

ZASNOVA INFOARH-a

Darija Plevel^{*}, Jože Škofljanec^{}**

UDK: 930.25:004.3

Darija Plevel, Jože Škofljanec: Zasnova InfoArh-a. Tehnični in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja. Zbornik referatov z dopolnilnega izobraževanja, Maribor 1/2002, št. 1, str. 334 - 340.

Izvirnik v slovenščini, izvleček v slovenščini in angleščini, povzetek v angleščini.

Avtorja želita v prispevku predstaviti strokovno in tehnično zasnovo programa InfoArh, ki predstavlja računalniško rešitev za podporo strokovnim delovnim postopkom v slovenskih arhivih in osnovo za izgradnjo Arhivskega enotnega računalniškega informacijskega sistema Slovenije AERISS.

UDC: 930.25:004.3

Darija Plevel, Jože Škofljanec: The concept of InfoArh. Technical and Field Related Problems of Traditional and Electronic Archiving. Conference Proceedings, Maribor 1/2002, No. 1, pp. 334 - 340.

Original in Slovenian, abstract in Slovenian and English, summary in English.

The article presents the professional and technical concept of the programme InfoArh, that presents the computer solution for the support of working processes in Slovenian archival institutions and is based on a unique database, administrated with different modules. Along that the programme wants to be more pleasant for the user.

INFOARH - FAZA V RAZVOJU INFORMACIJSKEGA SISTEMA ARHIVA REPUBLIKE SLOVENIJE IN REGIONALNIH ARHIVOV

Kot začetek razvoja računalniško podprtega informacijskega sistema v ARS navajamo leto 1987, ko smo v arhivu začeli uporabljati prva dva računalnika in tiskalnik. Strojno in programsko opremo smo dopolnjevali vsa naslednja leta. Pomembnejši mejniki so: uporaba programskega paketa Armida 1991, domača stran na Internetu 1995, računalniško omrežje 1996, prva verzija InfoArh-a 1997, vmesnik za dostop do baze podatkov preko Interneta 2000. Boljša tehnološka opremljenost zahteva tudi več znanja, informatikov in ne nazadnje tudi finančnih sredstev. Udeleževali smo se raznih oblik izobraževanja s področja informacijske tehnologije, organizirali interna izobraževanja in se kadrovske okrepili. Pri tem ima pomemben vpliv Center vlade za informatiko (v nadaljevanju CVI), ki oblikuje strategijo informatizacije v državni upravi. V nasprotju z Armido, ki predstavlja učinkovito orodje za izdelavo pripomočkov za uporabo arhivskega gradiva na papirju, z InfoArh-om uvajamo polno funkcionalnost relacijskih zbirk podatkov z on-line pregledi in

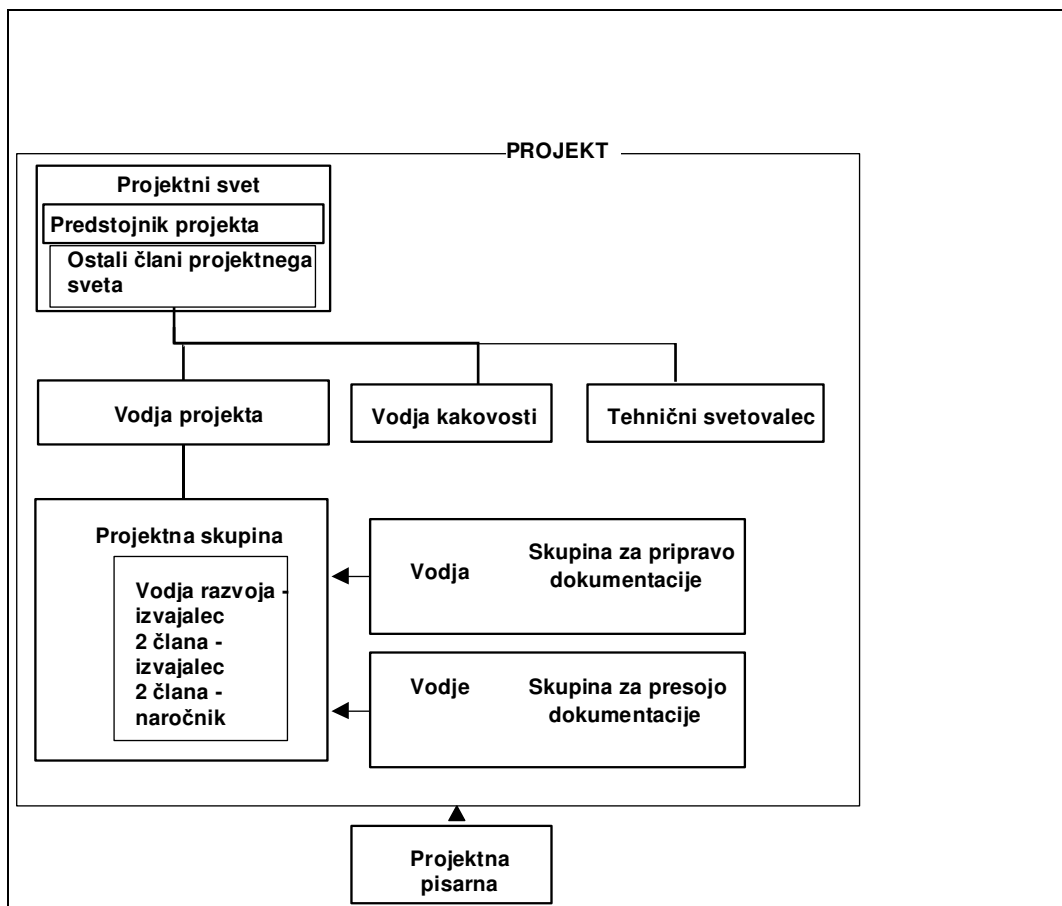
^{*} *Darja Plevel, organizator dela - informatik, Arhiv Republike Slovenije, Zvezdarska 1, 1000 Ljubljana, Slovenija.*

^{**} *Jože Škofljanec, arhivist, Arhiv Republike Slovenije, Zvezdarska 1, 1000 Ljubljana, Slovenija.*

poročili. Od enouporabniškega sistema prehajamo na večuporabniški sistem in na podporo skupinskemu delu.

Omejena finančna sredstva za informatizacijo v slovenskih arhivih so eden glavnih argumentov za skupen razvoj uporabniške rešitve. Tako Armida, kot tudi prva verzija InfoArh sta v svojih usmeritvah to možnost upoštevali, vendar do polne realizacije iz različnih razlogov, ki presegajo okvire tega prispevka, ni prišlo. Izkušnje pri obeh projektih, kot tudi projektih drugih arhivov, pa bistveno zmanjšujejo možnosti za neuspeh projekta, ki je s svojo idejno zasnovo začel nastajati v letu 2001. Aktivnosti pred formalno vzpostavitvijo projekta so poleg že omenjene priprave idejne zasnove: priprava specifikacije, javni razpis, podpis pogodbe z izvajalcem. Vse te aktivnosti so nam omogočile oceno vrednosti projekta, na podlagi katere smo oktobra 2001 vse arhive povabili k sodelovanju.

Organizacijska struktura je bila določena z vzpostavitevnim dokumentom. Projektni svet vodi predstojnik projekta, direktor ARS, mag. Vladimir Žumer, članci projektnega sta tehnična svetovalka, mag. Tatjana Mizori Zupan, vodja kakovosti z vidika vodenja projekta, Barbara Wohinz, predstavnic CVI. Člani projektnega sveta so tudi člani projektne skupine: vodja projekta Darija Plevel, Jože Škofljanec in Žare Bizjak, predstavniki naročnika in Matej Kovačič, Andrej Gorenjšček, predstavnik izvajalca. Imenovani pa sta bili tudi skupina za pripravo dokumentacije, ki jo vodi Jože Škofljanec in Skupina za presojo kakovosti z vodji za vsak arhiv posebej. Organizacijska struktura projekta: Prenova računalniške rešitve InfoArh



ARHITEKTURA SISTEMA

Zasnova sistema je večnivojska: uporabnik, aplikacijski strežnik, podatkovni strežnik, Internet strežnik. Osnovna aplikacija bo naložena na osebem računalniku z operacijskim sistemom Windows 95/98/2000/ME/XP, ki bo priključen v lokalno omrežje. Možnih bo več načinov delovanja aplikacije, ki se bodo razlikovali glede na komunikacije s podatkovnim strežnikom. Od načina delovanja aplikacije je odvisno, kakšno računalniško strojno in sistemsko programsko opremo bomo potrebovali.

Z uporabo Microsoft tehnologije (pri odjemalcu) želimo zagotoviti uporabniku prijazen vnos podatkov v Windows okolju, ki ga vsi bolj ali manj poznamo. Komunikacijski protokol bo TCP/IP, od števila hkratnih uporabnikov in zmogljivosti komunikacijskih poti pa bo odvisno, kateri način delovanja aplikacije bomo izbrali:

- povezava z lokalnim strežnikom brez aplikacijskega strežnika,
- povezava z lokalnim strežnikom z aplikacijskim strežnikom,
- lokalno delo (npr. na prenosniku) z omejeno funkcionalnostjo,
- internetno delo odjemalca, ki ima dostop do lokalnega strežnika preko javnega ali privatnega (npr. HKOM¹) omrežja .

Lokalni strežnik bo podatkovni strežnik posameznega arhiva. Če lokalni strežnik ne bo neposredno vključen v Internet, bo povezan s centralnim strežnikom, na katerem bo kopija podatkov za poizvedbe preko Interneta.

Aplikacijski strežnik z operacijskim sistemom Windows 2000 bo pospešil delo odjemalcev (na njem se bodo izvajale obdelave, npr. preštevilčenja, iskanja, ...), in bo nujen za internetno delo (preverjanje identitete - digitalni certifikat).

Pri "lokalnem delu" bomo podatke iz lokalnega strežnika prenesli v lokalno (verjetno Access) bazo, nadaljevali bomo z delom brez povezave in po zaključenem delu rezultate spet prenesli na strežnik.

Internetno delo bo teoretično možno iz katerega koli računalnika, ki je vključen v Internet: "logiko" bo izvajal aplikacijski strežnik, odjemalec pa le vnos in prikazovanje.

Centralni strežnik bo lahko tudi "med-arhivski strežnik" (centralni register skupnih naborov in centralni register za iskanje po vseh popisih). Za skupne nabore bo potrebna sinhronizacija: preverjanje in izločanje enakih vpisov iz različnih arhivov.

Z uporabniškega vidika bo dostopnost do podatkov odvisna od pristojnosti za posamezna področja. Nekateri podatkovni sklopi bodo skupni, drugi pa v izključni pristojnosti posameznih arhivov (npr. podatki o lokaciji arhivskega gradiva). V okviru posameznega arhiva bo npr. novo signaturo fonda ali zbirke lahko določila le odgovorna oseba za vodenje registra, posamezno signaturo popisne enote pa vsak popisovalec.

¹ Komunikacijsko omrežje državnih organov.

STROKOVNI DELOVNI POSTOPKI

Arhiv Republike Slovenije in regionalni arhivi opravljajo arhivsko javno službo. V okviru opravljanja te službe sodijo te dejavnosti:

- vrednotenje dokumentarnega gradiva pri javnopравnih osebah, dajanje pojasnil v zvezi z dolžnostmi iz 20. člena ZAGA, izvajanje strokovnega nadzora in usposabljanje delavcev, ki delajo z dokumentarnim gradivom;
- zbiranje in strokovno obdelovanje javnega in zasebnega arhivskega gradiva, izdelovanje inventarjev, vodnikov in drugih pripomočkov za uporabo arhivskega gradiva in njihovo objavlanje, objavlanje arhivskih virov;
- hranjenje in materialno varovanje arhivskega gradiva;
- vodenje evidenc javnega in zasebnega arhivskega gradiva;
- izdelovanje vodnikov in drugih pripomočkov o arhivskem gradivu, ki je v tujini in se nanaša na Slovenijo in Slovence, dopolnjevanje lastnega gradiva z reprodukcijami tega gradiva;
- evidentiranje zasebnega arhivskega gradiva pravnih in fizičnih oseb;
- sodelovanje z lastniki zasebnega arhivskega gradiva, strokovno svetovanje, izvajanje strokovnega nadzora;
- dajanje arhivskega gradiva v uporabo, izdajanje prepisov oziroma kopij dokumentov ter potrdil na podlagi dokumentov;
- posredovanje kulturnih vrednot v zvezi z arhivskim gradivom;
- opravljanje raziskovalnih nalog na področju arhivistike, zgodovine in drugih ved, povezanih z arhivskim gradivom;
- izdajanje publikacij.²

InfoArh ima namen v čim večji možni meri nuditi podporo navedenim nalogam. Pri razvoju InfoArh-a smo tako predvideli izdelavo t.i. modulov, ki bodo namenjeni spremljanju in podpori posameznim delovnim postopkom ali skupini le-teh. Temeljna lastnost modula je sposobnost samostojnega delovanja, neodvisno od drugih modulov. Posameznemu uporabniku bo tako mogoče namestiti »izbran paket modulov«, ki so potrebni za njegovo delo, in ne nujno celotnega »paketa«.

Moduli, predvideni v InfoArh-u, so:

- **Evidenca o arhivskem gradivu**

Modul bo namenjen spremljanju dela, povezanega z vodenjem evidenc, ki so jih arhivi dolžni voditi. (1. register fondov in zbirk, 2. evidenca o prevzemih arhivskega gradiva, 3. evidenca o arhivskem gradivu, ki se nahaja izven države, in zadeva Slovenijo in Slovence, 4. evidenca javnih simbolov, grbov, zastav, pečatov, žigov in stampilk na ravni države).³ Prav tako je modul namenjen podpori vodenja različne dokumentacije, ki jo predpisuje veljavna zakonodaja,

² 11. člen Zakona o arhivskem gradivu in arhivih (ZAGA), Ur. list RS št. 20/1997.

³ 14. člen Pravilnika o strokovni obdelavi in evidencah arhivskega gradiva (PSOAG), Ur. list RS, št. 59/1999.

kot na primer dosje fonda.⁴ Podatke za posamezne evidence in dokumentacijo bo mogoče v podatkovno zbirko vpisovati tudi v drugih modulih.

- **Popisovanje**

Modul bo namenjen vnosu podatkov o arhivskem gradivu pri popisovanju, popravljanju in dopolnjevanju le-teh ter izdelavi arhivskih pomagal, natisnjenih na papir.

- **Urejanje**

Modul bo namenjen spremljanju fizične ureditve arhivskega gradiva. Modul bo omogočal predstavitev dejanske fizične ureditve, pa tudi drugih, navideznih (virtualnih) ureditev istega arhivskega gradiva. Ob spreminjanju fizične ureditve, bo modul urejanje omogočil sledenje tem spremembam.

- **Varstvoarhivskega gradiva do prevzema**

Modul bo namenjen spremljanju dejavnosti, ki jih izvaja pristojni arhiv v povezavi z arhivskim oz. dokumentarnim gradivom, ki je pri javnih ali zasebnih imetnikih oz. ustvarjalcih,⁵ vključno z morebitnim prevzemom arhivskega gradiva v pristojni arhiv, ter izdelavi dokumentacije, ki ob omenjenih dejavnostih nastaja.

- **Materialno varstvo**

Modul bo namenjen spremljanju stanja materialnega varstva arhivskega gradiva ter spremljanju restavratorskih in konservatorskih ter drugih postopkov, potrebnih za zaščito arhivskega gradiva, ter izdelavi dokumentacije, ki ob tem nastaja. V modul materialno varstvo bo integrirano tudi spremljanje izdelave reprodukcij arhivskega gradiva.

- **Skladišče**

Modul bo namenjen spremljanju stanja v arhivskih skladiščih ter zagotavljanju sledljivosti vseh sprememb, povezanih s tehničnimi enotami, v katerih je shranjeno arhivsko gradivo. Modul bo omogočal izračunavanje prostih skladiščnih zmogljivosti ter posredovanje podatkov o lokaciji ene ali skupine tehničnih enot.

- **Uporaba**

Modul bo namenjen spremljanju uporabe arhivskega gradiva v znanstveno-raziskovalne, kulturne in publicistične namene ter uporabe na podlagi izkazanega pravnega interesa. V modul uporaba bo vključena tudi podpora medarhivske izposoje in izposoje arhivskega gradiva za razstavne in podobne namene.

- **Off-line delo**

Modul bo namenjen delu z izbranimi moduli brez povezave s centralno podatkovno zbirko. Modul bo uporaben predvsem na lokacijah, ki ne omogočajo povezave v lokalno mrežo ali Internet.

⁴ 17. člen PSOAG.

⁵ 20. - 35. člen ZAGA; Pravilnik o odbiranju in izročanju javnega arhivskega gradiva arhivu, Uradni list RS, št. 59 / 1999; Pravilnik o ravnanju z zasebnim arhivskim gradivom, Uradni list RS, št. 59 / 1999.

- **On-line delo**

Modul bo namenjen delu ob uporabi izbranih modulov, pri čemer je uporabnik povezan s centralno podatkovno zbirko preko »internetne povezave«. Modul bo namenjen tudi podpori iskanju podatkov na internetni strani posameznih arhivov.

SPLOŠNE ZNAČILNOSTI

Zaradi povezanosti in prepletenosti delovnih postopkov bo v primerjavi z dosedanjimi programskimi rešitvami omogočeno delovanje več modulov hkrati, kar bo uporabniku InfoArha omogočalo bolj kakovostno ter lažje in hitrejše delo. Ob tem bodo, zaradi lastnosti relacijske podatkovne zbirke in njene arhitekture, podatki, vneseni v enem modulu, dosegljivi tudi v drugih. Tako bo na primer mogoče večino podatkov za register fondov in zbirk vpisati v modulu popisovanje, ob popisu fonda za potrebe vodnika po fondih in zbirkah.

Struktura podatkovne zbirke bo omogočala **prenos podatkov iz starejših podatkovnih zbirk**, ki so nastale ob uporabi programa Armida in prve verzije InfoArh-a. Prav tako bo ob primerni strukturi elementov popisa mogoče v podatkovno zbirko InfoArh-a prenesti podatke **iz popisov, narejenih v drugih programih**, kot so na primer dBASE, Word Perfect, Microsoft Word, Excel, Access in podobno.

Zaradi vpetosti Arhiva Republike Slovenije v mrežo državne uprave, ki uporablja za spremljanje pisarniškega poslovanja aplikacijo **Lotus Notes SPIS** (SRC pisarniški informacijski sistem), bo InfoArh omogočal tudi **uvoz podatkov iz podatkovne zbirke**, nastale ob uporabi omenjene aplikacije. Vloge za uporabo in izposajo namreč obdelujejo v glavni pisarni, za izdelavo natančnih evidenc pa so ti podatki nujno potrebni. Prav tako bo InfoArh omogočal prenose podatkov tistih ustvarjalcev, ki pri svojem poslovanju uporabljajo aplikacijo Lotus Notes SPIS.

Največjo novost, ki jo bo v slovensko arhivsko prakso prinesel InfoArh, **predstavlja skupna podatkovna zbirka** in z njo tudi **skupni nabori**, ki so njen sestavni del. Dosedanja praksa, znana predvsem iz Armide, je poznala podatkovne zbirke v okviru enega fonda oz. zbirke. InfoArh bo uporabljal **dve vrsti naborov**, nadzorovane in odprte. Primer **nadzorovanih** naborov so vrste tehničnih enot, nivoji popisa, jezik gradiva ipd., primer **odprtih** naborov pa so krajevna imena, imena pravnih oseb ipd. **Vsak nabor bo imel svojega skrbnika**, pri čemer bo vloga skrbnika nadzorovanega nabora večja, saj bo moral odobriti objavo vsakega novega zapisa, s katero bo le-ta dostopen vsem uporabnikom. Vloga skrbnika odprtega nabora bo zaradi velike količine vpisov zgolj svetovalna in namenjena ugotavljanju podvojenosti vpisov in predlogom za odpravljanje tovrstnih ali sorodnih napak.

InfoArh bo podpiral **sistem hierarhije podeljevanja pravic**. Tako bo na primer *Skrbnik registra fondov in zbirk* dodelili izbranemu arhivistu *skrbništvo nad izbranim fondom* in s tem pravico do vpisovanja podatkov, povezanih z arhivskim gradivom izbranega fonda, v podatkovno zbirko.

PRIJAZNOST DO UPORABNIKA

Ena temeljnih značilnosti sodobnih računalniških rešitev je tudi prijaznost do uporabnikov. Pri razvoju InfoArh-a bomo omenjeno značilnost skušali zagotoviti:

- z enostavnim vnosom podatkov v podatkovno zbirko,
- s skupnimi nabori (npr. krajevnih imen),
- z dinamičnimi obrazci, namenjenimi vnosu in izdelavi izpisov,
- z enostavnim popraviljanjem v vpisnem obrazcu in popraviljanjem po sistemu »Najdi -Zamenjaj«,
- z uporabo v Windows okolju znanih oblikovnih rešitev,
- z on-line dostopno podatkovno zbirko,
- s komuniciranjem med uporabniki arhivskega gradiva in arhivskimi strokovnimi službami preko domače strani na Internetu.

SUMMARY

THE CONCEPT OF INFOARH

InfoArh presents the computer solution for the support of working processes in Slovenian archival institutions and the basis for the development of the Co-operative Archival Computer Information System of Slovenia. In the year 2001 the development of the second version of the mentioned computer solution started in co-operation with all Slovenian archives. The concept of the system consists of different levels as user, application server, data server, Internet server and considers the philosophy of »open systems«. For the monitoring and support of the public archival services, performed by the Archives of Republic of Slovenia and other Regional Archives, different modules have been developed for individual services which are independent and linked simultaneously. These modules are: archival registers, description, arrangement, safeguarding of archival holdings until transfer, material protection, repository, use, off-line and on-line work. The database structure will enable the data transfer from older databases and adequately structured inventories made with text processors and related programme tools. The biggest novelty of InfoAr, which is very important for the Slovenian archival practice, is the common database with common sets, which can be supervised or opened. Set supervisors also will be a novelty, the role of which can be controlling or advisory according to a kind of set. InfoArh will support the hierarchy system of granting rights, too. The user friendliness of InfoArh will be assured with the simple data entering, dynamic forms for the input and output, simple correction of errors in forms the with help of the system «find - exchange» and with the communication possibility between users and archival professional services using the home page of Internet.