

Vplivi sistemov za upravljanje dokumentov na arhivske informacijske sisteme

MIROSLAV NOVAK, DR.

Pokrajinski arhiv Maribor, Glavni trg 7, SI-2000 Maribor
e-mail: miro.novak@pokarh-mb.si

Impacts of the Records Management Systems on the Archival Information Systems

ABSTRACT

The understanding of relationships between the records management systems (RMS) and the archival information systems (AIS) of the archival institutions is becoming increasingly important for both, the creators of archival material as well as the archival institution which has jurisdiction over particular creator. Although in the past such relations were established "ad hoc" their realization was in the practice quite limited. With the increasing number of e-RMS many practical and theoretical archival questions arise on how to effectively capture the relevant data from e-RMS and transfer them to e-AIS. In this context many archival problems arise. Among them there are basic methods and ways of identifying and determining the mutual interaction between RMS and AIS.

Impatti dei sistemi di gestione documentale sui sistemi archivistici informatici

SINTESI

La comprensione delle relazioni esistenti fra sistema di gestione documentale e sistema informatico archivistico delle istituzioni archivistiche sta divenendo sempre più importante sia per i produttori di materiale archivistico che per le istituzioni archivistiche aventi giurisdizione su particolari produttori. Sebbene nel passato tali relazioni fosse stata effettuata "ad hoc", la loro realizzazione fu in pratica molto limitata. Con l'aumentare del numero di sistemi di gestione documentale informatici vennero sollevate molte questioni pratiche e teoriche sul come effettivamente catturare i rilevanti dati dai sistemi di gestione documentale e trasferirli ai sistemi informatici archivistici. In questo contesto vennero sollevati molti problemi archivistici. Tra di essi vi sono i metodi basilari e le modalità di identificazione e determinazione della mutua interazione fra sistema di gestione documentale e sistema informatico archivistico.

Vplivi sistemov za upravljanje dokumentov na arhivske informacijske sisteme

IZVLEČEK

Razumevanje odnosov med sistemi za upravljanje z dokumenti (SUD) pri ustvarjalcih in arhivskimi informacijskimi sistemi (AIS) pristojnih arhivskih ustanov postaja vedno pomembnejše tako za ustvarjalce arhivskega gradiva kot tudi za pristojne arhivske ustanove. Čeprav so bili v preteklosti taki odnosi vzpostavljeni "ad hoc", so bile njihove izvedbe v praksi praviloma zelo ohlapne. Z vedno večjim številom e-SUD pri ustvarjalcih se v arhivski teoriji in praksi postavlja vprašanje, kako učinkovito zajeti podatke iz e-SUD in jih prenesti v e-AIS. V tej zvezi se pojavlja množica arhivskih strokovnih problemov. Med osnovne prištevamo metode in načine ugotavljanja in določanja medsebojnega vpliva med SUD in AIS.

1. UVOD

V sodobnem času se arhivski strokovni delavci v procesih arhivskega strokovnega dela soočajo z vedno večjimi količinami kompleksnih podatkovnih struktur arhivskih informativnih pomagala in s tem povezanih arhivskih vsebin. Te je potrebno prevzeti, shraniti ter posredovati v ponovno uporabo skladno s politiko arhivskih informacijskih sistemov (dalje AIS) pristojnih arhivov. V teh procesih se postavljajo mnoga strokovna in organizacijska vprašanja, med drugim tudi glede racionalizacije celote postopkov v segmentu, ki jih OAIS opredeljuje kot "descriptive info" (prim.: OAIS).

Sodobne metode uveljavljanja proaktivne vloge arhivskih strokovnih delavcev v sistemih za upravljanje z dokumenti (SUD) predstavljajo dobro osnovo razvoja in reševanja prenosa velikih količin podatkov iz SUD v AIS (prim.: Hajtnik). Kljub temu ugotavljamo, da to za samo izvedbo posameznih postopkov prenosa ni dovolj. Dojemanje celote originalnih dokumentov in z njimi povezanimi vsebinskih, tehničnih in kontekstnih metapodatkov, predstavlja znano in splošno izhodišče prevzema arhivskega gradiva v pristojne arhivske ustanove. V tem procesu se z arhivskega strokovnega stališča pojavi problem razumevanja definicije "celote dokumentov". Do njega pride zaradi izvajanja vrednotenja arhivskega gradiva oz. izločanja tistega dela gradiva, ki nima arhivske vrednosti, vključno z opredeljevanjem gradiva s statusom "trajno". S tem se dejansko lahko spremeni tok sledenja arhivskih vsebin in s tem povezanih vsebinskih in kontekstnih metapodatkov (prim.: Semlič Rajh).

Zaradi procesa vrednotenja arhivskega gradiva je tako potrebno zagotoviti ustrezno komplementarnost med SUD in AIS ne samo na tehnološkem nivoju, ampak predvsem na vsebinskem in kontekstnem metapodatkovnem nivoju (prim.: Moreq2010). V ta namen je potrebno določiti osnovne pojavne oblike dvosmerne interakcije med SUD in AIS s posebnim poudarkom na ugotavljanje in določanje pojavnih oblik medsebojnih vplivov. Za potrebe tega prispevka se bomo omejili le na naslednje oblike:

- vpliv na globalno kvaliteto celotnega ponornega sistema,
- vpliv na kvaliteto ponornega podsistema,
- vpliv na povečanje količine podatkov ponornega sistema,
- vpliv na dodatno vrednost ponornega sistema,
- vpliv na vsebinske metapodatkovne strukture ponornega sistema,
- vpliv na kontekstne metapodatkovne strukture ponornega sistema,
- vpliv na tehnično-tehnološke metapodatkovne strukture ponornega sistema.

Ob tem je potrebno opredeliti tudi obseg medsebojnega vpliva. Za njegovo opredeljevanje je sestavljena vrednostna lestvica iz naslednjih vrednosti: ni vpliva, minimalni vpliv, velik vpliv. Ob tem je potrebno določiti še tip vpliva, ki je lahko posreden ali neposreden.

2. SISTEMATIKA ODNOSOV MED SUD IN AIS

Poenostavljena sistematika pojavnih oblik SUD pri ustvarjalcih pokaže njihove naslednje osnovne verzije:

- SUD je realiziran izključno na papirni tehnologiji (ostale, predvsem mikrofilmska tehnologija se sicer pojavljajo, a nimajo velikega vpliva);
- SUD je realiziran na hibridnih rešitvah, delno na papirni in delno na digitalni tehnologiji z različnimi medsebojnimi razmerji;
- SUD je realiziran pretežno na digitalni tehnologiji.

Podobno paradigmo lahko vidimo tudi na področju AIS. Njihove osnovne pojavne oblike so:

- AIS je realiziran izključno na papirni tehnologiji,
- AIS je realiziran na osnovi hibridnih rešitev,
- AIS je realiziran pretežno na digitalni tehnologiji.

V nadaljevanju so opredeljene le osnovne in najpogostejše pojavne oblike vplivov, ki predstavljajo izhodišče za izdelavo preostalih kombinacij vplivov pojavnih oblik SUD na AIS in obratno.

2.1 VPLIV AIS NA SUD V PAPIRNEM OKOLJU

Pri analizi vpliva AIS na SUD v papirnem okolju se je potrebno osredotočiti na vsaj dva zorna kota. Prvega predstavljajo zahteve pristojnih arhivskih ustanov. Te se nanašajo na tehnično opremljenost arhivskega in dokumentarnega gradiva pri valoriziranih ustvarjalcih, tehnične značilnosti okolja, v katerem je gradivo hranjeno, količina nastalega gradiva in na ocenjen obseg gradiva, ki bi ga bilo mogoče opredeliti kot arhivskega (prim.: ZVDAGA, člani 28-33). Omenjene zahteve so lahko izražene v formalni ali neformalni obliki.

Drugi zorni kot obravnavanega vpliva se uresničuje ob prevzemu oz. predaji arhivskega gradiva.

Pristojni arhiv mora aktivno sodelovati v tem procesu, tako da posreduje pisna ali ustna strokovna navodila natančno določenim ustvarjalcem (prim.: ZVDAGA, člen 36). Prav zaradi tega bi pričakovali večji vpliv AIS na SUD, vendar je praksa pokazala, da ta lahko v posameznih primerih zelo niha.

Dokaj pomemben vpliv AIS na SUD moremo zato zaznati v segmentu vrednotenja ohranjenega arhivskega gradiva. Ta neposredno opredeljuje in sooblikuje podatkovno okolje, do določene mere pa tudi vsebine. Evidenten pa je le v tistem segmentu dokumentacije, ki je opredeljen kot arhivsko gradivo.

Tendenca, ki ji na področju vplivov sledimo, je:

Vpliv AIS na globalno kvaliteto celotnega ponornega sistema (SUD)	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na kvaliteto ponornega podsistema	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na povečanje količine podatkov ponornega sistema	velik vpliv
Vpliv na dodatno vrednost ponornega sistema	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na vsebinske metapodatkovne strukture ponornega sistema	nima vpliva
Vpliv na kontekstne metapodatkovne strukture ponornega sistema	nima vpliva
Vpliv na tehnično-tehnološke metapodatkovne strukture ponornega sistema	nima vpliva

2.2 VPLIV SUD NA AIS V PAPIRNEM OKOLJU

Pri analizi vpliva SUD na AIS v papirnem okolju se je potrebno osredotočiti predvsem na prevzem arhivskega gradiva in z njim povezanih podatkovnih struktur ter vsebin vključno z njihovimi konteksti.

Hkrati s tem pa je potrebno opazovati razmerja med arhivskimi pomagali, ki so nastala za potrebe primopredaje in med originalnimi pomagali za uporabo arhivskega gradiva. Slednja so nastala pri ustvarjalcih v času njihovega delovanja in aktivne uporabe SUD na dokumentih, ki so predmet predaje v arhivsko ustanovo (prim.: ZVDAGA, člen 40).

Na tem področju lahko zaznamo velike posredne vplive SUD na AIS v segmentu količine prevzetega arhivskega gradiva in s tem neposredne vplive v segmentu povečanja primarnega podatkovnega potenciala. Hkrati s tem pa se na komplementarnem metapodatkovnem potencialu pojavljajo različni vplivi z različnimi intenzitetami. V praksi so to pogosto "ad hoc" rešitve, med katerimi predstavljajo največje probleme v nadaljnji obravnavi tiste, ki so brez ustrezne strokovno metodološke podpore. Tovrstne omejene vplive SUD na AIS moremo zaznati v segmentu papirnih informacijskih pomagal, povečane vplive pa v segmentu digitalnih arhivskih informativnih pomagal. Kljub temu slednja predstavljajo relativno enostavne podatkovne strukture, ki jih je potrebno normalizirati pred zajemo v metapodatkovni AIS. Normalizacija mora biti izvedena na semantičnem, pogosto tudi sintaktičnem nivoju (prim. Zajšek).

Glede na to, da obstoječa arhivska informativna pomagala praviloma ne vsebujejo normativnih kontekstnih vrednosti, izjema je lahko le historiat, je mogoče zaznati njihov neposreden vpliv le na povečanje količine podatkov in na posreden vpliv omejene dodatne vrednosti v metapodatkovnem segmentu AIS. Zato lahko sledimo naslednji tendenci:

Vpliv SUD na globalno kvaliteto celotnega ponornega sistema (AIS)	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na kvaliteto ponornega podsistema (npr. arhivski fond)	velik vpliv – neposredno
Vpliv na povečanje količine podatkov ponornega sistema	velik vpliv – neposredno
Vpliv na dodatno vrednost ponornega sistema	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na vsebinske metapodatkovne strukture ponornega sistema	minimalni vpliv – neposredno
Vpliv na kontekstne metapodatkovne strukture ponornega sistema	minimalni vpliv – neposredno
Vpliv na tehnično tehnološke metapodatkovne strukture ponornega sistema	nima vpliva

2.3 VPLIV AIS NA SUD V ELEKTRONSKEM OKOLJU

Za razliko od papirnega okolja se v elektronskem okolju intenzivneje uveljavlja načelo proaktivnosti. To je opredeljeno v pozitivni zakonodaji in se uveljavlja skozi različne mehanizme. Omenim naj samo postopke akreditacije in/ali registracije opreme in storitev, oblikovanje paketov ob predaji digitalnega arhivskega gradiva v pristojno arhivsko ustanovo, vzpostavljanje postopkov in zahtev za oblikovanje SIP itd. Prav zato se neposredni vpliv AIS na SUD močno povečuje v elektronskem okolju v primerjavi s papirnim okoljem (prim.: Novak, 2010). Pri tem moremo zaznati usmeritev, da se z omenjenimi ukrepi vzpostavljajo in zagotavljajo še druga načela in zahteve za zagotavljanje verodostojnosti ohranjene dokumentacije v elektronskem okolju. Tendenca vplivov je v teh primerih naslednja:

Vpliv AIS na globalno kvaliteto celotnega ponornega sistema (SUD)	Velik vpliv – posredno
Vpliv na kvaliteto ponornega podsistema	Velik vpliv – posredno
Vpliv na povečanje količine podatkov ponornega sistema	nima vpliva
Vpliv na dodatno vrednost ponornega sistema	minimalni vpliv – posredno
Vpliv na vsebinske metapodatkovne strukture ponornega sistema	minimalni vpliv – neposredno
Vpliv na kontekstne metapodatkovne strukture ponornega sistema	minimalni vpliv – neposredno
Vpliv na tehnično tehnološke metapodatkovne strukture ponornega sistema	minimalni vpliv – neposredno

2.4 VPLIV SUD NA AIS V ELEKTRONSKEM OKOLJU

Na podoben način kot vplivajo zahteve AIS na SUD, vpliva SUD na AIS. Ta vpliv moremo opredeliti kot učinke proaktivnosti, ki jo arhivski strokovni delavci uveljavljajo pri ustvarjalcih (prim.: Hajtnik). Na drugi strani pa transferi tovrstnega arhivskega gradiva vključno z metapodatki zahtevajo metodološko drugačne pristope prevzemanja tovrstnega arhivskega gradiva v pristojne arhivske ustanove (prim.: Novak, 2011).

Uveljavljanje kvalitetnejšega vpliva SUD na AIS omejuje izhodišče, po katerem se prenašajo metodološke rešitve iz papirnega okolja neposredno v elektronsko okolje. Zaradi tega je dejanski vpliv SUD na AIS v elektronskem okolju pogosto omejen ali tudi degradiran.

Teoretično pa je interakcija med obema sistemoma lahko veliko intenzivnejša in zato so tudi pričakovani medsebojni vplivi lahko veliko večji. V standardiziranih okoljih zato moremo slediti naslednji tendenci:

Vpliv SUD na globalno kvaliteto celotnega ponornega sistema (AIS)	velik vpliv – neposredno
Vpliv na kvaliteto ponornega podsistema (npr. arhivski fond)	velik vpliv – neposredno
Vpliv na povečanje količine podatkov ponornega sistema	velik vpliv – neposredno
Vpliv na dodatno vrednost ponornega sistema	velik vpliv – neposredno
Vpliv na vsebinske metapodatkovne strukture ponornega sistema	velik vpliv – neposredno
Vpliv na kontekstne metapodatkovne strukture ponornega sistema	velik vpliv – neposredno
Vpliv na tehnično tehnološke metapodatkovne strukture ponornega sistema	velik vpliv – neposredno

3. IZVEDBE VPLIVA SUD NA AIS

Primerjava posameznih SUD in AIS, pri katerih pride do dejanske medsebojne interakcije, pokaže, da je mogoče opredeliti vsaj njihovih devet variant in množico podvariant, pri katerih so evidentni medsebojni vplivi. Pomembno spoznanje, ki izhaja iz njihove sistematike pa je, da jih v praksi ni mogoče reševati vedno na enak način.

Metode konsolidacije sistemov, ki so vzpostavljeni na papirni in njej podobnih tehnologijah, so se skozi desetletja dobro razvile, zato neposredne medsebojne vplive med obema sistemoma opredelimo kot minimalne, velikokrat tudi nezaznavne. Za razliko od teh so konsolidacije sistemov, od katerih je vsaj eden realiziran v elektronskem okolju, praviloma zelo zahtevne, pogosto tudi dolgotrajne.

V manj ustrezno izvedenih prevzemih mora AIS prevzeti določene funkcije in posamezne dele SUD. Taka situacija v odnosu med AIS in SUD ni zaželena in predstavlja t.i. negativni medsebojni vpliv. Ta se ne izraža npr. samo v povečanju obsega dela arhivskih strokovnih delavcev, ampak predvsem v pomanjkanju ustreznih vsebin in kontekstov ter relacij, predvsem pa v neustreznosti njihovih predstavitev itd.

Za sisteme upravljanja z dokumenti, ki temeljijo na analogni, predvsem papirni tehnologiji, so v arhivski teoriji in praksi razvite metode spremljanja stanja posameznih sistemov v obliki zunanje službe. V tem segmentu je vpliv SUD na AIS v obsegu minimalen ali ni zaznaven. Če pa pogledamo obratno smer vidimo, da ima AIS na SUD neposreden vpliv v obsegu od nič do večji vpliv. Ta se uveljavlja v segmentu materialnega varstva, izobraževanja dokumentalistov, implementacije veljavne zakonodaje z arhivskega strokovnega področja v segmentu definicij arhivskega gradiva in podobno. Za razliko od analognega okolja, kjer so odnosi med SUD in AIS vzpostavljeni, bo potrebno v elektronskem okolju te šele razviti. V tem kontekstu naj posebej izpostavim arhivske strokovne metode spremljanja stanja SUD in s tem uresničevanja vpliva AIS na SUD in obratno.

4. ZAKLJUČEK

Znano je, da so medsebojni vplivi obeh vrst sistemov kompleksni in se razlikujejo na mikro nivoju. Zato je osnovni namen tega prispevka, da opozori na razvoj in izgradnjo potrebnih metod in načinov določanja vrednosti in s tem posledic vzpostavljenih relacij med SUD in AIS.

Teoretično imajo lahko vsi SUD pomembne vplive na AIS ne glede na uporabljeno tehnologijo. Vprašanje pa je, kakšna so vsebinsko logična in semantična razmerja med obema skupinama sistemov. Zaradi relativno nizke dosežene stopnje standardizacije prihaja do težav že znotraj AIS, kaj šele med AIS in SUD. Problem je v strokovnih krogih poznan že nekaj časa. Kljub temu, da so bili razviti že štirje arhivski strokovni standardi za popisovanje in da obstaja množica drugih nacionalnih in nadnacionalnih standardov, dogovorov in zahtev, se obravnavani sistemi le počasi standardizirajo, s tem pa se povečujejo tudi njihovi pozitivni medsebojni vplivi.

Podobno stanje lahko opazimo tudi v segmentu SUD. Pri njih je zadeva, spis, dosje opredeljena kot temeljna entiteta, ki je s kontekstom povezana največkrat preko klasifikacijskega načrta ali drugih klasifikacij. Različni modeli, ki so bili razviti skozi zgodovino upravljanja z dokumenti, pa s tehnološkega

stališča še niso dovolj razviti za kompleksnejše izmenjave dokumentov in njihovih metapodatkov s sodobnimi kompleksnimi sistemi. V tem kontekstu je potrebno za nadaljnji razvoj oblikovati naslednja strokovna stališča:

- izvajanje proaktivne vloge arhivskih strokovnih delavcev je potrebno razširiti na vsebinsko in kontekstno področje.
- Izdelati je potrebno ustrezna arhivska strokovna izhodišča in metode izvajanja proaktivnosti.
- Razviti je potrebno potrebne metode in načine vrednotenja sistemov s stališča izvajanja proaktivnosti v času in prostoru.

Intenzivno izvajanje proaktivnosti, vključno z jasno opredeljenimi arhivskimi strokovnimi usmeritvami in izdelanimi metodologijami arhivskega strokovnega dela predstavljajo osnovo omejevanja "negativnih vplivov" SUD na AIS in obratno. Hkrati s tem pa se bodo krepili medsebojni pozitivni vplivi, kar bo omogočilo dejanski napredek tako za množico SUD kot tudi za AIS.

VIRI IN LITERATURA

T. HAJTNIK, *Vse, kar mora vodstvo organizacije vedeti o e-brambi*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 2011, str. 475-495.

S. LUKINIĆ – I. POSEDI, *Vrednovanje gradiva: gdje prestaju obaveze stvaratelja, a počinju obaveze arhiva pri vrednotenju gradiva*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 2012, str. 163-170.

N. Mokrović - Ž. Hedbeli, *Documenta: slučaj zasnivanja arhiva u organizaciji civilnog društva*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 2012, str. 251-258.

MOREQ2010: modular requirements for records systems. Vol. 1, Core services & plug-in modules : version 1.1. Sneto 14. 7. 2012 s spletnega naslova http://moreq2010.eu/pdf/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf.

M. NOVAK, *Arhivski informacijski sistemi kao posebni entiteti suvremenog informacijskog društva*, V *Glasnik Arhiva i Društva arhivskih radnika Bosne i Hercegovine*, Sarajevo 2010, str. 77-88.

M. NOVAK, *Metode stručnog i istraživačkog rada u savremenoj arhivskoj teoriji i praksi*, V *Glasnik Arhiva i Društva arhivskih radnika Bosne i Hercegovine*, Sarajevo 2011, str. 213-227.

OAIS : Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), Recommended Practice, June 2012. Sneto 14. 7. 2012 s spletnega naslova <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>.

Z. SEMLIČ RAJH, *Arhivski zapisi in postopki sledenja v arhivskem informacijskem sistemu*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 2012, str. 631-646.

B. ZAJŠEK, *Oblikovanje naslovov popisnih enot glede na mednarodne arhivske standarde, nove informacijske sisteme slovenskih javnih arhivov ter njihove uporabnike*, V *Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja*. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 2012, str. 581-604.

ZVDAGA : Zakon o varovanju dokumentarnega in arhivskega gradiva (Ur. l. RS, št. 30/2006).

SUMMARY

It is known that the interaction between the records management system (RMS) and the archival information system (AIS) is complex and varies on the micro level. Therefore, the main purpose of this paper is to highlight the development and implementation of the necessary methods and means for determining the value and the consequences of established relationships between RMS and AIS. Theoretically, all RMS may have significant effects on the AIS irrespective of the technology. The questions are which logical and semantic relations are established between the two types of systems. Due to the relatively low level of standardization there are some problems within the AIS and they will increase between the AIS and SUD. Many of these problems have been known for some time. Despite the fact that at least four professional archival standards and the multitude of national professional standards, arrangements and requirements are developed, the process of standardization of both types of systems is slow. Because of that, the slow increasing positive interactions between RMS and AIS can be noticed. A similar situation can be seen in the segment of RMS in which the contents of a file are identified as a fundamental entity, which is usually connected with the context through the classification plan, or

other classifications. Various models have been developed throughout the history of document management. From a technological point of view all of them are often not suitable for complex exchange of metadata between different information systems. In this context, it is necessary to further develop the following professional positions:

- pro-active role of archivist should be extended in the content and context of RMS.
- Appropriate archival professional principles and methods of implementation of pro-activity should be established.
- Appropriate necessary methods and means of evaluation systems in terms of implementation the pro-activity in time and space should be developed.

Intensive implementation of the proactive approach, including a clearly defined professional archival guidelines and a methodology of professional archival work form the »negative impact« on the RMS and on the AIS and vice versa. At the same time they strengthen their positive impacts, which will allow real progress of the RMS as well as of the AIS.

Original scientific article

Submitting date: 18.07.2012

Acceptance date: 30.07.2012

