa na tem področju je v Sloveniji in tudi v širši regiji različna. V nadaljevanju je prikazan odnos med teorijo oblikovanja arhivskih signatur in njihovo praktično izvedbo na podlagi izvedene raziskave v nekaterih arhivskih informacijskih sistemih.

6 UPORABA SIGNATUR V IZBRANIH ONLINE PODATKOVNIH ZBIRKAH

Za razumevanje praktičnega pomena in za posamezne izvedbe signatur je bila izvedena raziskava v 27 arhivskih informacijskih sistemih in njihovih podatkovnih zbirkah. Poseben poudarek je bil namenjen izvedbi signature ter njeni praktično-arhivsko-strokovni in informacijski uporabi.

Izhodišče predstavlja ugotovitev, da 63 % obravnavanih sistemov temelji na programskem orodju scopeArchiv in aplikaciji za spletno poizvedovanje scopeQuery. 27 % obravnavanih arhivskih sistemov predstavlja druge rešitve, ki se pojavljajo kot veliki sistemi. To so lahko vzajemni sistemi velikega števila manjših arhivov (npr. kanadska, škotska, angleška in hrvaška mreža arhivov) ali sistemi velikih nacionalnih arhivov (npr. Anglija, Irska, ZDA, Nemčija, Poljska itd.).

Omejitve raziskave izhajajo iz dostopnega uporabniškega vmesnika in uspešnosti njegove interpretacije s pomočjo online dostopne pomoči. Osnovo raziskave predstavlja neposredna uporabnost signature v posameznih podatkovnih zbirkah, kot to lahko izvede povprečen uporabnik arhivskega gradiva, ki ima dostop do spleta in pozna osnovne zakonitosti delovanja spletnega brskalnika, s posebnim poudarkom na brskanju in poizvedovanju ter krnjenju iskalnih nizov in razvrščanju rezultatov poizvedovanja.

Analiza izbranih dostopnih sistemov je temeljila na ugotavljanju naslednjih dejstev:

- ali je v sistemu implementirana signatura,
- ali je signatura v sistemu unikatna,
- ali sistem omogoča razvrščanje po signaturi,
- ali je signatura izvedena tako, da omogoča razvrščanje in so rezultati razvrščanja skladni s pričakovani znanih zaporedij,
- ali je uporabno krnjenje signature pri poizvedovanju in so rezultati skladni s pričakovani glede na poizvedovalni niz,
- ali je signatura skladna s standardom ISAD(g)2 tako, da je mogoče to skladnost razbrati iz nje,
- ali je iz signature mogoče razbrati državo, v kateri je nastala vsebina, ki jo opredeljuje signatura,
- ali je iz signature mogoče razbrati arhivsko ustanovo, v kateri je nastala vsebina, ki jo opredeljuje signatura,
- ali je signatura izključno v numerični obliki,
- ali je signatura izvedena v alfanumerični obliki,
- ali signatura vsebuje posebne znake,
- ali je iz niza signatur mogoče razbrati strukturo vsebine,
- ali je signatura izdelana tako, da je mogoče iz nje ugotoviti način in metodo njene izgradnje.

Rezultati raziskave so predstavljeni v spodnji tabeli. Pri tem uporabljeni znaki pomenijo, da trditev ✓= ustreza, ?= delno ustreza, ✗= ne ustreza, -= ni podatka.

Tabela 2: Skladnost arhivskih informacijskih sistemov s predpostavkami izvedene raziskave

arhivski info. sistem	signatura	unikatna signat.	sistem. SORT	SORT skladno	krnjenje signat.	ISAD(g) skladnost	domena-država	domena-arhiv	num. oblika	alfa/num oblika	posebni znaki	struktura	enotna metoda
StAA	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	?	?
ANLUX*	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	✓	?
AGCP	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AIS OeStA	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	x
ARC	✓	✓	x	?	x	?	x	x	-	✓	✓	x	?
ArchivesHub	✓	✓	x	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ARGUS	✓	✓	x	?	x	?	x	x	-	✓	x	✓	✓
ARHINET	✓	✓	x	✓	?	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
ARS*	✓	✓	✓	?	?	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	?
BAR	✓	✓	✓	?	?	?	?	?	-	✓	✓	✓	✓
BBB*	✓	✓	✓	?	✓	?	x	?	-	✓	✓	✓	✓
CAIN ⁹	✓	✓	x	-	x	?	x	x	✓	-	-	-	x
DAVEL*	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	x	✓	✓
DICS	✓	x	✓	x	?	x	✓	✓	-	✓	-	?	?
LAC	✓	✓	x	?	✓	✓	x	x	-	✓	✓	✓	✓
LIAS	✓	?	✓	?	✓		✓	-	-	✓	✓	?	✓
NAC	✓	✓	x	?	?	?	x	x	-	✓	✓	✓	✓
QuerySBS	✓	✓	✓	?	?	?	?	?	-	✓	x	?	?
SAZH*	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	✓	✓
SCAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
SIRAnet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
StACB	✓	?	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	?	?
StALU	✓	x	✓	?	?	x	x	x	-	✓	x	?	?
StASG	✓	?	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	?	?
StATHUR	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	✓	?
StAZH	✓	✓	✓	?	?	?	x	x	-	✓	✓	✓	?
UAW	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	x

⁹ Velja za polje CAIN No.

V obravnavanih arhivskih informacijskih sistemih obstajajo s stališča uporabnika in skladnosti signatur s strokovnimi standardi različne izvedbe. Njihova analiza pokaže, da ima 94 % vseh sistemov implementirano signaturo. Vendar ima le 77 % sistemov implementirano unikatno signaturo. 23 % sistemov le-te nimajo implementirane v celoti na posameznih segmentih (npr. na nivoju fondov in zbirk) ali pa njene unikatnosti ni bilo mogoče nedvomno opredeliti. To pomeni, da skoraj četrtnina sistemov nima implementirane signature, ki bi bila ISAD(g) skladna.

Zanimiv je podatek, da ima 70 % sistemov vmesnik, ki omogoča razvrščanje po nekaj kriterijih, med njimi tudi po signaturi. Vendar ima le 11 % izdelano takšno signaturo, da dejansko omogoča tovrstno razvrščanje. Enak odstotek obravnavanih sistemov ne omogoča razvrščanja po signaturi. 78 % sistemov omogoča le delno razvrščanje ali podatka ni bilo mogoče pridobiti. Podobno razmerje je tudi na področju izvajanja kompleksnega obravnavanja signatur. Tako ima 30 % sistemov izvedeno signaturo s pomočjo vodilnih ničel, to je enako dolg niz alfanumeričnih znakov na določenem nivoju. Ostalim 70 % tega ni bilo mogoče ugotoviti. Ti bodisi nimajo dosledno izpeljanega sistema izgradnje niza znakov, ki jih opredeljujejo kot signaturo, ali takega niza ni mogoče zaslediti na vseh nivojih popisa. Interpretacija teh podatkov zahteva poglobljene študije konkretnih primerov. Na splošno pa lahko ugotovimo, da arhivski strokovni delavci kljub dobri informacijski podpori gradijo informacijsko ekstenzivne sisteme.

Ena tretjina obravnavanih sistemov ima v signaturi opredeljeno oznako države, v kateri je zapis nastal. Ostali takega podatka ne posredujejo ali pa samo delno na določenem nivoju ali skupini opisov. 30 % obravnavanih podatkovnih zbirk ima v signaturi opredeljeno domeno ustanove, v kateri je zapis nastal. 55 % podatkovnih zbirk take zahteve ne posredujejo, ostalim 15 % tega podatka ni bilo mogoče opredeliti. Omenjena dejstva kažejo na to, da mnoge podatkovne zbirke niso neposredno pripravljene na izmenjavo podatkov na nadnacionalnem nivoju. Usklajevanje domenskega dela signature odpira nova vprašanja v zvezi s tem, kaj predstavlja signaturo v kontekstu poizvedovanja.

Le dve podatkovni zbirki temeljita na numerični pojavnosti obliki signature, ostalih 92 % podatkovnih zbirk ima implementirano alfanumerično obliko signature. 74 % podatkovnih zbirk ima v nizu implementirane posebne znake, kot so "/", "-", "_", "#", preslednica itd. 26 % podatkovnih zbirk nima v signaturi implementiranih posebnih znakov.

63 % podatkovnih zbirk ima v signaturi implementirano tudi strukturo, 27 % podatkovnih zbirk pa ima tako oblikovano signaturo, da strukture iz nje ni mogoče ugotoviti.

Pri 44 % podatkovnih zbirk je mogoče ugotoviti, da imajo signaturo zgrajeno po enotni metodologiji za vse vrste vsebine arhivskega gradiva, 56 % pa jih ima zgrajene signature po različnih metodah ali pa signature nimajo.

Glede na dobljene rezultate raziskave lahko arhivske informacijske sisteme razvrstimo na:

- sisteme, ki z uporabniškega stališča nimajo implementirane signature, ki bi bila izvedena v splošnem arhivskem strokovnem smislu;¹⁰

¹⁰ Prim.: *Archive Groups in the Czech Republic*, <http://aplikace.mvcr.cz/vozdla/peva/index.php?lang=en>, iskalni pojem "Prah"; *Arkivdatabasen Daisy*, <http://www.sa.dk/daisy>, iskalni pojem "Lund".

- sisteme, ki z uporabniškega stališča uporabljajo signaturo, ki je lahko tudi unikatna, vendar se ta izraža kot oznaka tehnične enote, originalna referenčna številka itd.;¹¹
- sisteme, ki imajo implementirane signature v arhivskem strokovnem smislu, vendar te niso izdelane popolnoma v skladu s standardom ISAD(g)¹²;
- sisteme, ki imajo dosledno implementirane signature, slednje pa so oblikovane v skladu s standardom ISAD(g); z informacijskega stališča so te skladne le v njihovih izvornih okoljih; migracija v druga okolja bo predvidoma povzročala probleme razvrščanja in krnjenja na podlagi signature; pri tovrstnih signaturah lahko krnjenje podatkovne strukture v signaturi predstavlja določene pomanjkljivosti tudi v izvornih okoljih;¹³
- sisteme, ki imajo dosledno implementirane signature, le-te pa so oblikovane v skladu z arhivskim strokovnim standardom; z informacijskega stališča so signature skladne tako z izvornim kot drugimi informacijskimi okolji in dosledno omogočajo razvrščanje in krnjenje po signaturi¹⁴.

Na nivoju izvedbe se implementirane signature pojavljajo kot:

- čiste črkovne ali alfa signature same po sebi ali v kombinaciji z različnimi ločili ali drugimi znaki (npr. presledki); sem spadajo tudi črkovne signature, ki opredeljujejo datum, čas itd.;
- čiste številčne ali numerične signature same po sebi ali v kombinaciji z različnimi ločili ali drugimi znaki (npr. presledki); sem spadajo tudi numerične signature, ki opredeljujejo datum, čas itd.;
- čiste črkovno-številčne ali alfanumerične signature same po sebi ali v kombinaciji z različnimi ločili ali drugimi znaki (npr. presledki); sem spadajo tudi alfanumerične signature, ki opredeljujejo datum, čas itd.

Glede na pojavnost in odnose do podatkov in njihovih struktur v sistemu so signature lahko:

- unikatne ne glede na njihovo pojavno obliko,
- neunikatne ne glede na njihovo pojavno obliko,

Glede na zahteve arhivskih strokovnih standardov in semantiko opisa lahko ločimo:

- signature, ki so izdelane v skladu z enim ali več znanimi v informacijskem sistemu opredeljenimi (vsebinskimi) standardi in so lahko unikatne ali neunikatne v različnih izvedbah (alfa, numerične in alfanumerične kombinacije);

¹¹ Prim.: *The National Archives of Ireland Database*. (<http://www.nationalarchives.ie/search/index.php#searchform>), iskalni pojem "London".

¹² Prim.: *Schweizerisches Bundesarchiv - Online Recherche*, <https://www.swiss-archives.ch/archivplansuche.aspx>, poizvedovanje po drevesu; *Archivne VadeMeCum*, <http://vadecum.vsned.sk/sk/vade/centrum.mhtml?rs=14&si=VhzOxYV4uzVxPgPx&node=slovLoc.1a.&mn=hl>, Poizvedovanje po drevesu.

¹³ Prim.: *Podatkovna zbirka Arhinet*. http://arhinet.arhiv.hr/_Generated/Pages/ArhivskeJedinice.PublicBrowse.aspx, iskalni pojem "Zagreb".

¹⁴ Prim.: *Podatkovna zbirka SIRAnet*.

- signature, ki so izvedene ad hoc glede na potrebe zajemanja podatkov in so odvisne predvsem od osebe, ki zajema podatke; lahko so unikatne ali neunikatne v različnih izvedbah (alfa, numerične in alfanumerične kombinacije);
- signature, ki so izvedene na podlagi določenega algoritma in katerih nastanek je odvisen od programske kode, pogojev ter sprožilcev in so lahko unikatne ali neunikatne v različnih izvedbah (alfa, numerične in alfanumerične kombinacije);

Signature glede na pripadnost oz. lastništvo zapisa, avtorstvo vsebine ali glede na zagotavljanje unikatnosti zapisa v sistemu ločimo:

- signature ali njihove sestavne dele, ki opredeljujejo domeno v računalniškem smislu in/ali domeno kot arhivsko organizacijo;
- signature ali njihove sestavne dele, ki opredeljujejo pravne osebe (državo, ustanovo tudi oddelek itd.);
- signature ali njihove sestavne dele, ki opredeljujejo odgovorne ali druge osebe oz. druge normativne ali nenormativne vrednosti v sistemu;
- sestavljene signature v obliki neposredno izpisanih in vidnih spletnih naslovov;
- prikrite signature v obliki nadbeseidilnih (hipertekstualnih) spletnih in drugih povezav.

V sodobni relacijsko urejeni podatkovni zbirki podatkovnih struktur opisov arhivskega gradiva lahko najdemo veliko število različnih pojavnih oblik signatur, ki jih v praksi različno poimenujemo, vse pa imajo enako ali podobno funkcijo, kot jo ima signatura posameznega opisa arhivskega gradiva.

Raziskave s področja implementacije signatur opisov arhivskega gradiva pokažejo na različne odklone od pričakovanih standardnih rešitev. Ti so zaznavni tako na terminološkem kot tudi izvedbenem nivoju. Če lahko tovrstne terminološke odklone v sistemih, ki temeljijo na interoperabilnosti, odpravimo z mapiranjem posameznih terminoloških rešitev s standardnimi, pa je na izvedbenem nivoju mogoče probleme reševati z dodajanjem prefiksov, ki jih predvidevajo strokovni standardi, predvsem ISAD(g)2. V posameznih arhivskih informacijskih sistemih so bile zaznane tudi izvedbe signatur, ki temeljijo na takšnih rešitvah, ki jih ne bo mogoče korigirati na ta način, da bi signaturo kot entiteto informacijskega sistema lahko uporabili v različnih funkcijah neodvisno od sistema, v katerem je nastala.

Drugi velik problem nestandardiziranega oblikovanja signature predstavlja njeno krnjenje, predvsem predpon v različnih sistemih predstavitev opisov popisnih enot. Rezultat poizvedovanj je lahko relevanten v sistemih, ki podpirajo iskanje po polnem besedilu. Ni pa nujno, da dobimo ustrezen rezultat v načinu poizvedovanja po poljih, še posebej, če na mestu krnjenja ne uporabimo ustrezne kode, ki v sistemu opredeljuje funkcijo krnjenja.

Nestandardizirano oblikovane signature popisnih enot dajejo popisovalcem navidezno svobodo kreiranja podatkovnih struktur posameznih popisnih enot. Hkrati s tem pa jih tudi obvezujejo k natančni opredelitvi sistema signiranja v samih opisih. To je še posebej pomembno, če metode izdelave signature ni mogoče neposredno razumeti iz signature same. Razlogov je več. Omenim naj samo izhodišče, po

katerem je metoda oblikovanja signature lahko splošno znana v omejenem okolju (npr. v pristojni arhivski ustanovi), ali pa za popisovalca ne predstavlja relevantne informacije, ki bi jo posredoval uporabniku, predvsem tistemu, ki ne razpolaga z ustreznimi znanji o sistemu označevanja popisnih enot določenega arhivskega informacijskega sistema.

Osnovni arhivski teoretični problem, ki izhaja iz zgoraj opredeljenih dejstev, predstavlja definicijo in implementacijo signature. To dejstvo je znano v slovenski arhivski strokovni literaturi že od konca 90. let prejšnjega stol. (prim. Novak, 1998) in je bilo pozneje nekajkrat obravnavano na različnih strokovnih delavnicah. Problemi in dileme, ki izhajajo iz prakse svobodnega oblikovanja signature in temeljijo na papirni in njej podobnim tehnologijam predstavitev arhivskih informativnih pomagal, se po inerciji prenašajo tudi v kompleksne sisteme obdelav podatkov o arhivskem gradivu.

Dokler je obstajal le arhivski informacijski sistem, ki je temeljil na papirni in njej podobnim tehnologijam, je signatura oz. oznaka opisa opredeljevala enega ali več dokumentov ali ene oz. več skupin dokumentov, ki so lahko bili v medsebojnem hierarhičnem odnosu ali pa tudi ne. V tem kontekstu nivoji popisov niso bili eksplicitno opredeljeni ali definirani. Posamezne popisne enote so bile opredeljene ad hoc; pri tem so imeli pomembno vlogo dejavniki, kot so: arhivistovo poznavanje historičnega konteksta, izkušnje posameznih arhivskih strokovnih delavcev glede že prej implementiranih rešitev, sposobnost predvidevanja prihodnjih interesov raziskovalcev arhivskega gradiva, obstoj pri ustvarjalcu vzpostavljenih originalnih informativnih pomagal v okviru posameznih fondov in zbirk itd.

Drugo težišče, ki ga je mogoče opaziti v tovrstnih sistemih, pa izhaja iz spoznanja, da je bil dokument vedno opredeljen z vsebino in nosilcem. To pomeni, da je izhodišče označevanja in s tem način obravnavanja arhivskih vsebin predstavljal pravzaprav medij oz. pojavnost medija ter zapisa in šele nato vsebina. To pa je s tehnološkega stališča pomenilo tudi možnost izvedbe le omejene migracije vsebin, ki so bile po opravljeni migraciji s pojavnega stališča praviloma močno okrnjene v pojavnem smislu.

V primeru, da je bila migracija izvedena, pa so bili za to potrebni mnogi pogoji, ki so opredeljevali zahteve glede odnosov med originalno pojavno obliko arhivskega gradiva, njenim opisom in njeno ponorno obliko. Na podlagi tega lahko sklenemo, da je pri tovrstnih sistemih signatura opredeljevala tako medij kot tudi vsebino. Temu dejstvu moremo slediti še danes le pri tistih oblikah nosilcev arhivskih vsebin, ki jih uporabljajo kot varnostne ali delovne kopije.

Z uvajanjem mednarodnih arhivskih standardov za popisovanje arhivskega gradiva s signaturo opisa vse bolj označujemo arhivsko vsebino, sama pojavna oblika arhivskega gradiva je posebej opredeljena s tehnično opremo, redko v neposredni povezavi z vsebino. Izjeme lahko predstavljajo popisi varnostnih in uporabniških kopij arhivskega gradiva. V teh primerih je potrebno označevati popise z drugimi sistemi alfanumeričnih signatur. Podobno velja za označevanje kontekstnih in drugih vsebin, ki morajo biti izvedene v arhivskih informacijskih sistemih iz signatur popisnih enot.

Iz sistema standardiziranega oblikovanja signatur morajo biti delno izvzete le oznake prevzemov arhivskega gradiva, ki so v osnovi domensko specifične, a so v kombinaciji s časovnim obdobjem in zaporedno številko prevzema. Med izjeme spadajo tudi oznake lokacij arhivskega gradiva v fizičnih arhivskih skladiščih ter oznake deskriptorjev, ki po svojem bistvu niso domensko specifične. K izjemam

prištevamo tudi oznake klasifikacijskih vsebin. Prve je potrebno oblikovati na podlagi specifičnosti lokacij posameznih arhivskih ustanov. Druge, to je oznake deskriptorjev in njihovih normativnih vrednosti ter klasifikacijskih vsebin, pa izhajajo iz spoznanja, da so te implementirane enakovredno v različnih domenah, zato morajo biti njihove identifikacijske oznake transdomensko uporabne (prim. Novak, 2007, str. 106-186).

V nadaljevanju so na podlagi izvedenih raziskav v različnih podatkovnih strukturah v okviru Vzajemnega informacijskega sistema slovenskih regionalnih arhivov SIRAnet predstavljene praktične implementacije različnih pojavnih oblik signatur. Rešitve so v praksi preizkušane in kažejo dobre rezultate. Posamezne oblike signatur so predstavljene po sklopih oz. modulih, v katerih se uporabljajo.

7 SIGNATURA POPISNE ENOTE

Signatura popisne enote enopomensko identificira enoto popisa in zagotavlja povezavo z opisom arhivskega gradiva, ki ga predstavlja. Enoznačno identifikacijo sestavljajo koda države v skladu s standardom ISO 3166, koda arhiva v skladu z Uredbo o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (prim. UVDAG) ter specifične lokalne kode in kontrolne številke ali drugi unikatni identifikatorji (prim. ISAD(g)2, 3.1.1).

V okviru sistema SIRAnet (prim. Cvelfar, 2010) je signatura na nivoju fondov in zbirk opredeljena po naslednjih kriterijih:

Tabela 3: Osnovna shema izdelave signature popisne enote v sistemu SIRAnet

Nivo:	Signatura:
Fond oz. zbirka	<i>[SI][_][arhiv][_][opcija: enota arhiva][/][štirimestno število]</i> Primeri: SI_PAK/0008, SI_ZAC/1266; SI_ZAP/0879, SI_PANG/0247

Ta osnovna verzija signature ima naslednje izpeljanke na nižjih popisnih enotah:

Tabela 4: Izpeljanke signatur popisnih enot v sistemu SIRAnet

Nivo:	Signatura:
podfond, serija ali podserija	<i>[SI][_][arhiv][/][štirimestno število za oznako fonda][/][trimestno število]</i> Primeri: SI_PAM/0001/002, SI_ZAC/0021/033, SI_ZAP/0150/888, SI_PAK_KP/1999/001/001
združeni dokumenti (file)	<i>[SI][_][arhiv][/][štirimestno število za oznako fonda][/][trimestno število za oznako podfonda ali serije, če obstaja][/][petmestno število za oznako združenega dokumenta]</i> Primeri: SI_PAM/0001/00001, SI_ZAP/0150/00001, SI_ZAC/0021/033/454/10234
dokument	<i>[SI][_][arhiv][/][štirimestno število za oznako fonda][/][trimestno število za oznako podfonda ali serije, če obstaja][_][petmestno število za oznako združenega dokumenta]</i> Primeri: SI_PAM/0041_00001, SI_ZAP/0260/00076_00001, SI_ZAC/0021/020/001_10234

Osnovno pravilo izgradnje signatur popisnih enot temelji na podlagi sistematičnega upoštevanja principa od širšega k ožjemu. Pri tem so posamezne entitete opredeljene z nivoji popisov arhivskega gradiva.

Drugo pravilo označevanja posameznih popisnih enot je, da se popisne enote v okviru posameznih popisnih horizontov¹⁵ vedno začinjajo s številko ena. Zahteva izhaja iz potrebe po razvrščanju zapisov v okviru enega nivoja in ugotavljanju njihove konsistentnosti.

Tretje pravilo izdelave signatur izhaja iz potreb po pravilnem razvrščanju in krnjenju. Signatura mora imeti v okviru nivoja popisa fiksno število števk, brez implementacije rimskih števil.

Četrto pravilo določa, da je pri oblikovanju signature regularno uporabiti le tiste posebne znake, ki ne označujejo drugih široko uporabljenih vsebin in jih je mogoče v vseh primerih enoznačno opredeliti.

Metoda in kriteriji izdelave signature popisne enote se morajo s potrebnimi spremembami uveljaviti tudi pri oblikovanju vseh domensko specifičnih signatur v okviru arhivskega informacijskega sistema.

Ob signaturah, ki opredeljujejo popisne enote in identifikacijski številki ter oznaki hierarhije, se v podatkovni strukturi opisa arhivskega gradiva pojavljajo še naslednje signature oz. identifikacijske oznake:

- zaprtih naborov (nivo popisa, jezik gradiva, pisava gradiva, pisna podlaga in tehnična opremljenost gradiva ter kvaliteta pripomočkov, ustvarjalci zapisov, skrbništvo, status zapisa, nivo podrobnosti zapisa, jezik zapisa itd.), ki so praviloma le informativne narave;
- odprtih naborov oz. povezav na druge zapise v okviru informacijskega zapisa (npr. tehnične enote, prevzeme, lokacije, deskriptorje, dosjeje, dogodke, dokumente, klasifikacije itd.) ali na zapise drugih komplementarnih informacijskih sistemov, ki so praviloma informativne in informacijsko aktivne narave.

8 SIGNATURA TEHNIČNE ENOTE

Signaturo tehnične enote je potrebno v sistemu opredeliti na metodološko enak način kot signaturo popisne enote. Ta mora biti domensko specifična signatura, kjer domeno predstavlja akronim pristojne arhivske ustanove - *[si_arhiv]/[signatura fonda]*.

Ob domeni in oznaki fonda je potrebno postaviti štiri ali petmestno oznako tehnične enote, ki je do oznake fonda in domene v relaciji "nasproti". Relacijo nasproti je potrebno opredeliti z levo in desno nestičnim dvopičjem [:]. Koliko mest naj se uporablja za oznako TE, se odloči vsak arhiv zase. Lokalno pravilo mora biti uporabljeno dosledno za celotno lokalno okolje.

¹⁵ V skladu s standardom ISAD(g) so kot obvezni elementi opredeljeni tudi podatki o nivoju popisa arhivskega gradiva (fond, podfond, serija, podserija, združeni dokumenti oz. spis, zadeva, dosje ter dokument ali kos arhivskega gradiva). Če je tektonika fonda strukturno enolična, potem nivoji popisov arhivskega gradiva sovpadajo s pozicijami nivojev popisov v strukturi popisov arhivskega gradiva. Temu pravimo horizont popisa. V praksi se dogaja, da je potrebno na istem horizontu zajeti več različnih nivojev popisa, zato je potrebno sistematično razlikovati horizonte popisovanja od nivojev popisovanja arhivskega gradiva. Pri določanju odnosov med nivoji in horizonti veljajo določena pravila pod- in nadrejenosti, ki so izpeljane iz preslikav realnega sveta.

Pojem tehnične enote ne predstavlja tehnološkega, ampak predvsem terminološko-arhivski problem in je v praksi rešen na različne načine. Vsaka vrsta tehnične enote se začne številčiti z 1.

Tabela 5: Izpeljanke signatur tehničnih enot v sistemu SIRAnet

Tehnična enota:	Signatura:
Arhivska škatla	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [štiri- ali trimestno število za oznako arhivske škatle]</i> Primeri: SI_PAM/0001_:_0001, SI_ZAP/0150/0901_:_498
Fascikel	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [F][tri- ali dvomestno število za oznako fascikla]</i> Primeri: SI_PANG/0001_:_F001, SI_ZAP/0150_:_F98
Knjiga	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [F][tri- ali dvomestno število za oznako knjige kot tehnične enote]</i> Primeri: SI_ZAL/0021_:_K001, SI_ZAC/0901_:_K98
Mapa	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [m][tri- ali dvomestno število za oznako mape]</i> Primeri: SI_PAK/0261_:_M003, SI_PANG/0301_:_M98
Registrator	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [R][tri- ali dvomestno število za oznako registratorja]</i> Primeri: SI_ZAL/1321_:_R001, SI_ZAC/0956_:_R98
Zvitek	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [Z][tri- ali dvomestno število za oznako zvitka]</i> Primeri: SI_PAM/1671_:_Z001, SI_PAK/0956_:_Z01
Tulec	<i>[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek [:][presledek] [T][tri- ali dvomestno število za oznako tulca]</i> Primeri: SI_PAK/1321_:_R001, SI_ZAC/0956_:_R98

Izpeljava take signatur za označevanje arhivskih srajčk ali drugih oblik tehnične opreme, ki je implementirana znotraj ene tehnične enote, ta pa praviloma ni definirana kot manipulativna enota, se lahko oblikuje v informativne namene. Pri tem je pomembno, da se njihovo zaporedje začneja in zaključijo znotraj manipulativne tehnične enote.

Primer oznak v tehničnih enotah vsebovanih enot - arhivskih srajčk kot tehničnih enot je v skladu s sistemom naslednji:

[SI] [_] [arhiv] [/] [štirimestno število za oznako fonda] [presledek :][presledek] [štiri-ali trimestno število za oznako arhivske škatle] [/] [zaporedna številka srajčke in/ali druga oznaka]

Primeri zaporedja treh srajčk v eni tehnični enoti:

SI_PAM/0001_:_0001/1 ali SI_PAM/0001_:_0001/a

SI_PAM/0001_:_0001/2 ali SI_PAM/0001_:_0001/b

SI_PAM/0001_:_0001/3 ali SI_PAM/0001_:_0001/c

Ob tem se v zapisih o tehničnih enotah pojavljajo še druge identifikacijske oznake. Omenimo naj samo ID zapisa, končno in začasno lokacijo tehnične enote, povezave na enote popisa, druge zapise znotraj modula, celotnega sistema ali komplementarne zapise v drugih informacijskih sistemih.

9 SIGNATURA DOSJEJA

Signature dosjejev morajo biti v sistemu opredeljene glede na pojavne oblike dosjejev¹⁶. Prav tako je potrebno v naslovu dodeliti oznako tipa dosjeja vključno z identifikacijskim imenom entitete zbiranja podatkov v dosjeju¹⁷.

Koda dosjeja se oblikuje v skladu s pravili oblikovanja domensko specifičnih signatur na naslednji način:

[si_arhiv]/[signatura fonda ali druga numerična ali alfanumerična oznaka]-[okrajšava tipa dosjeja].

Tabela 6: Izpeljanke signatur dosjejev v sistemu SIRAnet

Dosje	Signatura:
Dosje arhivskega gradiva	<i>[SI_arhiv]/[signatura fonda]-[AG]</i> Primeri: SI_PAM/1321-AG, SI_ZAC/0956-AG
Dosje ustvarjalca arhivskega gradiva	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[UST]</i> Primeri: SI_ZAP/1234-UST, SI_ZAC/1111-UST
Dosje uporabnika za znanstveno-raziskovalne namene	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[UPR]</i> Primeri: SI_PAK/1234-UPR, SI_PANG/0081-UPR
Dosje uporabnika za upravno-pravne namene	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[UPU]</i> Primeri: SI_ZAL/1034-UPU, SI_PANG/0021-UPU

¹⁶ V okviru sistema je potrebno opredeliti naslednje dosjeje: dosjeje arhivskega gradiva, ki so opredeljeni z oznako "fond/zbirka - AG"; dosjeje ustvarjalcev, ki so opredeljeni z "ustvarjalec - UST"; dosjeje reprodukcij, ki so opredeljeni z oznako "Reprodukcije - REP"; dosjeje restavratsko-konservatorskih del, ki so opredeljeni z oznako "Restavracija - RES"; dosjeje uporabe arhivskega gradiva v znanstveno raziskovalne namene, ki so opredeljeni kot "Uporabnik(ca)-raziskovanje - UPR"; dosjeje uporabe arhivskega gradiva v upravne in druge namene, ki so opredeljeni kot "Uporabnik(ca)-upravni nameni - UPU"; dosjeji za ostale namene so opredeljeni kot "Ostalo" - OST. Priprave prevzemov, nadzore, zunanje službe pa opredelimo kot dogodke - v kolikor pri tem nastaja dokumentacija, pa kot dokumente znotraj dosjejev.

¹⁷ Naslov dosjeja je v sistemu potrebno oblikovati glede na tip dosjeja; po naslednji shemi oblikujemo: naslove dosjejev arhivskega gradiva - Dosje AG: [ime fonda]; naslove dosjejev ustvarjalcev - Dosje UST: [ime ustvarjalca]; naslove dosjejev reprodukcij - Dosje REP: [ime naročnika]; naslove dosjejev restavracije in konservacije - Dosje RES: [naslov gradiva]; naslove dosjejev uporabnikov v znanstvenoraziskovalne namene - Dosje UPR: [ime uporabnika]; dosjeje uporabnikov v upravno-pravne in druge namene - Dosje UPU: [ime uporabnika]; naslovi dosjejev ostalih vsebin dobijo oznako Dosje OST [oznaka vsebine].

Dosje reprodukcij	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[REP]</i> Primeri: SI_PANG/0044-REP, SI_PAK/0229-REP
Dosje restavriranja in konserviranja	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[RES]</i> Primeri: SI_ZAL/0834-RES, SI_ZAP/0821-RES
Ostali dosjeji	<i>[SI_arhiv]/[zaporedna številka dosjeja]-[OST]</i> Primeri: SI_ZAC/0134-OST, SI_PAK/2021-OST

S tako oblikovano signaturo dosjejev je dosežena sistematika entitet od splošnega k posameznemu, hkrati pa je omogočeno tudi poizvedovanje na podlagi krnjenja znanih sestavnih delov signature, tako da so rezultati poizvedovanja relevantni ne glede na pozicijo iskalnega zaporedja v signaturi.

V zapisih o dosjejih se pojavljajo še druge identifikacijske oznake. Omenimo naj samo identifikacijske oznake lastnikov dosjejev, klasifikacijske oznake dosjejev, ID dosjejev, povezave na dokumente v dosjejih, udeležence v dosjejih, dogodke v dosjejih, reference, identifikacije zapisov o izposojah ter drugih zapisih znotraj modula, celotnega sistema ali komplementarne zapise drugih informacijskih sistemov.

10 SIGNATURA DOKUMENTA

Signature dokumentov morajo biti v vzajemnem arhivskem informacijskem sistemu opredeljene glede na pojavne oblike dokumentov. Prav tako je potrebno v naslovu dodeliti vsebino dokumenta z identifikacijskim imenom opredeljene vsebine v dokumentu.

Signature dokumentov oblikujemo v skladu s pravili oblikovanja domensko specifičnih signatur, tako da so opredeljene z domeno, oznako fonda ali drugo oznako, okrajšavo tipa dosjeja in verzijo dokumenta:

[si_arhiv]/[signatura fonda ali druga numerična ali alfanumerična oznaka]-[okrajšava tipa dosjeja][verzija dokumenta].

Tabela 7: Izpeljanke signatur dokumentov v sistemu SIRAnet

Tip dokumenta	Primer signature dokumentov
Darilna pogodba (DP)	Primer: SI_PAM/1321-DP01
Historiat ustvarjalca/fonda (HIS)	Primer: SI_PAM/1321-HIS01
Izločitveni seznam (IS)	Primer: SI_PAM/1321-IS01
Klasifikacijski načrt (KN)	Primer: SI_PAM/1321-KN01
Memorandum (MEM)	Primer: SI_PAM/1321-MEM01
Popis arhivskih enot (PAE)	Primer: SI_PAM/1321-PAE01
Prevzemna dokumentacija (PD)	Primer: SI_PAM/1321-PD01
Ponudba (PON)	Primer: SI_PAM/1321-PON01
Poročilo - poslovno (PPO)	Primer: SI_PAM/1321-PPO01
Poročilo - splošno (PSP)	Primer: SI_PAM/1321-PSP01
Poročilo - strokovno (PST)	Primer: SI_PAM/1321-PST01
Popis tehničnih enot (PTE)	Primer: SI_PAM/1321-PTE01

Izpis iz registra fondov in zbirk (REG)	Primer: SI_PAM/1321-REG01
Splošni poslovni dokument (SPD)	Primer: SI_PAM/1321-SPD01
Specifikacija zahtev (SZ)	Primer: SI_PAM/1321-SZ01
Zaznamek zunanje službe (ZZS)	Primer: SI_PAM/1321-ZZS01
itd.	

Ob tem se v zapisih o dokumentih pojavljajo še druge identifikacijske oznake. Omenimo naj samo ID dokumentov, povezave na dosjeje ter druge zapise znotraj modula, celotnega sistema ali komplementarne zapise drugih informacijskih sistemov.

11 SIGNATURA PREVZEMA (AKCESIJE)

V arhivskem informacijskem sistemu dobi vsak prevzem svojo unikatno domensko specifično signaturo, katere del je hkrati tudi akcesijska številka. Ta je sestavljena iz oznake domene, leta prevzema in zaporedne številke prevzema v tekočem letu. Praksa nekaterih arhivskih služb je, da prevzeme številčijo tekoče, in sicer od prvega prevzema dalje brez upoštevanja enoletnih časovnih obdobj.

Signatura prevzemov arhivskega gradiva se oblikuje v skladu z osnovnimi pravili oblikovanja domensko opredeljenih signatur.

Ta je opredeljena z:

Tabela 8: Izpeljanke signatur prevzemov v sistemu SIRAnet

Tip vodenja signature prevzema	Signatura
vodenje signatur v okviru časovnega obdobja enega leta	<i>[si_arhiv]/[tekoče leto prevzema]-[zaporedna številka prevzema v arhivu v tekočem letu]</i> Primeri: SI_PAM/2010-02, SI_PAM/2010-03
vodenje signatur, ki temelji na zaporedju od prvega prevzema dalje	<i>[si_arhiv]/[zaporedna številka prevzema v arhivu]</i> Primeri: SI_PANG/2018, SI_PANG/2019

Ob tem se v zapisih o prevzemih pojavljajo še druge identifikacijske oznake. Omenimo naj samo ID zapisa o prevzemu, tekočo številko prevzema na nivoju sistema v okviru enega leta, povezave na izročitelja, kontaktno osebo, fond oz. zbirko dosjeja ter druge zapise znotraj modula, celotnega sistema ali komplementarne zapise drugih informacijskih sistemov.

12 ZAKLJUČEK

Izgradnje različnih sodobnih (globalnih) arhivskih informacijskih sistemov, ki temeljijo na mednarodnih arhivskih strokovnih standardih, zahtevajo ponovne premisleke glede uporabnosti, smisla in metodologij izdelave signatur. To je potrebno izvesti glede na arhivske strokovne, tehnološko-tehnične in uporabniške vidike. Ob omenjenih dejavnikih je potrebno upoštevati še dragocene lokalne strokovne izkušnje popisovanja arhivskega gradiva. V novih okoljih in kontekstih arhivskega strokovnega dela jih je potrebno upoštevati in jih nadgrajevati.

Na podlagi izvedenih raziskav v različnih arhivskih informacijskih sistemih lahko zaključimo, da je v njih signatura oblikovana na metodološko različne načine. Njihova sistemska implementacija pa ni standardizirana. Njihova skladnost z arhivskimi strokovnimi standardi ni velika. To pomeni, da arhivisti pri oblikovanju signature v veliki meri niso upoštevali oz. implementirali naprednih možnosti, ki jih omogočajo rešitve v sodobnih informacijskih sistemih. Sklenemo torej lahko, da obravnavane rešitve temeljijo na izkušnjah iz papirnega okolja. Močnejše strokovne preboje v segmentu oblikovanja signature v arhivskih informacijskih sistemih bo potrebno šele realizirati v prihodnosti.

Na podlagi izkušenj in potreb delovanja kompleksnega arhivskega informacijskega sistema je v prispevku predstavljen način oblikovanja predvsem domensko pogojenih signatur in identifikacijskih oznak. Pri tem so predstavljene tudi metode oblikovanja tovrstnih signatur.

V arhivskih informacijskih sistemih pa najdemo tudi signature oz. identifikacijske oznake, ki so sistemske ali transdomensko pogojene. Načini in metode njihovega oblikovanja niso bili predmet tega prispevka. Razlog je v kompleksnosti in zakonitosti njihovega oblikovanja. Zaradi namena in funkcij, ki jih opravljajo v sistemu, jih je potrebno posebej strokovno obravnavati.

Iz predstavljenega tudi sledi spoznanje, da je potrebno za domensko odvisne signature in identifikacijske oznake razviti standardno metodologijo njihove izdelave. To pomeni, da morajo biti vse tovrstne signature izvedene na metodološko enak način, kar bo pomembno vplivalo tako na izvajanje različnih vrst poizvedovanj kot tudi na različne načine ugotavljanja konsistentnosti zaključenih celot podatkovnih struktur. V tem kontekstu naj izpostavimo samo odnos med signaturo zapisa do zakonitosti delovanja sistema, signaturo zapisa in vsebino zapisa, signaturo zapisa do drugih signatur znotraj zapisov, signaturo zapisa do drugih primerljivih signatur drugih zapisov drugih sistemov in signaturo zapisa do drugih zapisov znotraj sistema, ki sintaktično in semantično niso neposredno medsebojno povezani, ampak samo npr. logično, itd.

Dosedanja praksa oblikovanja signatur in identifikacijskih oznak je pokazala, da so signature časovno, krajevno in tudi domensko praviloma nestabilne. Pogosto jih je potrebno dopolnjevati, spreminjati, prilagajati novim zahtevam ponornih sistemov. V prispevku sta zato predlagana način in metoda oblikovanja takih signatur, ki bi bile veliko bolj neodvisne od okolij, tehnologij in tudi posameznih rešitev uporabniških vmesnikov.

Prav zato je v prispevku tudi predstavljen model oblikovanja rešitev v segmentu oblikovanja signatur. Rešitev je preizkušena v praksi v šestih regionalnih arhivih. V produkcijskem okolju je implementirana od leta 2009. Na tej osnovi je izdelanih več kot pol milijona različnih zapisov, ki jih uporabniki uspešno upravljajo tudi na podlagi metodološko primerljivih izvedb signatur.

13 VIRI IN LITERATURA

- *<eadid>. Unique Identifier. Archives Hub. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://archiveshub.ac.uk/help/eadid/>.*
- *<unitid>. Reference code. Archives Hub. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://archiveshub.ac.uk/help/unitid/>.*
- *ARHIVSKI fondi in zbirke v arhivih in arhivskih oddelkih SFRJ, SR Slovenija. (1984). Beograd : Zveza arhivskih delavcev Jugoslavije.*

- BIZJAK, Ž. (1998). *Elementi standardov ISAAR(CPF) in ISAD(g) za baze podatkov o arhivskem gradivu*. V: P. Klasinc et al. (Ur.), *Sodobni arhivi'98, XVIII posvetovanje o strokovnih in tehničnih vprašanjih v arhivih*. Maribor : Pokrajinski arhiv, Mednarodni inštitut arhivskih znanosti in Arhivsko društvo Maribor, št. 20 (1998), str. 333-341.
- *Citing documents in The National Archives*. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://www.nationalarchives.gov.uk/records/citing-documents.htm>.
- CVELFAR, B. (2010). *Vzajemno sodelovanje slovenskih arhivov v projektu SIRA_NET*. V: *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja. Maribor : Pokrajinski arhiv, str. 395-412.
- CVELFAR, B. (2011). *Vodnik po fondih in zbirkah arhiva v knjižni obliki - potreba ali nuja?* V: *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja. Maribor : Pokrajinski arhiv, str. 387-410.
- *ISAAR (CPF)2: International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families*, 2nd Edition. Sneto 24. 1. 2012 s spletne strani <http://www.ica.org/10203/standards/isaar-cpf-international-standard-archival-authority-record-for-corporate-bodies-persons-and-families-2nd-edition.html>.
- *ISAD(G)2: General International Standard Archival Description, Second edition*. Sneto 24. 1. 2012 s spletne strani <http://www.ica.org/10207/standards/isadg-general-international-standard-archival-description-second-edition.html>.
- *ISDF: International Standard for Describing Functions*. Sneto 24. 1. 2012 s spletne strani <http://www.ica.org/10208/standards/isdf-international-standard-for-describing-functions.html>.
- *ISDIAH: International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings*. Sneto 24. 1. 2012 s spletne strani <http://www.ica.org/10198/standards/isdiah-international-standard-for-describing-institutions-with-archival-holdings.html>.
- LEGAT, M. (1988). *Zbirka gledaliških plakatov 1790-1920*. Maribor: Pokrajinski arhiv.
- MAČEK, J. (2004). *Ukinitveni komisar za društva, organizacije in združenja na Spodnjem Štajerskem*. Maribor : Pokrajinski arhiv.
- MLINARIČ, L. (1990-2006). *Viri za gradbeno zgodovino Maribora po 1850*. Maribor: Pokrajinski arhiv.
- NOVAK, M. (1998). *Signatura v računalniško podprtem arhivskem informacijskem sistemu*. V: P. Klasinc et al. (Ur.), *Sodobni arhivi'98, XVIII posvetovanje o strokovnih in tehničnih vprašanjih v arhivih*. Maribor: Pokrajinski arhiv, Mednarodni inštitut arhivskih znanosti in Arhivsko društvo Maribor, št. 20 (1998), str. 313-324.
- NOVAK, M. (2007). *Preslikave vsebin v arhivskih strokovnih postopkih*. Maribor : Pokrajinski arhiv, 224 str.
- OGRIZEK, E. (2008). *Stečaji in prisilne poravnave izven stečaja v gradivu okrožnega sodišča Maribor 1898-1941*. Maribor : Pokrajinski arhiv.
- PEARCE-MOSES, R. (2005), *A Glossary of Archival and Records Terminology*. Chicago: Society of American Archivists. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://www.archivists.org/glossary/>.
- REITZ, J. M. (2010). *ODLIS, Online Dictionary for Library and Information Science*. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_i.aspx.
- *Splošni mednarodni standardi za arhivsko popisovanje (1998)*. Prevedla in pripravila Olga Pivk. Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije.
- *SSKJ - Slovar slovenskega knjižnega jezika z odzadnjim slovarjem slovenskega jezika in besediščem slovenskega jezika z oblikoslovnimi podatki*. (1998). Računalniška datoteka. Ljubljana : Državna založba Slovenije.
- TOVŠAK, S. (1983). *Okrajni odbor Socialistične zveze delovnega ljudstva Murska Sobota : 1945-1963*. Maribor: Pokrajinski arhiv.
- *UVDAG: Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva*. Uradni list RS, št. 86/2006.

- VELUNŠEK, S. (1997). *Okrajna komisija za vojno škodo 1945-1946; Gornja Radgona, Murska Sobota, Slovenj Gradec*. Maribor : Pokrajinski arhiv.
- VELUNŠEK, S. (2006). *Osnovna šola Fram*. Maribor : Pokrajinski arhiv.
- VODNIK ARS. (1999). *Vodnik po fondih in zbirkah Arhiva Republike Slovenije*, Ljubljana : Arhiv Republike Slovenije.
- VODNIK PAM (1990). *Vodnik po fondih in zbirkah Pokrajinskega arhiva Maribor*. Maribor: Pokrajinski arhiv.
- VODNIK PAM (2009). *Vodnik po fondih in zbirkah Pokrajinskega arhiva Maribor*. Maribor: Pokrajinski arhiv.
- VODNIK ZAC (2010). *Zgodovinski arhiv Celje, Vodnik po fondih in zbirkah*. Celje : Zgodovinski arhiv.

14 ARHIVSKI INFORMACIJSKI SISTEMI

- AGCP Archive Groups in the Czech Republic. Sneto 7. 1. 2012 s spletne strani <http://aplikace.mvcr.cz/vozidla/peva/index.php?lang=en>.
- AIS OeStA, Österreichisches Staatsarchiv Archivinformationssystem. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://www.archivinformationssystem.at/suchinfo.aspx>.
- ARGUS, Suche über die Beständeübersicht und die Online-Findbücher des Bundesarchivs. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani. <http://startext.net-build.de:8080/barch/Midosasearch/search.htm>.
- ARHINET, Hrvatski arhivski informacijski sistem. Sneto 7. 1. 2012 s spletne strani <http://arhinet.arhiv.hr/index.aspx>.
- ARS. Pregledi in iskanja po podatkovni zbirki Arhiva Republike Slovenije. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://arsq.gov.si/Query/suchinfo.aspx>.
- BAR, Schweizerisches Bundesarchiv - Online Recherche. Sneto 2. 1. 2012 s spletne strani <https://www.swiss-archives.ch/suchinfo.aspx>.
- BBB, Burgerbibliothek Bern Online-katalog. Sneto 7. 1. 2012 s spletne strani <http://katalog.burgerbib.ch/suchinfo.aspx>.
- CAIN, Canadian Archival Information Network. Sneto 7. 1. 2012 s spletne strani <http://www.archivescanada.ca/english/search/BasicSearch.asp>.
- DAVEL. Inventaires des Archives cantonales vaudoises. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://www.davel.vd.ch/suchinfo.aspx>.
- DICS. Archives de l'Etat de Fribourg Online Inventory. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani http://appl.fr.ch/aef_query/suchinfo.aspx.
- LAC, Library and Archives Canada. Sneto 7. 1. 2012 s spletne strani <http://www.collectionscanada.gc.ca/lac-bac/search-recherche/arch.php?Language=eng/>.
- LIAS. Leuvens Integraal Archiveringssysteem. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://134.58.15.223/Query/suchinfo.aspx>.
- OPA - Online Public Access, The National Archives and Records Administration. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://research.archives.gov/description/306076>.
- QuerySBS. Online Archivkatalog des Staatsarchivs Basel-Stadt. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://query.staatsarchiv.bs.ch/query/suchinfo.aspx>.
- SAN. Scottish Archive Network. Searching by Reference. Sneto 10. 12. 2011 s spletne strani <http://www.scan.org.uk/catalogue/>.
- SAZH. Online Archivkatalog des Stadtarchivs Zürich. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://amsquery.stadt-zuerich.ch/suchinfo.aspx>.
- SCAN, Scottish Archive Network Online catalogue. Sneto 2. 1. 2012 s spletne strani <http://www.scan.org.uk/catalogue/>.

- *SIRAnet. Vzajema podatkovna zbirka slovenskih regionalnih arhivov. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://www.siranet.si>.*
- *StACB. Online inventory of the holdings of the State Archives of Canton Bern. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://www.query.sta.be.ch/suchinfo.aspx>.*
- *StALU. Query State Archives of Lucerne. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://query.staatsarchiv.lu.ch/suchinfo.aspx>.*
- *StASG. Online Catalogue of the State Archives St. Gallen. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://scope.staatsarchiv.sg.ch/suchinfo.aspx>.*
- *StATHUR. States Archive online queries in archival fonds. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <https://query.staatsarchiv.tg.ch/suchinfo.aspx>.*
- *StAZH. State Archives of Zurich ONLINE CATALOGUE. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://suche.staatsarchiv.djiktzh.ch/suchinfo.aspx>.*
- *UAW. Archiv der Universität Wien. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://scopeq.cc.univie.ac.at/Query/suchinfo.aspx>.*
- *ANLUX. Archives nationales de Luxembourg Online queries. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani <http://query.an.etat.lu/Query/suchinfo.aspx>.*
- *StAA. Zoeken in Digitaal Erfgoed Almere. Sneto 8. 1. 2012 s spletne strani http://digitaalerfgoed.almere.nl/home_en.aspx.*

SUMMARY

REFERENCE CODE AS AN ENTITY OF AN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM

Developing various modern (global) archival information systems based on international professional archival standards requires a re-thinking of the usefulness, purposes and methodology of creating reference codes or identifiers in their databases. This should be carried out according to different aspects. We note only archival professional aspects, technical and technological aspects and different users' aspects. It is also important that in the new frame of the archival professional work the valuable local and global experiences of describing archival material are considered. The new paradigm of creating reference codes must be realized according to the general accepted methodology.

Based on researches, which were realized in various archival information systems, we get the following general results. There are public accessed databases with implemented reference codes (94%) and there is also a minority of databases without implemented reference codes (6%). In researched databases reference codes are generally designed in methodologically different ways (44%). Their presentations and use are not standardized in many cases (70%). Their compliance with archival professional standards was not always appropriate (23%). Therefore, in many cases the archivists can not implement advanced options of standardized reference codes, particularly those that are enabled in modern archival information systems (89%). We can conclude that the majority of implemented solutions are based on the experience from a traditional environment (78%). The better technical and informatics breakthroughs in the segment of building advanced domain-related reference codes in archival information systems is expected in the future.

From the presented data we can also conclude that the needs for domain-dependent reference codes and identifiers must be developed with a standard

methodology for their production. This will have a significant impact on the implementation of various types of searching, as well as different methods which are used to determine the consistency in the selected data structures. In this context we should highlight the relations between reference codes and a record represented by them, including their format and content; reference code and specific field of records represented by them, reference codes and other records in other schemes and reference codes of record to other records within the system, which are syntactically and semantically not directly related to each, but only for example as logical links, etc.

The current practice of creating reference codes and identifiers showed that they are in the time and space and also in different environment unstable. Often it is necessary to supplement, modify, and adapt the part or whole reference codes to the new requirements of target systems. The paper proposes the method of making more independent reference codes from the environment, technology and individual solutions of user interfaces and other impacts.

In the second part of the article the solutions of creating selected types of reference codes, for example, units of descriptions, technical units, dossiers, documents etc., are proposed. In different databases there are also identifiers that are dedicated only to the system or can be used in different domains. These are not an object of this study. The reasons for that are the complexity and the legality of their creation and they must be treated as separated entities.

The presented model of the design for creating reference codes is based on practical implementation. The solution has been tested in practice in six regional archives since 2009. On this basis more than half a million different records were produced. Users have successfully used them on the basis of methodologically comparable creation of reference codes.