

2011/3

XVI

ORGANIZACIJA ZNANJA

OZZ

ORGANIZACIJA ZNANJA

Gerkeš

Dissemination of knowledge

Kasapović

Podsticanje čitanja kao zajednička
zadaca biblioteka, vrtića i porodice

COBISS OBVESTILA



ORGANIZACIJA ZNANJA
letnik 16, zvezek 3, 2011



UVODNIK

ČLANKI

Maksimiljan Gerkeš

Dissemination of knowledge: Process systematization and its implementation64

Indira Kasapović

Podsticanje čitanja kao zajednička zadaća biblioteka, vrtića i porodice76

KRONIKA

Nije samo po sebi razumljivo da imamo COBISS i SICRIS86

POROČILA

Boštjan Krajnc, Renata Habjanič, Aleksandra Rubelj, Branka Mlakar Štok, Maja Stamenković
Konferenca DSI 201190

Breda Emeršič, Metka Bakan Toplak

Forum Zajem, arhiviranje, upravljanje in hramba podatkov96

Aleksandar Marinković, Dušan Hanžurej

Jubilejno, 100. srečanje knjižničarjev Nemčije102

Ema Dornik

Strokovno srečanje *Informacijska pismenost v visokem šolstvu*106

Metka Bakan Toplak, Breda Emeršič

Posvetovanje *DOK_SIS 2011*108

OCENE

Franci Pivec

Marshall Breeding: Next-Gen Library Catalogs120

COBISS OBVESTILA



ORGANIZACIJA ZNANJA

ISSN: 1580-979X

Vpis v razvid medijev MK pod številko 337.

Ustanovitelj in izdajatelj

Institut informacijskih znanosti Maribor

Za izdajatelja: Davor Šoštarič

Odgovorni urednik: mag. Franci Pivec

Naslov uredništva

Uredništvo OZ

Institut informacijskih znanosti

Prešernova 17, 2000 Maribor

e-pošta: oz@izum.si

telefon: 02 2520-402

faks: 02 2524-334

Uredniški odbor

dr. Maks Gerkeš (Maribor), Žaklina Gjalevska (Skopje),
mag. Janez Jug (Ljubljana), Nadja D. Karačodžukova
(Sofija), dr. Stela Filipi Matutinović (Beograd), dr. Ismet
Ovčina (Sarajevo), mag. Franci Pivec (Maribor),
dr. Marta Seljak (Maribor), dr. Tvrтко M. Šercar (Maribor),
dr. Zdravko Vukčević (Podgorica)

Uredništvo

Tehnično urejanje: Miran Lešič

Lektoriranje: dr. Renata Zadavec Pešec, Aleksandar
Marinković

Oblikovanje naslovnice: Andrej Senica

Tisk

Grafiti studio Maribor

Naklada

1000 izvodov

Elektronska verzija

<http://home.izum.si/cobiss/oz/>

Revija izhaja četrtletno. Cena posamezne številke je 4 EUR.
Letna naročnina je 16 EUR, za študente 8 EUR. Za člane
COBISS je naročnina všteta v članarino.

Publikacija sodi med proizvode, za katere se plačuje 8,5-odstotni davek od prometa blaga in storitev na osnovi 7. točke 25. člena Zakona o davku na dodano vrednost.
--

DOBRODOŠLI NA 19. KONFERENCI COBISS

V Kongresnem centru Habakuk pod Pohorjem bo 15. in 16. oktobra 2011 tradicionalno srečanje knjižničarjev in informatikov iz držav Jugovzhodne Evrope, ki so poklicno povezani s sistemom COBISS. Potreba po takšni strokovni konferenci se z leti povečuje, saj se tempo sprememb, ki jih informacijska in komunikacijska tehnologija omogoča, zahteve uporabnikov pa jih narekujejo, ne umirja, ampak postaja vse hitrejši. Knjižničarstvo sodi med dejavnosti, ki so se najbolj globalizirale, zato je nujno, da se njegovi akterji sproti seznanjajo s trendi razvoja in si izmenjajo izkušnje o njihovem uveljavljanju v praksi. Temu so sledile vse dosedanje konference COBISS in tak je tudi namen letošnje konference, že devetnajste po vrsti.

Program, ki ga ponujamo udeležencem, je oblikovan v dveh različnih formatih:

- Prvi dan bo potekala tipična mednarodna konferenca z izbranimi ključnimi predavatelji. Posebno mesto med njimi pripada Jayju Jordanu, legendi OCLC, ki bo IZUM – kot dolgoletnega partnerja vodilnega svetovnega podjetja na knjižničarskem področju – počastil z nastopom ob koncu svojega predsedovanja. Iz Velike Britanije bosta prišla dva predavatelja z izrazito "vročimi" temami: Richard Wallis bo govoril o povezanih podatkih in Alan Danskin o RDA. Potem pa so tu še predavanja treh uglednih slovenskih strokovnjakinj: Melita Ambrožič bo govorila o "standardih" visokošolskih knjižnic, Maja Bogataj Jančič o novih pogledih na intelektualno lastnino ter Svetlana Slapšak o kulturnem pojavu na Balkanu.
- Drugi dan bo potekal v dveh "pokonferenčnih sekcijah". V prvi bodo sodelovali zunanji predavatelji ob aktivnem prispevku strokovnjakov iz centrov COBISS in IZUM-a, posvečena pa bo tehnološkim inovacijam v sistemu COBISS. V drugi sekciji pa bodo izkušeni knjižničarski strokovnjaki nagovorili zbrane podiplomce regionalnega programa, ki ga je na univerzah v Zadru in Ljubljani zagotovil IZUM, skupaj pa bodo ustanovili Alumni klub COBISS.

V času konference bo sklenjen postopek, ki že dlje časa poteka v Unescu in s katerim se IZUM na predlog Vlade Republike Slovenije nadgrajuje v "Regionalni center za knjižnične informacijske sisteme in informacijske sisteme o raziskovalni dejavnosti" kot t. i. Unescov center 2. kategorije. To je velik dogodek za IZUM in za uporabnike njegovega informacijskega sistema in servisov in slovesna razglasitev nove vloge bo sklenila letošnje konferenčno dogajanje.

Ne glede na strnjen program nismo pozabili, da so bile konference COBISS vedno tudi zelo koristna, čeprav redka priložnost za druženje knjižničarjev in informatikov iz regije, in smo tudi tokrat poskrbeli za to plat srečanja.

Dobrodošli v Mariboru!

Davor Šoštarič

Direktor IZUM

DISSEMINATION OF KNOWLEDGE

PROCESS SYSTEMATIZATION AND ITS IMPLEMENTATION

Maksimiljan Gerkeš

Institut informacijskih znanosti
Maribor

Kontaktni naslov:
maks.gerkes@izum.si

Abstract

Dissemination proved to be a complex process that can take very diverse paths with questionable outcomes if not shaped correctly. And there are variety of views in research communities and the society of what the dissemination is. In such a situation it is natural to develop a more solid comprehension of the concept and, based on this, a model of the environment for the dissemination. This makes it possible to set goals of dissemination. By systematization the dissemination process is then shaped in such a way as to allow fulfilling the dissemination goals. To assure the process is carried out as defined, a system implementing the process is proposed. The model of the environment proved critical for the definition of the dissemination process and systematization proved to be a means for completing and structuring knowledge about the dissemination accordingly. Both are verified against a real dissemination process. Research communities can benefit from such a system in increased quality of dissemination achieved with less dissemination effort.

Keywords

dissemination, concept, process, model, systematization, implementation. Introduction

Izveček

Diseminacija se izkaže za zahteven proces, ki vodi k vprašljivim rezultatom, če je neustrezno zastavljen in usmerjen. Raznolikost pogledov na diseminacijo v raziskovalnih okoljih in v družbi nasploh ne prispeva k poenostavitvi procesa. V takšni situaciji je naravno najprej oblikovati solidno razumevanje koncepta in nato oblikovati model okolja za diseminacijo. To pa omogoči postavitev ciljev diseminacije. S sistematizacijo vzpostavimo proces diseminacije tako, da omogoča izpolnitev teh ciljev. Za zagotovitev, da bo proces diseminacije tudi izpeljan tako, kot je zastavljen, predlagamo sistem, ki implementira ta proces. Model okolja se izkaže v tem kontekstu kot ključen za oblikovanje procesa diseminacije, sistematizacija pa se izkaže kot sredstvo za potrebno dopolnitev in strukturiranje znanja o diseminaciji. Tako model okolja kot sistematizacija sta bila uporabljena na resničnem procesu diseminacije. Raziskovalna okolja dobijo s tako zastavljeno diseminacijo večjo kakovost procesa ob manjšem naporu.

Ključne besede

diseminacija, koncept, proces, model, sistematizacija, implementacija

When new knowledge is generated by a project, it is essential that this knowledge is recorded and communicated to target audiences. Knowledge recording must preserve knowledge authenticity and arrange it in a form suitable for the target audiences. An appropriate communication channel must be provided for recorded knowledge to reach a target audience. These are also basic requirements for assuring quality in dissemination of knowledge. These basic requirements are complemented by recommendations and conclusions of different formal bodies and research studies (Council of the EU, 2007; EuropeAid, 2009; Fry et al., 2009; OECD, 2007; RIN,

2007; RIN, 2008; RIN, 2009; Scholarly Publishing Roundtable, 2010).

Dissemination is commonly coordinated based on a dissemination strategy (Kakaletris 2005, Viollier 2009). When knowledge to be disseminated is still in origination, the dissemination strategy should be developed based on incomplete information. To avoid this, the information gaps can be filled in based on educated guesses. Developed in this way the dissemination strategy may later need adaptation to the actual situation.

While carrying out the dissemination, it is important that the dissemination strategy reflects in dissemination actions. If not, dissemination proposals may appear claiming that they are important or even critical to the success of dissemination. If met, such proposals can cause spending significant dissemination resources for little or no effect. To avoid being caught in such a situation, we build a simple template called the dissemination scheme that mirrors and concretizes the dissemination strategy, which minimizes space for misinterpretation and dispute.

What is critical for the dissemination success is that right target audiences are determined. To meet this goal, we build a simple but feasible model of the environment, encompassing all the target audiences that have to be informed about the project and its results. Such a model enables qualified decisions and limits the number of intended dissemination actions.

In general, the dissemination could become a task of enormous complexity with questionable outcome if not shaped correctly. To minimize this risk, we decide to systematize the dissemination process, which provides us with a picture of what is to be disseminated, in what detail, when the dissemination actions should be carried out, by what means, by who and who are the target audiences.

Specifically, results to be generated during the project along with their mutual dependencies are identified. For each identified result, conditions for dissemination are set and arranged in records inserted into a template called dissemination scheme (Gerkeš 2009), which provides a basis for dissemination actions origination. When these conditions are met for any result, the best matches possible are searched for in the lists of target audiences. When the matches are found, communication records are created and inserted into a template called communication plan. To increase the quality of dissemination, we additionally define a set of dissemination policies (Kakaletris, 2005) that have to be followed by dissemination actions.

A communication record along with dissemination policies provides all the necessary data for preparing and carrying out a dissemination action. By means of the dissemination scheme and communication plan all the dissemination actions can be monitored and coordinated by the project management.

Systematization is of little use if not supported by a system that assures that the dissemination actions are carried out as determined by the dissemination scheme and communication plan. An implementation of the

systematized dissemination process is proposed that fulfils the systematization requirements.

Core of the work presented in this conceptual paper was carried out for dissemination process of the EGAIS (Ethical GovernAnce of emergIng technologieS) project of the Seventh Framework Programme funded by the European Commission. The presented dissemination process was implemented in the EGAIS project although it was not supported by the web based tools presented in this conceptual paper.

CONCEPTUALIZATION

Generally, the results to be delivered by a research project and their interdependencies are well elaborated in project proposals. With the project results we have the following situation: new knowledge, new technology, etc. and the environment where these results may fit in. Thus we can set the goal of dissemination: communication of the information and knowledge about the results to the environment.

Dissemination is about communicating information or knowledge to target audiences. We describe the situation before the dissemination as the existing situation and the situation to be accomplished by the dissemination as the desired situation. Thus, with the dissemination the transition from the existing to the desired situation occurs.

We define the existing situation by local environments that may have an interest in project results; and the desired situation by the same local environments supplied with information and knowledge about the project and its results to the extent they desire. The following scenario enables transformation of the existing situation into the desired one.

1. We have to identify the local environments (target audiences) along with their interest in information and knowledge.
2. We have to shape information and knowledge covering these needs.
3. We have to communicate the information and knowledge to target audiences.

Availability of a result implies a time frame suitable for its dissemination and the communication requirement implies a communication infrastructure capable of passing the intended information or knowledge.

This may not be a perfect scenario, however, it enables us to shape a dissemination action, which is communication of information or knowledge to a target audience. With the dissemination action, we can conceptualize

dissemination as a collection of dissemination actions. Based on interdependency of the results, dissemination actions are also interdependent. There is a precedence relation among them invoked by precedence of the results.

The scenario enables identification of basic relations composing a dissemination action.

1. Relation between project results and target audiences
2. Relation between project results, target audiences and types of information
3. Relation between project partners and project results
4. Relation between project results and results deadlines

With the basic relations we can set a template for a dissemination action: who, what, in what detail, to whom, by what means and when.

- Who: project partner (persons that disseminate the result).
- What: a result shaped as information or knowledge.
- In what detail: it is essential that the information or knowledge is shaped to the needs of the target audience (usually expressed by a document type – e. g. news release, presentation, paper).
- To whom: the target audience is a group of persons presumably having an interest in the result.
- By what means: communication infrastructure that has a capability to communicate the result to the target audience.
- When: a time frame suitable for the dissemination action.

In the above scheme only the project partner is a known entity. The result is actually an expected result. The target audiences are represented by a category (those who may have an interest in the result). The communication infrastructure can be determined based on knowledge about the communication capacities of the target audience.

To this point we have acquired knowledge about basic relations among dissemination entities and set a template for a dissemination action.

Dissemination strategy

Dissemination is commonly carried out based on a dissemination strategy, which is developed in an early project stage. While carrying out the dissemination, it is important that the dissemination strategy reflects in dissemination actions. Otherwise, dissemination proposals may appear claiming that they are important or even critical to the success of dissemination. If met, such

proposals can lead to spending significant dissemination resources for little or no effect. Reconciliation in such a situation can be strenuous and time consuming.

To diminish the space for dispute, each intended dissemination action is checked against the dissemination strategy, e. g.:

- Is the result to be disseminated (and not a general issue having little or nothing in common with the result)?
- Is the target category appropriate (are there reasons to believe that there is an interest in the result)?
- Is the document type appropriate (does it enable to pass the intended information or knowledge)?

If the checking is successful, the intended dissemination action is in agreement with the dissemination strategy. However, with such an approach there is no limit set to the number of dissemination actions, which can grow excessive in number.

To avoid being caught in such a situation, we build a simple and feasible model of the environment, encompassing all the target audiences.

Model of the environment

Actually, we build the dissemination on an intuitive model of the environment, which is based on our knowledge about the environment. With building the model we may get trapped into situations where our knowledge is insufficient and needs upgrading. With upgrading the knowledge we can gradually build a feasible model.

We associate each project result with characteristic attributes (e. g. ethics, information, communication, nanotechnology). Then we represent local environments as target categories (e. g. forums, conferences, journals, organizations, associations, societies, individuals) and associate target categories with the same characteristic attributes as the results (e. g. forum: ethics, journal: communication, conference: nanotechnology). In this way we build a set of target categories determining characteristics of local environments (e. g. ethics forum, communication journal, nanotechnology conference). By (partially) matching characteristic attributes associated with the results with characteristic attributes of the target categories, we identify categories of local environments that may have an interest in project results and also establish connections among them (which local environment may have an interest in which result) (Figure 1). (Such a model can also be made formal and matching can be carried out by a machine.)

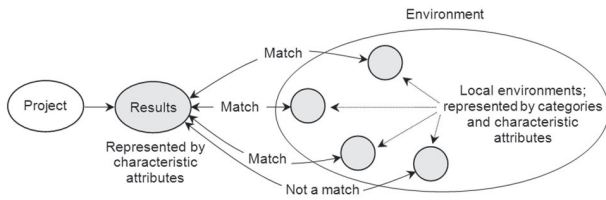


Figure 1: Discovering target categories

There is also a simpler way of building a set of target categories by immediate associations of characteristic attributes of project results with target categories. As this is not based on the model of the environment, we consider it less suitable.

Consequently we can represent successfully matched pairs by a table: project results, target categories (Figure 2). Such a table is, however, not well suited for further development. By decomposition, we transform the initial table into a tabular structure where each category (project results, target categories) is arranged as an enumerated list (presented by a table) and linked to a link table in such a way that the resulting tabular structure (Figure 2) is equivalent to the table before decomposition. (Such decomposition can also be carried out by a machine.)

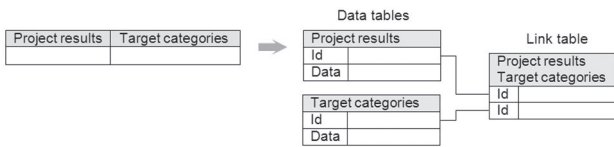


Figure 2: Relation between project results and target categories

Basic dissemination relation

We associate project results with project partners responsible for producing them (in general, not individuals), represent them by a tabular structure and integrate the structure with the structure: project results, target categories (Figure 3). Thus, we establish two groups of categories for communication that are connected via project results.

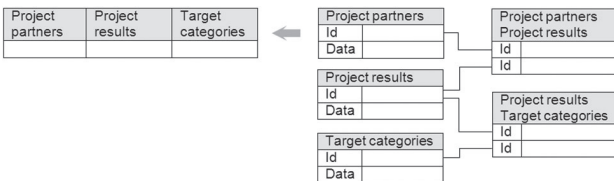


Figure 3: Basic dissemination relation

The table (Figure 3) provides us, in categorical terms, with a basic relation of what is to be disseminated, by whom and to whom. It, however, does not provide answers on when, in what detail and by what means the

results should be disseminated. This implies that the basic dissemination relation should be extended by deadlines and types of information determining the detail of content to be communicated to the target audiences.

Result deadlines

By associating the results and corresponding result deadlines we get a time scale determining the earliest possible starting dates for presenting the results to target categories (Figure 4). For inclusion into the dissemination scheme we represent the time scale by a table (Figure 5).

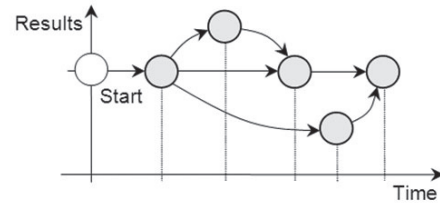


Figure 4: Relation between project results and results deadlines (schematic)

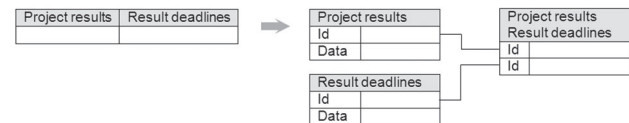


Figure 5: Relation between project results and results deadlines

Types of information

Not all target categories need information of the same detail. To fulfil this requirement target categories should be characterized also by their information needs to allow communicating the right information (Lund, 2010; Pilerot, 2011).

We determine information needs by different views on the project. Each view implies different information needs. The following types of information may be convenient for representing a technological project and its results to a technological target category:

1. Information about the project and expected results
2. Information about the result
3. Information that enables accessing feasibility of the result for a specific purpose
4. Knowledge that enables implementations based on the result

In this way a target audience can be approached in succession with diminished possibility of information overload. The succession can be stopped at any time if the target category is not interested any more in further information or knowledge.

Presenting a technological project to a non-technological target category may be convenient by the following types of information:

1. Information about the project, expected results and a short explanation of how the expected results would influence a specific environment
2. Knowledge that enables bridging the gap between background knowledge and knowledge needed for a full comprehension (e. g. a glossary and a tutorial)
3. Information about the result that makes it possible to assess the influence of the result to a specific environment

Information types can be conveniently replaced by document types (e. g. a leaflet, poster, presentation, paper, report, tutorial, data set, animation – presenting a technology, video clip); each document type implies the type of information it presents.

Associations of project results and target categories (Figure 2) enable the determination of appropriate contents to be communicated to a target category. By matching contents with document types we determine, which document types best serve intended communications (Figure 6). When matching, imposed restrictions should be taken into account (e. g. a conference document types – poster, paper).

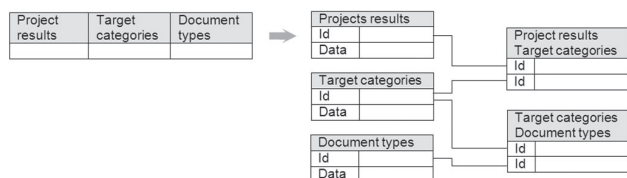


Figure 6: Relation between project results, target categories and document types

It is acceptable to associate more than one document type to a target category (a target category can be associated with more target audiences having different information needs).

Document types enable associations of means for communicating associated documents. However, there are limits to these associations: availability of means for producing and rendering documents content. In more cases document types and means for communicating documents are determined by target category (e. g. a conference).

DISSEMINATION SCHEME

By joining all the decomposed tables into a tabular structure we get a scheme containing everything developed so far (Figure 7).

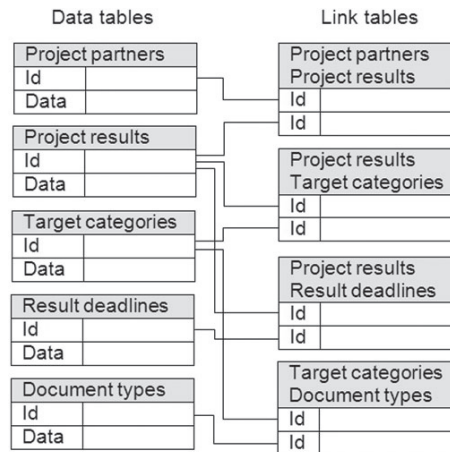


Figure 7: Tabular structure of a dissemination scheme

From this scheme different implementations can evolve (e. g. a single table, database, web service).

By applying commutativity and transitivity relations we create a scheme for dissemination by composing the enumerated lists (represented by tables) (Figure 7) into a single table (Table 1).

Dissemination scheme				
Result deadlines	Project results	Project partners	Target categories	Document types

Table 1: Dissemination scheme

A dissemination scheme gives us a pretty good insight into what is to be disseminated, when, by whom, to whom and in what detail. However, such a dissemination scheme is still not complete and needs further detailing (e. g. a target category may represent more than one target audience) and possibly extensions (undecided at this point of development).

We also want to present to target audiences the project with its goals, general topics (e. g. theoretical foundations, methodologies) related to the project and possible exploitation of the results. And at any time we want to know the actual status (e.g. created, in progress, completed, stopped) of any dissemination action. This makes the dissemination scheme more complete. To meet these requirements we modify and extend the dissemination scheme (Table 2).

Dissemination scheme					
Deadlines	Titles	Project partners	Target categories	Document types	Status
General issues related to the project					
Project presentations					
Project results					
Possible exploitation of the results					

Table 2: Complete dissemination scheme

Such a dissemination scheme enables balanced dissemination of all issues related to the project.

Implementation of a dissemination scheme

There are more ways to implement a dissemination scheme (e. g. as a table created by a text editor, spreadsheet, database, web based service). We will demonstrate implementation of a dissemination scheme as a web based service.

Populating and updating a dissemination scheme can be time consuming. The amount of work can be reduced by automatically populating result deadlines, project partners and project results of the dissemination scheme (derived from project data). This leads us to a partly composed dissemination scheme that is suitable for web based implementation (Figure 8) and is further populated with data by using web based forms.

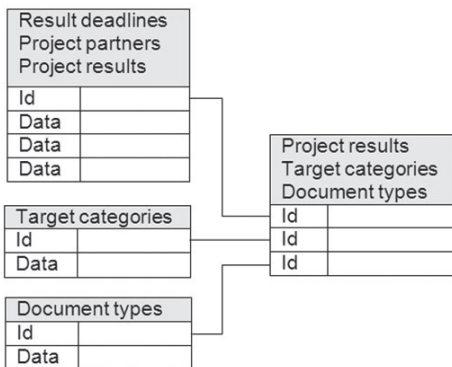


Figure 8: Tabular structure adapted for web based implementation

Figure 9 shows an arrangement for web based implementation of a dissemination scheme. Pages shown are generated dynamically by scripts (e. g. PHP script) (PHP Group, 2011) running on the web server. The first page is generated by a project partner responsible for dissemination and remains unchanged throughout the dissemination. All other pages are generated on user's

request only. Each time the dissemination scheme is updated, a copy is saved and is accessible as a web page (from Home page).

Dissemination record creation

Scenario – New dissemination record creation (Figure 9)

The user

1. [Page 1] selects a record (deadline, title, project partner) [submits form]
2. [Page 2] selects a target category and document type [submits form]
3. [Page 3] inspects the created dissemination record

Scenario – Created dissemination record modification (Figure 9)

The user

1. [Page 2] selects a target category or document type [submits form]
2. [Page 3] inspects the modified dissemination record

After carrying out any of the above scenarios the user can decide to:

- create yet another new dissemination record
- modify already created/modified dissemination record
- return to Home page
- do nothing

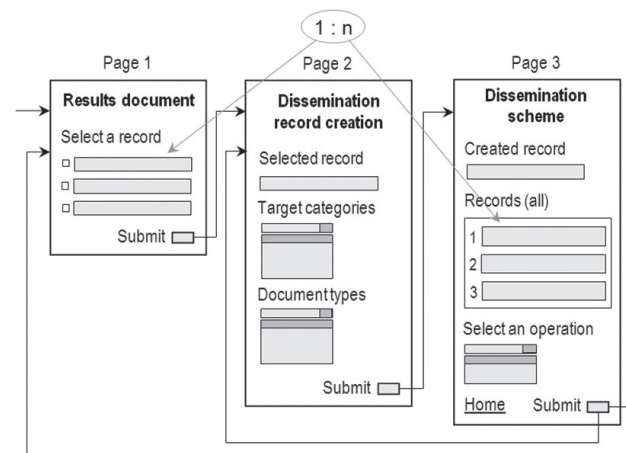


Figure 9: Dissemination record creation

Each dissemination record is updated several times (e. g. status information) during the dissemination. A dissemination record can also be deleted. The following scenario depicts a dissemination record modification or deletion.

Dissemination record modification

Scenario – Dissemination record modification

The user

1. selects a dissemination record [submits form]
2. modifies the dissemination record [submits form]
3. inspects the modified dissemination record

Scenario – Dissemination record deletion

(impossible if a communication plan record is already created)

The user

1. selects a dissemination record [submits form]
2. confirms dissemination record deletion [submits form]
3. – (notification of dissemination record deletion)

COMPLETING DISSEMINATION DATA

Although a dissemination scheme presents all the dissemination actions, the dissemination records do not contain all the necessary data for carrying them out. According to the pattern "who, what, in what detail, to whom, by what means and when", we still have to specify the target audience and the deadline of the dissemination action.

We can associate one or more target audiences (e.g. ACMSE, ETHICOMP) with each target category (e.g. a conference). Some target audiences (e.g. conference participants, journal subscribers) are specified implicitly by attributes (e.g. conference title, web address, conference topic, place, date, contact).

Other target audiences are specified explicitly (e.g. newsletter recipients, ad hoc work group members). To unify processing we specify each target category by a collection of attributes, and in case of an explicitly specified target audience we link the specification to the list, specifying members of the target audience.

Figure 10 shows an arrangement for creating target audiences. Pages of the arrangement are generated dynamically by scripts running on the web server. Each time a target audience list is updated, a copy is saved and is accessible as a web page.

Target audience record creation

Scenario – New target audience record creation (Figure 10)

The user

1. [Page 1] selects a target category [submits form]
2. [Page 2] fills in the values of target category attributes (e.g. Event attributes) [submits form]
3. [Page 3] inspects the created target audience record

Scenario – Created target audience record modification (Figure 10)

The user

1. [Page 2] modifies the values of target category attributes [submits form]
2. [Page 3] inspects the modified target audience record

A target audience record can be updated (e.g. event deadlines change) or deleted. (The scenario for target audience record modification or deletion is quite similar to the scenario for dissemination record modification or deletion.)

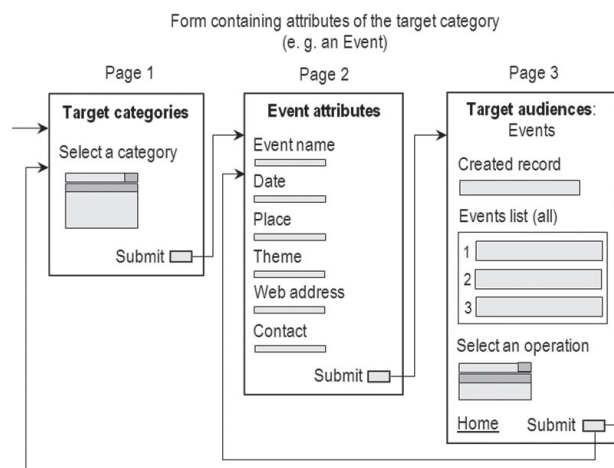


Figure 10: Target audience (events) list creation

An explicitly specified target audience is an enumerated list created by matching attributes determining its members with the attributes in the records containing members data (e.g. by matching project leaders attributes in the class of nanotechnology projects records, a target audience of project leaders in nanotechnology can be created).

Creating an explicitly specified target audience is most of the time a laborious work. For a target audience for which a collection of records exists (e.g. structured records

about projects) the target audience can be created by a machine.

A target audience can also be created as a union of two or more target audiences created based on two or more categories (e. g. newsletter recipients).

Figure 11 shows an arrangement for creating an explicitly specified target audience in the form of an enumerated list. Pages of the scheme are generated dynamically by scripts running on the web server. Each time the target audience list is updated, a copy is saved and is accessible as a web page.

Member record creation

Scenario – New member record creation (Figure 11)

The user

1. [Page 1] selects a target audience [submits form]
2. [Page 2] fills in the values of member attributes [submits form]
3. [Page 3] inspects the created record

Scenario – Created member record modification (Figure 11)

The user

1. [Page 2] modifies the values of member attributes [submits form]
2. [Page 3] inspects the modified record

A member record can be updated (e. g. member position changes) or deleted. (The scenario for member record modification or deletion is similar to the scenario for dissemination record modification or deletion.)

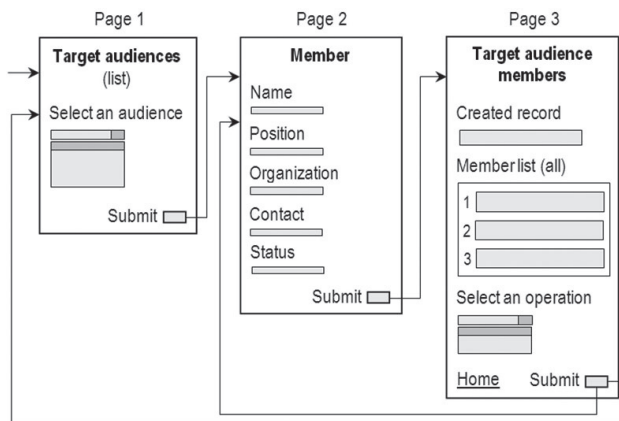


Figure 11: Member record creation

Prospective members can also add themselves to the list (e. g. using a form on the project website).

Deadlines of dissemination actions

Results deadlines along with important dates (e. g. for a conference, workshop, journal) enable us to set up deadlines of dissemination actions.

Content can be passed in more consecutive steps (e. g. an abstract, draft paper, final paper). This introduces more documents and more deadlines to a dissemination action. There are more ways to record these steps; we decide to collect them in the deadline field and represent them by pairs: content type, date (e.g. abstract: 8 Oct 2010, draft paper: 15 Jan 2011, final paper: 30 May 2011).

COMMUNICATION PLAN

A dissemination scheme can be considered an abstract presentation of the desired situation as it is created to ensure the best possible coverage of local environments with information and knowledge about project results. This goal can be reached by dissemination actions. When an expected result becomes a result, a dissemination action can be initiated (target categories can be replaced by target audiences and dissemination action deadlines can be set).

By having all data necessary for setting up a dissemination action we can represent it by a communication record and arrange all the records in a plan of communications represented by a list of communication records ordered by dissemination actions deadlines. A communication plan (Table 3) is created gradually as the results become available and is by its arrangement a time determined scheme of dissemination.

Communication records are linked (automatically) with corresponding records of the dissemination scheme. A communication record is linked to the (applicable) document template, to the document to be disseminated and the target audience (e. g. an event). The current status of each dissemination action is described by status information. The status of the corresponding dissemination record is automatically updated whenever the status of the communication record changes. This enables us at any moment to realize how much of the intended dissemination has already been covered by dissemination actions.

Most of the communication record data is derived from the corresponding dissemination record (title, document type, responsibility) and is completed with a target audience and deadline based on the target category and result deadlines data from the dissemination record.

Communication plan						
Reference	Title	Document type	Deadline	Responsibility	Target audience	Status

Table 3: Communication plan

Communication plan can be considered a detailed representation of the desired situation. It can easily be rearranged in the same form as the dissemination scheme.

Communication plan implementation

Figure 12 shows an arrangement for a web based implementation of the communication plan. Pages shown are generated dynamically by scripts running on the web server. Each time the communication plan is updated, a copy is saved and is accessible as a web page.

Communication record creation

Scenario – New communication record creation (Figure 12)

The user

1. [Page 1] selects a dissemination record [submits form]
2. [Page 2] selects a target audience and sets deadlines [submits form]
3. [Page 3] inspects the created communication record

Scenario – Created communication record modification (Figure 12)

The user

1. [Page 2] selects a target audience or changes deadlines [submits form]
2. [Page 3] inspects the modified communication record

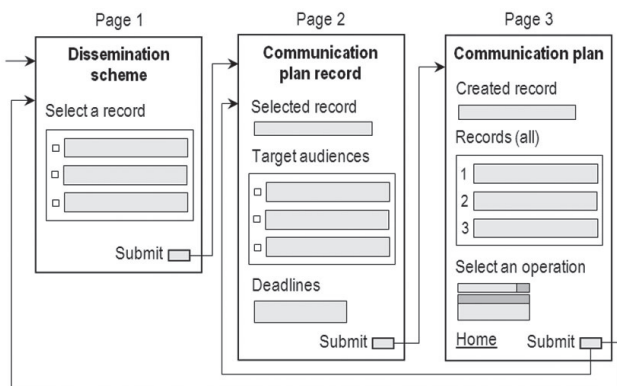


Figure 12: Communication record creation

A communication plan is continually updated. The communication records cannot be deleted (dissemination action can only be stopped or redirected to another target audience). The following scenario depicts a communication record modification.

Communication record modification

Scenario – Communication record modification

The user

1. selects a communication record [submits form]
2. modifies the communication record [submits form]
3. inspects the modified communication record

Scenario – Communication record modification

(modified record contains errors)

The user

1. modifies the communication record [submits form]
2. inspects the modified communication record

All the records creation pages are accessible from Home page and there is a link to Home page from each final page of each scheme. In this way all the schemes are arranged as a part of the website.

MAKING DISSEMINATION WORK

The dissemination process developed so far is of little use if not carried out correctly (e. g. the dissemination records are not created and updated on time). Dissemination actions are governed by dissemination policies (e. g. a project partner planning a dissemination action invites other partners to participate) (Kakaletris, 2005) set up in support of quality dissemination. Dissemination policies simplify the creation of dissemination activities work-flows, which are in our case maintained by means of a messaging system.

The messaging system is triggered by critical events (e. g. deadline violation) in the work-flows. In case of work-flows violations, project management and project partners get (selectively) notified about the violations, which enables corrective actions to take place.

Events that trigger the messaging system

Examples of events relating to the dissemination scheme (the dissemination scheme is made machine readable):

1. A partner who had not created a record (e. g. current date is significantly higher than the deadline of a result) got notified to create the record.
2. Whenever a record in the dissemination scheme is created, project partners get notified.

An example of an event relating to the target audiences:

1. A partner having information about a target audience of interest to the dissemination (e. g. an event) creates a record (e. g. in Target audiences – Events). Creating the record triggers notification of partners about the event.

Examples of events relating to the communication plan (the communication plan is made machine readable):

1. A partner who had not created or updated a record (e. g. dissemination record created - communication record not created) got notified to create or update the record.
2. When a record in the communication plan is created, partners get invited to participate in preparing the presentation of the result. Requirements that have to be met by the presentation (e. g. the presentation should be prepared in compliance with specific/ common rules, the presentation should reference the project) are a part of the invitation.
3. When the presentation of the result is prepared, the status in the communication record is changed, and the rest of the partners get invited to review and comment on the presentation.
4. After giving/completing the presentation, the status in the communication record is changed, and the partners get notified about any significant feedback.

Submission of any data always triggers validation of data, which prevents submission of incomplete and unchecked data.

About the events partners do not need to be informed about immediately the messaging system creates journals. A partner gets access to these journals when entering the system. The messaging system creates and maintains a journal of newly created target audiences, a journal of deleted dissemination records, stopped dissemination actions, etc.

To assure only relevant messaging each project partner unchecks a preferences form listing all the message types. (Some of the messages cannot be unchecked – e. g. partner deadline violation messages.)

A messaging system, which can be implemented by scripting, checks the dissemination documents regularly.

When an event occurs (e. g. a deadline violation), it creates and sends a message. The messaging system is activated also after each event that requires an action (e. g. a partner has created a communication record).

The automated messaging diminishes the amount of work. It should, however, be designed with a sense of reality (intuitiveness, politeness, supportiveness – e. g. a partner is unable to create a record due to incomplete information about an event; the system should be supportive in such a situation and should enable the dissemination team to get involved and help resolve the situation) (Mulligan and Mabe, 2011).

Dissemination is not a perfect process

Not all interests in the project can be served adequately. Such an attempt would result in excessive dissemination efforts. However, a source (e. g. a website) containing all available information about the project and its results can be provided. And based on target audiences feedback, additional dissemination can be initiated if necessary. In this way the target audiences can be served more adequately.

The information provided, however, needs to be arranged in such a way to serve a variety of needs. This includes bridging the gap between the background knowledge of target audiences and required knowledge for target audiences to fully benefit from project results (e.g. a glossary, tutorial, answers to frequently asked questions) and also additional topics not covered by the information source content but related to the project results (e. g. by a discussion forum, internet events).

This way we can prevent excessive growth in dissemination actions count and assure access to project results for all interesting parties.

Dissemination management

Management of dissemination activities is seamlessly integrated into them. There is a dissemination scheme, a communication plan, a set of dissemination policies and a set of tools intended to be in support of adequate presentation of the project and its results to target audiences.

Each project partner is quite aware of what results it should deliver and when. And it is also aware of target categories that should be informed about the results. This allows us to build a scheme of dissemination actions. The dissemination scheme should be under continual consideration by the project partners in a discussion forum and is filtered through discussions, which enables

the dissemination scheme to be (continually) adapted to current situations. The dissemination scheme is considered a template of what is to be presented, by whom and when. Dissemination actions specified in this way do not need special management because each project partner knows exactly what to do and when.

However, the dissemination scheme and communication plan enable monitoring the dissemination actions and perceiving deviations. The project management is to propose necessary corrections in case of deviations.

CONCLUSIONS

There is a variety of views of what dissemination is (ranging from presenting research results in professional journals and at international conferences to complete marketing of results). Both views are extreme and miss the intuitive goal of dissemination. Presentations of research results in professional journals and at international conferences reach only a limited number of those, potentially influenced by exploitation of the results (and due to ever increasing specialisation of knowledge can also miss other professions that may have an interest in the results). On the other hand, many research results (e. g. technologies) are not suitable for immediate exploitation. A lot needs to be done before (e. g. evaluation, further development, testing). And even then the exploitation of the results should remain under control. Skipping these steps can have an immense negative and long lasting impact.

No matter how the research is funded, we can speculate that the research is carried out for the benefit of the society. Estimating the potential impact of the project on the society can go far beyond the capacities of the project team. History of science and technology reveals that the evolution of our societies could have taken very different paths from the existing ones if scientific and technological discoveries would have been treated differently. This is why it is important that the information about scientific and technological discoveries should be made widely available and should be suitably arranged for target audiences.

It is unreasonable to expect that a project team could do all the dissemination to potentially interested parties. However, there are two things that cannot be avoided: presenting the results to the professional communities most qualified to evaluate them, and providing detailed and understandable information about the results to the society. In this way, two important feedbacks can be created: one from the professional communities and the other from the society, first having a potential to evaluate the results, the second having the potential to

make a holistic estimation of the potential impact on the society. Information about the results can activate other professional communities that carry out complementary research to provide valuable feedback.

Not all projects can have the same scope of influence (e. g. local, global), but, the above presented pattern scales accordingly. This pattern is not an all encompassing pattern (e. g. a group of stakeholders may require more influential position in evaluating project results), but, it is a foundation for a more productive exploitation of research results.

Systematization of the dissemination assures that target audiences are addressed directly and provides access of the society to all research results by means of an information source (e. g. a website). Visibility of project information sources could be significantly enhanced by funding agencies providing independent long term indices of funded projects with links to project information sources (including links to archived projects documents).

We have learned that the refinement of a concept broadens comprehension. Naïve comprehension of dissemination at the beginning developed, with refinement, into more mature comprehension, which enables to better serve the needs of target audiences and the society. This shows that sticking to an established comprehension of a concept may prevent us from quality results.

Modelling and systematization of the dissemination process were essentially driven by our desire and need to communicate information and knowledge about research results to target audiences. This situation is not the same as in quality assurance where requirements to be met are known in advance. However, based on the results obtained we can be confident that the needs of target audiences and the society's expectations can be met better.

The presented systematization and proposed implementation of the dissemination is not the design. It is merely a systematized presentation of initial and evolving knowledge about the topic under observation acquired during the process of systematization. Thus, the systematization is basically a means for completing and structuring knowledge about the topic under observation. It may turn out that additional systematization cycle (or cycles) is necessary before knowledge about the topic under observation can be considered sufficiently complete.

What is missing, is the estimation that the proposed system can be considered fit for purpose. There are more ways to come to such an estimation, perhaps the safest one is to build a simple system based on the

schemes developed. In a short time such a system can be developed to a stage where all its critical parameters can be estimated. Based on this the production system can be specified, designed and implemented. This is a cost effective way considering that such a system can later, in a deployment stage, be of service to many research projects, be it a stand alone web solution for any project or a web service to more projects.

References

- [1] Council of the EU (2007). Council conclusions on scientific information in the digital age: access, dissemination and preservation. Brussels: Council of the EU, 2007. Available at: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/intm/97236.pdf (accessed 3 February 2011).
- [2] EuropeAid (2009). Communication and visibility manual for European Union external actions. Brussels: EuropeAid Cooperation Office, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/documents/communication_and_visibility_manual_en.pdf (accessed 3 February 2011).
- [3] Fry, J. et al. (2009). Communicating knowledge: How and why researchers publish and disseminate their findings, Supporting paper 2: Report of focus groups findings. JISC, 2009. Available at: <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/sarah/Communicating-knowledge-focus-groups.pdf> (accessed 3 February 2011).
- [4] Gerkeš, M. (2009). EGAIS - Ethical Governance of Emerging Technologies: Dissemination and Exploitation Plan, Deliverable 5.1. Maribor: IZUM - Institute of Information Science, Dec 2009. Available at: http://www.egais-project.eu/sites/default/files/deliverables/EGAIS_D5.1_23122009.pdf (accessed 3 February 2011).
- [5] Kakaletis, G. (Ed.) (2005). DILIGENT - A digital library infrastructure on grid enabled technology: Dissemination plan, Deliverable D4.2.2. Available at: http://dlib.isti.cnr.it/pub/bscw.cgi/d17128/D4.2.2_Dissemination%20Plan (accessed 3 February 2011).
- [6] Lund, N. W. (2010). Document, text and medium: concepts, theories and disciplines, *Journal of Documentation*, Volume 66, Issue 5, pp. 734-749.
- [7] Mulligan, A. and Mabe, M. (2011). The effect of the internet on researcher motivations, behaviour and attitudes. *Journal of Documentation*, Volume: 67 Issue: 2.
- [8] OECD (2007). OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding, No. 88180 2007. Paris: OECD Publications, 2007. Available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf> (accessed 3 February 2011).
- [9] PHP Group, The (2011). PHP: Hypertext Preprocessor. Available at: <http://www.php.net/> (accessed 14 February 2011).
- [10] Pilerot, O. and Limberg, L. (2011). Information sharing as a means to reach collective understanding: a study of design scholars' information practices. *Journal of Documentation*, Volume: 67 Issue: 2.
- [11] RIN (2007). Research and the Scholarly Communications Process: Towards Strategic Goals for Public Policy. London: Research Information Network, 2007. Available at: <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/sarah/Research-scholarly-communications-principles.pdf> (accessed 3 February 2011).
- [12] RIN (2008). Stewardship of digital research data: a framework of principles and guidelines. London: Research Information Network, 2008. Available at: <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Stewardship-data-guidelines.pdf> (accessed 3 February 2011).
- [13] RIN (2009). Overcoming barriers: access to research information content. London: Research Information Network, 2009. Available at: http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/overcoming_barriers_report.pdf (accessed 3 February 2011).
- [14] Scholarly Publishing Roundtable (2010). Report and Recommendations from the Scholarly Publishing Roundtable. Available at: <http://www.aau.edu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10044> (accessed 3 February 2011).
- [15] Viollier, V. (Ed.) (2009). D4Science - Distributed Collaboratories Infrastructure on Grid Enabled Technology 4 Science: Communication and Dissemination Plan, Deliverable DNA3.1b. Available at: http://www.d4science.eu/files/docs/deliverables/period2/networking_activities/D4Science_DNA3.1b_M16.pdf (accessed 2 February 2011).

PODSTICANJE ČITANJA KAO ZAJEDNIČKA ZADAĆA BIBLIOTEKA, VRTIĆA I PORODICE

Indira Kasapović

Prva gimnazija Zenica

Kontaktni naslov:

indirakasapovic@hotmail.com

Sažetak

Podsticanje čitanja i razvoja rane pismenosti kao kompetencije značajne za cjeloživotno učenje, uspjeh u obrazovanju i životu u savremenom društvu, posljednjih godina postaje sve značajnija tema među stručnjacima i znanstvenicima raznih profila. Počinje se uviđati da je riječ o složenoj pedagoško-psihološkoj aktivnosti koja, ukoliko se želi djelovati uspješno i učinkovito, zahtijeva odgovarajuće kompetencije od izvođača i kreatora, ali i razvijanje primjerenih programa za tu svrhu. Biblioteke svijeta prepoznaju djecu kao posebnu korisničku skupinu za koju je potrebno razvijati posebne usluge i programe, nastojeći ispuniti potrebe i interese djece i njihovih obitelji.

Takav pristup u Bosni i Hercegovini još uvijek je novina, te je u svrhu promidžbe tih ideja i pokretanja odgovarajućih aktivnosti, provedeno istraživanje u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona i analizirani mogući načini odgovaranja na nove zadatke bibliotekara i drugih stručnjaka koji se bave odgojem djece. Razvijen je model podsticanja čitanja kod djece i ponuđene smjernice za strateško djelovanje prema uvođenju pozitivnih promjena. Nastoji se istaknuti važnost međusobne saradnje i koordiniranog rada svih bitnih faktora u tome procesu. U ovom članku izdvojene su samo neke najvažnije spoznaje iz autoričine knjige "Podsticanje djece na čitanje u biblioteci, vrtiću i porodici".¹

Ključne riječi

podsticanje čitanja, pismenost, djeca, biblioteka, cjeloživotno učenje

Izvlaček

Spodbujanje branja in razvoja zgodnje pismenosti kot kompetence, pomembne za vseživljenjsko učenje, uspešno izobraževanje in življenje v moderni družbi, postaja v zadnjih letih vedno bolj pomembna tema za strokovnjake in znanstvenike različnih profilov. Postaja jasno, da gre za kompleksno pedagoško in psihološko aktivnost, za katero so potrebne, če želimo delovati uspešno in učinkovito, ustrezne kompetence izvajalcev in ustvarjalcev ter tudi razvoj za ta namen primernih programov. Knjižnice po svetu so prepoznale otroke kot posebno uporabniško skupino, za katero je treba razviti posebne storitve in programe in si pri tem prizadevati izpolniti potrebe in interese otrok in njihovih družin.

Takšen pristop je v Bosni in Hercegovini še zmeraj novost, zato je bila za popularizacijo takšnih idej in zagon ustreznih aktivnosti narejena raziskava v splošno - izobraževalnih in šolskih knjižnicah v Zeničko-dobojskem kantonu; analizirani so bili tudi možni odzivi na nove naloge knjižničarjev in drugih strokovnjakov, ki se ukvarjajo z vzgojo otrok. Razvit je bil model spodbujanja branja pri otrocih in bile so ponujene usmeritve za strateško delovanje pri uvajanju pozitivnih sprememb. Poskuša se poudariti pomembnost medsebojnega sodelovanja in koordiniranega delovanja vseh pomembnih dejavnikov v tem procesu. V članku so izpostavljena samo določena, najpomembnejša spoznanja iz avtoričine knjige "Spodbujanje otrok k branju v knjižnici, vrtcu in družini".

Ključne besede

spodbujanje branja, pismenost, otroci, knjižnica, vseživljenjsko učenje

Abstract

In recent years, encouraging early reading and developing literacy as an important competency for lifelong learning, success in education and life in modern society have become an increasingly important topic among experts and scientists of various profiles. One begins to realise that this

complex pedagogical and psychological activity, if it is to be implemented efficiently and effectively, requires adequately competent providers and creators and suitable programs to be developed for this purpose. Libraries worldwide recognise children as a special user group for which special services and programs need to be developed and every effort made to meet the needs and interests of children and their families.

This approach is still new in Bosnia and Herzegovina. The study of public and school libraries in the Zenica-Doboj Canton has been made and the analysis of possible responses to new tasks of librarians and other professionals, who educate children, has been conducted to promote these ideas and initiate appropriate actions. A model to encourage reading among children has been developed and guidelines offered for strategic action to be taken to introduce positive changes. The aim is to emphasise the importance of mutual cooperation and coordinated operation of all relevant factors in this process. The paper singles out a few important observations made by the author of the book "Podsticanje djece na čitanje u biblioteci, vrtiću i porodici".

Keywords

encouraging reading, literacy, children, libraries, lifelong learning

UVOD

S razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologija i ogromnom produkcijom informacija, pitanje podsticanja čitanja kod djeteta od najranije dobi i razvoj kulture čitanja ne gubi na značaju, kao što se može činiti, nego postaje aktuelnije nego ikada prije. Uz to, u posljednje vrijeme ističe se potreba ispunjavanja prava djeteta na stjecanje vještina i navika potrebnih za informacijsku pismenost, cjeloživotno učenje, kulturu, zabavu i lični razvoj. O podsticanju čitanja govori se u kontekstu diskusija o cjeloživotnom učenju i informacijskoj pismenosti u kojima bi biblioteke i škole trebale igrati važnu ulogu. Iako je davanje podstreka u čitanju prije svega zajednička zadaća roditelja, škole, vrtića i cijele zajednice, to takođe utječe na promjene u pristupu biblioteka i odgojno-obrazovnih ustanova prilikom osmišljavanja odgovarajućih programa i usluga.

Međutim, u literaturi na bosanskom/hrvatskom/srpskom jeziku nedostaju konkretnije preporuke i obuhvatnija istraživanja povezani s podsticanjem čitanja, kao i znanstveno-stručno evaluirani programi za tu namjenu. Takođe, nedostaje terminološko, teorijsko i metodološko utemeljenje ove odgojno-obrazovne djelatnosti, koja u informacijskom društvu postaje jedna od ključnih za razvoj koncepta cjeloživotnog učenja. Stoga se ovim radom nastoji aktualizirati problem kojim se škole, biblioteke, vrtići i roditelji tradicionalno bave, ali i povećati svjesnost o teorijskim i praktičnim problemima vezanim uz podsticanje i proces čitanja. Namjera je pridonijeti uviđanju važnosti njegove uloge i složenosti procesa podsticanja čitanja, ukazujući na neka tamnija i praznija mjesta kojima se u literaturi i praksi do sada nije posvećivala primjerena pažnja, te dati smjernice za uvođenje promjena.

U empirijskom dijelu rada istraživana je zastupljenost programa podsticanja čitanja namijenjenih djeci u dobi od 3 do 10 godina u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona. Korištena je kombinacija kvalitativnih istraživačkih metoda: studija slučaja (*study case method*), analiza sadržaja i SWOT analiza. Rezultati istraživanja dobiveni pomoću studije slučaja i analize sadržaja prikazani su kroz izvještaje o slučajevima strukturirane uz pomoć istovjetnog obrasca, odnosno unaprijed izrađenog upitnika, te SWOT analizu. Dokazuje se da ove biblioteke uglavnom ispunjavaju tradicionalne zadaće podsticanja djece na čitanje ali bez odgovarajućih programa, te da djeci kao posebnoj korisničkoj skupini nije posvećena primjerena pažnja koja im se pridaje u novijoj znanstveno-stručnoj literaturi. Glavni uzrok takvog stanja povezan je sa općenito nezadovoljavajućim tretmanom svih vrsta biblioteka i bibliotečke djelatnosti ustanovljenim u važećim državnim, federalnim i kantonalnim dokumentima i propisima. Među ostalim uzrocima su: za školske biblioteke - neodgovarajući tretman i marginalizacija njihove uloge u važećim zakonsko-pravnim propisima i nastavnom planu i programu za osnovne škole, a za narodne biblioteke - zastarjeli zakoni i standardi za tu vrstu biblioteka. Predložene su mjere i data neka moguća rješenja za poboljšanje stanja u bibliotekama. Na temelju rezultata istraživanja i dobivenih spoznaja kreiran je model podsticanja čitanja kod djece pod nazivom "Čitamo svaki dan. Jer želimo više.". Model može poslužiti za razvijanje konkretnih bibliotečkih i drugih programa podsticanja čitanja namijenjenih djeci koji uključuju međusobnu saradnju i partnerstvo školskih i narodnih biblioteka, saradnju sa vrtićima i porodicama, te drugim ustanovama i osobama koje se brinu o djeci.

PODSTICANJE ČITANJA KAO SLOŽENA PEDAGOŠKO-PSIHOLOŠKA AKTIVNOST

Čini se da je mnogo "mitova" i predrasuda povezano upravo s čitanjem, što ometa izgradnju ispravnog stava prema učenju čitanja i podsticanju na čitanje. Neki autori navode da su među najvećim zabudama tvrdnje da je učenje čitanja prirodan proces i da će sva djeca na kraju naučiti čitati samo ako im se da dovoljno vremena.² Često se ističe da je dovoljno da djeca budu okružena raznovrsnim pisanim materijalima pa će s vremenom naučiti čitati prirodno kao što uče govorni jezik, koji se inače veoma razlikuje od pisanog. Protiv takve tvrdnje govore neki podaci prema kojima je pored najboljih nastojanja američkog društva u pravcu razvoja pismenosti, i dalje ogroman broj odraslih osoba nepismen, a gotovo četvrtina učenika četvrtog razreda osnovne škole ne posjeduje ni osnovne vještine čitanja.³ Učenje čitanja nije nimalo lako i zahtijeva određene upute od najboljih i najvještijih učitelja, a podsticanje na čitanje čini se još težim i sofisticiranijim poslom.

Čitanje nije samo primanje informacija iz pisanog teksta nego mnogo više od toga.⁴ To je sposobnost koja je potrebna u korištenju svih medija, a ne samo u interakciji sa štampanim tekstom. Ono predstavlja jednu od temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje i uspjeh u školi, jer su čitačke vještine neophodne za napredovanje u obrazovanju. Takođe, čitanjem se dijete humanizira i osamostaljuje, razvija se i obogaćuje njegova osobnost. Primajući zapisanu mudrost i iskustvo, ono stječe vlastito iskustvo i znanje o stvarima, pojavama i ljudima koje mu inače možda nikada ne bi bile dostupne. Kada je u pitanju podjela na "vrste čitanja", izgleda da kakvu god kategorizaciju čitanja izabrali s obzirom na njegovu svrhu, na stepen angažmana intelekta ili mašte, format materijala, sklonosti, ili prema drugim osnovama, ona ne dohvata bit čitanja, ali i da tu aktivnost zapravo nije potrebno ni moguće strogo razdvajati, jer je sama čitačka vještina jedinstvena i temeljna za sve tipove čitanja. Ipak, prema nekim iskustvima čini se da bi u školskim uslovima trebalo razlikovati obavezno i slobodno čitanje, te književno (povezano sa književnostima i jezicima) i informacijsko čitanje⁵ (povezano sa znanstvenim informacijama iz predmeta koji se izučavaju). Neki autori pak smatraju da je savremeni pojam čitanja obuhvaćen u pojmu pismenosti, a da je pismenost cjeloživotni proces učenja čitanja i pisanja koji uključuje stalno produblјivanje i usavršavanje znanja nakon što se savlada mehaničko čitanje i pisanje.⁶

Za razliku od podučavanja čitanja koje se izvodi frontalno, grupno i u parovima primjenom raznih nastavnih metoda u okviru nastavnog procesa, kod podsticanja čitanja uz postupnost i sistematičnost

najvažniji je izbor adekvatnog podsticaja u interaktivnom procesu, pa pristup mora biti individualiziran kao što su individualne mogućnosti, interesi i želje svakog pojedinačnog djeteta. Napredovanje u čitanju i njegovanje motivacije za čitanje uključuje i suočavanje s raznim preprekama i poteškoćama, te je potrebno uložiti napor i jačati volju za njihovo savladavanje. Zato je podsticanje na čitanje, za razliku od podučavanja u vještini čitanja čiji je cilj da dijete nauči čitati i da čita s razumijevanjem, dugotrajna aktivnost koja uključuje odgoj, njegovanje motivacije i stvaranje navike, jačanje volje i unutarnje potrebe i interesa za čitanje, otklanjanje prepreka i prevladavanje teškoća, odnosno ono zahtijeva strpljenje i upornost, pa i odgovarajuće kompetencije onoga ko vodi tu aktivnost. Ono ima slične, ali mnogo šire ciljeve i zadaće od same poduke u čitanju. Glavni cilj podsticanja čitanja je uvođenje u svijet knjige i čitanja, pažljivo i bez prisile, djelujući tako da dijete zavoli čitanje i uživa u njemu cijeli život, te da se koristi tom sposobnošću i vještinom u razne svrhe. Podsticanje čitanja je dakle pedagoško-psihološka aktivnost koja obuhvata niz komponenti, a odgoj kao i obrazovanje ne može biti intuitivan i kampanjski posao. Nije moguće djelotvorno podsticati čitanje a nemati na umu pitanja kako i koga, nemati svijest o svrsi i ciljevima, nemati instrumente i sredstva za postizanje ciljeva, te voditi računa o uspjehnosti. Riječ je o kompleksnom problemu čija artikulacija i izvođenje odgovarajućih zaključaka nužno nameće potrebu interdisciplinarnog pristupa.

Da bi se kreirali odgovarajući programi podsticanja čitanja i ispravno stimuliralo čitanje, nužno je najprije definirati pojmove i aktivnosti, te imati u vidu ciljanu skupinu, njene osobine i motive koji je pokreću. Motivacija je najvažnije pitanje svih vrsta učenja i vježbanja, pa se prilikom kreiranja programa moraju imati u vidu najbolji načini i sredstva za buđenje i razvoj motivacije, te metode otkrivanja i vođenja interesa kojima se treba služiti. Smatra se da je igra najznačajniji oblik društveno-kognitivnog života djeteta i njena se uloga ne smije zanemariti prilikom učenja i razvoja poželjnih navika. Međutim, treba naglasiti da samo organiziran, sveobuhvatan i dobro osmišljen rad na podsticanju djeteta na čitanje u kojem učestvuje šira zajednica skupa sa porodicama, školama, bibliotekama, vrtićima i drugim ustanovama i stručnjacima koji brinu o djetetu može biti učinkovit i dati trajno dobre rezultate.

U pokušaju da se osvijetle uzroci nedovoljne pažnje posvećene podsticanju čitanja i nedostatka bibliotečkih programa za tu svrhu, naročito onih namijenjenih djeci, možda je indikativno to da se u literaturi i javnom govoru ponekad može primijetiti neka vrsta personificiranja biblioteke kao ustanove i zbirke informacijskih izvora, kao da se smatra da biblioteka može bez odgovarajućeg

osoblja, njegove stručnosti i djelotvornog angažmana, obavljati tu zadaću samim svojim postojanjem. Govori se o ulozi biblioteke, utjecaju biblioteke, aktivnostima biblioteke i tako dalje, a ne o ulozi i utjecaju bibliotečke djelatnosti ili bibliotekara. Tome se može prigovoriti da analogno tvrdnji da posjedovati knjige i čitati ih nije isto, postojanje biblioteke i dostupnost njezinog sadržaja ne osigurava automatski i načitanost njezinih korisnika. Istina je da je dobro opremljena biblioteka i pristup raznim materijalima i izvorima informacija stimulatívna okolina za razvoj kulture čitanja, ali je radi demistificiranja i depersonificiranja biblioteke neophodno isticati da sama biblioteka sa svojim zbirkama i uslugama predstavlja tek materijalnu osnovu za eventualno buđenje interesa za čitanje i prvu stepenicu u nekom obuhvatnijem radu s aktuelnim i potencijalnim korisnicima bibliotečkih usluga. Za učinkovito podsticanje čitanja potreban je kompetentan, primjereno educiran i motiviran kadar koji će postepeno, na osnovu odgovarajućeg programa, djelovati prema određenim ciljevima. Posebno je to važno kada je riječ o djeci kao najosjetljivijoj korisničkoj skupini.

Značajna je uloga sredine i velika odgovornost osoba koje učestvuju u odgoju djeteta na njegov uspjeh u čitanju. Da bi se djetetu pružio pravilan i svestran odgoj čiji je važan dio čitanje, najprije odrasli moraju njegovati pozitivan stav prema čitanju i imati odgovarajuća znanja i kompetencije. Roditelji, odgajatelji, bibliotekari i učitelji moraju i sami biti spremni na stalno učenje i razvijanje svojih kompetencija, jer su oni odgovorni za stvaranje kvalitetne i podsticajne okoline za razvoj vještine čitanja u djeteta, o čemu ovisi njegova uspješnost u početnom čitanju, vještina čitanja u odrasloj dobi, te koliko će mu čitanje tokom cijeloga života biti izvor znanja i užitka. Njima je takođe potrebna stručna pomoć, podrška i podsticanje u razvijanju pedagoških kompetencija kroz savjetovaništa, tribine, tečajeve, radionice i igraonice, ali i kroz čitanje adekvatne literature. Za sve njih kao podjednako važne učesnike i partnere u cijelom odgojno-obrazovnom procesu prema sličnom konceptu mogu se izraditi i provoditi primjereni programi podsticanja čitanja i razvoja pismenosti. Podsticanje čitanja i razvoj pismenosti trebalo bi svakako biti važan dio kurikuluma namijenjenih svim dobnim skupinama i svim razinama odgojno-obrazovnog procesa, od vrtićkih do visokoškolskih. U tom poslu značajna je uloga biblioteka i bibliotekara, kao i međusobna saradnja svih faktora. Biblioteke mogu imati vlastite programe podsticanja čitanja namijenjene djeci, ali je svakako efikasnije kada su oni obavezni dio programskih sadržaja nekog od stupnjeva odgojno-obrazovnog procesa.

ZASTUPLJENOST PROGRAMA PODSTICANJA ČITANJA U BIBLIOTEKAMA ZENIČKO-DOBOJSKOG KANTONA⁷

U istraživanju zastupljenosti programa podsticanja čitanja namijenjenih djeci u dobi od 3 do 10 godina u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona korištena je kombinacija metode studije slučaja, analize sadržaja i SWOT analize. Radi detaljnijeg opisivanja prakse i prikazivanja složenosti stanja, odabrana je metoda studije slučaja koja je u novije vrijeme u frekventnijoj upotrebi u društvenim istraživanjima. Studija slučaja pomaže istraživaču da shvati i razumije pojavu koju istražuje, te se logičkom analizom nastoje objasniti uzrok nastanka, karakter, dinamika i manifestne forme pojave koja se ispituje, a pomoću ove metode dobija se veliki broj različitih informacija o nekoj pojavi.⁸ Napravljen je presjek stanja kroz "pisane" dokumente, odnosno ono što je deklarativno utvrđeno i normirano, te primjere iz prakse, odnosno ono što se doista provodi. Ciljevi istraživanja bili su da se utvrdi da li i kojim programima i oblicima rada narodne biblioteke realiziraju podsticanje čitanja kod djece u dobi od 3 do 10 godina, da se utvrdi da li i na koji način osnovnoškolske biblioteke realiziraju programe podsticanja čitanja namijenjene učenicima nižih razreda, te da se utvrdi stanje i markiraju mogući uzroci nezastupljenosti ovih programa. Na temelju dobivenih rezultata moguće je dati smjernice za rješavanje nekih problema u konkretnim primjerima i općenito poboljšanje stanja. Zadaci istraživanja bili su da se ustanovi da li i na koji način biblioteke ispunjavaju svoje zadaće u podsticanju čitanja kod djece i koji su najveći problemi u radu biblioteka povezani s time, te da se ustanovi da li su zastupljeni, u kojem obliku i kakvi su programi podsticanja čitanja za djecu od 3 do 10 godina u dječjim bibliotekama, odnosno nižih razreda u osnovnoškolskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona, te ako su zastupljeni da se naznače najveći problemi i nedostaci u njihovoj realizaciji, a ako ne da se ustanove mogući uzroci tome.

U istraživanju se krenulo od glavne hipoteze:

- u narodnim i bibliotekama osnovnih škola u Zeničko-dobojskom kantonu ne realiziraju se posebni programi za podsticanje čitanja namijenjene djeci u dobi od 3 do 10 godina, odnosno za nečitače i početnike.

Sljedeće hipoteze su s glavnom uzročno-posljedično povezane:

- Nije odgovarajući tretman ove važne zadaće biblioteka, ali i samih biblioteka i bibliotečke djelatnosti, u važećim zakonima, standardima,

nastavnim planovima i programima te stručnim časopisima.

- Biblioteke ispunjavaju uglavnom svoje tradicionalne zadaće u radu s djecom starijeg uzrasta koja su ovladala vještinom čitanja, a rad na ranom razvoju rane pismenosti nije prepoznat kao jedna od glavnih zadaća savremene biblioteke.
- Osiguravanju prava djeci na stjecanje vještina i navika čitanja kao korisnicima usluga u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona nije posvećena odgovarajuća pažnja.

Kroz izvještaje o studijama slučaja prikazani su:

- jedan tipičan slučaj koji je reprezentativan za sve ostale školske biblioteke kakav je biblioteka Osnovne škole "Mak Dizdar" u Zenici
- jedan zanimljiv slučaj, koji na prvi pogled predstavlja odstupanje od uobičajenog, kakav je Javna ustanova "Opća biblioteka" u Zenici, ali koji ipak ostaje u okvirima tipičnoga za narodne biblioteke.

Izvještaji o oba slučaja strukturirani su prema istom obrascu, odnosno upitniku od šestnaest pitanja koji je izrađen za potrebe vođenja studije slučaja. U Studiji slučaja I. dati su najvažniji podaci o JU "Opća biblioteka" Zenica, njejoj organizaciji, zbirkama, korisnicima i uslugama, te naznačeni neki od većih problema u njenom radu i nedostaci povezani s podsticanjem čitanja kod djece u dobi od 3 do 10 godina. Opisane su značajnije aktivnosti i usluge za djecu, načini njihova izvođenja, te građa i prostori u kojima se realiziraju. Analiziran je sadržaj važećih zakona i standarda vezanih uz narodne biblioteke, radi stvaranja potpunije slike o stupnju razvoja narodnoga bibliotekarstva u Zeničko-dobojskom kantonu, te radi boljeg razumijevanja položaja i zadaća promatrane narodne biblioteke iz kojih proizlaze njene obaveze i realne mogućnosti da ispunjava odgojno-obrazovne zadaće kao što je podsticanje čitanja. U državnom i kantonalnom zakonu o bibliotečkoj djelatnosti, kao i u standardu za narodne biblioteke, nije detaljnije opisana ova djelatnost biblioteka niti uopće njena neposredna odgojno-obrazovna uloga. Analiziran je sadržaj izdanja časopisa "Bosniaca" u posljednjih pet godina i ustanovljeno da u njemu nisu tretirane ove teme. Radi analize djelovanja "Opće biblioteke" u Zenici i projekcije njenog budućeg razvoja u skladu sa složenijom ulogom biblioteke u savremenom društvu, te u vezi s našom temom, izrađena je SWOT analiza biblioteke, naznačeni glavni problemi i nedostaci, te na osnovi dobivenih rezultata date smjernice za poboljšanje općeg položaja biblioteke i njen djelotvorniji rad.

Osim uobičajenih aktivnosti koje obuhvataju posudbu lektire, pružanje pomoći pri izboru naslova za "slobodno čitanje" i pomoći pri sluzenju referentnom zbirkom, biblioteka Osnovne škole "Mak Dizdar" u Zenici ne realizira programe podsticanja čitanja za djecu nižih razreda. To je jedan od zaključaka koji proizlazi iz Studije slučaja II. Kako je utvrđeno nakon analize sadržaja, jedan od razloga za to je što u pedagoškim standardima i Standardu za školske biblioteke nije posvećena potrebna pažnja detaljnijem opisu djelatnosti i zadaća školske biblioteke i bibliotekara, niti opisu njene neposredne odgojno-obrazovne djelatnosti, kako bi bibliotekari tačno znali što se pod tim podrazumijeva i šta se od njih očekuje. Ostali mogući uzroci dobiveni su analizom sadržaja Godišnjeg plana i programa rada škole, te sadržaja nastavnih planova i programa, kao i kantonalnog Zakona o osnovnoj školi i Pedagoških standarda za osnovnu školu. Analiziran je sadržaj za period od posljednjih pet godina časopisa za nastavnu teoriju i praksu "Didaktički putokazi", te utvrđena nedovoljna zastupljenost ove teme. Bilo je potrebno provesti analizu tih dokumenata radi stvaranja detaljnijeg uvida u stanje i potpunijeg razumijevanja položaja školskih biblioteka u Zeničko-dobojskog kantona. Nakon toga izrađena je SWOT analiza biblioteke i na osnovi dobivenih rezultata predložena su neka rješenja za njen djelotvorniji rad.

Primijenjenom metodologijom istražen je postavljeni problem, te ispunjeni ciljevi i zadaće istraživanja. Napravljen je presjek kroz relevantne dokumente i primjere iz prakse za prikaz stanja u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona, te utvrđen njihov tretman kao i njihove uloge u podsticanju čitanja kod djece. Dokazana je glavna hipoteza da u narodnim i školskim bibliotekama Zeničko-dobojskog kantona nisu zastupljeni odgovarajući programi podsticanja čitanja za djecu u određenoj dobi, odnosno da nema kontinuiranog, planskog i organiziranog podsticanja čitanja i razvijanja čitačkih vještina, navika i potreba djece u predškolskoj i ranoj školskoj dobi prema posebnom programu. I ostale hipoteze postavljene na početku istraživanja dokazane su i prikazane kroz izvještaje o slučajevima. Naime, utvrđeno je da je uzrok nezastupljenosti programa podsticanja čitanja u neodgovarajućem tretmanu ove zadaće narodnih i školskih biblioteka, ali i njih samih u važećim zakonsko-pravnim propisima i ostalim dokumentima kao i u stručnim časopisima. Narodne i školske biblioteke ispunjavaju tradicionalne zadaće u radu s djecom starijeg uzrasta, a sustavni rad na razvoju vještine i sklonosti čitanju nije prepoznat kao jedna od njihovih glavnih savremenih zadaća. Takođe, osiguravanju prava djeci kao korisnicima usluga u narodnim i bibliotekama osnovnih škola Zeničko-dobojskog kantona nije posvećena odgovarajuća pažnja. Ovo istraživanje moglo je biti prošireno istraživanjem o stimuliranju čitanja u vrtićima i porodicama čime bi se

dobila još detaljnija slika, ali već i ono što je ponuđeno može podstaknuti druge istraživače da i sami proširuju temu ili je obrađuju s drugih aspekata. Fokus je na bibliotekama jer je obrada teme bila namijenjena prije svega stručnoj bibliotečkoj zajednici, ali je zbog imperativa međusobne saradnje i zajedničkog rada, proširena na porodice i druge stručnjake iz oblasti odgoja i obrazovanja.

Rezultati istraživanja, te spoznaje i zaključci izneseni u teorijskom dijelu rada, poslužili su za izradu modela podsticanja djece na čitanje u kojem su opisani načini rada za sve faktore koji sudjeluju u tom procesu. Cilj modela bio je razraditi osnovne postavke cjelovitog koncepta u institucionalnim i vaninstitucionalnim uslovima. Model "Čitamo svaki dan. Jer želimo više." zasniva se na potrebi ispunjavanja savremenih prava i potreba djeteta na stjecanje vještina i navika potrebnih za informacijsku pismenost, cjeloživotno učenje, kulturu, zabavu i lični razvoj. Usmjeren je na dijete i razvijanje njegove individualnosti, kreativnosti i autonomije. On podrazumijeva pravilno stimuliranje i podsticanje djeteta i njegovog razvoja od najranije dobi u svakom pogledu, pa tako i u čitanju. Da bi se kreirali odgovarajući programi podsticanja čitanja i djelotvorno stimuliralo čitanje, nužno je precizno definirati pojmove i aktivnosti, te imati u vidu ciljanu skupinu, njene osobine i motive koji je pokreću. Najefikasnije je kada su takvi programi integralni dio obaveznog odgojno-obrazovnog procesa, odnosno vrtićkog i školskog kurikulumu. Najbolji rezultati postižu se zajedničkim radom i međusobnom saradnjom različitih ustanova, te uz stručnu pomoć na svim razinama odgoja i obrazovanja kroz sve predmete i različite tematske oblasti koje se izučavaju. Kreiranje i realizacija programa podsticanja djece na čitanje podrazumijeva interdisciplinarni pristup i kroskurikularnu realizaciju saradnjom više faktora.

Model sadrži:

- predušlove koje je u širem kontekstu potrebno ispuniti da bi bibliotekari i ostali stručnjaci mogli kvalitetno i profesionalno obavljati svoje zadaće povezane s podsticanjem čitanja
- korake koje je potrebno poduzeti radi poboljšanja rada narodnih i školskih biblioteka u Zeničko-dobojskom kantonu
- prikaz strukture modela s najvažnijim faktorima koji učestvuju u procesu
- tablice preporučenih stalnih i povremenih aktivnosti (usluga) za narodne/dječje biblioteke, školske biblioteke / vrtiće i porodice
- strukturu zajedničkog jezgra, odnosno koncept pisanog programa rada na podsticanju čitanja s poglavljima koja trebaju biti zastupljena
- programske sadržaje koji mogu biti zastupljeni.

Za potrebe dopunjavanja i razvijanja modela moguće je iz teorijskog dijela identificirati poželjne metode i oblike rada, zadatke i ciljeve rada na podsticanju čitanja kod djece, te potrebne kompetencije kreatora i realizatora programa, obilježja ciljane skupine, preporučenu literaturu i potrebne materijalne uslove za izvođenje programa. Na taj način pružene su najznačajnije informacije i preporuke o podsticanju djece na čitanje na osnovu relevantnih teorijskih spoznaja i rezultata istraživanja, te navedena recentna literatura za produbljanje i proširivanje teme.

MODEL PODSTICANJA DJECE NA ČITANJE

Da bi se mogle ispunjavati zadaće podsticanja čitanja na primjeren način s ciljem poboljšanja kvaliteta rada i u skladu sa zahtjevima savremenog doba prije svega u bibliotekama, nužno je da se ispune sljedeći preduslovi:

1. odgovarajući zakonsko-pravni okvir (zakoni, propisi, standardi, nastavni programi, školski kurikulumi, strategije razvoja pismenosti, reforme obrazovanja i sl.) za rad bibliotečkih djelatnika i drugih stručnjaka
2. automatizacija poslovanja i informatizacija biblioteka, stvaranje jedinstvenog bibliotečko-informacionog sistema i baza podataka
3. aktivan rad stručnih tijela i objavljivanje stručnih radova
4. primjerena edukacija
5. ispunjavanje prava, potreba i zahtjeva djece prilagođavanjem bibliotečkih zbirki, prostora, opreme i usluga
6. senzibiliziranje i animiranje uže i šire zajednice u području značaja čitanja, te uloge biblioteke u tome, saradnja sa stručnjacima, kao i edukacija pojedinih posebnih grupa
7. izrada i provedba stalnih bibliotečkih programa i projekata podsticanja čitanja
8. uključivanje tih programa u školske i vrtićke kurikulume, te njihova evaluacija
9. formiranje odgovarajućih institucija i udruženja koja promiču čitanje, bave se dječjom knjigom i čitanjem kod djece
10. osiguravanje stalne pozitivne prisutnosti biblioteke i usluga za djecu u medijima i na mrežnim stranicama prilagođenim djeci, sudjelovanjem i organiziranjem odgovarajućih aktivnosti koje uključuju saradnju i interakciju na relaciji biblioteka-djeca-porodica-zajednica (vrtić, škola).

Narodne i školske biblioteke svoj rad mogu poboljšati uz sljedeće korake:

1. izrada strategije razvoja i operativnih planova
2. izrada misije i vizije kojima se izražavaju temeljne vrijednosti institucije
3. izrada smjernica za nabavu i izgradnju zbirke
4. izrada godišnjih planova, programa i izvještaja
5. izrada pravilnika i ostalih internih dokumenata kojima se regulišu odnosi s korisnicima
6. formiranje odgovarajućih internih stručnih tijela
7. izrada analiza korisnika i SWOT (ili PEST) analiza
8. evaluacija službi i usluga
9. izrada projekata i prikupljanje sredstava (*fundraising*)
10. marketing i promocija postojećih zbirki i usluga
11. saradnja s javnošću i drugim ustanovama i stručnjacima

Za potrebe kontinuiranog i sustavnog rada na podsticanju čitanja kod djece od najranije dobi, dizajniran je model koji smo nazvali "Čitamo svaki dan. Jer želimo više.", koji se sastoji od tri komponenta za svakog od učesnika-partnera u procesu (slika 1):

- Narodna/dječja biblioteka (tablica 1),
- Školska biblioteka/vrtić (tablica 2),
- Porodica (tablica 3).

Za odnose među njima ključna je poveznica SARADNJA koja je neophodna u realizaciji modela, a nju treba inicirati, osmišljavati i razvijati BIBLIOTEKAR, odnosno biblioteka. Svaki od komponenata podijeljen je na dva dijela: stalne i povremene aktivnosti odnosno usluge. Aktivnosti se ne mogu strogo razdvojiti, ali je to ovdje uslovno učinjeno. Važno je da one budu unaprijed osmišljene i planirane. Kreatori i realizatori modela mogu biti psiholozi, pedagozi, odgajatelji, roditelji, učitelji, bibliotekari i drugi zainteresirani. Naziv modela u skladu je s imperativom savremenog društva da se nastoji ne samo učestvovati nego željeti više u nekoj aktivnosti, a usmjeravanje aktivnosti prema određenom cilju i rezultatima u skladu je i s dječjom prirodom.



Slika 1: Prikaz faktora modela

STALNE AKTIVNOSTI I USLUGE	POVREMENE AKTIVNOSTI I USLUGE
Izgradnja odgovarajućih zbirki za djecu uz sudjelovanje djece pri izboru građe, osiguravanje i uređivanje odgovarajućeg prostora i opreme	Čitalačke radionice i pričaonice koje podrazumijevaju stručni i osmišljen rad, primjerene pedagoške metode i evaluaciju
Planiranje i realizacija bibliotečkih programa za svakodnevi grupni i individualni rad s djecom i roditeljima na podsticanju čitanja i pismenosti	Igraonice i igroteke za djecu, roditelje, odgajatelje
Stručna pomoć pri izboru građe za djecu, roditelje, odgajatelje; vođenje zabilježki o napredovanju i teškoćama u čitanju, savjetodavni rad	Obilježavanje datuma značajnih za djecu priredbama u biblioteci
Osmišljavanje i održavanje mrežnog mjesta biblioteke sa sadržajima za djecu (sučelje prilagođeno djeci)	Osobe iz javnog života čitaju djeci svoje omiljene knjige i priče
Saradnja sa školskim bibliotekarima na pripremi i realizaciji školskog kurikulumu vezanog uz čitanje i pismenost	U saradnji s pozorištem i roditeljima dramatiziranje jednostavnih tekstova
Saradnja sa vrtićima i odgajateljima na pripremi i realizaciji vrtićkih kurikulumu vezanih uz čitanje i pismenost	Video-projeksije filmova za djecu koji su adaptacija dječjih knjiga ili dr. primjereni filmovi
Saradnja sa roditeljima i članovima porodice u pripremi i realizaciji programa čitanja i razvijanja porodične pismenosti	Predavanja za djecu starijeg uzrasta (7-10 god.) i roditelje na teme iz svakodnevnog života (polazak u školu i problemi prilagodbe, godišnja doba, životinje i sl.)
Saradnja sa stručnjacima raznih profila na pripremi i realizaciji programa predavanja i radionica za djecu i roditelje	Satovi lektire za djecu starijeg uzrasta (7-10 god.)
Saradnja sa ostalim kulturnim ustanovama i lokalnom zajednicom na realiziranju lokalnih programa podsticanja pismenosti i čitanja	Kvizovi znanja i druga takmičenja povezana sa ovladavanje vještinom čitanja
	Tematski susreti povodom izlaska iz štampe najnovije dječje knjige s omiljenim junacima
	Promocija dječjih knjiga i časopisa
	Lutkarske predstave
	Likovne radionice i izložbe dječjih radova
	Muzičke priredbe
	Klubovi za rasprave i razgovore o knjigama

Tablica 1: Narodna/dječja biblioteka

STALNE AKTIVNOSTI I USLUGE	POVREMENE AKTIVNOSTI I USLUGE
Izgradnja odgovarajuće zbirke za djecu nečitače i početnike u čitanju, osiguravanje i uređivanje odgovarajućeg prostora i opreme	Čitalačke radionice i pričaonice koje podrazumijevaju stručni i osmišljen rad, primjerene pedagoške metode i evaluaciju
Osmišljavanje, planiranje i realizacija školskog/vrtićkog kurikulumu vezanog uz podsticanje čitanja i razvijanje pismenosti	Obilježavanje datuma značajnih za djecu povezanih s knjigama i čitanjem
Promocija programa čitanja	Osobe iz javnog života čitaju djeci svoje omiljene knjige i priče
Stručna pomoć pri izboru građe za djecu, roditelje, nastavnike; vođenje zabilježki o napredovanju i teškoćama u čitanju i planiranje daljih aktivnosti	Video-projkcije filmova za djecu koji su adaptacija dječjih knjiga i priča ili drugih primjerenih filmova
Osmišljavanje i održavanje mrežnog mjesta škole/vrtića na kojemu je poveznica na biblioteku sa sadržajima za djecu (sučelje prilagođeno djeci)	Razgovori o knjigama i dramatisacija tekstova u okviru klubova čitalaca
Saradnja sa dječjim bibliotekarima na pripremi i realizaciji školskog/vrtićkog kurikulumu vezanog uz čitanje i pismenost	Satovi lektire za djecu starijeg uzrasta
Sustavan odgojni grupni i individualni rad, vođenje zabilježki o napredovanju u čitanju, praćenje i planiranje daljih aktivnosti, evaluacija	Predavanja za djecu na teme iz svakodnevnog života (polazak u školu i problemi prilagodbe, godišnja doba, životinje i sl.)
Saradnja sa roditeljima i članovima porodice u pripremi i realizaciji programa podsticanja čitanja i razvijanja porodične pismenosti	Kvizovi znanja i druga natjecanja povezana sa ovladavanjem vještinom čitanja
Saradnja sa stručnjacima raznih profila na pripremi i realizaciji programa, predavanja i radionica za djecu	Promocija dječjih knjiga i časopisa
Saradnja sa ostalim kulturnim ustanovama i lokalnom zajednicom na realiziranju lokalnih programa podsticanja pismenosti i čitanja	Svečane dodjele knjiga najboljim čitaocima
	Posjeta dječjih pisaca i drugih zanimljivih ličnosti i razgovor s djecom
	Likovne radionice i izložbe dječjih radova
	Takmičenja u igranju raznih društvenih igara
	Izbor najdraže i najčitanije knjige iz biblioteke
	Radionice za roditelje o pomoći djeci u podsticanju čitanja i učenju
	Posjete dječjoj biblioteci
	Igraonice i igroteke za djecu

Tablica 2: Školska biblioteka/vrtić

STALNE AKTIVNOSTI	POVREMENE AKTIVNOSTI
Izgradnja odgovarajuće kućne zbirke za djecu i uređivanje odgovarajućeg prostora za čitanje	Zajedničke posjete narodnoj i školskoj biblioteci radi posudbe, druženja i prisustva priredbama
Učlanjenje u biblioteku i često posjećivanje i posudba građe za odrasle i djecu, saradnja s bibliotekom	Učešće u aktivnostima narodne i školske biblioteke koje su vezane uz čitanje
Svakodnevno dijaloško čitanje djetetu i pričanje priča u odgovarajućem terminu (prije spavanja ili neko drugo vrijeme za odmor i druženje)	Zajedničke posjete knjižarama i sajmovima knjiga i kupovanje knjiga i časopisa po izboru djeteta
Razvoj porodične pismenosti - roditelji i ostali članovi porodice svakodnevno i sami čitaju dnevnu štampu, knjige ili internetske izvore, bilježe obavijesti i komentiraju	Zajedničke posjete igraonicama i pričaonicama i druženje s drugom djecom i porodicama
Izgradnja odgovarajuće referentne kućne zbirke s rječnicima, enciklopedijama, priručnicima, atlasima, itd.	Zajedničke posjete predavanjima i edukacijama o porodičnoj pismenosti
Praćenje razvoja djeteta u čitanju, uočavanje nedostataka i poteškoća i njihovo otklanjanje uz pomoć bibliotekara i drugih stručnjaka	Zajedničko sudjelovanje u lokalnim programima podsticanja čitanja i pismenosti
Uključivanje djeteta u porodične aktivnosti čitanja, razumijevanja obavijesti i prenošenja poruka	Sudjelovanje u radionicama za roditelje o pomoći djeci u podsticanju čitanja i učenju
Podsticanje djeteta na obogaćivanje vlastitog iskustva, otkrivanje novih stvari i rješavanje problema kroz sudjelovanje u igri	
Saradnja sa školskim bibliotekarima/odgajateljima na pripremi i realizaciji školskog/vrtićkog kurikulumu vezanog uz čitanje i pismenost	
Saradnja sa dječjim bibliotekarima na pripremi i realizaciji školskog kurikulumu vezanog uz čitanje i pismenost	
Saradnja sa ostalim kulturnim ustanovama i lokalnom zajednicom na realiziranju lokalnih programa podsticanja pismenosti i čitanja	
Saradnja sa drugim porodicama i roditeljima	

Tablica 3: Porodica

Realizacija programa podsticanja čitanja trebalo bi da se odvija kroskurikularno u okviru više različitih tematskih cjelina, predmeta i ustanova, pri čemu je teško uskladiti zadatke i sadržaje, te izraditi jedan uravnotežen program. Zajednička jezgra svih dijelova programa podsticanja čitanja (biblioteka, škola, vrtića) okvirno bi trebala biti koncipirana tako da sadrži sljedeća poglavlja:

Koncept programa podsticanja čitanja za djecu nečitače i početnike:

1. uvod (osnovne postavke)
2. ciljevi
3. zadaci (odgojni, obrazovni, funkcionalni)
4. programski sadržaji
5. metode i oblici rada
6. kompetencije
7. ciljana skupina
8. upute za realizaciju i preporučena literatura
9. materijalni uslovi (prostor, oprema, zbirke, finansiranje))
10. operativni planovi i programi
11. testovi (inteligencije, spremnosti za čitanje, testovi provjere uspješnosti u čitanju)
12. obrasci za vođenje dokumentacije

Realizacija modela "Čitamo svaki dan. Jer želimo više." treba imati sljedeću strukturu, odnosno korake koji se ciklično ponavljaju (slika 2):

1. istraživanje potreba i interesa
2. programiranje sadržaja
3. planiranje aktivnosti
4. organizacija i realizacija
5. informiranje
6. praćenje rezultata
7. vrednovanje rezultata
8. primjena novih spoznaja i iskustava



Slika 2: Prikaz koraka u realizaciji modela

Programski sadržaji za školske i narodne biblioteke, te vrtiće obuhvataju odgovarajuće tematske cjeline koje izrađuju timovi stručnjaka, a realiziraju se prema ponuđenim dijelovima. Neki od sadržaja mogu biti sljedeći:

- vježbe promatranja i zapažanja bitnih pojedinosti u okruženju
- razvijanje govornih i auditivnih sposobnosti
- aktivnosti i igre za razvijanje predčitačkih vještina
- aktivnosti i igre za razvijanje čitačkih vještina
- identifikacija objekata i njihovo razvrstavanje u kategorije
- zapažanje uzročno-posljedičnih veza među stvarima i pojavama
- razvijanje motivacije za učenje i čitanje
- proučavanje različitih izvora znanja i informacija
- služenje različitim medijima
- posjete i upoznavanje uloge i funkcije kulturnih ustanova
- pričanje i prepričavanje događaja i doživljaja iz ličnog života i na osnovu predložka
- zapažanje osnovnih emocionalnih stanja kod druge djece i osoba
- uočavanje važnijih cjelina u slikovnici, priči i govoru
- razumijevanje i uočavanje smisla slušanog i pročitano
- navikavanje djece da se svakodnevno služe slikovnicama i knjigama, da ih pronalaze, čuvaju i pospremaju
- zapažanje i komentiranje situacija i postupaka
- izražavanje emocija i zapažanja

Model je moguće još razraditi i konkretizirati u skladu sa spoznajama navedenim u teorijskom dijelu rada, te drugim znanstvenim i stručnim spoznajama i empirijskim rezultatima. On nije nepromjenjiv, nego je otvoren za mijenjanje, dopunjavanje i kombiniranje s drugim modelima, kao i za primjenu u realnim okolnostima u cjelosti ili pojedinih dijelova, prema potrebi i mogućnostima. Ponuđeni model može poslužiti kao inspiracija i podsticaj bibliotekarima, odgajateljima i roditeljima da i sami istražuju, formuliraju, razvijaju i primjenjuju vlastiti model u skladu sa svojim potrebama.

Opombe

- 1 Neki akcenti iz knjige "Podsticanje djece na čitanje u biblioteci, vrtiću i porodici" / Indira Kasapović. Zenica: Opća biblioteka, 2011. (Edicija Biblion; knj. 1). Napomena: Knjiga "Podsticanje djece na čitanje u biblioteci, vrtiću i porodici" može se kupiti od izdavača. (Nekaj poudarkov iz knjige "Spodbujanje otrok k branju v knjižnici, vrtcu in družini", ki je leta 2011 izšla v Zenici pri založbi Opća biblioteka kot prva knjiga v zbirki Biblion in je

- naprodaj pri založniku. (op. lekt.)
- 2 Usp. Wren, S. Ten Myths About Learning To Read. URL: <http://www.readingrockets.org/article/351> (20.10.2010.)
 - 3 Isto.
 - 4 Usp. Stričević, I. Reading for Pleasure: What libraries for children and young adults owe to each child and young person and to the society as a whole. Hong Kong: The Chen Yet-Sen Family Foundation, 2007. URL: http://www.chenyetsenfoundation.org/file/speech_content_Ivanka.doc (27.05.2009.)
 - 5 Usp. Lasić-Lazić, J.; Laszlo, M.; Boras, D. Informacijsko čitanje. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 2008., str. 11.
 - 6 Usp. Gorman, M. Postojana knjižnica: tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006., str. 42.
 - 7 Istraživanje je provedeno u januaru 2009. godine.
 - 8 Usp. Mesihović, N. Uvod u metodologiju društvenih nauka. Sarajevo: Ekonomski fakultet, 2003. Str. 161.

Reference

- [1] Gorman, Michael (2006). Postojana knjižnica : tehnologija, tradicija i potraga za ravnotežom. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- [2] Lasić-Lazić, J.; Laszlo, M.; Boras, D. (2008). Informacijsko čitanje. Zagreb: Zavod za informacijske studije.
- [3] Mesihović, Nijaz (2003). Uvod u metodologiju društvenih nauka. Sarajevo: Ekonomski fakultet.
- [4] Stričević, Ivanka (2007). Reading for Pleasure: What libraries for children and young adults owe to each child and young person and to the society as a whole. Hong Kong: The Chen Yet-Sen Family Foundation. URL: http://www.chenyetsenfoundation.org/file/speech_content_Ivanka.doc (27. 5. 2009.)
- [5] Wren, Sebastian. Ten Myths About Learning To Read. URL: <http://www.readingrockets.org/article/351> (20. 10. 2010.)

NIJE SAMO PO SEBI RAZUMLJIVO DA IMAMO

COBISS I SICRIS

Christina Tovoté, poznata bibliotekarka sa univerziteta u Stockholmu, nakon posete nekim slovenačkim bibliotekama u jesen 1998. godine, u svom članku u časopisu Biblioteksbladet napisala je: "COBISS – slovenačka virtualna biblioteka – nešto na čemu možemo pozavideti, toj državi jedva nešto većoj od Smalanda (pokrajina na jugu Švedske). Iako Slovenija ima samo dva miliona stanovnika, ona ima nacionalnu računarsku mrežu COBISS – kooperativni online bibliografski sistem i servisi – koja predstavlja neprocenljivu pomoć u širenju znanja i informacija među stanovništvom. COBISS predstavlja temelje slovenačkih biblioteka i njihovog informacionog sistema te je ujedno i stub nauke, učenja i kulturnih aktivnosti".

Dr Sigrid Reinitzer, koja spada u najpoznatije austrijske i evropske bibliotekare i profesore bibliotekarstva, na konferenciji COBISS 2007 rekla je: "Ubeđena sam, da uspostavljanjem sistema COBISS.Net u državama koje će u sledećih deset godina postati članice Evropske unije, IZUM daje poseban primer međunarodne saradnje. Na konferenciji bibliotekara u Nemačkoj mogli smo čuti da je COBISS najznačajniji evropski online centralni katalog koji se može uporediti sa OCLC-em iz SAD-a i OCLC-PICA-om iz Evrope, s tim što nudi više posebnih opcija za evropske i posebno slovenske jezike."

Karen Calhoun, potpredsednica OCLC-a, koji vodi svetski katalog WorldCat, na konferenciji COBISS 2009 rekla je da IZUM ima prednost nad OCLC-em, jer je u koncepciji COBISS-a spojio funkcije kataloga i bibliografija te potonje povezo s registrom istraživača, a poznavanje specifičnosti država na području Zapadnog Balkana predstavlja takođe njegovu prednost.

Slične pohvale nalazimo u intervjuima, člancima i kongresnim referatima drugih međunarodno priznatih eksperata iz oblasti bibliotekarstva i informacionih nauka. Treba, ipak, znati da je COBISS cenjen u svetu i potvrđen u regiji prvenstveno zbog originalnih konceptualnih i organizacionih rešenja te zbog međusobno povezanih sadržinskih komponenti, a ne zbog tehnoloških inovacija. Razvoj bibliotečkih COBISS aplikacija za sada još prati svetske trendove, a zbog ograničenih kadrovskih

kapaciteta IZUM-a, dalji tehnološki razvoj je pod velikim znakom pitanja. Holandska PICA, ustanova nalik na IZUM, pokleknula je još pre više godina kada ju je kupio OCLC.

Svetske trendove u razvoju bibliotečkih informacionih sistema i informacionih sistema o istraživačkoj delatnosti, te stanje u toj oblasti u drugim državama, u Sloveniji prati malo ljudi. Zato je takođe malo onih koji shvataju da nije samo po sebi razumljivo da imamo nacionalni bibliotečki informacioni sistem COBISS.SI i s njim povezan informacioni sistem o istraživačkoj delatnosti, SICRIS. Koliko je to neophodna nacionalna informaciona infrastruktura, znaju da kažu korisnici naših biblioteka, a posebno studenti i istraživači. Pre više godina neko se čak požalio zaštitniku čovekovih prava, jer neke svoje objavljene radove nije našao u COBISS-u. IZUM bibliotekama u Sloveniji besplatno obezbeđuje serverske kapacitete za baze podataka, aplikativnu programsku opremu i veći deo stručne pomoći, jer troškove s tim u vezi pokriva država preko Agencije za istraživačku delatnost (ARRS). Izuzetak su školske biblioteke koje plaćaju članarinu, jer Ministarstvo za prosvetu još nije usvojilo adekvatna sistemski rešenja. Biblioteke u drugim državama, u automatizaciji svog poslovanja koriste skupu komercijalnu programsku opremu različitih domaćih ili stranih dobavljača i različite standarde za obradu podataka. Budući da nemaju državnu instituciju nalik na IZUM, koja bi brinula o usklađivanju pravila automatizacije poslovanja biblioteka, takođe nemaju nacionalni uzajamni bibliografski sistem.

Danas su u svetu su vodeći dobavljači računarskih aplikacija za biblioteke neprofitni OCLC (više od 1.200 zaposlenih) i profitni ExLibris (više od 500 zaposlenih). Prva ustanova je takođe bibliografski servis (nalik na IZUM) i vodi svetski katalog WorldCat, a druga je prvenstveno dobavljač programske opreme, a u poslednje vreme kupuje i nudi i baze podataka. Sa obe ustanove IZUM ima veoma dobru saradnju i neki njihovi proizvodi već su integrisani u COBISS.

IZUM ima 115 zaposlenih informatičara, bibliotekara, prevodioca i saradnika drugih obrazovnih profila. Svojim

proizvodima i uslugama IZUM se potvrdio u širem regionu kao javni zavod koji svoju delatnost obavlja pod uslovima koji važe za javnu službu. Veći deo (90 %) prihoda je od finansiranja javne službe (pretežno preko ARRS-a), a 10 % prihoda stiže preko tržišne delatnosti (uglavnom u inostranstvu, prodajom licenci i usluga obrazovanja).

Razvoj novih aplikacija zavisi od sposobnosti projektanata i programera. Inovativni projektanti i programeri takvi su po rođenju, ne mogu se odškoloovati. Kreatora ključnih aplikacija u sistemima COBISS i SICRIS samo nas je nekoliko (i konstantno smo preopterećeni), a od koncipiranja sistema situacija se suštinski nije promenila. Kada je o bibliotekarima reč, samo tu i tamo uspemo da pronađemo nekog ko je spreman da dođe u IZUM na neuporedivo zahtevnije i odgovornije radno mesto. Kod informatičara postoje dva problema. Budući da se u Sloveniji IZUM jedini bavi bibliotečkim sistemima, ne može se pronaći projektant ili aplikativni programer sa iskustvom, te svakog takvog stručnjaka sami moramo da odškoluujemo. Drugi problem su plate zbog kojih je većina sposobnih informatičara otišla iz javne uprave te sada imaju svoja preduzeća u kojima razvijaju i održavaju aplikacije za potrebe javne uprave. Ostao je samo još IZUM. U Ministarstvu za javnu upravu su toga svesni i pokušavaju da nam pomognu, a neobično je to da u Ministarstvu za visoko školstvo, nauku i tehnologiju to ne znaju da cene. Prilikom prelaska na novi platni sistem, 2008. godine, na IZUM su zapravo i zaboravili i kasnije su predlagali da npr. programere proglasimo za "podsekretare". Na potcenjivački odnos prema IZUM-u ukazuje i prenisko rangiranje rednog mesta direktora IZUM-a na listi platnih razreda direktora javnih zavoda.

Iako je 1992. godine statusnom transformacijom IZUM-a u državni javni zavod postavljen institucionalni okvir za izvođenje zadataka informacionog servisa slovenačke nauke, obrazovanja i kulture, današnjeg COBISS-a i SICRIS-a ne bi bilo da se nas nekolicina zanesenjaka nije odlučila da svoje kreativne sposobnosti podredi javnom interesu. Neki od nas svesno su prekinuli akademske karijere i takođe odoleli izazovima privatnog sektora. Nisu se ostvarila očekivanja da će vlast to ceniti. A ko to predstavlja vlast? Trenutni ministri ili državni službenici koji dolaze i odlaze, a kada su na vlasti mnogi slede samo svoje lične interese. Zašto bi se opterećivali organizacionim i razvojnim pitanjima IZUM-a, dok COBISS i SICRIS nesmetano funkcionišu?

A kako je sve počelo? Kada sam 1983. godine bio direktor Računskog centra Univerziteta u Mariboru, posetio me je tadašnji upravnik Univerziteteske biblioteke u Mariboru (UKM), prof. dr Bruno Hartman sa idejom da

uradimo računarsku podršku za katalog i pozajmicu u UKM-u. Usledila je Breda Filo sa idejom o jedinstvenom vođenju bibliografija istraživača Univerziteta u Mariboru. Iako smo tada bili opterećeni drugim projektima, sa zadovoljstvom smo u svoje zadatke uključili i automatizaciju biblioteka svih članica mariborskog univerziteta. Smatrali smo, naime, da će to biti relativno jednostavan zadatak, a ubrzo se pokazalo da nismo bili u pravu. Nakon posete nekim bibliotekama u Sjedinjenim Američkim Državama te Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu, koja je tada već imala automatizovani katalog, odučili smo se da uspostavimo sistem uzajamne katalogizacije s centralnim katalogom i lokalnim katalogima biblioteka učesnica.

Projektu uspostavljanja sistema uzajamne katalogizacije, u kojem se svaka bibliografska jedinica (knjiga, časopis, članak itd.) bibliografski obradi i katalogizuje samo jednom, nakon čega je bibliografski zapis pristupačan svim zainteresovanim korisnicima, uskoro su se pridružile još neke slovenačke biblioteke (NUK, CTK); međutim, nisu izostali ni protivnici. Specijalizovani informacioni centri, čiju je delatnost tada finansirala Samoupravna interesna zajednica za nauku Slovenije, koja je kasnije RCUM-u dodelila status računarskog hosta sistema naučnih informacija, želeli su da grade svoje specijalizovane baze podataka i kataloge, a spajanje funkcija kataloga i bibliografija u jednu bibliografsku bazu podataka za neke je bibliotekare bilo nešto nedopustivo.

Na predlog Tome Martelanca, tadašnjeg upravnika NUK-a, predsedništvo Zajednice jugoslovenskih nacionalnih biblioteka prihvatilo je 1987. godine IZUM-ov sistem uzajamne katalogizacije kao zajedničku osnovu bibliotečkog informacionog sistema Jugoslavije, a to je podržala i Zajednica univerziteta Jugoslavije kojoj je tada predsedavao mariborski rektor prof. dr Dane Melavc. Na osnovu javnog konkursa Saveznog komiteta za nauku i tehnologiju, RCUM je potom 1988. godine izabran i za generalnog izvođača izgradnje sistema naučnih i tehnoloških informacija Jugoslavije (SNTIJ). Naš prvi zadatak bila je izrada idejnog projekta SNTIJ. Svi članovi ocenjivačke komisije, osim slovenačkog, ocenili su projekt pozitivno. Sećam se da je tadašnji savezni ministar prof. dr Božidar Matić, sada predsednik Akademije nauka i umetnosti BiH, došao u moju kancelariju u Beogradu, pokazao mi mišljenje slovenačkog člana komisije i prokomentarisao: "vidi kako te j... Slovenci". RCUM je 1990. godine transformisan u IZUM – Institut informacijskih znanosti Univerziteta u Mariboru. Sledilo je uključivanje nacionalnih biblioteka svih republika i pokrajina u sistem uzajamne katalogizacije te njegova nadgradnja u kooperativni online bibliografski sistem i servise COBISS.

Nakon raspada Jugoslavije, ministar za nauku i tehnologiju, dr Peter Tancig, prihvatio je 1992. godine inicijativu da se IZUM izdvoji iz Univerziteta u Mariboru i organizuje kao samostalni javni zavod od nacionalnog značaja, po uzoru na PICA-u – instituciju u Holandiji sa sličnom delatnošću. U komparativnoj analizi, koju je uradio savetnik ministra, Iztok Tvrđy, mogli smo da pročitamo "PICA i IZUM su dve jedine poznate organizacije u Evropi takvog tipa. Po razvijenosti i broju zaposlenih sasvim se mogu porediti. Pored te dve institucije, OCLC je jedina poznata organizacija u svetu koja se trudi da postane svetski servis za to područje." Vlada je IZUM-u priznala status državnog javnog zavoda s formalnim zaključkom o njegovom ustanovljenju, a sufinansiranje njegove delatnosti preuzeli su Ministarstvo za nauku i tehnologiju (MZT) te Ministarstvo za kulturu.

Usledili su brojni pokušaji sprečavanja razvoja sistema COBISS:

- kada je trebalo ubediti NUK da delatnost IZUM-a i NUK-a nisu konkurentne, već komplementarne;
- kada su bibliotečki stručnjaci želeli da po svaku cenu opšte biblioteke na silu primoraju da prihvate paralelni sistem njihove automatizacije i razvoj programske opreme podrede preduzetničkim interesima;
- kada se Ministarstvo za školstvo i sport odlučilo da izabranom privatnom preduzeću finansira razvoj programske opreme za automatizaciju školskih biblioteka, a dalju sudbinu projekta prepustilo je preduzetničkim interesima i snalažljivosti školskih biblioteka;
- kada su bibliotečki stručnjaci Univerziteta u Ljubljani nagovarali na razvoj autonomnog bibliografskog sistema i
- kada je trebalo da se u Zakonu o bibliotekarstvu COBISS potvrdi kao nacionalni sistem.

Najteže je bilo u vreme zamene vlada kada je, skoro svaki put ministre ili njihove saradnike trebalo ubeđivati zbog čega je logično razvijati jedinstveni bibliotečki informacioni sistem i pri tom im dokazivati da se delatnost i organizovanost IZUM-a kao javnog infrastrukturnog zavoda ne može izjednačavati sa delatnošću i načinom organizacije javnih istraživačkih ili visokoškolskih zavoda.

Nakon neuspešnog pokušaja savetnika ministra za nauku i tehnologiju da me smene sa funkcije direktora IZUM-a i da promene strategiju razvoja COBISS-a, 1994. godine sam prihvatio poziv tadašnjeg ministra, dr Rada Bohinca, da se zaposlim u MZT-u kao rukovodilac Odeljenja za informacionu infrastrukturu i da, između ostalog,

preuzmem i funkciju predsednika Upravnog odbora IZUM-a. Na toj je funkciji sledećih 7 godina moj prioritet bio razvoj sistema COBISS i SICRIS te akademske mreže ARNES.

Nakon reorganizacije ministarstava, 2001. godine, novi Sektor za nauku zauzeo je krajnje negativan odnos prema COBISS-u i SICRIS-u te smanjio finansiranje delatnosti IZUM-a. Zbog predviđenog ukidanja Odeljenja za informacionu infrastrukturu u MVZT-u, a i zbog suprotstavljanja pojedinaca u IZUM-u smernicama rukovodstva, uz podršku tadašnje ministarke, dr Lucije Čok, i ministra za informatičko društvo, dr Pavla Gantara, januara 2002. godine vratio sam se na mesto (v. d.) direktora IZUM-a. Usledila su nastojanja dr Zorana Stančiča, rukovodioca Sektora za nauku, da ne budem imenovan za direktora. Priča se završila tek decembra 2003. godine, kada je Vlada RS dala saglasnost za moje imenovanje za direktora IZUM-a.

Tokom sledećih godina nizale su se mukotrpane situacije prilikom prihvatanja godišnjih programa IZUM-a. Predstavnici ministarstava u Upravnom odboru IZUM-a po pravilu nisu poznavali stavove ministarstava, a u naknadnom birokratskom postupku dobijanja saglasnosti Vlade RS mesecima smo se bavili najčešće neosnovanim primedbama državnih službenika. Nakon mog odlaska iz ministarstva tamo, naime, više nije bilo nikoga s kim bi rukovodstvo IZUM-a moglo da uskladuje otvorena pitanja u vezi sa misijom i strategijom razvoja sistema COBISS i SICRIS te mreže COBISS.Net. Možda je nekada neko dobio pogrešnu predstavu da su u prvom planu finansijske teškoće i ograničenja. U osnovi se zapravo uvek radilo o nerazumevanju delatnosti IZUM-a, što je povremeno imalo i finansijske posledice. Naročito su bila nerazumljiva povremena suprotstavljanja prestižnom projektu međunarodne razvojne saradnje, COBISS.Net, koji prati smernice Vlade RS i koji su u različitim periodima finansijski podržala različita ministarstva, a Ministarstvo za visoko školstvo, nauku i tehnologiju do sada nije bilo u stanju da obezbedi međuresorsku koordinaciju. Tako smo 2006. godine krizu prebrodili tek nakon sastanka koji je organizovao ministar, dr Gregor Virant (prisutni ministri: Virant, Rupel, Zver, Simoniti, Zupan). Priča se ponovila 2007. godine, jer se ministar, dr Jure Zupan, iz nepoznatih razloga suprotstavio projektu. Nakon mog pisma predsedniku Vlade i drugim nadležnim ministrima, ministar Zupan me je čak pozvao da dam ostavku, a ministar, dr Žiga Turk, poslao je predsedniku Vlade i kolegama ministrima pismo podrške projektu.

Kada je 2008. godine ministar za visoko školstvo, nauku i tehnologiju postao Gregor Golobič, a državni sekretar prof. dr József Györkös, verovali smo da su došla bolja

vremena, a takva su bila i njegova predviđanja nakon posete IZUM-u. Nažalost, nakon toga je uspešno rešen samo problem vlasništva poslovne zgrade IZUM-a i postavljen projekt dograđivanja navedenog objekta, a preko ARRS-a bila su obezbeđena sredstva za osavremenjavanje računarske infrastrukture IZUM-a. Nerešenim problemima pridružili su se novi problemi, tako da su okolnosti postajale sve više kritične. Lane, 4. oktobra, IZUM je čak ostao bez Upravnog odbora, jer se ministarstvo nije pobrinulo za imenovanje novih članova. Februara ove godine, kada IZUM sa ARRS-om nije mogao da zaključi ugovor o finansiranju javne službe u 2011. godini, jer nije imao Upravni odbor koji bi pre toga usvojio godišnji program, upoznao sam javnost sa nastalim prilikama. Vlada je zatim imenovala članove Upravnog odbora (od kojih neki nisu dovoljno kompetentni za tu funkciju), a ja sam na prvoj sednici iz protesta podneo ostavku na funkciju direktora IZUM-a. Bio sam spreman da povučem ostavku da je Upravni odbor pozvao osnivača da ukloni razloge kojima sam obrazložio svoju ostavku. To se nije dogodilo i Upravni odbor me razrešio funkcije direktora, i to pri istom broju glasova za i protiv, sa glasom predsednika koji je prevagnuo. Za predstavnike ministarstava i još neke poslušnike bilo je, naime, nedopustivo to što sam javno kritikovao ministarstvo. To je bilo jedino što su mi očitali. Nije mi žao zbog odluke da podnesem protestnu ostavku, jer sem uveren da će ona stimulisati razmišljanje o mogućim posledicama neadekvatnog odnosa Ministarstva za visoko školstvo, nauku i tehnologiju prema IZUM-u, a možda i razmišljanje o neophodnosti drugačijeg pravnog statusa IZUM-a. Država do sada, naime, nije bila sposobna da sistemskim rešenjima obezbedi potrebne uslove za stabilno funkcionisanje IZUM-a koje je do sada previše zavisilo od moje snalažljivosti i upornosti.

IZUM je danas u svetu prepoznatljiv kao regionalni centar znanja i inovacija za razvoj integrisanih bibliotečkih informacionih sistema i informacionih sistema o istraživačkoj delatnosti. Pored 414 biblioteka iz Slovenije, u mrežu COBISS.Net je uključeno i 133 biblioteka iz Srbije, 43 biblioteke iz BiH, 43 biblioteke iz Makedonije, 26 biblioteka iz Crne Gore i Nacionalna biblioteka Bugarske – ukupno 660 biblioteka. Sve navedene države su odlučile da nacionalne bibliotečke informacione sisteme izgrade na platformi COBISS, a na to se pripremaju i Albanija i Kosovo. To takođe nije samo po sebi razumljivo, već je plod dvadeset petogodišnjih nastojanja rukovodstva IZUM-a za zadobijanje poverenja.

Šta je sa Hrvatskom? Nakon osamostaljenja ona je prekinula saradnju sa IZUM-om i odlučila se za sopstveni put automatizacije bibliotečkog poslovanja bez vizije jedinstvenog nacionalnog bibliotečkog informacionog sistema. Njene biblioteke danas koriste 5 različitih

međusobno nepovezanih sistema. Zanimljiv je primer Nacionalne i sveučilišne biblioteke (NSB) koja je do 1991. godine koristila COBISS, zatim se odlučila za Crolist (domaćeg proizvođača), a potom 2005. godine (uz znatnu podršku ministarstva za nauku) za Voyager (američkog proizvođača Endeavour). Nakon skoro tri godine priprema za implementaciju opreme Voyager, firmu Endeavour kupila je izraelska firma Ex Libris koja je ukinula podršku toj opremi i prisilila NSB da se preusmeri na programski sistem Aleph. Taj program bi postepeno implementirale i druge univerzitetske biblioteke u Hrvatskoj, a lane su, zbog teškoća sa implementacijom Alepha, drugi hrvatski univerziteti prekinuli saradnju u zajedničkom projektu. Dosta govore komentari hrvatskih bibliotekara koji redovno prisustvuju IZUM-ovim konferencijama – "O nečemu što je nalik na COBISS možemo samo da sanjamo."

Tomaž Seljak, donedavni direktor IZUM-a

(Preveo sa slovenačkog Aleksandar Marinković.)

KONFERENCA DSI 2011

18. konferenca *Dnevi slovenske informatike* je potekala od 18.–20. aprila 2011 v Portorožu. Letos je bila posebna pozornost namenjena novim razmeram in priložnostim v informatiki zaradi družbenih sprememb.

Prispevki so bili razvrščeni v deset tematskih sklopov: poslovne aplikacije, poslovna inteligenca, menedžment poslovnih procesov, računalništvo v oblaku in SaaS in storitveno orientirane arhitekture, informacijska varnost in upravljanje tveganja, nove priložnosti e-poslovanja, vodenje projektov in upravljanje odnosov z izvajalci, upravljanje informatike v javnem sektorju ter podpora poslovnemu odločanju in operacijske raziskave.

Plenarna in vabljen predavanja so bila namenjena predstavitvi najpomembnejših poslovnih in tehnoloških trendov v informatiki v letih 2011 in 2012. Predstavili so jih vabljeni predavatelji iz podjetij Oracle, Microsoft, SAP in IBM.

VODENJE PROJEKOV IN UPRAVLJANJE ODNOSOV Z IZVAJALCI

Tatjana Levec je zaposlena v podjetju Halcom, ki se ukvarja z razvojem in vzdrževanjem lastnih proizvodov IT na področju bančništva. Intenzivna rast podjetja ter večje število in kompleksnost projektov so privedli do nadgradnje procesa projektnega vodenja in uvedbe informacijske podpore zanj. Zato se je vodstvo odločilo, da uvede MS Project Server. Glavno sporočilo prispevka z naslovom *Kaj pa, če je pot cilj?* je, da lahko vztrajnost in nepričakovana sprememba okoliščin, kljub negativnim začetnim izkušnjam, doprinese h končnemu uspehu projekta, zato se je vredno potruditi in ne prehitro obupati. Takšne izkušnje projektnega vodjo kalijo, poglobijo njegovo znanje in mu utrdijo samozavest, zaradi česar je pripravljen zaupati in tvegati več kot drugi in je lahko uspešnejši.

Mag. **Aleš Košir** (SAP), **Polona Briški** (Trimo), **mag. Rajko Novak** (MRR) in mag. **Vojko Križman** (Iskra Avtoelektrika) so v prispevku *Dobre prakse multiprojektnega vodenja* predstavili temeljna načela modela odličnosti Evropske fundacije za poslovno

odličnost (EFQM). Odlične organizacije, ki sodelujejo v okviru EFQM, udeležujejo svoje poslanstvo in stremijo k uresničenju svoje vizije z načrtovanjem ciljev in doseganjem uravnotežene množice s cilji skladnih rezultatov tako, da izpolnjujejo kratkoročne in dolgoročne potrebe vseh svojih deležnikov, ter te potrebe, kadar je primerno, presegajo. Pri tem uporabljajo načela poslovne odličnosti. Pogoj za doseganje visoko zastavljenih ciljev je medsebojno sodelovanje. Ena pomembnih oblik uspešnega odprtega sodelovanja je izmenjava dobrih praks članic EFQA. Okvir za multiprojektno vodenja je nastal na pobudo in s sponzorstvom Trima in predpostavlja, da je mogoče skladno s strategijo organizacije z uravnoteženjem virov in prioritet med projekti doseči zastavljene projektne cilje.

Mišo Brus in **Aleksandra Lah Šteblaj** iz podjetja Agita sta v prispevku *"Popolni" projektne vodja* opozorila, da modernejši časi prinašajo poleg novih metod tudi nove pojme v projektno vodenje. Uspešnost projekta je v veliki meri odvisna od znanja, veščin in talenta projektnega vodje. Izbrana metodologija mora biti prilagojena organizacijski kulturi podjetja in ne obratno. V ospredju projektnega vodenja so posamezniki in timi ter medsebojno sodelovanje (pomembnejši od orodja in procesa), delo in rezultati (pomembnejši od obširne dokumentacije), sodelovanje naročnika (pomembnejše od pogodbenih pogajanj) in prilagajanje spremembam (lahko pomembnejše od sledenja načrtu).

Dr. **Aljaž Stare** z Ekonomske fakultete v Ljubljani je v prispevku *Management sprememb projekta* navedel, da analize zaključenih projektov kažejo, da mnogo projektov preseže načrtovane roke in stroške. Čeprav so spremembe eden ključnih vzrokov za neučinkovito izvedbo projekta, je ta tema v literaturi slabo obravnavana. Spremembe lahko delimo glede na: vpliv na projekt (neposredne in posredne), področje vpliva (vsebinske in organizacijske), trajanje (začasne in trajne), obravnavo (formalne in prikrite), čas uresničitve (pričakovane, napovedane in nenadne), možnost odločanja o spremembi (nujne in predlagane) ter glede na kritje stroškov (plačljive in neplačljive). Prvi korak v upravljanju sprememb je priprava predloga sprememb, sledi razmislek o možnih

alternativah uresničitve ter ocena vpliva sprememb na cilje projekta, potrjevanje in izvedba sprememb. V prispevku so bili predstavljeni izsledki raziskave, katere cilj je bil preučiti, ali je možno spremembe preprečiti ali vsaj zmanjšati njihov negativni vpliv. Osnovna predpostavka raziskave je bila, da lahko z upravljanjem tveganja predvidimo možne spremembe, jih preprečimo ali vsaj znižamo negativni vpliv na izvedbo projekta.

Viljan Mahnič s Fakultete za računalništvo in informatiko v Ljubljani je v prispevku *Problemi in rešitve pri uvajanju metode SCRUM v proces razvoja programske opreme* predstavil študijo primera. Opazovali so 13 razvojnih skupin, ki so prvič uporabljale Scrum, in identificirali probleme, ki vplivajo na uvajanje v prakso. Čeprav je Scrum najbolj razširjena agilna metoda, je le malo empiričnih podatkov, na katere bi se lahko oprla podjetja, ki nameravajo uvesti Scrum v svoj razvojni proces. Mahnič je predstavil rezultate te študije, ki se nanašajo na sposobnost ocenjevanja zahtevnosti uporabniških zgodb in planiranja iteracij, in navedel priporočila za uporabo metode Scrum, da bi lahko v celoti izkoristili njene prednosti in zmanjšali tveganje.

Mag. **Irena Intihar** in **Denis Premec** sta zaposlena v podjetju IPMIT v Ljubljani. V prispevku *Izkoriščanje potenciala svetovalnih storitev za ustvarjanje dodane vrednosti vrednosti v organizaciji* sta govorila o najemu in izvedbi svetovalnih storitev in razkrila, kaj je pomembno z vidika naročnika in njegovega svetovalca za dejansko ustvarjanje dodane vrednosti v organizaciji. Predstavila sta svoje izkušnje s področja uvedbe projektnega vodenja, svetovalnih storitev IT in prenove poslovnih procesov.

Zavod RS za zaposlovanje (ZRSZ) je v letu 2010 z računalniškim okoljem eCampus v sodelovanju s podjetjem B2 pilotno vzpostavil interno e-izobraževalno okolje, kar je predstavil **David Rozman**, zaposlen v B2, v prispevku *Vzpostavitev e-izobraževanja v veliki organizaciji*. V podjetju B2 so si s storitvami v e-izobraževanju v zadnjih letih nabrali sicer že številne izkušnje, a vseeno je ta projekt predstavljal izziv. V tako kratkem času je namreč projekt z navedenimi cilji in pogoji dokaj zahtevno izpeljati, saj vključuje številne neznanke. Največje med njimi predstavljajo ljudje, ki se na nove tehnologije odzivajo različno hitro in različno zavzeto. Na podlagi uspešno zaključenega projekta in pridobljenih izkušenj so na ZRSZ ugotovili, da e-izobraževanje ne prinaša le učinkovitega učenja, temveč tudi prijetno učno izkušnjo, ki s pomočjo tehnologije odpira nove in sodobne načine usvajanja znanja.

Projekti se v sodobnem svetu ne izvajajo več kot samostojni in od poslovnega sveta ograjeni otoki. So

enkratni poslovni procesi, ki potekajo znotraj enega, praviloma pa med več podjetji oz. ustanovami; so soodvisni in prepleteni z drugimi (ponavljajočimi) poslovnimi procesi. Dr. **Tomaž Kern**, profesor na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju, je v prispevku *Projektni sistem* ponudil rešitev, kako povezati raznolikost znotraj projektov, ki jih je treba procesno razdeliti na vsebinski in organizacijski del.

V prispevku *Novosti informacijske podpore projektne managementu* je **Marko Nemeč Pečjak** predstavil aktualne pakete in vrsto podpore, ki jo ti paketi omogočajo: "klasična" podpora projektom, sistem sledenja problemom, obvladovanje nabora projektov, obvladovanje virov in obvladovanje dokumentacije. Prikazana je programska namembnost za izbrane programske pakete: odprtokodni spletni paketi, kupljivi spletni paketi in programska oprema kot storitev.

V času, ko so pritiski pri projektih glede stroškov in rokov večji kot kdaj koli, je temeljita priprava čedalje pomembnejša, čeprav bi prav zaradi pritiskov radi čim prej začeli "konkretno delati". **Mirjana Slapničar** (ComTrade) s prispevkom *Zagonska faza projekta – temelji za uspeh* je opozoril, da je skrbna in preiščljena izvedba zagonske faze pomembna za projekte vseh vrst in vseh velikosti, kar pa ne pomeni, da se izvaja vedno na enak način.

Zaradi večjega števila projektov in zaradi večjega števila v projekt vključenih zaposlenih se pojavlja potreba po bolj organiziranem obvladovanju projektnega dela z vzpostavitvijo projektne pisarne. Pri razvoju projektne pisarne večinoma ne gre za revolucijo, ampak evolucijo organiziranja in izvajanja projektnega dela, kar je predstavil mag. **Uroš Hribar** (Merkur) v prispevku *Trendi razvoja projektne pisarne*.

INFORMATIKA V JAVNEM SEKTORJU

Namen **Danice Šaponja** iz Ministrstva za javno upravo je bil v prispevku *Nacionalni interoperabilnostni okvir – NIO kot temelj interoperabilnosti* predstaviti nacionalni interoperabilnostni okvir kot koncept delovanja sodobne javne uprave, tako na nacionalni kot panevropski ravni.

Dr. **Marko Colnar**, sekretar na Ministrstvu za šolstvo in šport, je v prispevku *Ali bi bilo smiselno ponovno ustanoviti "Center vlade Republike Slovenije za informatiko"* poskušal opredeliti mesto in vlogo informatike v takšni organizaciji, kot je slovenska državna uprava. Kritično analizira tri obdobja: 1) obdobje od nastajanja slovenske države 1988–1991 do leta 1993 (obratovanje centralnega republiškega računalniškega sistema), 2) obdobje 1993–2004 (obdobje

Centra vlade RS za informatiko) in 3) obdobje od leta 2004 do danes (zveneči projekti, od katerih pa je bil uresničen le eden).

Smo v času, ko je treba poslovne rešitve združevati, racionalizirati poslovanje in to tako znotraj podjetij, kot tudi v državni upravi. O tem so govorili **Nika Rebernik**, mag. **Lea Šraj** (Ministrstvo za javno upravo) in **Jani Golob** (Ministrstvo za pravosodje) v prispevku *Združitev upravljanja IT storitev – Ministrstvo za javno upravo in Ministrstvo za pravosodje*. Strategija razvoja elektronskega poslovanja ter izmenjave podatkov iz uradnih evidenc določa okvir in cilj za nadaljnje uresničevanje novih in že zastavljenih dejavnosti razvoja elektronskega poslovanja v javni upravi.

Mag. **Marin Silič** iz Ministrstva za javno upravo, Direktorat za e-upravo in upravne procese, pa je v prispevku *Uresničevanje strategije elektronskega poslovanja* opozoril, da brez koordinacije na najvišji ravni ostanejo še tako dobri predlogi za izboljšanje stanja nerealizirani. Svet za informatiko RS v javni upravi kot vladno telo mora biti promotor, generator ukrepov in ključni odločevalec za izboljšanje stanja na področju informatike.

Portal e-DEM (<http://evem.gov.si/evem/>) je državni portal za podjetja in podjetnike. Njegov namen je uporabnikom omogočiti čim lažje, enostavno, hitro in brezplačno poslovanje z javno upravo. **Tomaž Vidic** in **Mirjana Novovič** iz Ministrstva za javno upravo sta v prispevku *Nove priložnosti sistema e-DEM: približevanje storitev obstoječim in novim uporabnikom* predstavila podatke o sistemu e-DEM v letih obstoja, ki bodo omogočili izvedbo kritične analize stanja in določitev prioritete nadaljnjega razvoja sistema.

Mag. **Andreja Sladoje-Jemec** in mag. **Maja Dimc** z Ministrstva za obrambo sta se v prispevku *Integracija IS posameznega organa s sistemskimi rešitvami javne uprave* osredotočili na analizo usmeritev in sistemskih rešitev javne uprave na področju informatike, integracijo informacijskih rešitev posameznega ministrstva s sistemskimi rešitvami ter posledično na problematiko načrtovanja in vzdrževanja vmesnikov. Dotaknili sta se področnega razvojnega projekta MFERAC (informacijski sistem, ki pokriva centralne horizontalne funkcije na področju priprave in izvrševanja proračuna vključno s funkcijami računovodstva ter kadrovske evidenco s stroški dela) v povezavi z informacijskim sistemom COBISS (slovenski knjižnični sistem, ki poleg osnovne funkcije vodenja knjižničnega gradiva in izposoje zajema tudi celoten življenjski cikel z vključitvijo vseh finančno-računovodskih in materialnih sklopov, ki so potrebni za izvajanje poslovnega procesa). Integracija v obravnavanem primeru predstavlja še poseben izziv, saj

sta informacijska sistema na fizično ločenih omrežjih (intranet in internet), preko katerih se podatki lahko izmenjujejo le preko izmenljivega medija.

Asinhroni modul, ki ga je v prispevku *Enotni državni sistem za potrjevanje asinhronih elektronskih poizvedb* predstavil **Uroš Bajec** iz ComTrade vzpostavlja enotni sistem za potrjevanje vseh elektronskih poizvedb v javni upravi. Uporabljajo ga poizvedovalni sistemi za pošiljanje poizvedb tistim podatkovnim virom, ki iz različnih razlogov ne morejo sinhrono podajati odgovorov in je potreben asinhron vnos odgovora na strani vira.

Z medsebojnim povezovanjem informacijskih rešitev in izločanjem informacijskih obočkov dosežemo višjo stopnjo poslovanja. **Dare Korač** iz podjetja PIA je v prispevku *Kako voditi upravno poslovanje, likvidacijo računov, odsotnosti ... v enem sistemu?* omenil dva pristopa za izvedbo medsebojnih povezav obstoječih rešitev, vsak od teh pa ima svoje prednosti in slabosti.

Mateja Škornik, **Jalen Plut**, **Tina Cvahte** in **Roman Gumzej** s Fakultete za logistiko v Mariboru so v prispevku *Vpeljava RFID tehnologije na Fakulteti za logistiko* predstavili uporabo tehnologije RFID in združitev dveh funkcij, tj. evidentiranja prisotnosti in kontrolo pristopa do skupnih prostorov fakultete.

V *Strategiji razvoja informacijske družbe v Republiki Sloveniji – si2010* je bila, še posebej za področje kulture, izpostavljena pospešena digitalizacija obstoječih analognih vsebin, vključevanje v evropski digitalni kulturni prostor in nadaljnji razvoj *Digitalne knjižnice Slovenije* (<http://www.dlib.si>). Da bi ključni akterji na področju kulture in znanosti bolj poglobljeno sodelovali in da bi bilo ustvarjanje e-vsebin koordinirano, je Ministrstvo za kulturo dodelilo Narodni in univerzitetni knjižnici nalogo vzpostaviti nacionalni agregator e-vsebin s področja kulture. **Zoran Krstulović** iz Narodne in univerzitetne knjižnice je v prispevku z naslovom *Nacionalni agregator e-vsebin s področja kulture – izhodišča in zasnova projekta* poudaril, da je bil pri zasnovi projekta cilj definiran širše kot v kontekstu Europeane, in sicer kot "zagotoviti enotno točko spletnega dostopa do slovenskih e-vsebin s področja kulture ter začeti z vzpostavljanjem pogojev za trajno hranjenje e-vsebin s področja kulture in znanosti".¹

INFORMACIJSKA VARNOST IN UPRAVLJANJE TVEGANJA

V okviru sklopa *Informacijska varnost in upravljanje tveganj* so se drugi dan konference zvrstila zanimiva predavanja, katerih osrednjo vsebino ali ključne misli povzemamo v nekaj točkah:

- Nakup dobre in drage opreme in storitev še ne zagotavlja varnosti. Veliki informacijski sistemi se v svoji kompleksnosti tako soočajo z različnimi pristopi informacijske varnosti, tako z vidika različnih tehnologij kot z vidika različnih izvajalcev.
- Raziskava o pojavnosti kiberkriminala v Sloveniji je pokazala, da so določene oblike nelegalnih dejanj v virtualnem okolju postale družbeno sprejemljive, da je za uspešno preprečevanje kiberkriminala nujno treba poglobiti zavedanje splošne javnosti glede posledic takšnega delovanja v virtualnem okolju in zagotoviti zakonodajo na strani predstavnikov organov pregona.
- Obratno posredovalni strežnik (Reverse proxy strežnik) kot rešitev za enostaven dostop do vseh spletnih storitev, t. i. delovanje v oblaku.
- Predstavljeni so bili primeri omrežnih incidentov v povezavi z družabnimi omrežji (Facebook) in računalništvom v oblaku, ki so bili obravnavani v zadnjih letih na nacionalnem odzivnem centru SI-CERT.
- Raziskava je pokazala, da uporabniki družabnega omrežja Facebook svoje osebne podatke izpostavljajo po nepotrebem, če niso ozaveščeni o varovanju zasebnosti in možnostih nastavitve zasebnosti ob uporabi omrežja.
- Z razširjenostjo uporabe mobilnih naprav in vse pogostejše rabe javnih omrežij je informacijska varnost še bolj ogrožena. Nove, t. i. kombinirane grožnje se nanašajo na hrambo in prenos podatkov ter tudi na večje možnosti odtujitve naprave ter nenadzorovanega vstopanja nepooblaščenih uporabnikov v poslovni svet. Zato sta ključnega pomena poznavanje groženj in zagotavljanje varnosti.
- Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije je spodbudil razmah različnih zapletenih finančnih instrumentov in metod, ki temeljijo na vnaprej postavljenih računalniških algoritmih, brez posredovanja človeka. Zapleteni instrumenti pomenijo visoko tveganje, zato so potrebne učinkovite kontrole kot je npr. informacijsko podprto zaznavanje in preprečevanje prevar, za kar pa je potrebno poglobljeno razumevanje tveganja. Vendar pa je realna slika takšna, da poglobljeno razumevanje tveganja bistveno zaostaja za razvojem finančnih instrumentov.
- V središču tematike zasebnosti na delovnem mestu je vprašanje ravnovesja pravic delodajalcev in zaposlenih ter konflikt med interesi obeh strani. Na eni strani želijo delodajalci uveljaviti svojo pravico do nadzora nad svojo lastnino, na drugi strani pa zaposleni utemeljeno pričakujejo, da bo delodajalec spoštoval pravico delavca do zasebnosti na delovnem mestu, njegovo dostojanstvo, integriteto in druge osebnostne pravice. Zaradi vse večje uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij tako prihaja

do konflikta interesov pri uporabi teh tehnologij (elektronska pošta, internet, službeni mobilni telefoni, videonadzor ...).

- Danes se večina organizacij srečuje s problemom nadzora nad dostopi do sistemov in virov organizacije. Sistemi za upravljanje z identitetami pomagajo pri reševanju tega problema, saj so ključnega pomena pri zagotavljanju višjega nivoja informacijske varnosti v organizaciji.
- Varovanje informacij lahko uredimo z vzpostavitvijo sistema upravljanja varovanja informacij (SUVI). Ena od najbolj pomembnih pa tudi zahtevnih in obsežnih aktivnosti pri vzpostavitvi SUVI je izvedba ocene tveganja. Predstavljene so bile temeljne zahteve standarda ISO/IEC 27001, možne praktične rešitve ter problemi, na katere lahko naletimo pri izvedbi.
- Orodja za varnostno upravljanje informacij in dogodkov (SIEM) so v današnjem svetu nujno potrebna, saj lahko z njimi omejimo napade, kot je socialni inženiring (napad na ljudi). Ti sistemi predstavljajo osrednjo točko nadzora in upravljanja informacijske varnosti, omogočajo, da ima organizacija v vsakem trenutku in na enem mestu pregled nad aktivnostmi uporabnikov. Vendar pa samo orodje še ni dovolj, treba je vzpostaviti dobre temelje; to obsega popis informacij, varnostno klasificiranje, prepoznavo tveganja in postavitve vodenja varovanja informacij.
- Predstavljen je bil problem varovanja podatkov v slovenskih turističnih podjetjih na primeru poslovanja CRM (sistem upravljanja odnosov s strankami). Rezultati raziskave na področju elektronskega varovanja podatkov so pokazali, da je uvedba varnega upravljanja s strankami mogoča, vendar le ob ustrezni zaščiti podatkov, ob prisotnosti usposobljenih menedžerjev, informatikov in drugih zaposlenih, ki bodo s sistemom CRM upravljali.

V sodobni informacijski družbi se vzporedno z obiljem informacij in razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologij pojavljajo najrazličnejše grožnje in oblike tveganja tako za podjetja kot posameznike, zato sta ključnega pomena vzpostavitev učinkovitega sistema upravljanja informacijske varnosti in tveganja ter ne nazadnje ozaveščenost uporabnikov.

NOVE PRILOŽNOSTI ZA E-POSLOVANJE

V tem sklopu predavanj so avtorji predstavili nove rešitve, priložnosti in pasti ter svoje izkušnje in znanje na področju e-poslovanja.

Borut Werber z Univerze v Mariboru je v prispevku *CMS Joomla! kot brezplačna odprtokodna alternativa* predstavil rezultate študije primerov, kjer so proučevali

lastnosti odprtokodnega razvojnega sistema Joomla! za izdelavo dinamičnih spletnih strani, ki uporabnikom omogoča upravljanje s spletnimi vsebinami – CMS (Content Management Systems). Zanimalo jih je, ali je Joomla! primerno razvojno okolje za slovenske uporabnike, ki lahko s pomočjo brezplačne odprtokodne rešitve upravljajo dinamične spletne strani enako kot do sedaj predvsem velika podjetja. Analizirali so postopek izdelave dinamične spletne strani, ki so jih izdelali različni razvijalci za različne tipe podjetij. Izkazalo se je, da je Joomla! primerna rešitev za slovenska podjetja tudi s finančnega vidika.

Dr. **Andraž Bežek** iz podjetja Marg inženiring je v prispevku *Priložnosti in pasti e-poslovanja* predstavil možnosti racionalizacije poslovanja z uvedbo e-poslovanja. E-poslovanje, iproizvod, online rešitve in storitve v oblaku so trenutno priljubljeni poslovni slogani, ki opredeljujejo poslovanje kot nekaj, kar naj bi bilo dobro, sodobno in seveda učinkovito. V praksi se malo ljudi zaveda, kaj dejansko pomeni taka vrsta poslovanja. Trditev "poslujemo sodobno in racionalno" za podjetje drži šele tedaj, ko tradicionalni medij za formalno komunikacijo (papir) zamenja "online informacija", ki je dosegljiva akterjem v poslovnem procesu preko različnih informacijskih kanalov. Dejstvo je, da velike racionalizacije v poslovanju niso možne, če se v podjetju ohranja papir kot medij formalne komunikacije.

Dr. **Viktorija Sulčič** s Fakultete za management Koper je v prispevku *Računalniška in internetna pismenost, vstopnica za informacijsko družbo* s pomočjo statističnih podatkov primerjala digitalno vključenost in digitalno pismenost slovenskih uporabnikov z državami EU 27 in EU 15. Ugotovila je, da kljub enakovredni digitalni vključenosti slovenski uporabniki ne dosegajo enakega nivoja digitalne pismenost glede strategije Evropa 2020. Slovensko povprečje je visoko predvsem na račun mlajše populacije, ki uporablja računalnik in internet. Z raziskavo, ki so jo opravili med prvič vpisanimi študenti v 1. letniku poslovne šole, so želeli preveriti, s kakšnim znanjem prihajajo novinci na visoko šolo. Na vzorcu 80-tih študentov so ugotovili, da študentje osnovna opravila, ki jih je možno opraviti s standardiziranimi računalniškimi rešitvami, obvladajo le povprečno. Z raziskavo niso ugotovili statistično značilnih povezav med proučevanimi spremenljivkami in zaključeno srednjo šolo, regijo in spolom. Ugotovili pa so, da se e-pošta, čeprav je najpogostejša storitev interneta, poleg programov za neposredno sporočanje najmanj uporablja. Anketiranci najpogosteje komunicirajo s prijatelji preko mobilnega telefona in osebno, preko interneta pa preko družabnega omrežja Facebook.

RAČUNALNIŠTVO V OBLAKU IN SAAS TER STORITVENO USMERJENE ARHITEKTURE

Sandi Pohorec in **Milan Zorman** s Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru sta se v prispevku *Računalništvo v oblaku: skrite pasti* osredotočila na definicijo, arhitekturo in princip delovanja oblakov ter izpostavila skrite pasti ob migraciji v oblak. Koncept plačevanja po porabi je uveljavljen že dalj časa, v zadnjih letih pa se uveljavlja tudi na področju računalništva. To pomeni, da se strojna in programska oprema uporabljata kot storitev. Posledično morata biti obe zasnovani razširljivo, skoraj do neskončnosti. Dodajanje ali odzemanje virov, tako programskih kot strojnih, je stvar trenutne konfiguracije. Opisane storitve so komercialno oglaševane kot računalništvo v oblaku, njihova največja prednost pa je zmanjšan čas, ki ga računalniške službe porabijo za sistemsko vzdrževanje in dodajanje virov na zahtevo. Vse to omogoča, da se računalniški oddelki v podjetjih posvetijo strateško pomembnim aktivnostim, ki imajo večji vpliv na osnovno poslovanje podjetja.

Aljaž Zrnc s Fakultete za računalništvo in informatiko v Ljubljani je v prispevku *Hitrost in stroški izdelave varnostne kopije v oblaku* predstavil možnost izdelave varnostnih kopij podatkov v oblaku, kjer se je predvsem osredotočil na zmogljivostne in ekonomske vidike izdelave varnostnih kopij v oblaku v primerjavi s tradicionalnimi postopki izdelave varnostnih kopij. Testiral je učinkovitost in skupne stroške izdelave varnostnih kopij v podatkovni bazi Oracle z uporabo storitev računalništva v oblaku Amazon S3 in EC2. Ocena stroškov je bila izvedena na osnovi cen, ki so objavljena na spletnem mestu ponudnika storitev v oblaku Amazon S3 in Amazon EC2.

Davorin Gabrovec iz podjetja Intelius je v prispevku *Kako uspešno umestiti, optimirati in tržiti aplikacije v oblaku* predstavil slovensko spletno storitev Flowr, ki je namenjena podjetjem. Spletni uporabniški vmesnik omogoča, da zaposleni na zelo preprost način med seboj delijo datoteke in spletne vire in pripisujejo komentarje. Flowr je povezljiv z drugimi spletnimi storitvami v oblaku in dostopen preko mobilnikov.

Takšen proizvod pa na globalni trg prinaša velike in številne izzive. Na konkretnih primerih prikazuje, kako so se lotili predstavljanja izdelka, kako so pristopili k marketingu, prišli do nekaj tisoč podjetij s celega sveta v nekaj mesecih (brez vloženega eura v oglaševanje). Prikazal je tudi nekaj primerov, kako nastaviti ustrezní poslovni model in kako vzpostaviti sistem za online plačila. Zanimivo je bilo tudi pogledati metode, kako so

povečali število prijav in aktivnosti znotraj uporabljene aplikacije.

Aleš Frece iz podjetja Viris in **Matjaž B. Jurič** s Fakultete za računalništvo in informatiko v Ljubljani sta v prispevku *Slabe prakse v storitveno orientirani arhitekturi* na kratko predstavila in analizirala vzroke za slabo prakso ter predlagala pristope in mehanizme za preprečitev, omejitev oz. odpravo, kajti projekti vpeljave storitveno orientirane arhitekture (SOA) ne uspejo vedno. SOA sestavljajo koncepti dobre prakse, ki se uspešno uporablja že dalj časa. A to samo po sebi ni dovolj velika garancija za uspeh projektov SOA. Kljub podobnosti s predhodnimi pristopi SOA prinaša novosti, ki jih je treba dobro razumeti, da bi projekti SOA uspeli. Odsotnost tega razumevanja lahko povzroči, da se namesto dobre prakse začne prakticirati slaba, četudi z dobrimi nameni.

POSLOVNA INTELIGENCA

Dr. **Karl Petrič** z Ministrstva za notranje zadeve, dr. **Teodor Petrič** s Filozofske fakultete v Mariboru, dr. **Marjan Krisper** s Fakultete za računalništvo v Ljubljani in dr. **Vladislav Rajkovič** s Fakultete za organizacijske vede so v prispevku *Odkrivanje novih znanj iz poizvedb na spletu* analizirali poizvedbe s pomočjo statističnih metod in vizualizacijskih tehnik, odkrivali novo znanje iz poizvedb na podlagi intuitivnih metod in predstavili večparametrsko odločanje o najboljši celoviti informacijski rešitvi na Ministrstvu za notranje zadeve.

Raziskovanje dejavnosti uporabnikov na osnovi metod in vizualizacijskih tehnik s področja odkrivanja zakonitosti v podatkih ali besedilih na spletu pomaga razvijati poslovno inteligenco, ki omogoča spreminjanje podatkov v smiselne informacije in dopolnjevanje znanja z njimi. Pri odkrivanju novega znanja iz poizvedb uporabnikov, ki so obiskali spletne strani specialne knjižnice Ministrstva za notranje zadeve, so jih po eni strani vodile statistične metode, po drugi strani pa metoda možganske nevihte in metoda miselnega vzorčenja, ki predstavljata intuitivno in skupinsko vrednotenje. Iz teh metod izhaja priporočilo, da pri odkrivanju novega znanja iz uporabnikovih poizvedb uporabljamo vizualizacijske tehnike, ki dodatno spodbujajo ustvarjalne miselne procese pri interpretaciji podatkov. Na podlagi številnih predhodnih raziskav (odkrivanje zakonitosti v podatkih ali besedilih, miselno vzorčenje, primerjalno vrednotenje, model selektivne razlage) je bilo možno ekstrahirati nove ideje in spoznanja o informacijskih potrebah javnih uslužbencev in drugih državljanov.

Mag. **Tomaž Breznik** iz podjetja SAP je v prispevku *Vloga poslovne inteligence in analitike pri izboljšanju učinkovitosti javnega sektorja* predstavil posamezne

poslovne rešitve SAP glede na Kaplan-Nortonov model: strateško upravljanje, planiranje in konsolidacija, finančna konsolidacija, poslovna inteligenca, upravljanje donosnosti in stroškov ter upravljanje tveganja. Predstavil je tudi poslovne koristi in nadaljnje razvojne usmeritve.

Upravljanje učinkovitosti v javnem sektorju ni bilo še nikoli tako pomembno kot danes in številne vlade po svetu so vpeljale zakonodajo v ta namen. Praksa zadnjih let kaže, da veliko organizacij v javnem sektorju pristopa k upravljanju učinkovitosti zgolj mehansko s poudarkom na zbiranju in poročanju podatkov ter pogosto samo zato, da bi zadovoljile regulatorje. To preprečuje izboljšave pri upravljanju učinkovitosti. Sam način upravljanja in vodenja učinkovitosti je tisti, ki naredi največjo razliko med bolj in manj učinkovitimi organizacijami v javnem sektorju. Sodoben pristop upravljanja učinkovitosti temelji na Kaplan-Nortonovem modelu, ki povezuje strategijo in delovanje organizacije za doseganje trajnostne učinkovitosti.

Čeprav se upravljanje učinkovitosti ne vrti okoli programske opreme, lahko ustrezna programska oprema in njena pravilna uporaba naredita bistveno razliko. Konkurenčna vrednost poslovno-inteligenčnih in analitičnih rešitev na tem področju vse bolj narašča.

Opomba

- 1 Vsebinski predlog načrtovanih aktivnosti in predlog finančnega načrta za vzpostavitev nacionalnega agregatorja e-vsebin s področja kulture (interno gradivo Ministrstva za kulturo, 14. 9. 2009).

Boštjan Krajnc, Renata Habjanič, Aleksandra Rubelj,
Branka Mlakar Štok, Maja Stamenković

FORUM ZAJEM, ARHIVIRANJE, UPRAVLJANJE IN HRAMBA PODATKOV

Na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani je 12. maja 2011 potekal forum *Zajem, arhiviranje, upravljanje in hramba podatkov – ZAUH*, ki ga je organiziralo podjetje Palsit.

Plenarno predavanje z naslovom *Smo 5 let po uveljavitvi ZVDAGA in ob sprejetju ETZ 2.0 z doseženim lahko zadovoljni?* je imel **Marjan Antončič** [1].

V uvodu je povedal nekaj o ciljih in rezultatih zakona ZVDAGA¹ v zvezi z e-gradivom in predstavil stanje registracij, akreditacij in potrjenih notranjih pravil.

Predstavil je predlog novele ZVDAGA, ki je bil posredovan v javno obravnavo 22. 10. 2010:

- dopolnitev sedanje ureditve varstva dokumentarnega in arhivskega gradiva v digitalni obliki, kot posledica tehnološkega razvoja in razvoja arhivistike, ter
- reorganizacija javne arhivske službe ter združitve dosedanjih arhivov v državni arhiv.

Nato je predstavil ETZ² 2.0, novelirane leta 2010, sprejete 6. aprila 2011 in veljavne od objave na spletni strani ARS (7. aprila 2011). Spremembe so bile potrebne zaradi tehnološkega napredka in določenih spoznanj pri izvajanju varstva gradiva v digitalni obliki glede:

- obsega varstva gradiva,
- pristojnosti ARS³ v okviru reguliranja, organiziranja in nadziranja sistema e-hrambe,
- zavezancev za sprejetje in potrditev notranjih pravil (zavezanci so javnopravne osebe, zasebnim je ta odločitev prepuščena),
- smotrnosti instituta "vzorčnih notranjih pravil",
- načina dokazovanja avtentičnosti in celovitosti digitalnega gradiva,
- pojmovnika (uporaba pojmov: *zajem*, *uvoz*, *vnos*, ki se površno uporabljajo),
- prehodnega obdobja za uveljavitev novih določb zakona.

Bistvo ETZ 2.0 je, da se je zmanjšalo število zahtev od 470 v ETZ 1.0 na 129 v II. delu in 146 v III. delu ETZ

2.0 (glavni del je na področju programske opreme), kar je podlaga MOREQ2 [2].

Predavanja so bila nato razdeljena v dve sekciji.

PRVA SEKCIJA

Prvo predavanje z naslovom *Ali je lahko uvajanje dokumentnega sistema enostavno, hitro in cenovno dostopno?* oziroma *Dokumentni sistem v dveh dneh* je imel **Andrej Žohar** iz podjetja 360 ECM [3].

Podjetja si želijo hitre in poceni rešitve, ki so kljub vsemu celovite in koristne ter enostavne za uporabo. V podjetju so pripravili rešitev z aplikacijo Boa (Back Office Assistant), primerno za vse, ki iščejo hitro in učinkovito rešitev za vpeljavo dokumentnega sistema.

Dokumentni sistem Boa je:

- hiter (samo dva dni za zagon rešitev),
- celovit (celovita podpora glavnih poslovnih procesov),
- enostaven (enostavna uporaba, prijazen uporabniški vmesnik, enostavno prilagajanje),
- cenovno ugoden (investicija le od 2000 EUR dalje, povrnitev investicije prej kot v 6 mesecih).

Lastnosti dokumentnega sistema Boa so:

- podpiranje vhodne in izhodne pošte, potrjevanje računov, arhiv, potrjevanje pogodb, arhiv splošnih dokumentov, dosje – virtualna mapa za združevanje različnih vrst dokumentov,
- sledljivost dokumentov po procesih (poudarek je na procesih, ne samo na arhivu),
- fleksibilnost in prilagodljivost (sprotno določanje vlog, prilagoditve modela),
- predvideva čim več podrobnosti,
- zagotavlja dostop od kjer koli (preko prenosnika, pametnega telefona, iPada).

Predstavil je praktično rešitev uporabniškega vmesnika za upravljanje z računi.

Naslednje predavanje sta imela **Zoran Čadež** (iz omenjenega podjetja) in **Gašper Otorespec** iz podjetja Summit Leasing Slovenija.⁴ Avtorja sta predstavila prispevek z naslovom *Zakaj in kako smo vpeljali DMS v Summit Leasing Slovenija, primer rešitve "Customer Care"*.

Gašper Otorespec je predstavil podjetje Summit Leasing Slovenija, katerega dejavnost obsega kreditiranje, lizing, zavarovanje. Že dalj časa so si prizadevali za učinkovito poslovanje in stroškovno učinkovitost. V svojih bazah vodijo evidenco za približno 200.000 fizičnih oseb. Leta 2002 so prvič vpeljali dokumentni sistem Lotus Notes, nato pa so spoznali rešitve podjetja 360 ECM in začeli prenovo:

- podprli so osnovno dejavnost podjetja, to so lizing pogodbe,
- podprli so spremljajoče procese, kot so vhodni računi, vhodna pošta, poslovne pogodbe, kadrovske procese, dokumentacija IT, pravilniki.

Strošek uvedbe nove rešitve se je povrnil v 2,6 leta, kar je lep uspeh.

Z novo rešitvijo so dosegli številne prednosti:

- podporo oddaljenih lokacij,
- enostavno dodajanje dokumentacije,
- povečanje učinkovitosti poslovanja in nadaljnje znižanje stroškov (cilj je še podpreti podperne procese).

Anton Kolenc iz podjetja 3K IT [4] in **Leopold Povše** iz podjetja Lafarge Cement, sta predstavila *Sistem za upravljanje z dokumenti kot sistem za podporo ključnih procesov*.

Najprej je Anton Kolenc predstavil podjetje 3K IT. Podjetje je član Tehnološkega parka Ljubljana, imajo 8 let izkušenj na področju dokumentnih sistemov in preko 5000 namestitev po celem svetu.

Dokumentni sistem 3K Document Cycle, ki ga je razvilo njihovo podjetje, poleg upravljanja dokumentacije podpira tudi upravljanje poslovnih procesov. Sistem ima poslovne rešitve za vhodno pisarno, likvidacijo računov, arhiv pogodb, pomoč uporabnikom, ISO, potne naloge, tehnično dokumentacijo, projektne mape, naročila, kreditne mape ...

Leopold Povše pa je predstavil še praktični primer uvedbe rešitve 3K Document Cycle v podjetju Lafarge Cement. Sistem so uvedli za nabavne, prodajne, proizvodne in interne procese (ISO podpora, pomoč uporabnikom, tehnična dokumentacija ...). Sistem je bil uveden v enem mesecu.

Andrej Rakar iz podjetja Astec [5] je imel predavanje z naslovom *Namen nadzora upravljanja z arhivskimi podatki*.

Nadzor nad upravljanjem z arhivskimi podatki naj bi zagotovil skladnost z zakonodajo (ZVOP, ZPP,⁵ ZVDAGA, ZEKom⁶) in predpisi (ISO 27001, Basel II ...), vzpostavil revizijske sledi in popisal informacijska sredstva. Orodja za upravljanje varnostnih informacij in dogodkov (SIEM) nam takoj (v realnem času) in na enem mestu podajo celovit pogled na stanje varnosti informacijskega sistema. Z zbiranjem in analiziranjem vseh podatkov iz strežniških, mrežnih in drugih naprav omogočajo učinkovito upravljanje tveganja (sprotno alarmiranje in ukrepanje ob varnostnih kršitvah v realnem času). Sistemi beležijo revizijske sledi v različnih informacijskih sistemih in jih združujejo.

Predstavil je tudi primer alarmiranja ob nepooblaščenem dostopu.

Gregor Prešeren, prav tako iz podjetja Astec, pa je pripravil predavanje z naslovom *ZVOP, ZVDAGA in PirateBay*.

Največja grožnja v Sloveniji je neavtoriziran dostop do podatkov.

Oba zakona – ZVOP (24. člen, prvi odstavek, točka 3) in ZVDAGA (71. člen) zahtevata, da so nepooblaščen dostopi do podatkov preprečujoče. To velja tudi za aplikacije preko katerih se dostopa do arhiva dokumentov.

Avtor je prikazal spletno aplikacijo v brskalniku, ki se odpira z več zavihki, in opozoril na nevarnost neavtoriziranega dostopa do te aplikacije.

Poudaril je, da aplikacij ne smemo odpirati v brskalniku po zavihkih, ampak vedno v novem oknu. Poskrbeti je treba tudi za posodabljanje verzij brskalnika.

Kaj lahko naredimo? Poskrbimo lahko za:

- varnostni pregled spletne aplikacije,
- varnostni pregled izvorne kode spletne aplikacije,
- zunanji in notranji varnostni pregled,
- upravljanje varnostnih informacij in dogodkov (SIEM),
- izobraževanje uporabnikov.

Boris Nose iz podjetja Tetrada [6] in **Aleksander Sinkovič**, podjetje Marché Gostinstvo, sta predstavila prispevek z naslovom *Primer dobre prakse uvedbe dokumentnega sistema v podjetju Marché*.

Predstavila sta probleme pri vodenju računov, recimo oteženo potrjevanje in podvajanje dokumentov. V podjetju Tetrada so našli rešitev, in sicer so uvedli dokumentni sistem, ki zajema evidentiranje dokumentov, distribucijo – obvladovanje dokumentov in arhiviranje dokumentov.

Uvajanja nove rešitve je potekalo v naslednjih fazah:

- testiranje,
- predlogi za izboljšave in dograditev,
- izboljšanje aplikacije,
- končna eksploatacija.

Predstavljen je bil tudi proces elektronske odobritve računa in enostavnost uporabe programske opreme ter možnosti dostopa do želenih pregledov in izpisov.

Vse dokumente že na začetku pretvorijo v elektronsko obliko in s tem preprečijo izgubo.

Mesečni, konstantni računi se lahko odobrijo samodejno, če so izpolnjeni vsi pogoji. Tako se čas za potrjevanje ponavljajočih se računov ne izgublja več. Zagotovljena je sledljivost in v vsakem trenutku je razvidno, pri kom je račun in koliko časa porabi posamezni uporabnik za odobritev ali zavrnitev.

Razvidna je tudi pregledna statistika. Računi se arhivirajo samodejno v ustrezne mape in so s tem na voljo različnim oddelkom pod različnimi pogoji.

Sledilo je predavanje **Tadeja Drmaža**, podjetje Mikrocop [7], z naslovom *Upravljanje dokumentov in procesov v zasebnem oblaku*. Govoril je o aplikacijah v oblakih, kar bo po napovedih prevladujoča oblika v prihodnosti. Oblak za poslovne namene ima le eno slabost, to je varnost, medtem ko ima prednosti več:

- nižji stroški programske in strojne opreme,
- nižji stroški dela,
- plačevanje po dejanski porabi,
- prilagodljivost in razširljivost,
- zanesljivost.

Slabosti oblaka za zasebne namene so: lokacija podatkov in dokumentov, lokalna zakonodaja ter fizična oblast nad podatki, medtem ko so prednost naslednje:

- zaupanje v ponudnika storitve,
- lokacija,
- nadzor delovanja,
- odgovornost.

Trenutno je to najbolj razširjeno v ZDA, širilo pa se bo še na preostale dele sveta, predvsem na Kitajsko, kar pa

bo, po predvidevanjih strokovnjakov, predstavljalo velik problem, saj je tržišče veliko in precej nezanesljivo.

V Mikrocopu imajo:

- sistem Arhiviraj.si, ki so ga začeli razvijati že leta 2004, dejanski razvoj pa je potekal do leta 2011 (zaenkrat locirano v Ljubljani in še na dveh drugih lokacijah v Sloveniji),
- sistem Brezpapirja.si, ki je še v fazi razvoja in priprav.

V sistemu Arhiviraj.si gre za zakonsko skladno hrambo vseh dokumentov organizacije na enem mestu.

Arhitektura omogoča:

- uporabo grafičnega vmesnika (spletni brskalnik),
- neposredne integracije z naročnikovimi zalednimi sistemi,
- neposredno administriranje sistema.

V sistemu Brezpapirja.si gre za informacijsko podporo pri izvajanju različnih poslovnih procesov. Obveščanje uporabnikov zajema:

- uporabo storitve v oblaku,
- enostavno modeliranje poslovnih procesov,
- enostaven grafični vmesnik,
- zakonsko skladno hrambo dokumentov z beleženjem revizijske sledi.

Težave pri uvajanju informacijske podpore procesov v oblaku so:

- načrtovanje procesov od začetka,
- dostop do izkušenj organizacij, ki so procese že definirale,
- nabor že obstoječih procesov,
- poslovna skrivnost bistvenih poslovnih procesov.

Prednost skupnosti Brezpapirja.si so krajši čas informacijske podpore in nižji stroški uvedbe.

Zadnje predavanje z naslovom: *Elektronsko brezpapirno računovodstvo, dosegljivo tudi za srednja in mala podjetja* v okviru prve sekcije je imela **Marija Tomc Muc** iz podjetja Biro Bonus [8].

Predstavila je:

- sodobne metode računovodstva za mala in srednje velika podjetja ter delovanje njihovega računovodskega servisa,
- kratek pregled razvoja sodelovanja računovodij in razvijalcev informacijske opreme in

- razlike med klasičnim in integriranim informacijskim sistemom.

Govorila je o prednostih dela v sistemu elektronskega računovodstva in brezpapirnega računovodstva, ki je nadgradnja elektronskega računovodstva v njihovem podjetju.

DRUGA SEKCIJA

V drugi sekciji je bil prvi predavatelj **Branko Godec** iz Pošte Slovenija [9]. V uvodu predavanja z naslovom *Sami upravljajte z e-hrambo svojega gradiva na oddaljenem sistemu* je povedal nekaj splošnega o arhivih. Nato je predstavil njihov spletni vmesnik, ki so ga razvili za samostojno arhiviranje, s katerim lahko sami upravljamo z e-hrambo svojega gradiva na oddaljenem sistemu:

- nastavimo strukturo arhiviranja,
- dodajamo nove uporabnike,
- nastavimo uporabniške pravice,
- nadziramo revizijske sledi ali pa stanje sistema.

Prikazal je uporabo celotnega arhiva in dostop do arhiva (po delih):

- dostop do dokumentov z vsemi pravicami,
- dostop do dokumentov z omejenimi pravicami (le vpogled).

Predstavil je osnovne razlike med administrativnim in uporabniškim dostopom do dokumentov v arhivu na oddaljeni lokaciji.

Na vprašanje glede formata arhiviranih dokumentov je povedal, da je za format odgovoren naročnik in da oni shranijo vse oblike dokumentov naročnika.

Drugi predavatelj **Igor Gruber** iz podjetja PIA [10], je imel predavanje z naslovom *Vodenje celotne dokumentacije v enem sistemu (naročanje, pogodbe, likvidacija računov, potni nalogi, dopusti, odsotnosti ...) in integracija v okolje naročnika*. Predstavil je sistem ODOS⁷, ki omogoča:

- celovito elektronsko poslovanje – podporo pri vodenju različnih elektronskih procesov znotraj enega sistema (nabava, likvidacija računov, potni nalogi, obrazci odsotnosti, izobraževanje, projektno vodenje ...),
- integracijo z obstoječimi sistemi – sistem za upravljanje procesov mora postati povezovalni člen različnih obstoječih sistemov v organizaciji.

Opisal je stanje e-upravljanja procesov v Sloveniji in posebno pozornost namenil področju integracije sistemov, kjer je izpostavil prednosti integracije njihovega sistema.

Govoril je, kako pomembne pri izvedbi so povezave:

- primerne tehnologije,
- uporabniške prijaznosti,
- izvora podatkov,
- zgodovine zapisa,
- hipne izmenjave,
- eno- ali obojestranske povezave.

Predstavil je modul za elektronsko likvidacijo prejetih računov, ki je logično nadaljevanje modula za vodenje nabave in mora biti tesno povezan s sistemom ERP. Glede na izvedbo sistema ERP⁸ se računi knjižijo v ERP ali v ODOS in v obeh primerih se podatki izmenjajo. Sistem sam poskrbi, da so z računom povezani ustrezni dokumenti nabave in dokazila o izvedeni nabavi. S tem je poenostavljeno odločanje podpisnikov.

Zaključil je z mislijo, da s sistemom ODOS lahko vodimo celotno dokumentacijo v enem sistemu in da je možna enostavna integracija v okolje naročnika.

Boštjan Martini in **Miha Ferlan** iz podjetja MFC.2 [11] sta v prispevku z naslovom *Elektronski podpis v funkciji brezpapirnega poslovanja* najprej predstavila karakteristike in prednosti rešitve aplikacije e-Podpisnik, ki:

- je namenjen podpisovanju dokumentov na elektronski tablici ali tabličnem računalniku,
- lahko v veliki meri izključi poslovanje s papirjem,
- omogoča sodobno elektronsko poslovanje,
- omogoča enostavno in hitro integracijo z obstoječimi aplikacijskimi sistemi naročnika.

e-Podpisnik omogoča:

- sodobno, hitrejše in cenejše poslovanje,
- prihranek časa in denarja,
- zajem vseh standardov za uporabo elektronskih dokumentov in njihov pravno formalno veljavo za dolgoročno hrambo,
- elektronsko podpisovanje dokumentov,
- časovno žigosanje dokumentov,
- manjšo porabo papirja.

Tehnične karakteristike e-Podpisnika in prednosti brezpapirnega poslovanja so:

- prihranek pri porabi papirja za tiskanje dokumentov, namenjenih za arhiviranje,
- prihranek pri porabi tonerjev,

- manjša obraba tiskalnikov (posledično daljša življenjska doba in nižji stroški servisiranja),
- manj potrebnega časa za manipuliranje s fizičnimi dokumenti na delovnem mestu (sortiranje, spenjanje, morebitno iskanje teh dokumentov),
- hitrejša izmenjava dokumentov med zaposlenimi in podjetjem.

Ob koncu sta prikazala praktičen primer poteka elektronskega podpisovanja z e-Podpisnikom.

Luka Hojnik, prav tako iz podjetja MFC.2, je imel prispevek z naslovom *Varstvo osebnih podatkov pri upravljanju gradiva*. Govoril je predvsem o tem, na kaj moramo biti pozorni pri vpeljavi učinkovitega in z zakonom skladnega sistema varstva osebnih podatkov. V uvodu je razjasnil nekaj osnovnih izrazov iz ZVOP-a.⁹

- kako opredeljujemo osebne podatke in katere vrste poznamo,
- kaj je obdelava osebnih podatkov (in kaj ni),
- kaj je zbirka osebnih podatkov,
- kdo so upravljavec, pogodbeni obdelovalec, uporabnik osebnih podatkov.

Izpostavil je najpogostejše napake pri upravljanju z dokumenti, ki vključujejo osebne podatke:

- klasifikacijski načrt je nepopoln ali ne obstaja,
- pravne podlage za obdelavo osebnih podatkov ni,
- obdelava osebnih podatkov se izvede po pogodbi,
- obdelavi osebnih podatkov je težko slediti.

Informacijska pooblaščenka meni, da so najpogostejše kršitve pri obdelavi osebnih podatkov:

- pomanjkljivi in neobstoječi notranji akti (katalogi, priročniki ...),
- nedovoljeno povezovanje zbirk,
- nepooblaščen dostop do osebnih podatkov,
- neustrezno varovanje osebnih podatkov,
- nedovoljeni videonadzori,
- neobveščanje tistega, čigar osebni podatki se obdelujejo,
- kršitve v neposrednem trženju.

Ob koncu predavanja je predstavil zneske povišanih kazni za prekrške za pravne in fizične osebe.

Dare Korač, iz podjetja PIA, je v prispevku z naslovom *Praktična demonstracija delovanja celovitega elektronskega poslovanja – od zajema do e-hrambe* predstavil:

- težave pri poslovanju,

- osnovne module ODOS-a,
- praktični primer.

V prvem delu je govoril o ključnih vprašanjih pri poslovanju in o osrednjih težavah, ki se pri tem najpogosteje pojavljajo. Pred uvedbo celovitega elektronskega poslovanja je treba določiti pet temeljnih ciljev:

- delo v enem sistemu za vse tipe dokumentov,
- pregled poslovanja skladno z zakonskimi določili,
- povezave med obstoječimi sistemi,
- razbremenitev dela uporabnikov,
- e-vodenje hrambe gradiva.

V drugem delu je predstavil module ODOS in njihovo delovanje v praksi:

- modul za elektronsko likvidacijo prejetih računov,
- modul za vodenje nabavnega postopka,
- modul za upravljanje vhodnih in izhodnih dokumentov,
- celovito elektronsko vodenje voznega parka, potnih nalogov in obračuna potnih stroškov,
- modul za vodenje odsotnosti.

V prispevku z naslovom *Elektronsko potrjevanje prejetih računov vstopna točka v elektronsko vodenje procesov*, ki ga je imel **Boštjan Gaberc** iz podjetja Mikrografija [12], smo spoznali bistvene prednosti elektronskega poslovanja:

- centralni nadzor,
- večja učinkovitost,
- optimizacija stroškov,
- revizijska sled.

Govoril je tudi o arhitekturi poslovanja, pričakovanih uporabnikov in poudaril, da je pri uvajanju dokumentnega sistema potrebno celovito razmišljanje.

Predstavil je module:

- EASY Capture,
- EASY Documents,
- EASY Experience.

Na koncu je praktično prikazal e-vodenje procesov in obdelavo računov s sistemom Easy.

Zadnje se je predstavilo podjetje Netis [13] in predavatelj **Igor Zgonc** s prispevkom *Kako rezultati analize tveganja razkrivajo varnost informacijskega sistema?* Storitve podjetja so ISO/IEC 27001 (svetovanje, uvedba in revizije sistemov informacijske varnosti), BS 25999

(načrtovanje in upravljanje neprekinjenega poslovanja), PCI/DSS (skladnost in elektronska hramba dokumentov).

Zakaj se sploh ukvarjati z analizo tveganja? Veliko se govori o varnosti, ampak v praksi je slišati povsem drugo: "Smo premajhni, imamo požarni zid, imamo protivirusne programe, smo v skladu s standardom; brišemo "log" podatke, ker jih je preveč za obdelavo, vsi uporabniki si zapomnijo gesla; varnost IT in informacijska varnost je isto; vodstvu ni treba upoštevati vseh varnostnih zapovedi ..."

Pojavlja se vprašanje, katere kontrole vpeljati in za katere vire. Ko izberemo poslovne procese, se ustvari tok, s tem zajamemo vse vire in vzpostavimo podporo.

1. Analiza tveganja je nujnost, ker je podlaga za zagotavljanje neprekinjenega poslovanja in olajša odločanje na najvišjem nivoju.
2. Metodologije za analizo tveganja so premalo ali preveč enostavne in ne upoštevajo vseh vidikov informacij, saj se zanašajo samo na tehnične značilnosti.
3. Orodja za analizo tveganja imajo podobne pomanjkljivosti kot metodologije, ki niso lokalizirane, in končni rezultat ne prinaša prave vrednosti.

Proces analize tveganja obsega:

- identificiranje glavnih in podpornih procesov,
- identificiranje in oceno vrednosti sredstev (ranljivost, grožnje, verjetnosti, učinki, obnova, rizik),
- stopnjo zavarovanja in spremenljivost stopnje rizika,
- izbor kontrolnih ciljev in kontrol (analiza vrzeli, če je potrebno).

Obstaja cela množica orodij. Priporočajo orodje RAA (Risk Assessment Accelerator). Za enostavno in hitrejšo izvedbo analize tveganja. Rezultati so zanesljivi. Preprost vmesnik zagotavlja uporabniku prijazno delo in kratek čas privajanja na orodje. Omogočena je večjezikovna podpora za delo ter prilagodljiva analitika s podrobnimi poročili za vodstvo in presojevalce.

Rezultati analize tveganja:

- izpisi (tehnični, vodstveni),
- podlaga za odločanje,
- revizija sistemov,
- testiranje scenarijev in primerjave,
- finančne ocene,
- odgovornosti vodstva.

Primer slabe prakse je banka, kjer je analiza tveganja izdelana v Excelu na 500 nepreglednih straneh.

Opombe

- 1 Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih
- 2 Enotne tehnološke zahteve
- 3 Arhiv Republike Slovenije
- 4 Japonska multinacionalna korporacija Sumitomo Corporation Group je leta 1999 ustanovila finančno družbo Summit Leasing Slovenija, d. o. o.
- 5 Zakon o pravnem postopku
- 6 Zakon o elektronskih komunikacijah
- 7 Dokumentni sistem za pisarniško poslovanje in upravljanje procesov
- 8 Enterprise resource planning
- 9 Zakon o varstvu osebnih podatkov

Reference

- [1] Spletni naslov: <http://media-doc.si>
- [2] Spletni naslov: <http://www.moreq2.eu/>
- [3] Spletni naslov: <http://www.360ecm.si/>
- [4] Spletni naslov: <http://www.3k-it.si/sl/index.html>
- [5] Spletni naslov: <http://www.astec.si/>
- [6] Spletni naslov: <http://www.tetrada.si/>
- [7] Spletni naslov: <http://www.mikrocop.com/>
- [8] Spletni naslov: <http://www.e-racunovodstvo.si/racunovodstvo-ra-cunovodski-servis/>
- [9] Spletni naslov: <http://www.posta.si/index.aspx>
- [10] Spletni naslov: <http://www.pia.si/>
- [11] Spletni naslov: <http://www.mfc-2.si/>
- [12] Spletni naslov: <http://www.mikrografija.si/>
- [13] Spletni naslov: <http://www.netis.si/>

Breda Emeršič, Metka Bakan Toplak



JUBILEJNO, 100. SREČANJE KNJIŽNIČARJEV NEMČIJE

Srečanje z naslovom *Knjižnice za prihodnost – prihodnost za knjižnice* je potekalo v času od 7.–10. junija 2011 v kongresnem centru hotela Estrel v Berlinu v organizaciji poklicnega združenja bibliotekarjev, informatikov, arhivarjev, dokumentalistov (Berufsverband Information Bibliothek e. V.) in Društva nemških bibliotekarjev (Verein Deutscher Bibliothekare e. V.) ob sodelovanju Združenja nemških knjižnic (Deutschen Bibliotheksverband e.V.).

Srečanja se je udeležilo več kot 4000 knjižničarjev in udeležencev drugih poklicnih usmeritev iz 42 držav in z vseh celin, iz Slovenije le dva sodelavca iz Izuma.

Srečanje nemških knjižničarjev je organizirano vsako leto, prvo srečanje je bilo leta 1900 v Marburgu. Obseg samega srečanja, raznolikost tem in zelo številčno udeležbo lažje razumemo, če navedemo nekaj osnovnih statističnih podatkov za leto 2010:

• število knjižnic	10.855
• število prireditev v knjižnicah	303.600
• število obiskov/dan	660.000
• število obiskov/leto	200.000.000
• število enot gradiva	362.000.000
• število izposojenih enot/leto	466.000.000

Veliko število knjižnic in razdelitev Nemčije na dežele je vplivalo na to, da se je v preteklosti ustanovilo več centrov razvoja avtomatizacije knjižničnega poslovanja. Najprej na nivoju posameznih večjih knjižnic, ki so se jim postopoma priključile knjižnice znotraj dežele, ali pa na osnovi skupnih interesnih (strokovnih) področij. Tako so nastala združenja knjižnic (Verbund). Zadnje desetletje pa se knjižnice in tudi združenja povezujejo na različne načine, da bi zagotovile boljši pretok in izmenjavo podatkov, racionalizacijo dela v knjižnicah ter večjo dostopnost podatkov za uporabnike knjižnic.

UVOD

Naslov srečanja *Knjižnice za prihodnost – prihodnost za knjižnice* predstavlja zahteve nemških knjižnic do družbenopolitičnih subjektov. Izobraževanje, informacije in znanje so osnove, s katerimi se ustvarja

prihodnost. Vseživljenjsko učenje, globalni pretok znanja, pretok informacij in tudi spodbujanje branja ter z izobraževanjem pogojena družbena integracija so aktualne zahteve sodobne družbe. Knjižnice in knjižničarji s svojim delom prispevajo svoj delež k izobraževanju in dostopu do znanja za vse sloje prebivalstva. Tudi v prihodnje želijo knjižnice sodelovati pri ustvarjanju sodobne družbe, ki temelji na izobraževanju in znanju. Za zbiranje in hranjenje znanja, posredovanje informacij, ohranjanje kulturne dediščine in razvoj novih metod izobraževanja morajo država, občine, univerze in druge pristojne institucije knjižnicam zagotoviti za to ustrezne pogoje tudi v prihodnosti.

Uvodni nagovor je imel predsednik društva bibliotekarjev (Verein Deutscher Bibliothekare – VDB) dr. **Ulrich Hohoff**. Nekaj misli iz uvodnega nagovora bi lahko povzeli v naslednjih točkah:

- Internet sicer ponuja dostop do ogromne količine brezplačnega materiala, vendar potrebuje znanost dobro organizirane knjižnice.
- Kdor se ukvarja z znanstvenim raziskovanjem, se ne more zadovoljiti samo z brezplačnimi viri z interneta. Potrebuje tiskano ali spletno dostopno znanstveno literaturo in informacije, ki so preverjene in odražajo aktualno stanje raziskav.
- Znanstvene (specialne, univerzitetne in fakultetne) knjižnice zato predstavljajo nujno potrebno infrastrukturo za znanost.
- Univerzitetne, fakultetne in druge strokovne knjižnice so v letu 2010 v Nemčiji za knjige, strokovne časopise in baze podatkov porabile 298 milijonov evrov. Čeprav je znesek visok, vseeno ne pokriva vseh potreb znanstvene skupnosti.
- Knjižnice se trudijo razširiti dostop do znanja, kar je tudi ena od tem posvetovanja (koordinacija nabave ob predvidenem krčenju sredstev, novi poslovni modeli znanstvenega publiciranja preko interneta).
- Knjižnice prilagajajo dostopnost katalogov in drugih storitev novim delovnim okoljem uporabnikov – kakšna bo vloga knjižnic v virtualnem izobraževalnem in znanstvenem okolju, kakšne so izkušnje, ki bi jih lahko povzeli iz socialnih mrež.

- Izobraževanje, informacije in znanje so elementi, s katerimi se bo gradila prihodnost.
- Večje podpore bo deležno digitaliziranje kulturne dediščine (knjige, dokumenti, filmi) in trajno arhiviranje znanstvenoraziskovalnih podatkov – predvidena je aktivna vloga knjižnic na tem področju.
- Izgradnja repozitorijev primarnih raziskovalnih dosežkov naravoslovnih ved je nujna, da bi bili rezultati teh raziskav trajno na razpolago širšemu krogu uporabnikov.
- Projekt "Deutsche Digitale Bibliothek" bo tehnična osnova za digitalizacijo gradiva v Nemčiji.
- Navkljub vsem novim tehnologijam pa bodo "originali" (zgodovinske zbirke, stare knjige, rokopisi in drugi materiali) še vedno pomembni, saj predstavljajo kulturno dediščino države.

PROGRAM SREČANJA

Program srečanja je obsegal 160 referatov, ki so dostopni na spletnem naslovu <http://www.bib-info.de/verband/publikationen/opus/berlin-2011.html>. Program je zajel naslednje teme:

- pridobivanje gradiva,
- obdelava in dostopnost,
- storitve, pridobivanje in posredovanje informacij, e-vodniki (angl. *e-tutorial*),
- hranjenje, digitaliziranje, arhiviranje,
- elektronske publikacije, elektronsko publiciranje,
- portali, virtualne knjižnice, OPAC, servisi za iskanje (angl. *discovery service*)
- menedžment, bibliometrija, stiki z javnostjo,
- gradnja in oprema knjižnic,
- pravo, politika, lobiranje,
- pospeševanje branja, knjižnica kot partner pri izobraževanju,
- poklic, izobraževanje, izpopolnjevanje,
- specialne knjižnice in njihove zbirke,
- knjižnice v medkulturnem sodelovanju,
- drugi referati in predstavitve.

V nadaljevanju prispevka povzemamo nekaj referatov.

PRIDOBIVANJE GRADIVA

Prehod iz obdobja tiskanih na elektronske medije pogojuje tudi spremembe pri zagotavljanju gradiva in dokumentov uporabnikom. Posledica spremembe oblike gradiva je, da se z vidika uporabnika loči knjižnica kot prostor od same zbirke, ki jo ima knjižnica za uporabnike, saj uporaba zbirke ni več izključno vezana na samo knjižnico. V obdobju tiskanih medijev je bila zbirka gradiva sinonim za knjižnico, v obdobju elektronskih oblik gradiva pa je knjižnica postala predvsem kraj za

učenje in socialno komunikacijo. Funkcija knjižnice za pridobivanje gradiva se v osnovi s tem ne spremeni, ni pa navzven to več tako izpostavljeno, kar v nekaterih okoljih že predstavlja eksistenčni problem knjižnic. Te spremembe se posledično odražajo v konceptu kooperativnega pridobivanja elektronskih oblik gradiva.

Nabava elektronskih vsebin je danes že običajna dejavnost vseh knjižnic. Potreba po vse večjem obsegu elektronskih vsebin vpliva na spremembo nabavne politike knjižnic, kar se še močneje odraža v velikih depozitarnih knjižnicah. Zagotavljanje trajnega dostopa do elektronskih vsebin za primerno ceno bo za depozitarne knjižnice ključnega pomena. Povečanje sredstev za nabavo elektronskih vsebin gre pogosto na račun sredstev, namenjenih za tiskane oblike. Pojavljajo se tudi vprašanja, povezana z obdelavo elektronskih virov.

Nekatere knjižnice omogočajo svojim uporabnikom dostop do online katalogov e-knjig, ki niso del zaloge knjižnice. Če uporabnik pošlje zahtevo knjižnici, se ta odloči, v kakšni obliki in na kakšen način bo omogočila dostop do iskanega gradiva. Razen nakupa gradiva v tiskani ali elektronski obliki ponuja tudi možnost časovno omejenega elektronskega dostopa posameznemu uporabniku. Ta model predstavlja uporabniku prilagojen nakup oziroma dostop do e-knjig.

OBDELAVA IN DOSTOPNOST

V hitro spreminjajočem se knjižničarsko-informacijskem okolju je kvaliteta bibliografskih podatkov odvisna od različnih pritiskov (zahteva po racionalizaciji, pospešen prevzem metapodatkov iz različnih virov, vedno večje število spletnih publikacij), zaradi česar se mora obdelava prilagoditi obstoječim metodam in katalogizacijski praksi.

Morebitni prehod na nova pravila RDA (Resource Description and Access), ki predstavljajo nov mednarodni standard za opis vseh vrst virov, ne predstavlja samo tveganja za konsistentnost podatkov, temveč tudi za samo kvaliteto katalogizacije, saj RDA občutno znižuje minimalne zahteve. Tem bolj pomembno je, da se usklajeno s potrebami in zahtevami uporabnikov definira in ohrani kvaliteta katalogizacije in tako zagotovi višji nivo, kot ga ponujajo Google in sorodni ponudniki.

Ne glede na to, ali bodo podatki dostopni v knjižničnem katalogu ali preko semantičnega spleta, morajo podatki zagotoviti dostop do npr. vseh naslovov določenega avtorja, vseh zvezkov določene zbirke ali vseh izdaj določenega dela. Zato moramo tudi obdelavi normativnih podatkov posvetiti veliko pozornost.

Zanimiv je bil prispevek dr. **Stefana Gradmanna** s Fakultete za Bibliotekarstvo in informacijske znanosti na Humboldtovi univerzi v Berlinu (Humboldt-Universität zu Berlin / School of Library and Information Science) o prihodnosti katalogizacije. Obravnaval je prehod od tradicionalnega pojmovanja, kot so katalog, katalogizacija, vnos, zapis, zaloga, dokument, informacija in iskanje, k novim pojmom, kot so podatki, agregacija, graf, generiranje metapodatkov, viri in kontekst, znanje, navigacija. Sprašuje se, ali dejansko stanje sploh ustreza novemu pojmovanju in če, v kolikšni meri. Ponudil je nekaj tez o prihodnosti "katalogiziranja":

- Mreža povezanih podatkov potrebuje metapodatke za opis in kontekstualizacijo objektov.
- Knjižnice in knjižničarji so predestinirani dobavitelji teh metapodatkov.
- Opisovani objekti niso več samostojne monolitsko zaprte celote, ampak so dinamične agregacije ali deli teh agregacij (razne podatkovne zbirke). Nikakor jih ne smemo razumeti samo kot del zaprtih zbirk ali zaloge.
- Ker so podatki povezani na spletu, ni več smiselno govoriti o katalogu.
- "Katalogizacija" kot dejavnost ima prihodnost, "katalogizacija" kot beseda pa ne.

HRANJENJE, DIGITALIZIRANJE, ARHIVIRANJE

Temeljna naloga knjižnic in arhivov je zagotavljanje primarnih virov za znanost in raziskovanje. Na področju spletnih publikacij pa se stroka sooča z novimi izzivi. Poleg že ustaljenih nalog, kot so izbor, obdelava in hranjenje gradiva, se pojavljajo tu še pravni in tehnični vidiki, ki se lahko rešujejo samo skupaj z avtorji, proizvajalci, informatiki in pravniki. Minljivost spletnih virov pogojuje zelo hitro reagiranje. Tej nalogi se v zadnjih letih posveča vse več nemških knjižnic. Med drugimi se je leta 2008 tudi Deutsche Literaturarchiv Marbach posvetil literarnim publikacijam na spletu in se tako odzval na vse večji pomen spleta kot foruma za publiciranje. S programom SWBcontent se iz več baz (Kallias, ZDB, Virtuelle Fachbibliothek Germanistik) iz zapisov črpajo podatki o spletnih blogih, spletni literaturi in časopisih in se nato arhivirajo v posebnem okolju "Literatur im Netz". Do sedaj je zajeto okoli 500 virov, od katerih se jih več kot 100 redno aktualizira. Za raziskovanje so prostodostopni na omenjeni platformi.

Prav tako se že več let v nekaterih večjih knjižnicah ukvarjajo z digitalizacijo knjižničnega gradiva. Leta 2007 se je na zveznem in deželnem nivoju začel projekt Deutsche Digitale Bibliothek (DDB). Predstavlja tehnično infrastrukturo za dostop do vseh digitalnih vsebin s

področja kulture in znanosti Nemčije. Cilj projekta je ohraniti kulturno dediščino in znanstvene informacije, jih zbrati v digitalni obliki in omogočiti prost dostop preko spleta. Portal bo za vse uporabnike dostopen leta 2012.

Projekt DDB je podprl tudi Svet za znanost kot najvišje svetovalno telo s področja znanosti, ki je priporočil digitalizacijo zgodovinske dediščine (knjige, dokumenti, filmi) in trajno hranjenje raziskovalnih podatkov. To pomeni, da se bo še povečala vloga znanstvenih knjižnic pri formiranju repozitorijev primarnih raziskovalnih podatkov naravoslovne znanosti. S tem bo zagotovljena trajna dostopnost teh podatkov.

V prvi fazi projekta želijo ustvariti osnovno infrastrukturo za poenoten dostop do sedaj že digitaliziranega gradiva, ki je v primerjavi z gradivom v fizični obliki po obsegu še razmeroma skromno. Zato je treba najprej definirati ustrezne organizacijske in finančne okvire za nadaljnjo digitalizacijo. Hkrati je treba zagotoviti ustrezna orodja za nadaljnjo strojno obdelavo digitaliziranega gradiva. Potekajo tudi aktivnosti, s katerimi bi ugotovili, kako bi v obsežne digitalizacijske projekte vključili tehnološka orodja, ki so nastala v okviru raziskovalnega programa THESEUS (<http://www.theseus-programm.de/>) in tudi orodja drugih partnerjev, da bi tako digitalizirane materiale nadgradili, vsebinsko povezali in jim s tem dodali novo vrednost.

Kljub splošnemu trendu k digitalizaciji v znanstvenih knjižnicah pa bodo "originali" še vedno pomembni, saj predstavljajo zgodovinsko pomembne zbirke, rokopise, knjige in materiale v drugih oblikah, ki so neprecenljive vrednosti. Ti materiali predstavljajo kulturno dediščino države in za ohranjanje tega gradiva morajo knjižnice zagotoviti ustrezne fizične pogoje za hrambo ter aktivnosti, povezane s konzervatorskimi in restavratorskimi posegi. Hkrati predstavlja to gradivo raziskovalni material, ki še ni v celoti znanstveno obdelan. Poiskati bo treba rešitve ter zagotoviti finančna sredstva za ohranitev in za nadaljnje raziskave te kulturne dediščine.

PORTALI, VIRTUALNE KNJIŽNICE, OPAC, SERVISI ZA ISKANJE

Poplava podatkov, ki smo jim priča danes, od knjižnic zahteva nove pristope in rešitve, da bi imeli uporabniki optimalno podporo pri svojem raziskovalnem delu. Kot najprimernejše so se pokazale infrastrukturne rešitve za posamezna raziskovalna področja, kar je kot cilj v svojem okvirnem programu opredelila tudi Evropska komisija. Projekt ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) v okviru Evropske komisije predstavlja strateški instrument za razvoj integracije

znanosti v Evropi in povečanje njenega mednarodnega dosega. Kompetentni in odprti dostop do kvalitetnih raziskovalnih infrastruktur bo podpiral in določal kvaliteto aktivnosti evropskih raziskovalcev in tudi pritegnil pozornost raziskovalcev s celega sveta. Naloga ESFRI je podpora koherentni in strateško vodeni politiki dostopa do raziskovalne infrastrukture, kot tudi pospeševanje multilateralne iniciative, ki vodi k boljši uporabi in razvoju raziskovalne infrastrukture v EU in mednarodnem okolju.

Na osnovi teh dejstev se za združevanje informacijskih virov in uporabniško prijazno in učinkovito poizvedovanje gradijo spletni portali za posamezna znanstvena področja. Uporabniki od sodobnega portala pričakujejo hiter, enostaven in jasno strukturiran dostop do iskanih podatkov. Sodobne tehnične rešitve iskalnikov morajo zagotavljati hkraten dostop ne samo do lastnih podatkov (katalogi, baze podatkov), temveč tudi do podatkov iz drugih virov (na osnovi nacionalnih ali konzorcijskih licenc).

Težišče dela predstavlja povezovanje podatkov (angl. *linked data*), kjer se posveča največ pozornosti podatkom na spletu (kaj so zanesljivi in verodostojni podatki in kje jih najdemo), možnosti nadaljnje uporabe letih (prost dostop, tehnika), kompleksnosti podatkov (strukturiranost) in preprečevanju redundance.

Opravila, ki so potrebna za delovanje takšnih sistemov, zajemajo na eni strani ustrezno pripravo in obdelavo podatkov, kot tudi obsežno administriranje in upravljanje, kar se v mnogih primerih rešuje s konzorcijskim povezovanjem.

Predstavljeni so bili nekateri portali:

- DARIAH – raziskovalna infrastruktura za humanistične vede,
- ALBERT – portal je nastal kot projekt združenja knjižnic Berlin-Brandenburg in knjižnice znanstvenega parka Wissenschaftsparks Albert Einstein,
- DDB (Deutsche digitale bibliotek) – portal za kulturo in znanost,
- Meta-Image – portal za področje slikovnega gradiva (slikovno gradivo iz 61 arhivov),
- Europeana – portal za dostop do digitalnih virov evropskih muzejev, knjižnic, arhivov in AV-zbirk,
- HEIDI – portal za dostop do knjižničnih storitev UB Heidelberg preko mobilnika.

ZAKLJUČEK

Na letošnjem srečanju nemških knjižničarjev sta bila izpostavljena vloga in pomen knjižnic v novem informacijskem okolju. Poudarjeno je bilo novo pojmovanje obdelave gradiva in prihodnost kataloga v povezavi z drugimi viri podatkov, vse večji pomen digitaliziranja in zagotavljanje prostega dostopa do znanstvenih informacij. Tej novi vlogi in novim zahtevam se knjižnice prilagajajo s spremembami v organizaciji in načinu upravljanja, z uvajanjem novih tehnologij in z njimi pogojenem izobraževanju zaposlenih ter s povezovanjem v knjižnično-informacijske mreže oz. konzorcije. Le tako bodo knjižnice tudi v prihodnosti ohranile pomembno vlogo pri zagotavljanju in posredovanju kvalitetnih informacij v podporo znanosti in družbi kot celoti.

Aleksandar Marinković, Dušan Hanžurej

▼ poročilo

STROKOVNO SREČANJE INFORMACIJSKA PISMENOST V VISOKEM ŠOLSTVU

Zveza bibliotekarskih društev Slovenije je organizirala strokovno srečanje z naslovom *Informacijska pismenost v visokem šolstvu*. Pozdrave in uvodne nagovore so izrekli: dr. Melita Ambrožič, predsednica ZBDS; dr. Mihael Jožef Toman, dekan Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani; dr. Stojan Sorčan, generalni direktor Direktorata za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, ter dr. Karin Stana-Kleinschek, v. d. prorektorice za raziskovalno dejavnost Univerze v Mariboru.

Srečanje je potekalo v prostorih Biotehniške fakultete v Ljubljani v štirih tematskih sklopih.

ALI IMAJO STANDARDI INFORMACIJSKE PISMENOSTI MESTO V VISOKEM ŠOLSTVU?

Uvodni plenarni predavanji je moderirala dr. **Maja Žumer** s Filozofske fakultete v Ljubljani.

Mag. **Mirjam Kotar**, Fakulteta za družbene vede, in mag. **Karmen Stopar**, Biotehniška fakulteta, sta v uvodnem predavanju z naslovom *Predstavitev standardov informacijske pismenosti in njihove (ne)umeščenosti v slovensko visokošolsko okolje* predstavili pomen informacijske pismenosti, informacijske družbe, ter vlogo knjižnice kot krovne ustanove v učeči se družbi s svojo bibliopedagoško dejavnostjo pri tem. Predstavili sta aktivnosti za dvig informacijske pismenosti na Univerzah v Mariboru in Ljubljani. Izpostavili sta oživitve meril in kazalcev informacijske pismenosti v visokem šolstvu ter opozorili na odgovornost visokošolskih zavodov za izid strateškega cilja – informacijska pismenost kot kompetenca ob uspešno zaključenem visokošolskem izobraževanju.

Dr. **Maria-Carme Torras i Calvo**, Bergen University College Library, Bergen na Norveškem, je v uvodnem predavanju *Integrating information literacy education across the curricula: strategic work at two Norwegian academic libraries* izpostavila, da je informacijska pismenost dolgoročen proces, ki zahteva strateško razmišljanje in strateško načrtovanje. Predstavila je izkušnji dveh norveških akademskih knjižnic in poudarila,

kako pomembno je sodelovati v raziskovanju in izobraziti izobraževalce informacijske pismenosti (tečaji, delavnice ipd.). Opozorila je na kritično vrednotenje informacij in na izrabo novih priložnosti za izboljšanje informacijske pismenosti. Izpostavila je The European Qualifications Framework (EQF) – evropsko ogrodje kvalifikacij v visokošolskem izobraževanju za vseživljenjsko učenje, ki s svojimi 8 ravni definira znanje, veščine in kompetence.

VIDIKI INFORMACIJSKEGA OPISMENJEVANJA V VISOKEM ŠOLSTVU

Referate drugega sklopa je moderiral dr. **Dejan Dinevski** z Medicinske fakultete v Mariboru.

Dr. **Silva Novljan** je v referatu z naslovom *Sklenjen krog informacijskega opismenjevanja?* izpostavila sistemsko ureditev prostega dostopa do informacij in knjižnice, ki to omogočajo. Informacijska pismenost se razvija v učnem procesu, v katerem sodelujeta učitelj in knjižničar. Opozorila je na stopnjo informacijske pismenosti v osnovnih in srednjih šolah ter na nezaključen krog izobraževanja o informacijski pismenosti.

Dr. **Rastko Močnik**, Filozofska fakulteta, je v referatu z naslovom *Informacijsko opismenjevanje študentov: med tehnološko revolucijo in politično-ekonomsko restavracijo* izpostavil vpliv revolucij (industrijske, finančne, kulturne) na revolucijo človeka in posledice protislovij novih informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) v identitetni skupnosti.

Dr. **Bojana Boh**, Naravoslovnotehniška fakulteta, je v referatu *Informacijska pismenost v naravoslovju in tehniki* na primeru iz naravoslovja in tehnike predstavila 5 meril informacijske pismenosti.¹

Dr. **Polona Vilar**, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, je predstavila referat *Izobraževanje in usposabljanje knjižničarjev za informacijsko pismenost*. Informacijska pismenost je učenje učenja, zato je naloga knjižnic in knjižničarjev kompleksna. Poudarila je pomembnost informacijske pismenosti med knjižničarji v vlogi izobraževalcev. Predstavila

je naloge knjižničarjev in nabor večšin ter opozorila na informacijsko opismenjevanje kot vseživljenjsko učenje.

KNJIŽNIČARJI ŽE PRISPEVAJO K INFORMACIJSKI PISMENOSTI!

V sklopu, ki ga je moderiral **Miro Pušnik**, Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani, so dobro prakso predstavili:

Dr. **Zdenka Petermanec**, Univerzitetna knjižnica Maribor, z referatom *Poskusi informacijskega opismenovanja na Univerzi v Mariboru*.

Mag. **Zdenka Oven**, Fakulteta za elektrotehniko v Ljubljani, z referatom *Pilotni spletni tečaj za informacijsko opismenjevanje študentov*.

Nataša Godec, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, z referatom *Ne le kaj, temveč tudi kako: izobraževanje uporabnikov Osrednje družboslovne knjižnice Jožeta Goričarja*.

Mag. **Karmen Stopar** v soavtorstvu z dr. **Tomažem Bartolom**, Biotehniška fakulteta, z referatom *Pregled informacijskega opismenovanja študentov Biotehniške fakultete*.

Dr. **Jure Dimec** in mag. **Anamarija Rožič** v soavtorstvu z **Božo Oberč**, Medicinska fakulteta, z referatom *Informacijska pismenost v medicini: izkušnje Inštituta za biostatistiko in biomedicinsko informatiko in Centralne medicinske knjižnice*.

KAKO V VISOKEM ŠOLSTVU DOSEČI STANDARDE INFORMACIJSKE PISMENOSTI?

Panelno razpravo je moderirala **Mojca Dolgan Petrič**, Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani.

Dr. **Maria-Carme Torras i Calvo** je v panelni razpravi predstavila norveške izkušnje *Visible and relevant information literacy education in Norwegian higher education: practice and lessons learnt*. Izpostavila je, da je knjižnica viden partner v izobraževanju za dvig informacijske pismenosti. Predstavila je norveške izkušnje, ki so zahtevale organizacijske spremembe, dvig kvalifikacij zaposlenih na vseh ravneh, podporo vodstva za boljšo podporo znanstvenoraziskovalnemu delu ter vseživljenjsko učenje kot osrednje poslanstvo vsake knjižnice. Poudarila je pomembno vlogo knjižnice pri učenju, poučevanju, superviziji, svetovanju. Izpostavila je pomembno sodelovanje knjižnice in fakultete ter integracijo informacijske pismenosti v izobraževanje.

Sledila je razprava o nezadostni informacijski pismenosti diplomantov v slovenskih visokošolskih zavodih. Opozorili so na plagiatorstvo in krajo intelektualne lastnine ter premajhno zavedanje o pomembnosti vključevanja knjižnic v znanstveno-raziskovalno delo.

ZAKLJUČKI

Usposabljanje za vseživljenjsko učenje postaja osrednje poslanstvo visokošolskih institucij, ki posamezniku zagotavljajo spodbudno okolje, v katerem se nauči učiti se in v katerem razvija svojo ustvarjalnost in intelektualne zmožnosti sklepanja in kritičnega razmišljanja.

Učenje se razširi preko meja formalnih učilnic. Informacijsko pismen posameznik zna z znanjem za raziskovalno delo s primarnimi viri in kritično analizo sekundarnih virov sam usmerjati svoja raziskovanja, s tem pa postane bolj odgovoren na vseh področjih svojega delovanja.

Uveljavljanje informacijske pismenosti kot pomembnega učnega izida visokošolskega izobraževanja nujno temelji na dolgoročnem strateškem pristopu, ki obsega:

- analizo stanja (ocene okolja),
- oblikovanje ključnih strateških dokumentov in pristopov za razvijanje informacijske pismenosti,
- razvijanje strateških partnerstev,
- analizo finančnih, kadrovskih in materialnih virov.

Razvijanje informacijske pismenosti v slovenskem visokošolskem prostoru je prepočasno, nesistematično in fakultativno.

Merila in kazalci informacijske pismenosti v visokem šolstvu predstavljajo osnovo za sistematično uveljavljanje informacijske pismenosti v visokošolskih študijskih programih.

Zaključki in predlogi srečanja bodo objavljeni tudi na spletni strani ZBDS.

Opomba

- 1 Objavljeno na spletnem naslovu <http://www.zbds-zveza.si/dokumenti/merila-in-kazalci-informacijske-pismenosti-v-visokem-solstvu.pdf> (20. 6. 2011).

Ema Dornik

POSVETOVANJE DOK_SIS 2011

Od 28. do 30. septembra 2011 je v Kranjski Gori potekalo 20. mednarodno posvetovanje *DOK_SIS 2011 Sistemi za upravljanje z dokumenti*, ki ga je organiziralo društvo Media.doc.¹

PRVI DAN

Posvetovanje se je začelo s slovesnostjo ob 20. obletnici posvetovanj. V uvodnem govoru je Erik Skočir predstavil zgodovino posvetovanj in pokazal številne publikacije, ki so jih izdali na posvetovanjih. S pozdravnimi govori so nadaljevali mag. Milan Selan, dr. Miroslav Novak, dr. Grazia Tató in dr. Peter Pavel Klasinc.

Udeležence so pozdravili še predstavniki sponzorjev Microcop in CEI Central European Initiative ter častni gostje – Mišo Mirkovič (Združenje informatikov Beograd) in Jovan Popović (dolgoletni direktor Arhiva Jugoslavije).

Prvi prispevek *Ob 20. mednarodnem posvetovanju DOK_SIS* je predstavil predsednik društva Media.doc **Marjan Antončič**. Opisal je začetne pobude za posvetovanje, organizacijo prvih posvetovanj in razvoj skozi obdobje dveh desetletij.

Mag. **Marin Silič** (Ministrstvo za javno upravo) je s prispevkom *Strategija slovenske e-Uprave s poudarkom na uresničevanju digitalne agende Sveta EU* predstavil, kako se uresničuje strategija elektronskega poslovanja v javni upravi. Direktiva EU predpisuje, da je treba prečistiti vso zakonodajo in informatizirati procese. Digitalna agenda EU določa sedem prednostnih področij ukrepanja:

- vzpostavitev enotnega digitalnega trga,
- izboljšanje interoperabilnosti,
- povečanje zaupanja v internet in okrepitev internetne varnosti,
- občutno povečanje hitrosti spletnega dostopa,
- povečanje naložb v raziskave in razvoj,
- širjenje digitalne pismenosti, znanja in vključevanja ter
- uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij

za odziv na družbene izzive, kot so podnebne spremembe in staranje prebivalstva.

Pripravljen je bil akcijski načrt kot orodje za uresničevanje direktiv EU. Cilj do leta 2012 je uresničitev vsaj 25 % programa. Komisija vsake 3 do 4 mesece preverja stanje projektov. Napredek je majhen, celo nezadosten. Primer sta npr. projekta e-zdravje in e-sociala, ki sta realizirana samo 10-odstotno. Vlada RS je julija 2011 potrdila Načrt ukrepov (295 predlogov). Za dosledno uresničevanje ukrepov bi bila potrebna večja koordinacija vlade in Sveta za informatiko RS v javni upravi ter razrešitev problema financiranja informatike.

Napredek pri projektih akcijskega načrta izvajanja strategije direktiv do sedaj ni bil zadosten. Potreben bi bil centralni resor za področje informatike, odgovorni za področje informatike pa niso bili pripravljeni sprejeti odločitev v tej smeri.

Jean-Michel Birck (Alfresco² Software Inc., Velika Britanija) je v prispevku *Vodilni odprtokodni sistemi* predstavil podjetje Alfresco. Ustanovljeno je bilo leta 2005 in je vodilno podjetje z odprtokodnimi rešitvami za ECM (Enterprise Content Management). Takšen položaj daje podjetju privilegije za stalno komunikacijo in stike z vladami in korporacijami glede odprtokodnih strategij. Alfrescova programska oprema temelji na odprti kodi in je namenjena upravljanju dokumentov, upravljanju zapisov, rešitvam spletnih predstavitev, upravljanju spletnih vsebin, rešitvam za podjetja in vladne ustanove. Imajo več kot 2000 strank v 40-ih državah sveta. Njihovi proizvodi so integrirani s proizvodi drugih večjih ponudnikov, kot so npr.: SAP, IMB Lotus, MS Office, Share Point in Google Docs. Prednosti njihovih proizvodov so: nizki stroški, dobra tehnična podpora, mreža Alfresco, ki nudi pomoč končnemu uporabniku preko portala, lahka dostopnost do programske opreme Alfresco. Trenutno potekajo pogovori o akreditaciji tudi v Sloveniji.

Naslednja je bila dr. **Chiara Artico** (Državni arhiv Trst, Italija) s prispevkom *Portal podjetniških arhivov Ministrstva za kulturo Italijanske republike, sistem SAN*. Že od leta 1990 je v Državnem arhivu potekal projekt

digitalizacije arhivskega gradiva. Gradivo na papirju iz fondov, ki jih vodi Državni arhiv, je sedaj na voljo tudi v digitalni obliki. Sistem SIUSA (Standardiziran informacijski sistem za arhivsko obdelavo) opisuje fonde, vzdrževane na lokalnem nivoju, sistem SIAS (Informacijski sistem Državnega arhiva) pa omogoča dostop do podatkovne baze, ki jo vodi Državni arhiv. Od leta 2009 so najpomembnejši metapodatki Vodnika, SUIISA in SIAS združeni v SAN (Nacionalni arhivski sistem). Sistem SAN združuje državni arhiv ter regionalne, lokalne in privatne arhive.³

Ljubomir Trajkovski (Independent GRC Consultant, Makedonija) je predstavil prispevek *Do you love Brahms (Records Management Standards)*. Predstavil je potrebo po vključevanju standardov v procese upravljanja z dokumenti. Standardi podpirajo oziroma nudijo pomoč pri upravljanju zapisov v vseh formatih, izboljšujejo funkcionalnost in kompleksnost elektronskih zapisov, izboljšujejo varnost pri zaupnosti zapisov, nudijo dolgoročno dostopnost do elektronskih zapisov. Razvoj ali nastanek standardov poteka po predpisanem postopku:

- izražene so potrebe po novem standardu (kupci, stranke, strokovna združenja),
- cilji, rezultati in viri so določeni,
- projekt potrdi ali zavrne nadzorni organ,
- projektna skupina ali komite je izbran za projekt,
- skupina razvije osnutek dokumenta,
- takšen osnutek pregleda javnost in poda pripombe,
- pripombe potrdi projektna skupina,
- dokument je pripravljen (dokumentacija za odobritev priložena) in izdan,
- dokument se periodično pregleduje (spremembe, popravki, nove verzije) ali ukine, če ni več potreben.

Predstavil je tudi nekaj najpomembnejših standardov za upravljanje z zapisi (angl. *records management*), ki jih uporabljajo pri svojem delu:

- ISO/TR 13028:2010, Information and documentation (I&D) – Implementation guidelines for digitalization of Records,
- ISO 15489-1:2001 – Records management – Part 2: Guidelines,
- ISO 32000-1:2008, DM – Portable document format – Part 1: PDF 1.7,
- ISO/TR 26122:2008 – Work process analysis for records,
- ISO 16175 – Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments,
- ISO 15489 Records management – "The Bible of Record Management",
- MoReq2.

Dr. **Miroslav Novak** (Pokrajinski arhiv Maribor) je predstavil prispevek *Arhivski in dokumentacijski profili zaposlenih v informacijski dobi*. Glede na informacijsko dobo ter hiter tehnološki razvoj na tem področju so se pojavile potrebe po novih oz. spremenjenih poklicnih profilih. V fazi preoblikovanja sta tudi profila dokumentalistov in arhivistov. Oba poklica se prilagajata novim nalogam v tehnološko dinamičnem okolju. Avtor v prispevku podrobno opredeli dejavnosti s področja dokumentalistke in arhivistike. Iz posodobljene dejavnosti se razvijeta dva nova profila: specialist za dokumentologijo in arhivologijo. Profil dokumentalista je razvojno gledano izšel iz uradnika, ki je skrbel za odložene spise. Iz tega profila se razvije dokumentarist, ki upravlja dokumente ob upoštevanju zakonodaje. Še en nov profil se razvije, in to je dokumentolog. Ta pa je zadolžen za predajo arhivskega gradiva v pristojno arhivsko ustanovo. Profil arhivist predstavlja skrbnika dokumentacije in raziskovalca preteklosti – zgodovinarja. Iz tega profila se je razvil strokovni profil arhivist-informatik, ki vodi postopke elektronskega arhiviranja. Tudi na tem področju se razvije še en nov profil, ki se ukvarja s teoretičnimi problemi obstoječih rešitev arhiviranja, razvojem novih metod, arhivskih strokovnih postopkov – arhivolog.

Avtor opozori, da bo prepozna ali neustrezna uskladitev del in nalog posameznih poklicnih profilov v arhivski stroki prinesla nepopravljivo škodo pri delu z arhivskim gradivom.

Mag. **Edna Karadža** (Bosna in Hercegovina) je v prispevku *E-sodelovanje: pobude za odprti dostop do podatkov* predstavila projekt E-sodelovanje, ki omogoča uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije vsem državljanom v povezavah eden z drugim ter s svojimi izvoljenimi predstavniki. V mnogih državah že raziskujejo, kako je uporaba novih tehnologij v raziskovalne namene postala uporabna v vladnih krogih. Pobude za odprti dostop do podatkov je eden od načinov pristopa do javnosti, kar oblikuje bolj transparentno, kooperativno vlado. Odprti dostop do podatkov pomeni več razvoja inovativnih idej in to se odraža v večji učinkovitosti vlade in večjem zadovoljstvu državljanov.

Jan Heisler (Češka republika) je v prispevku *IT projekt leta v Češki republiki* predstavil tekmovanje za projekt IT leta (ustanovitev komiteja, posodobitev pravil prejšnjega leta, razglasitev začetka tekmovanja, komuniciranje s tekmovalci, objava informacij o zmagovalnem projektu (prva in druga evalvacija, razglasitev zmagovalca), zgodovino tekmovanja in zmagovalce zadnjih treh let). Na tekmovanje za projekt IT leta vsi udeleženci pošljejo rešitve za posamezna področja (funkcionalni modeli za poslovne in administrativne dejavnosti), med temi pa se

najboljši profesionalni projekt IT v državi. To se odraža v boljši kvaliteti in rešitvah problemov.

Petr Kuchař (Češka republika) je v prispevku *Elektronsko izdajanje računov in ISDOC* predstavil ISDOC, elektronski format za račune, ki je bil kreiran kot rešitev za izdajanje računov v širokem obsegu uporabe od podjetij do vladnih služb. Najpomembnejša prednost tega sistema je, da je izdelan za komuniciranje med izdajateljem in prejemnikom računa brez posrednikov. To zmanjša stroške transakcij in naredi rešitve dostopne za vsakogar. Druga prednost je, da so vsi objekti definirani po pravilih XSD. ISDOC je odprti format, objavljen na spletu. ISDOC je preprosta datoteka XML z elektronskim podpisom (ima končnico .isdoc ali .isdocx, če ima račun še prilogo). Naslednja verzija ISDOC bo verjetno podpirala naročila in dobavnice.

Dr. **Peter Pavel Klasinc** (Mednarodni inštitut arhivskih znanosti Univerze v Mariboru – CIMRS in Mednarodni inštitut arhivskih znanosti Trst/Italija – Maribor/Slovenija) je v prispevku *Nekatera področja arhivskih znanosti in njihova uporaba pri ustvarjalcih in poslovanju z dokumenti* najprej opozoril na nekatere definicije in opredelitve v znanstvenoraziskovalnem delu na področju arhivskih znanosti v prejšnjem letu. Predstavil je znanje in napotke, ki naj jih arhivisti iz pristojnih arhivov prenesejo do ustvarjalcev gradiva in do tistih, ki poslujejo z dokumenti. Nekatere smernice so opredeljene v znanstvenoraziskovalnem delu in aktivnosti arhivov. Delovna opravila, ki so predpisana v arhivskih zakonih in jih arhivisti iz pristojnih arhivov izvajajo na terenu pri ustvarjalcih, so povezana z upravljanjem dokumentov. Razdelimo jih lahko na nekaj stopenj ali delovnih področij: sodelovanje pri vrednotenju, odbiranju, reševanju tehničnih vprašanj, postopkih poslovanja z gradivom in organizaciji predaje arhivskega gradiva v pristojni arhiv. Seveda pa arhivski strokovni delavci in dokumentalisti nikakor ne smejo pozabiti na izobraževanje. Avtor je tudi poudaril, da si je treba prizadevati za samostojni študij arhivistike kot znanstvene vede, hkrati s tem pa tudi voditi postopke akreditacije študija druge stopnje v okviru Evropskega središča Maribor.

Dejan Blatnik (Gama System) je v prispevku *Intuitiven in enostaven zajem preprečuje vstop papirja v organizacijo* predstavil nov evlucijski cikel na področju zajema dokumentov, ki prinaša bolj prijazno izkušnjo za uporabnika. Predstavil je strojno in programsko opremo za zajem podatkov, ki se imenuje Simple Scan. To je inovativen izdelek na področju industrijskega dizajna in idejni presežek na področju razvoja informacijske podpore za zajem dokumentov (laser, LED tehnologija, kamera). Naprava tehta samo 700 g, zajema pa dokumente do formata A4. Omogoča kontekstni zajem.

Le-ta sloni na integriranem sistemu programske in strojne opreme z obstoječim informacijskim sistemom, ki se uporablja na prodajnih ali sprejemnih mestih.

Cilj te naprave je znižanje stroškov zajema na sprejemnih in prodajnih mestih v javni upravi, ministrstvih, bankah, zavarovalnicah, šolstvu, zdravstvu, pri ponudnikih e-komunikacij.

Bistvo takšnega kontekstnega obvladovanja dokumentov pa je, da rešitev omogoča zajem vhodnih in tudi izhodnih dokumentov z eno samo tehnološko rešitvijo.

Jovan P. Popović (Srbija) se je predstavil s prispevkom *Arhivski dokument kot dokazno sredstvo v upravno-administrativnem, računovodskem in sodnem postopku*. Vloga arhivov je v demokratičnih procesih večplastna in se odraža v zgodovinski vrednosti raziskanih informacij. Hkrati pa se ob raziskavah mora upoštevati zaupnost osebnih podatkov. Arhivska dejavnost se prepleta od kulture, znanosti, zgodovine do gospodarstva in je pomembno povezana tudi s pravom, ki je regulator vseh dejavnosti. Da bi se zaščitilo arhivsko gradivo, je nujno potrebna arhivska zakonodaja. Arhivistika je samostojna veda, ki proučuje arhivsko teorijo in prakso, arhivsko tehniko, zakonodajo in zgodovino arhivov. Arhivski dokumenti zagotavljajo državljonom informacije in pravice za znanstvene, izobraževalne in poslovne raziskave ter za osebne in administrativne potrebe. Vse to pa mora biti regulirano z ustrežno zakonodajo. Vsak overjen dokument iz arhiva ima tudi dokazno moč v sodnem postopku ter drugih ustanovah.

Almira Alibašić (Zgodovinski arhiv Sarajevo, Bosna in Hercegovina) je v prispevku *Informatizacija arhivov v Bosni in Hercegovini – poročilo o napredku* govorila o tem, kako informatizacija arhivov omogoča večjo dostopnost zgodovinskih virov širšemu krogu ljudi, pri tem pa se gradivo ne more poškodovati. Informatizacija je v Bosni in Hercegovini zamujala zaradi številnih vzrokov. Eden od razlogov je bilo tudi pomanjkanje finančnih sredstev, s čimer so se, poleg politične nestabilnosti, soočali njihovi arhivi. Kljub tem težavam je bil narejen napredek pri uvajanju arhivskih standardov. Hkrati s tem so bili prisiljeni v informatizacijo procesov. Inicijato je prevzelo Arhivsko združenje Bosne in Hercegovine. Predstavljena jim je bila programska oprema, specializirana za arhive. Sledilo je postopno delo za informatizirano vodenje arhivskega gradiva. Lani so na mednarodnem simpoziju v Sarajevu (pod pokroviteljstvom SEEDI – South-Eastern European Digitalization Initiative) že lahko predstavili prve rezultate. Ustanovljeno je bilo tudi Udruženje za digitalizacijo i informatizacijo kulturne baštine⁴ za pomoč pri realizaciji takšnih projektov.

DRUGI DAN

Sistemi za upravljanje z dokumenti

Mag. **Marijan Štriker** (Zavod za razvoj upravne znanosti) je predstavil prispevek *Dosje*. Beseda dosje je zelo razširjena v novinarstvu, kjer ima bolj ali manj politični pridih. V praksi obstajata dve vrsti dosjejev: dokumenti, ki so dosjeji že sami po sebi, ali pa dokumenti, za katere se referent osebno odloči, da bodo dosje. Avtor ugotavlja, da je *Uredba o upravnem poslovanju* na področju dokumentarnega gradiva s svojimi določili že postala zastarela in neuporabna. V praksi je tudi ugotovljeno, da načrt klasifikacijskih znakov na posameznih področjih dela povzroča nepreglednost, na posameznih področjih pa je celo neuporaben. Uredba opredeljuje dosje različno glede na zgodovinski okvir, pri čemer vsa določila uredbe o ravnanju z dokumenti niso primerna za dosje. Citirano uredbo bi bilo treba spremeniti skladno s spremenjenimi določbami o klasifikacijskem načrtu in tudi dosjeju.

Lejla Gušmirovič in **Matjaž Muhič** (Agenda) sta predstavila *Desetletje in pol odprtih tehnologij in odprtih standardov v Sloveniji*. V njihovem podjetju Agenda, ki je edini partner Alfresco Enterprise v Sloveniji, pri oblikovanju rešitev za naročnike izkoriščajo nesporne prednosti odprte kode in s pomočjo najboljših tehnologij in programskih rešitev ustvarjajo optimalno dodano vrednost za uporabnika.

Matjaž Muhič pa je predstavil partnersko podjetje Alfresco in njihov proizvod ECM (Enterprise Content Management). Alfresco ECM je vodilna odprtokodna rešitev za upravljanje dokumentov in zapisov in predstavlja robustni okvir za razvoj informacijskega sistema za e-poslovanje, brezpapirno poslovanje in digitalizacijo poslovnih procesov v sodobnih podjetjih.

Glavna področja sistema ECM so:

- upravljanje z dokumenti – zajem, izmenjava in shranjevanje vsebin;
- upravljanje s spletnimi vsebinami;
- upravljanje z zapisi – upravljanje, hramba in usklajevanje dokumentov in zapisov;
- sodelovanje pri upravljanju z vsebinami;
- vsebina kot storitev z najbolj razširljive vsebinske zbirke v Javi.

Robert Kristanc (SRC) je predstavil prispevek *Dokumentni sistemi prihodnosti*. Sodobni dokumentni sistemi se soočajo s krizo uporabnosti, saj pogosto organizacija dela s temi sistemi sloni na popolni preslikavi navadnega dokumentnega poslovanja v

računalniško obdelavo. Žal včasih nehotе sledimo takšni preslikavi. Rezultat je takšen, kot da bi urejevalnik besedil uporabljali natanko tako, kot se je uporabljaj pisalni stroj. To pa ni smiselno. Tehnologijo je treba izrabiti do kraja, če želimo od nje kakršen koli napredek. Dokumentnim sistemom bolj kot tehnologija manjkajo ljudje, ki bodo sposobni zapovedati, kako naj se programska oprema uporablja, da bo postala relevanten vir informacij.

Blagica Andreeva (Ministrstvo za Informacijsko družbo in administracijo, Makedonija) je predstavila *Razvoj sistemov za elektronsko upravljanje dokumentov v Republiki Makedoniji*. Reforme in modernizacija javne administracije je bila določena kot ena najpomembnejših prioritet sedanje vlade Republike Makedonije. Elektronski sistemi za upravljanje dokumentov v javnih institucijah so korak k cilju. Sedaj je trenutno v postopku koncept centralne administracije (ministrstva, sekretariati). Toda tehnologije, ki jih srečujejo državljani v poslovnem in privatnem življenju, morajo tudi v delovanju državnih institucij dajati rezultate. Glede na razpoložljive vire je Ministrstvo za Informacijsko družbo in administracijo (MISA) izvedlo integracijo in dopolnilo plan za projekte elektronske izmenjave e-dokumentov, e-storitve v državnih institucijah. Kot orodje za analizo in vrednotenje projektov IT so izbrali Value Assessment Tool.

Boštjan Gaberc (Mikrografija) je v prispevku *Potrjevanje računov od kjer koli in kadar koli* govoril o potrjevanju računov kot o procesu v podjetju, ki močno vpliva na zaposlene, kljub temu da ne predstavlja jedra poslovanja. Sam proces je omejen časovno in kadrovsko, saj na eni strani nanj vpliva zakonodaja, na drugi časovna zasedenost odgovornih oseb, ki račune potrjujejo. Avtor je predstavil izkušnje z uvedbo rešitve eRačun. Gre za elektronsko potrjevanje računov, ki prinaša številne prednosti, kot so časovno skrajšanje procesa in možnost potrjevanja računov tudi zunaj pisarne, preko spletnega vmesnika, integracija z informacijskimi sistemi. Posebej je predstavil možnosti oddaljenega potrjevanja računov preko spletnega vmesnika ali spletne aplikacije z uporabniškim imenom, geslom in digitalnim potrdilom.

Janko Štefančič (Genis) je predstavil prispevek *Mobilna pisarna – kjer koli in kadar koli*. Pojav multimedijjskih tabličnih računalnikov predstavlja nov mejnik pri enostavni uporabi in dostopnosti storitev IT od kjer koli in kadar koli. V zadnjem letu se je uporaba razširila v poslovni svet, kjer pa se čuti pomanjkanje pravih namenskih aplikacij. V podjetju Genis so na podlagi dolgoletnih izkušenj in znanja razvili prototip proizvoda Mobilna pisarna, ki omogoča izvajanje postopkov na terenu za policijo, zdravstvo, zavarovalništvo, pravosodje ... Zaposleni, ki opravljajo delo na terenu,

imajo tako poenostavljen dostop do informacij v realnem času in omogočen enkratni vnos podatkov. Mobilna pisarna omogoča vključitev mobilnega dostopa v obstoječo organizacijo, saj se vključi v obstoječo informacijsko infrastrukturo ter omogoča načrtovanje in izvajanje poslovnih procesov na multimedijem tabličnem računalniku – iPad-u.

Tadej Drmaž (Microcop) je v prispevku *Arhiviraj.si – prvi slovenski oblak* govoril o računalništvu v oblaku. Uporabniki dostopajo do informacijske opreme na lokaciji ponudnika storitev s pomočjo internetnih povezav. Zaradi številnih prednosti, ki jih takšna tehnologija ponuja uporabnikom, analitiki ocenjujejo, da bo storitve računalništva v oblaku do leta 2020 uporabljal že kar velik delež uporabnikov informacijskih tehnologij. Bistvene prednosti, ki jih prinaša uporaba storitev računalništva v oblaku, se kažejo predvsem v nižjih stroških vzpostavitve in uporabe informacijske infrastrukture, fleksibilnosti uporabe informacijskih virov ter višji stopnji varnosti in zanesljivosti delovanja informacijskih sistemov. Pri izbiri ponudnika tovrstnih informacijskih storitev moramo biti zelo pazljivi pri ureditvi pogodbenih razmerij. Podjetje Microkop ponuja strankam storitve v oblaku že od leta 2004, in sicer storitev elektronskega arhiviranja Arhiviraj.si.⁵

Pri hrambi in obdelavi osebnih podatkov v oblaku je s pravnega vidika najpomembnejša fizična lokacija oblaka, saj tu hranimo številne dragocene informacije, med njimi tudi osebne podatke. Evropska unija je leta 1995 sprejela direktivo 95/46/EC, ki ureja hrambo, procesiranje in dostop do osebnih podatkov v evropski ekonomski skupnosti (European Economic Area – EEA). Poleg tega države še same urejajo varstvo osebnih podatkov z lokalno zakonodajo, v Sloveniji je to Zakon o varstvu osebnih podatkov. Direktiva določa, da lahko osebni podatki krožijo med državami EEA, se hranijo in obdelujejo v vseh državah EEA, določa pa tudi pogoje prenosa osebnih podatkov čez meje EEA. Velja načelo, ki prepoveduje prenos osebnih podatkov v države, v katerih ni zagotovljena ustrezna raven zaščite osebnih podatkov. Na podlagi sporazuma med EU in ZDA lahko družbe, ki so pristopile k programu Safe Harbor, hranijo in obdelujejo tudi podatke v ZDA.⁶

Mag. **Klavdija Halimič** in **Damjana Pirnar** (Mikrografija) sta v prispevku *Varna, zakonsko skladna in dostopna e-hramba* predstavili storitev varne elektronske hrambe mSef, ki so jo razvili v podjetju Mikrografija in je namenjena uporabnikom, ki želijo storitev e-hrambe najeti v oblaku. Storitve je finančno in tudi organizacijsko manj zahtevna in je zanimiva tudi za manjše organizacije. Storitve mSef je preko spletnega vmesnika dostopna 24 ur, 7 dni v tednu, 365 dni na letu. Dostop je omogočen vsem uporabnikom preko spletnega

brskalnika glede na njihove pravice. Za iskanje po hranjenih vsebinah je na voljo napreden sistem glede na vnesene metapodatke, po klasifikaciji ali preprosto po ključnih besedah. Zagotavlja enako funkcionalnost, kot jo omogoča e-hramba, ki se nahaja v lokalnem okolju. Podjetje je za celotno poslovanje pridobilo certifikat po standardu za varovanje informacij ISO/IEC 27001:2005, ki zagotavlja sistemski pristop k varovanju informacij. Poleg tega imajo tudi potrjena notranja pravila za izvajanje storitev elektronskega arhiviranja, po katerih izvajajo delovne in tehnološke postopke v skladu z veljavno slovensko zakonodajo.

Mag. **Jasmina Nikolić** (Zgodovinski arhiv Požarevac, Srbija) je predstavila prispevek *Uporaba informacijske tehnologije pri predstavitvi arhivskega gradiva kot virtualne razstave kulturne dediščine Zgodovinskega arhiva Požarevac*. V sodobnem času uporabniki arhivskega gradiva pričakujejo, da bodo tudi arhivi kot institucije posredovali informacije in zadovoljevali njihove potrebe na način, kot to omogočajo nove tehnologije, posebno spletni prikazi. Tako pričakujejo, da bodo informacije (uspešna kombinacija avdio, video in spletne tehnologije) dobili vsak trenutek, in to kjer koli. Zato so v Zgodovinskem arhivu Požarevac že leta 2004 začeli projekt digitalizacije arhivskih dokumentov, da bi bil dostop do posameznih dokumentov enostavnejši, in projekte objavljanja gradiva na CD-jih, DVD-jih in internetu. Arhiv tako omogoča virtualne obiske z vsega sveta.

Blaženka Peradenić-Kotur (Narodna in univerzitetna knjižnica, Hrvaška) je predstavila prispevek *E-demokracija v praksi v Republiki Hrvaški*. Informacijske in komunikacijske tehnologije ne pomagajo samo pri povečevanju učinkovitosti državne uprave, ampak tudi pri utrjevanju vezi med oblastjo in državljanji. Na poseben način se tako oblast odpira in večja se demokracija. Končni cilj pa je zagotavljanje pravic in odprtosti ter poglobljanje zaupanja v oblast. Zakoni o pravicah dostopa do informacij in zakoni o zaščiti osebnih podatkov k temu veliko doprinesejo. Na Hrvaškem spremljajo in merijo razvoj informacijske družbe in uspešnost tranzicije družbe s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije. S sprejemanjem evropskih norm na področju elektronske demokracije in uresničevanjem nacionalnega strateškega dokumenta za razvoj elektronske uprave je ustvarjen okvir za uspešno sodelovanje državljanov v procesih demokratizacije.

Katja Šturm (honorarna sodelavka pri projektu EUscreen na RTV Slovenija) je predstavila prispevek *EUSCREEN – z avdiovizualnimi dokumenti do pomoči*. Dostop svetovne javnosti do dokumentiranega avdiovizualnega gradiva Televizije Slovenija omogoča sodelovanje RTV Slovenija pri evropskem projektu

EUscreen. Čeprav se danes avdiovizualna vsebina digitalizira in je je nekaj že na voljo na svetovnem spletu, je dostop do arhivskega gradiva televizijskih hiš okrnjen in neurejen. Projekt EUscreen je s strokovno politiko izbora avdiovizualne vsebine in jasnim okvirjem o potrebnih metapodatkih uskladal heterogene zbirke arhivov po vsej Evropi. Oblikoval je spletni portal z digitalizirano vsebino, ki spodbuja raziskovanje bogate in raznolike evropske kulturne zgodovine. S tem ko je na spletu vzpostavljen portal, je širši javnosti omogočen pregled arhivskih posnetkov oddaj iz evropskih televizijskih hiš. Tudi TV Slovenija v svojem arhivu hrani ogromno zvokovnega in slikovnega gradiva, različnih dokumentov, fotografij in drugega arhivskega gradiva, ki je širši javnosti težje ali sploh nedostopno. Z digitalizacijo tega dela kulturne dediščine je zagotovljena dostopnost do arhivskih zbirk in podatkov na svetovnem spletu in širša uporaba avdiovizualnega gradiva.

Tamara Horvat in Renata Pekarari (Hrvaška informacijsko-dokumentacijska poročevalska agencija, Hrvaška) sta predstavili prispevek *e-Demokracija v lokalni skupnosti – uradne spletne strani županij Republike Hrvaške*. Elektronska demokracija, tudi e-demokracija) je ena od strategij za pomoč demokratičnim institucijam in procesom. E-demokracija olajša dajanje informacij, olajša sodelovanje med državljani v političnih razpravah in pri odločitvah. Na Hrvaškem zakonsko ureja dostop do javnih informacij ustavno in zakonsko pravo. Zakonsko je predpisano, katere informacije morajo biti zmeraj dostopne in kako morajo biti objavljene. Cilj te raziskave je bil raziskati, katere lokalne oblasti objavljajo koristne informacije na internetnih straneh, katere so oblike komuniciranja z državljani preko interneta in katere e-storitve so na voljo. Iz vzorca 21 županij Republike Hrvaške je videti, da županije vlagajo velik napor v posodabljanje spletnih strani. Posredovanje informacij je doseženo, treba pa je uvesti komunikacijske vmesnike, enostavne za uporabo, podobne tistim, ki jih državljani uporabljajo v vsakdanjem življenju.

Mag. **Igor Sirnik** (Geodetska uprava RS) je v prispevku *Digitalna kartografija kot del e-uprave ponudba spletnih informacij v primeru regije Albufera, Španija* predstavil primer e-uprave v Španiji s spletno aplikacijo zaščitenega območja Albufera. Za uporabnika je pomembno, da pridobi podatke o območju čim hitreje in na čim bolj preprost način. Velik korak je naredila mobilna telefonija, predvsem tehnologija 'pametnih telefonov', ki uporabniku poleg telefoniranja omogočajo tudi dostop do aplikacij. Novejše mobilne naprave imajo tudi GPS-sprejemnik, ki telefon spremeni v uporabno napravo za orientacijo na terenu. GPS-sprejemnik in možnost dostopa do interneta na mobilni napravi je

idealna kombinacija za uporabo aplikacije Albufera. Uporaba računalniške tehnologije v kartografiji se imenuje digitalna kartografija. Digitalna karta je torej vsaka kartografska vizualizacija v digitalnem formatu, ki nam omogoča prikaz na zaslonu. Geografski informacijski sistem je sistem, ki združuje organizacijo, strojno in programsko opremo, uporabnike v smislu učinkovitega zbiranja, shranjevanja, ažuriranja, analiziranja in prikazovanja vseh oblik prostorsko orientiranih informacij. Digitalna kartografija je postala nepogrešljiva v e-upravi. Del e-uprave v Španiji je aplikacija geografskega informacijskega sistema Albufera, ki je narejen na podlagi aplikacije Google maps, sprogramiranega s pomočjo Google API kod, html in skript Java. V osnovi predstavlja digitalna karta Albufera dve podatkovni plasti, ki sta obe interaktivni. Aplikacija ima več virov podatkov, kar pomeni, da uporablja koncept interoperabilnosti.

Mag. **Irena Pilaš** (Narodna in univerzitetna knjižnica, Hrvaška) je predstavila *Kako se o EU informiramo na Hrvaškem: dostopnost elektronskih informacij*. Na podlagi zahtev za članstvo v Evropski uniji je Hrvaška začela pripravljati potrebne dokumente in strategije. Ena od pomembnih je Komunikacijska strategija za informiranje hrvaške javnosti o približevanju Hrvaške evropskim integracijam. Avtorica je predstavila načine informiranja in možnosti dostopa do elektronskih informacij, ki so na razpolago hrvaškim državljanom, kako bi lahko prišli do informacij in potrebnih spoznanj o delovanju in načinu dela institucij v EU. Najprej so bili navedeni izvori elektronskih informacij, dostopni državljanom preko Hrvaškega sabora, vlade, ministrstev, uradov državnih agencij in služb. Velik del publikacij in brošur je dostopen v elektronski obliki, kar olajša dostopnost informacij. Avtorica je predstavila tudi spletne naslove, kjer lahko državljani Hrvaške iščejo ustrezne informacije o delovanju EU.

Delavnica Arhiva Republike Slovenije

Mag. **Tatjana Hajtnik** je predstavila *Notranja pravila na podlagi ETZ 2.0*. Z notranjimi pravili za lastno izvajanje zajema in e-hrambe določamo načine upravljanja in varovanja lastnega gradiva. Glede na vrste in obseg našega poslovanja ter opremljenost lahko izvajamo vse ključne aktivnosti sami. V takem primeru sta priprava in vsebina notranjih pravil odvisni od nas samih. Kadar pa se na podlagi ugotovitev predhodne raziskave odločimo za najem storitve v izbranem obsegu, je treba zagotoviti skladnost notranjih pravil vseh partnerjev v posameznem delovnem procesu. Zakonodajalec je omogočil, da ni treba pripravljati notranjih pravil za vsako osebo, ki izvaja zajem in e-hrambo, pač pa lahko oseba prevzame notranja pravila, ki jih je v ta namen pripravil nekdo drug.

S tem je nastala nova oblika notranjih pravil, to so t. i. vzorčna notranja pravila. Ta pravila so primerna za tiste, ki poslujejo enako ali zelo podobno, saj je treba vzorčna notranja pravila prevzeti v celoti.

Vsebino notranjih pravil določata ZVDAGA⁷ in UVDAG.⁸ Podrobneje so poslovni, organizacijski in tehnološki pogoji za izpolnjevanje ZVDAGA in na njegovi podlagi izdanih podzakonskih predpisov opredeljeni z ETZ.⁹

Vsebino notranjih pravil je mogoče razdeliti na štiri večje strukturne sklope:

- splošne določbe o notranjih pravilih in dokumentaciji,
- določbe o notranji organizaciji ter vlogah, pooblastilih in usposobljenosti osebja,
- določbe o informacijski opremini in infrastrukturi, njenem upravljanju in informacijski varnosti,
- določbe o upravljanju gradiva.

Nova različica ETZ 2.0 je pripravljena tako, da so poglavja vsebinsko zaokrožena in zahteve usmerjene k posameznim skupinam uporabnikom – organizacijam (javnopravne osebe, ponudniki opreme oz. storitev, zasebnopravne osebe), hkrati pa po vsebini zaključene glede na svoj namen (npr. na pripravo notranjih pravil, akreditacijo opreme oz. storitev).

ETZ 2.0 je oblikovan v tri vsebinsko ločene sklope:

1. Uvodna poglavja in priloge
Razloženi so tehnološki problemi, povezani z elektronsko hrambo in elektronskim arhiviranjem, opisane so obveznosti ponudnikov opreme in storitev za najem in e-hrambo ter spremljevalnih storitev. Opisane so tudi pravne podlage za sprejetje ETZ in pravni učinki.
2. Enotne tehnološke zahteve za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki
Obsega notranja pravila in organizacijo, zajem in e-hrambo ter spremljevalne storitve, informacijsko varnost, informacijsko opremo in infrastrukturo, zunanje izvajalce.
3. Dodatne enotne tehnološke zahteve za ponudnike, strojno in programsko opremo ter storitve
V ta del so vključene zahteve za ponudnike opreme in storitev oz. za samo strojno in programsko opremo ter se nanašajo na postopke akreditacije opreme in storitev.

Poglavitne razlike me ETZ 1.0 in ETZ 2.0 so:

1. ni ločenih kontrolnih seznamov, ki so dopolnjevali ETZ 1.0,
2. jasnejše razlikovanje med zahtevami, ki so

- naslovljene na različne vrste zavezancev,
3. manjše število zahtev.

Prenovljena in vsebinsko dopolnjena različica ETZ 2.0 je bila potrebna zaradi številnih sprememb na področju upravljanja dokumentarnega gradiva, ki so se zgodile med letoma 2006 in 2011. Poseben poudarek daje ETZ 2.0 avdio- in videozapisom, filmu, podatkovnim zbirkam in evidencam, e-pošti in spletnim stranem, ki do sedaj niso bili opredeljeni. Predpisi s področja arhivske dejavnosti v Sloveniji so objavljeni na spletu.¹⁰

Delavnica Pošte Slovenije

Silvij Vodopija iz Pošte Slovenije (v nadaljevanju: PS) je vodil delavnico, ki je bila razdeljena v dva dela.

1. del delavnice – Uporaba spletnega vmesnika akreditirane storitve E-Arhiv PS

Spletni vmesnik akreditirane storitve E-Arhiv PS je namenjen administriranju in upravljanju z dokumenti. S pogodbo se določijo pravice administratorja, le-ta pa lahko nato sam določa pravice uporabnikov in upravlja z vso drugo administracijo.

Naročnik je pri oddaji digitalnega gradiva v e-hrambo odgovoren, da poskrbi za:

- avtentičnost in celovitost poslanega gradiva,
- dostop le pooblaščenih oseb,
- ustrezno klasifikacijo digitalnega gradiva,
- način pošiljanja, ki je urejen s pogodbo,
- preverjanje uspešnosti pošiljanja,
- kontaktiranje izvajalca ob morebitnih težavah.

Izvajalec pa je odgovoren, da poskrbi za:

- enostavno povezljivost z naročnikovim informacijskim sistemom,
- časovni žig na vsakem dokumentu,
- avtentičnost dolgoročne hrambe,
- časovno žigovanje revizijskih sledi,
- razpoložljivost in dostopnost 24/7,
- sistem neprekinjenega poslovanja,
- okrevanje po katastrofi.

Nato je na praktičnih primerih prikazal upravljanje z dokumentacijo:

- popolna sledljivost, tako s strani administratorja, kot s strani uporabnika,
- enostavno in hitro iskanje dokumentov po metapodatkih,
- vsak uporabnik ima svoj "balon", kjer vidi le svoje dokumente,

- vsak uporabnik si lahko sam definira vozlišča, kodo, rok hrambe, klasifikacijski načrt ...,
 - zelo enostaven uvoz in izvoz dokumentov,
 - zaradi zagotavljanja varnosti morata uničenje dokumenta vedno potrditi dva uporabnika (po uničenju je možno videti le naziv dokumenta, vsebina pa je izbrisana),
 - pomoč glede na vrednosti medija,
 - shema vozlišč in pravic je na voljo uporabniku (lahko vidi, kaj kdo sme videti in kaj ne),
 - s pomočjo ustrezne aplikacije se dokumenti paketno uvozijo v E-Arhiv, saj aplikacija zna upravljati z dokumenti, lahko pa gre tudi preko kakšne druge povezave (npr. prejete račune, ki so pravno veljavni, je treba najprej pretvoriti v digitalno obliko, nato pa jih s pomočjo aplikacije uvoziti v E-Arhiv),
 - E-Arhiv varuje takšen dokument, kot je bil poslan, do roka hrambe. Če je akreditiran, potem imamo jamstvo države (če gre podjetje v stečaj, dokument še vedno velja), če ni akreditiran, ni jamstva.
- Vsi podatki o kontaktih v podjetju so na centralnem mestu, uporabljajo se distribucijske skupine za pošiljanje pošte.
 - Ustvarjen je portal za administracijo, uporabniška podpora 24/7/365 je povezana s sistemom.
 - Dostop do skupinskega portala (centralno mesto skupinskih informacij) preko interneta, dodatne komponente (skupinski koledar, skupinski kontakti, telefonski imenik, foto album, letni dopusti, bolniška odsotnost).
 - Centralno mesto skupinskih dokumentov, kjer so shranjene verzije dokumentov, spremembe na dokumentih in v poslovnih procesih.
 - Varnost in zaščita zaupnih informacij – možnost uporabe dostopnih dovoljenj do informacij, map in dokumentov, enovita prijava uporabnika, samodejno šifriranje, upravljanje komunikacij s pomočjo storitev aktivnega imenika.
 - Komunikacija med ljudmi (P2P) z IM (instant messaging), P2P Video in Avdio, izmenjavo datotek.
 - Spletne konference v realnem času (podatki, slika in zvok), deljenje namizja in aplikacij.

Glede akreditacije velja enako, kot npr. pri notarju: če damo overiti neveljaven dokument, ga notar overi in ožigosa takšnega, kot mu je bil dan, in ne jamči za veljavnost vsebine!

V zaključku prvega dela delavnice je povedal, da ima PS ločena dokumentni in arhivski sistem. Zelo dobro so definirali odgovornosti s sprejetimi in potrjenimi notranjimi pravili na obeh sistemih. Vse poslovanje z uporabniki imajo pogodbeno urejeno. Hramba se izvaja s klasifikacijskim načrtom, da ne pride do zlorab.

2. del delavnice – Storitve Digitalna pisarna PS

Digitalna pisarna (SaaS) je fleksibilno informacijsko okolje, ki se prilagaja trenutnim poslovnim potrebam uporabnika. Dostop je možen od koder koli, vse je na enem mestu, ni velike začetne investicije in ni potrebe po strokovnjakih IT. Je zelo varna in se plačuje po mesečni (u)porabi. Najprej so jo uporabljali le znotraj PS, nato pa so ugotovili, da jo lahko tržijo tudi zunaj svoje institucije.

Na praktičnih primerih je predstavil uporabo digitalne pisarne v oblaku:

- Dostop do elektronske pošte (MS Outlook, Outlook Web Acces, mobilne naprave), zaščita pred nezaželeno pošto in virusi, varnost podatkov.
- Organizacija časa in upravljanje lastnih obveznosti in pregled tujih, upravljanje lastnih nalog in dodeljevanje nalog drugim članom, pregled zasedenosti virov (soba za sestanke, poslovni avtomobil), planiranje sestankov.

Maja Zupančič (Ministrstvo za javno upravo, Ljubljana) je v prispevku *Storitve na državnem portalu E-uprava* predstavila državni portal E-uprava kot vstopno točko do informacij o državni in javni upravi. V okviru e-uprave državljanom omogočajo soodločanje. Izpopolnjene in nove storitve, ki jih razvijajo, so:

- E-demokracija z IPP:¹¹ je namenjena državljanom in zainteresirani javnosti, da dejavno sodeluje v postopku priprave in sprejemanja zakonodaje ter v drugih postopkih odločanja.
- Spletni opomnik: dopolnjen z obveščanjem preko SMS-sporočil o poteku veljavnosti dokumentov in dokumentov mladoletnih otrok, katerih vir podatkov so uradne evidence.
- Podportal Inšpektorati in inšpekcijske službe: objava osnovnih podatkov o delovnem področju posameznega inšpektorata in možnost oddaje spletne prijave izbranemu inšpektoratu ali inšpekcijski službi (lahko tudi anonimno).
- Storitve lokalne samouprave: objava splošnih informacij o upravnih storitvah za organe javnega sektorja, sprejem elektronskih vlog za organe javne uprave in občine, usposabljanje uporabnikov in šolanje za javne uslužbence.
- E-oglasna deska: javne objave na državnem portalu E-uprava, ki jih pravno določa Zakon o splošnem upravnem postopku in Uredba o upravnem poslovanju.
- Državni portal za starejše in upokojujence: poleg praktičnih napotkov in informacij ter e-storitev za starejše omogoča tudi samostojno e-izobraževanje uporabnikov.

- Portal za italijansko in madžarsko narodno skupnost: v skladu z Ustavo RS in Uredbo o upravnem poslovanju so pripravili jezikovni različici državnega portala E-uprava, ki omogočata dostop do storitev slovenske javne uprave.
- Video o e-upravi (www.naprejpovej.si) in druge promocijske aktivnosti: za informiranje javnosti so pripravili brošuro o e-upravi, zgibanko o pomembnih storitvah e-uprave in posebne obeske z digitalnimi slikami storitev e-uprave.

Večina teh storitev je bila sofinancirana iz Evropskega socialnega sklada v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete Institucionalna in administrativna usposobljenost, prednostna usmeritev Učinkovita in uspešna javna uprava.

Marko Ambrož (Ministrstvo za javno upravo, Ljubljana) je v prispevku *Novi koncepti pri razvoju e-uprave* govoril o programskih prioritetah Ministrstva za javno upravo. Na četrtem mestu so projekti informatizacije upravnih postopkov e-uprave. Za razvoj tega področja so bili pripravljene novi koncepti, ki izhajajo iz akcijskega načrta, nove vizije e-uprave ter prenovljene metodologije vodenja projektov na področju IT. Pokrivajo različne nivoje od vizije do metodologije in ponovno uporabljenih gradnikov do novega koncepta projektne vodenja, vse pa naj bi zmanjšalo tveganje in vpeljalo večjo standardizacijo.

Tadej Gabrijel (Ministrstvo za javno upravo, Ljubljana) je predstavil prispevek *Večnamenske interoperabilnostne komponente za elektronsko pridobivanje podatkov pri programu projektov e-sociala*. Namen ZUPJS¹² je:

- omogočiti hitro, pravočasno in enotno odločanje o socialnih pravicah z uporabo rešitev IKT,
- zmanjšati obremenitev proslilcev,
- urejati pravice do denarnih prejemkov, subvencij in plačil.

Podatkovni viri ZUPJS so: MNZ, DURS, ZPIZ, ZZZS, GURS, KAD, MŠŠ, AJPEC, občine ...

Marko Ambrož je imel še prispevek *Projekt elektronskega javnega naročanja*. Javno naročanje je ena od 8 osnovnih e-storitev za poslovne subjekte in zato je to področje ena od prioritet Evropske komisije. Postopke in posebne načine javnega naročanja, ki se izvajajo deloma ali izključno na elektronski način, opredeljujeta direktivi, ki s svojimi določbami spodbujata digitalizacijo v vseh fazah javnega naročanja. Prav tako je bila že leta 2005 sprejeta deklaracija, po kateri morajo države, članice Evropske unije, do leta 2010 zagotoviti

javnim naročnikom pogoje za postopek oddaje javnega naročila na elektronski način. Ker se Ministrstvo za javno upravo zaveda pomena elektronskega javnega naročanja, je ta projekt uvrstilo med prioritete naloge za leto 2011. Namen projekta je vzpostavitev elektronsko podprtega javnega naročanja v celotnem obsegu postopkov pred dodelitvijo in po dodelitvi poslov. Vzpostavitev e-kataloga bo omogočala poenostavljeno kataloško naročanje. Integracije z zalednimi sistemi bodo omogočile avtomatizirane izmenjave dokumentov tako z zalednim sistemom kot s poslovnimi partnerji. Projekt pa se ne osredotoča le na vzpostavitev elektronskega izvajanja postopkov, temveč tudi na vzpostavitev standardiziranih elektronskih dokumentov, ki nastopajo v postopkih javnega naročanja, standardiziranih in optimiziranih procesov, ter na pripadajočo prilagoditev predpisov.

Damjan Marinšek (Ministrstvo za javno upravo, Ljubljana) je predstavil prispevek *Varnostna politika v luči centralizacije informatike*. Organi državne in javne uprave morajo imeti skupno enotno informacijsko varnostno politiko, pri kateri igra ključno vlogo lokalna infrastruktura, ki preprečuje večino varnostnih incidentov (če je pravilno postavljena in vzdrževana). Med te incidente sodijo predvsem poskusi namestitve škodljive programske kode. Čeprav je centralna infrastruktura ustrezno vzpostavljena in vzdrževana, primanjkuje predvsem strokovnjakov z ustreznim znanjem, ki bi analizirali sistemske dnevnike ter izvajali preventivne ter korektivne ukrepe v zvezi z zagotavljanjem informacijske varnosti. Upravljanje z incidenti še žal ni povsem zaživel.

TRETJI DAN

Standardi, organizacija in ekonomika informacijskih sistemov

Mag. **Erih Skočir** (RESIS) je v prispevku *Vloga poslovnega analitika (Business Analyst – BA) pri upravljanju z dokumenti* govoril o profilu poslovnega analitika, ki se pri svojem delu večinoma srečuje z dokumentacijo, ki jo pridobiva ali sam ustvarja. Nadzor nad to dokumentacijo je pomemben del njegove aktivnosti. Vloga poslovnega analitika (angl. *business analyst*) je, da pomaga organizacijam pri izvajanju njihovih funkcij in aktivnosti z namenom, da se zmanjšajo skupni stroški, da se učinkoviteje izkoriščajo vsi viri in da se zagotovi boljša podpora strankam. Avtor je poudaril, da poslovni analitik ni sistemski analitik ali analitik zagotavljanja kakovosti. Poslovni analitiki so od leta 2003 združeni v IIBA (International Institute of Business Analysis – IIBA®), od leta 2009 pa deluje podružnica v Sloveniji (IIBA Slovenija, društvo poslovnih analitikov¹³).

Združenje IIBA je izdalo BABOK (Guide to the Business Analysis Body of Knowledge), ki je vir informacij o najboljših praksah na področju poslovne analitike. Zavedati se je treba, da to niso navodila za uporabo poslovne analitike in da to ni metodologija. Naloge poslovnega analitika so:

- načrtovanje in spremljanje poslovne analize,
- izvabljanje in upravljanje zahtev,
- analiza poslovnega sistema,
- analiza zahtev,
- presoja rešitve in preverjanje veljavnosti.

Za vsako poglavje v BABOK-u je posebej definirano, kakšne naloge se morajo izvajati, kakšni so vhodi in izhodi za posamezno nalogo, kdo sodeluje pri realizaciji naloge, kakšna je njegova vloga in katere metode se priporočajo za realizacijo naloge. Z vodnikom, kot je BABOK, poslovni analitik lažje organizira in usmerja svoje delo. Avtor je tudi mnenja, da bodo poslovni analitiki v prihodnje prevzeli skrb za poznavanje poslovanja celotne organizacije in bedeli nad umestitvijo organizacije v okolje, nad realizacijo strategije in nad dokumentacijo, ki je osnova za uspešno delovanje poslovnega analitika.

Dare Korač (PIA informacijski sistemi in storitve) je v prispevku *Kako voditi upravno poslovanje, likvidacijo računov, odsotnosti ... v enem sistemu?* govoril, da je običajno upravno poslovanje urejeno v eni informacijski rešitvi, finančno poslovanje v drugi, evidence za vodenje prisotnosti v tretji in tako naprej. Z medsebojnim povezovanjem informacijskih rešitev in izločanjem informacijskih otkov dosežemo višjo stopnjo poslovanja, saj povečamo preglednost in uporabnost rešitev in zmanjšamo stroške poslovanja, kar je želja vseh organizacij. Obstajata dva pristopa k izvedbi povezav, vsak pa ima svoje prednosti in slabosti. Prvi pristop predvideva izdelavo povezav ene informacijske rešitve z vsemi drugimi rešitvami. Najprej se preučijo potrebe po izmenjavi podatkov, nato pa se postopoma izvajajo povezave. Medsebojno povezovanje je tako časovno kot finančno precej zahtevno, dodajanje nove rešitve pa predstavlja zahteven poseg. V praksi se bolj uveljavlja drugi pristop, ko se opredeli osrednji sistem, s katerim komunicirajo še vsi drugi sistemi. Dodajanje novih ali spreminjanje obstoječih povezav je enostavnejše, saj se vse rešitve povezujejo le z osrednjim sistemom. Predstavljen je bil tudi primer sistema ODOS, ki je integriran sistem posameznih aplikacij (upravni postopek, mesečno poročilo prisotnosti, obračun potnih stroškov ...).

Mag. **Vojko Artač** (Gasilsko reševalna služba Kranj) je predstavil *Priložnosti za izboljšanje (trendi in razvoj*

sistemov vodenja). Kot osnovo za priložnost izboljšati poslovanje je izpostavil standard ISO 9004:2009 Vodenje za trajno uspešnost organizacije – Pristop z vodenjem kakovosti. V tem mednarodnem standardu so napatki, kako bi lahko s pomočjo sistema vodenja kakovosti po ISO 9001:2008 dosegli trajno uspešnost. V dvajsetletnem obdobju razvoja so pridobili dragocene izkušnje. Pri uporabi standardov ne gre le za zahteve, ki jih morajo izpolnjevati organizacije, ki so se odločile za certificiranje, ampak so rešitve splošno uporabne v vseh okoljih. Gre za dobro prakso, ki jo lahko uporabi vsaka organizacija v gospodarstvu ali javni upravi.

Avtor je predstavil razvoj standardov družine ISO 9000, ki so bili pred letom 2000 splošni standardi za zagotavljanje kakovosti. Takrat so jih uporabljali le v gospodarskih družbah, da so z njimi zagotavljali urejenost poslovanja v daljšem časovnem obdobju. Z vključitvijo modelov za zagotavljanje kakovosti so standardi postali širše uporabni tudi v manjših podjetjih in storitvenih dejavnostih. Uporabniki so standarde zelo dobro sprejeli, čeprav so nekatere organizacije ugotavljale, da jim obstoječi standardi niso ravno pisani na kožo. To so bila predvsem podjetja, ki se ukvarjajo s programsko opremo, pa tudi ves javni sektor. Razvoj standardov in standard ISO 9001:2000 je prvič omogočil, da si pridobijo certifikat tudi organizacije v javnem sektorju. Tu ne govorimo več o zagotavljanju kakovosti, ampak o vodenju kakovosti. Končni cilj pa je poslovna odličnost. Za doseg tega cilja ne moremo mimo zahtev sistema vodenja, ki jih je določil standard v svoji zadnji izdaji leta 2008. Standard ISO 9001:2008 v primerjavi s predhodnim prinaša kar nekaj sprememb, tudi poenostavitve. Standard sam po sebi ni jamstvo za kakovost in uspeh, ampak le pripomoček in okvir za iskanje najboljših rešitev, ki naj bi zagotovile boljšo in zanesljivejšo kakovost delovanja organizacije.

Število podjetij, ki si želijo pridobiti certifikat kakovosti, se v svetu vsako leto podvoji. Tudi pri nas je bilo v prvem desetletju tako, vendar se je trend zadnji dve leti zaradi gospodarske krize zaustavil.

Mag. **Gregor Ibič** (Intelicom) je predstavil *Metode klasifikacije elektronskega gradiva*. Pri vsakdanji uporabi računalnika zberemo razne internetne povezave, elektronske knjige, skladbe, dokumente oziroma vse, za kar mislimo, da nam bo prišlo še kdaj prav. Prva težava pri zbiranju elektronskega gradiva je, kako ohraniti to gradivo glede na različni zapis. Drugo težavo predstavlja klasifikacija zbranega gradiva. Rešitev obstaja v dokumentnih sistemih, ki omogočajo lažji in hitrejši dostop do dokumentov. Poleg shranjevanja in dostopa imajo dokumentni sistemi še možnost sledenja delovnemu procesu, avtoriziran dostop, avtomatizacijo

izdelave dokumentov ter aktivno spremljanje sprememb nad zelenim delom dokumentov. V vsakem dokumentnem sistemu se pojavi vprašanje, kje je meja med stopnjo klasifikacije: do katere meje bomo razvrščali dokumente in kje se bomo ustavili in raje uporabili kar iskanje po celotnem besedilu dokumentov. Dokumentni sistemi uporabljajo več načinov razvrščanja, od ročnega in polavtomatiziranega do popolnoma avtomatiziranega. Izbor načina razvrščanja je odvisen od tipa dokumentov, načina obdelave dokumentov, pomembnosti dokumentov. Ena od metod je klasifikacija na osnovi pravil, na osnovi atributov, ki so zraven dokumenta. Uporaba tovrstne metode je enostavna in zanesljiva. Druga metoda je klasifikacija s pomočjo statističnih metod. Ena najbolj znanih metod klasifikacije je Bayesova metoda, ki se je v praksi izkazala za zelo učinkovito metodo. Zelo uporabljana je tudi avtomatska klasifikacija z metodo TF-IDF (angl. *term frequency-inverse document frequency*), ki izračunava, kako pomembna je določena beseda za klasifikacijo dokumenta. Metode se med seboj dopolnjujejo, izbirajo pa se glede na dejavnost uporabnika oziroma na vsebino delovnega procesa. V praksi se načini klasifikacije izbirajo tudi glede na usposobljenost uporabnika, na začetku so pogosteje uporabljene ročne metode, s časom in izurjenostjo pa vedno bolj zapletene in avtomatizirane metode.

Mag. **Andrej Guštin** (Crea plus) je predstavil *Proces inovacij včeraj, danes in jutri*. Danes vse organizacije za dvig konkurenčnosti skušajo znižati svoje stroške. Vendar to ni vedno najboljša rešitev, saj ne vodi k razvoju. Rezerve je treba poiskati drugje, in sicer v optimizaciji procesov in novih inovacijah. Proces inovacij daje prednost novim proizvodom, novim modelom, kar privede do razvoja in rasti podjetja. V Evropi je poudarek bolj na inoviranju izdelkov, v ZDA pa na proizvodnji ali storitvah. Vsako leto podjetje Gartner spremlja in izdela napovedi za perspektivne tehnologije.¹⁴ Gartnerjev *Hype Cycle Special for 2011* je ovrednotil več kot 1900 tehnologij in trendov v 89 panogah za to leto.¹⁵ Avtor je predstavil tudi *Hype Cycle for Social Software* za leto 2008.

Mag. **Janko Božič** (NETS, podjetje za storitve, Kranj) je predstavil prispevek z naslovom *Procesni pristop v živo – Vi imate reflekse, zakaj jih ne bi imela tudi vaša organizacija?* V organizacijah se dogaja, da vodilni kader zaradi hitrih sprememb nima dovolj vpogleda v dogajanje, kar je pogost vzrok, da ne prenaša dovolj odgovornosti na nižje nivoje. Zaradi tega se "vtika" v proces, ga s tem na neki način "moti" in zato se organizacija ne odziva dovolj hitro na določene situacije pri strankah. Zato obstaja spletna aplikacija DNA, namenjena obvladovanju dokumentov, poslovnih procesov in spremljanju aktivnosti obvladovanja sistema

poslovanja. Namen informacijskega portala DNA je, da uporabniku posreduje celovito sliko sestave podjetja ter njegovega delovanja skozi pogled v informacije o organizaciji in poslovnih procesih na eni strani ter za nekatere procese tudi v operativno izvajanje procesov na drugi strani. DNA ponuja:

- obvladovanje dokumentov v organizaciji,
- pregled nad strukturo organizacije,
- dokumentiranje procesov v več nivojih in njihovo medsebojno povezovanje,
- obvladovanje sestankov v organizaciji,
- obvladovanje akcij v organizaciji (naloge, ukrepi, izboljšave, inovacije),
- umestitev v celostno podobo podjetja s prilagoditvijo oblike spletnih strani portala,
- hitro uvedbo portala,
- možnost gostovanja portala na strežniku ponudnika.

Aplikacija v celoti sloni na odprtokodnih rešitvah, sestavljena je iz modulov, ki jih je možno poljubno sestavljati in nadgrajevati. Ponuja možnost povezovanja z drugimi sistemi v organizaciji ali zunaj nje.

Tomislav Iskra (Generalna policijska uprava, Uprava za policijsko specialnost, Operativno komunikacijski center, Ljubljana) je predstavil prispevek *Sistemi za podporo odločanja z bazo znanja v dokumentarnem gradivu*. V delovnem procesu nastane množica dokumentov, ki so različno pomembni. Veliko teh ni več nikoli uporabljenih, čeprav bi v določenih situacijah lahko vplivali na hitrejše, lažje in pravilnejše sprejemanje odločitev. Največkrat pa za obstoj relevantnih dokumentov sploh ne vemo ali pa jih ne znamo pravočasno poiskati. Zato je naloga sistema za podporo odločanju, razvitem v operativnem komunikacijskem centru policije, da avtomatsko predlaga odločitve glede na vrsto dogodka, ki je v obravnavi. In prav to dokumentarno gradivo, ustvarjeno v procesu dela, je baza znanja v tem sistemu. Dnevnik dogodkov je dokumentni sistem in hkrati tudi baza znanja zaradi svoje narave in močno strukturirane oblike dokumentov. Primeren je za avtomatsko obdelavo in odlična podpora odločanju. V praksi je namreč vedno več predpisov in pravil, kar nas sili k uvedbi sistema, ki bi na podlagi preteklih dejanj ob določeni vrsti dogodka, ki se ponovi, samodejno predlagal uporabniku ukrepe. Prav sistem za podporo odločanju, ki črpa ukrepe iz preteklih, enakih ali sorodnih dogodkov, jih glede na pogostost, časovno pojavnost in obveznost primerno obteži in ponudi uporabniku. Uporabnik pa se mora sam odločiti, ali bo določen ukrep uporabil, glede na specifične okoliščine dogodka, ali ne. Sistem je zelo dinamičen in ga je treba prilagajati in nadgrajevati glede na potrebe uporabnika ter odpravljati pomanjkljivosti, ki se pokažejo pri uporabi.

Opombe

- 1 <http://media-doc.si>
- 2 <http://www.alfresco.com/>
- 3 Archivi d'impresa
- 4 www.digi.ba
- 5 <http://www.mikrocop.com/sl/Online-hramba-dokumentov>
- 6 <https://safeharbor.export.gov/list.aspx>
- 7 Zakon o varstvu varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih
- 8 Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva
- 9 Enotne tehnološke zahteve
- 10 http://www.arhiv.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/predpisi_s_podrocja_arhivske_dejavnosti_v_sloveniji/
- 11 Informacijska podpora priprave predpisov
- 12 Zakon o uveljavljanju pravic iz javnih sredstev
- 13 <http://slovenia.theiiba.org/>
- 14 Podjetje Gartner Inc. je vodilno svetovno podjetje za raziskavo informacijske tehnologije in svetovalno podjetje.
- 15 Vir je na voljo na naslovu: http://www.gartner.com/resources/215600/215667/gartners_hype_cycle_special__215667.pdf.

Metka Bakan Toplak, Breda Emeršič

MARSHALL BREEDING

NEXT-GEN LIBRARY CATALOGS

Lita – Library and Information Technology Association (sestavni del ALA) je pri založbi Neal-Schuman Publisher v New Yorku z letnico 2010 izdala knjigo Marshalla Breedinga z naslovom Next-gen library catalogs. Avtor jo je posvetil soprogi Zori, Slovenki, ki je tudi odlična knjižničarka. Sicer Marshalla Breedinga dobro poznamo s konference COBISS 2009, na kateri je predaval in obenem s soprogo izvedel še zanimivo delavnico za naše razvijalce OPAC-a. O njem vemo še to, da je v Univerzitetni knjižnici Vanderbilt direktor za inovativne tehnologije in raziskave. Napisal je pet knjig ter za ALA pripravil sedem poročil – Library Technology Reports. Urednikuje v The Electronic Library in v Information Standards Quarterly.

Knjiga, ki jo predstavljamo, je prva v seriji The Tech Set, v kateri natisnjeno besedilo spremlja še "wiki", ki podrobneje razčlenjuje posamezne vsebine in jih stalno posodablja, ter "podcast", ki razširja tematiko in omogoča stik z avtorjem. Oboje je dosegljivo na spletnem naslovu techset.wetpaint.com. Knjiga se razširja še na Facebookovo stran (facebook.com/nealschumanpub) in na Twitter (twitter.com/nealschumanpub). Končno bomo dojeli, da so razširjene debate o tem, ali bo zmagala knjiga ali splet, neumnost. Čakajo nas namreč hibridne knjige, ki bodo izkoristile tako stari analogni tisk kot novo digitalno tehnologijo.

IZHODIŠČA

Razvoj nove generacije knjižničnih katalogov predstavlja najpomembnejši vidik tehnološke prenove knjižnic. Večina interakcij med knjižnico in uporabniki se dogaja preko knjižnične spletne strani in njenega online kataloga. Knjiga se ukvarja z novimi raziskovalnimi vmesniki in njihovo vlogo pri zagotavljanju dostopa do vsebin in pri služenju uporabnikom. Avtor že kar uvodoma kritično ugotavlja, da so v zadnjih letih knjižnice zaostale za drugimi spletnimi ponudniki glede ponudbe servisov in dostopa do zbirk.

Avtor najprej opredeli glavne osnovne pojme:

- online katalog, najpogosteje imenovan OPAC, je vmesniška komponenta integriranega knjižničnega

sistema (ILS) in omogoča uporabnikom, da preiskujejo vire, zajete v sistemu;

- integriran knjižnični sistem avtomatizira osnovne operacije knjižnice, vključujoč pridobivanje, opis in dostop do enot njene zbirke, njegov katalogizacijski modul pa zagotavlja orodja za opis virov, njihovo nabavo (naročanje, plačevanje, upravljanje) in izposojajo ter obenem predstavlja vmesnik, preko katerega uporabniki preiskujejo vire;
- knjižnični katalog naslednje generacije sicer ni najustreznejši izraz, ker katalog večini še zmeraj ne pomeni vmesnika, za kar v resnici gre in bi moral seči daleč preko okvira standardnih knjižničnih zbirk v digitalni prostor;
- raziskovalni vmesnik (angl. *discovery interface*) pa je izpopolnjeno iskalno orodje, ki najde vire v številnih sistemih, s katerimi se knjižnica povezuje, da bi bolje zadovoljila uporabniške potrebe.

Nova orodja prinašajo v knjižnico kup sprememb: moderne spletne vmesnike, družabne mreže, globlji vpogled v knjižnično zbirko.

Katalog kot najbolj nespremenljivo jedro knjižnice že dolgo ni več, kar je bil, ampak se vse hitreje spreminja ali pa bi se vsaj moral spreminjati, o čemer se nenehno pogovarjamo. Glavno vlogo pri tem ima informacijska tehnologija in novo obdobje knjižničarstva se je začelo z online katalogi. Ti so doživeli že nekaj razvojnih generacij, vključno z online katalogi, ki dopuščajo operacije na daljavo. Splet 2.0 je prinesel še Facebook, MySpace, Flickr, Twitter in LinkedIn, česar knjižnice pač ne morejo spregledati.

Knjižnice so se povečini ustavile pri spletnem katalogu kot modulu integriranega knjižničnega sistema, ki omogoča dostop do knjig, periodike in drugega gradiva. Vstop v katalog kot primarni iskalni vmesnik ponujajo na svoji spletni strani. Ker pa knjižnice vse pogosteje ponujajo vsebine, ki niso del njihove zbirke, je katalog vse manj celovito iskalno orodje. Med njegove pomanjkljivosti spada tudi to, da ne daje zadovoljivih informacij o globljih vsebinah zbirke. Katalogizacija pač zajame le naslove knjig, ne pa naslovov poglavij.

Opisuje časopise, ne opisuje pa posameznega članka, kar delajo drugi ponudniki. V katalogu so lahko tudi slike, vendar ni opisa vsake od njih. Drugod na spletu je mogoče preiskovati polna besedila, preko knjižničnega kataloga pa ne.

Online katalogi starega stila močno visijo na besedilu in se izogibajo prikazom, ki so že postali običajni za večino uporabniških vmesnikov na spletu. Uporabnikom ponujajo enostavno in napredno iskanje, vendar morajo ti pri naprednem iskanju obvladati kup kvalifikatorjev, temelječih na Boolovi logiki, za kar so potrebne posebne inštrukcije. Sodobni splet je to opustil, opira se na vizualizacijo in je na vse možne načine prijazen do uporabnikov.

Knjižnice so dobile na spletu številno in resno konkurenco: iskalni stroji, založbe, knjigarnarji in drugi so komercialne interese povezali z učinkovito ponudbo bibliografskih informacij. Dovolj je omeniti Google in Amazon, da je jasno, o čem govorimo.

Knjižnice se povsem zanašajo na razvijalce programske opreme za avtomatizacijo knjižničnih funkcij, ki pa se kot komercialna podjetja tudi sami vse pogosteje pojavljajo na trgu bibliografskih informacij in so konkurenca knjižnicam. Razen tega je postala splošna praksa, da vmesnike obravnavajo ločeno od jedra informacijskega sistema – ponujajo jih podjetja, ki se sicer ne ukvarjajo s knjižničarstvom. Še posebej zanimive stvari se dogajajo v odprtokodni informatiki, ki nastopa z alternativnimi produkti in je vse močnejša tudi v knjižnični informatiki.

Nove tehnološke rešitve niso imperativ za vse knjižnice: če je zbirka tradicionalna, potem zanjo zadošča tudi tradicionalni online katalog. Katalog je zelo drag vložek in bi o njem morali razmišljati v dimenzijah stroškov in koristi. Katastrofalno je, če imamo dragoceno in uporabnikom zelo potrebno zbirko, vmesnik pa bolj zavira kot pospešuje njeno učinkovito uporabo. Če je knjižnica vključila tudi digitalne vire, mora temu prilagoditi tudi iskalna orodja, sicer meče denar skozi okno. Potrebna je pogumna strategija in na njeni osnovi hitro ukrepanje, ker vsako odlašanje povzroča veliko škodo, tako knjižnici in še bolj njenim uporabnikom.

Prehod na raziskovalne vmesnike nove generacije se ne bo zgodil v enem samem zamahu, pač pa je očitno kombiniranje obstoječih zrelih rešitev z novimi. Serial Solutions, EBSCO, OCLC in Ex Libris pravkar najavljajo vpeljavo takšnih kombinacij. Ni dvoma, da prihaja doba novih knjižničnih vmesnikov.

NAČRTOVANJE

Če uporaba vmesnika frustrira uporabnike, bo še tako bogata knjižnična zbirka ostala mrtva. Dobri vmesniki morajo biti samopojasnevalni in zanje niso potrebni tečaji. Večinoma se uporabljajo zunaj knjižnice in uporabniki nimajo nikogar, ki bi ga vprašali, kako kakšno orodje deluje. Zato si razvijalci prizadevajo za intuitivne vmesnike. Težave se zelo zmanjšajo, če knjižnični vmesnik deluje podobno kot drugi vmesniki na spletu, ki jih večina uporabnikov že pozna. Treba mu je omogočiti, da se osredotoči na vsebino, ki jo obravnava, ne pa na mašinerijo, ki jo pri tem uporablja. Podpredsednica OCLC Calhounova je skupaj s sodelavci pred kratkim objavila študijo Online Catalogs: What Users and Librarians Want, ki kaže na glavne razlike v pričakovanjih glede vmesnikov pri končnih uporabnikih in knjižničarjih: knjižničarji so pod vplivom klasičnih principov svoje ustanove, uporabniki pa se ozirajo po splošnih značilnostih spleta in jih bolj malo zanima knjižnična zgodovina.

Ena od pomembnih značilnosti, ki si jih nova knjižnična informacijska orodja izposojajo od iskalnih strojev, je razvrščanje rezultatov iskanja po relevantnosti. To je seveda veliko večja pomoč uporabnikom od tradicionalnega razvrščanja po abecedi ali časovnem zaporedju. Upoštevanje relevantnosti je prepoznavni znak vmesnikov naslednje generacije. Na videz preprosta sprememba terja strahotno veliko dela v programskem ozadju in v številnih primerih je relevantnost zgolj privid in prej uporabnika zavaja, kot mu pomaga. Slovenci imamo velikega strokovnjaka za to področje, Jureta Brajnika, ki deluje na Univerzi v Vidmu, k nam pa ga bolj malo vabimo.

Knjižnice lahko ponudijo več kot drugi, če uporabljajo fasetno navigacijo, ki lahko uporabnika zelo približa zastavljenemu cilju iskanja in tudi omeji število zadetkov na obvladljivo mero. Večina vmesnikov s fasetno navigacijo omogoča poglobljanje iskanja (s povezavami do podrobnejših podatkov). Bolj malo bi namreč pomagali pri iskanju, če bi takoj zatrpali ekran z nepregledno množico fazet, zato so običajno grupirane: formati, avtorji, vsebine, lokacije, jezik, datum izida.

Vmesniki naslednje generacije so vizualno neprimerno bogatejši od predhodnih. Niso vsi uporabniki enako usmerjeni k vizualizaciji, ampak mlajši kot so, bolj jih to pritegne in knjižnice glede tega za prihodnost domala nimajo izbire. Že danes mlajši uporabniki težko razumejo, zakaj se jim ob zapisu ne pokaže tudi fotografija knjige, ki bi jo zlahka našli na založnikovi spletni strani. Pa ne gre zgolj za naslovnico knjige, pač pa tudi za kazalo, povzetek, predstavitev avtorja, recenzije itd.

Kategorična zavrnitev uporabnika, ki je v iskalnem zahtevku naredil manjšo ali večjo napako, je značilnost starih vmesnikov, novi pa pokažejo več "potrpljenja" in vseeno ponudijo neki izhod pod oznako "Ste morda mislili". To je izjemno pomemben korak v smer večje prijaznosti do uporabnika, ki bo zaradi tega ostal zvest knjižnici. Zato se "autocomplete" vse bolj uveljavlja kot stalnica pri vmesnikih naslednje generacije, zraven pa sodi še avtomatska ponudba sorodnih entitet.

Že dosedanji online katalogi so ponudili pregled zaznamovanega gradiva, obnovo zahtevkov, razpoložljivost gradiva, rezervacije, zahtevke za medknjižnično izposajo, plačila itd. Personalizacija pa napreduje in novi vmesniki shranjujejo iskalne rezultate za nadaljnje konzultacije, zaznamujejo specifične enote ali ugotavljajo preference glede na usmerjenost uporabnika, ki ga tudi sproti obveščajo o prispelih, zanj relevantnih virih. Sploh je interaktivni odnos z uporabnikom nova kvaliteta knjižničarstva, saj so uporabniki vse pogosteje tvorci vsebin in ne le zgolj njihovi potrošniki. Videi na YouTube, fotografije na Flickru ali Facebooku, blogi, recenzije na Amazonu, Twitter ipd. so primeri aktivne vloge uporabnikov, ki bi jih morale knjižnice beležiti, vmesniki pa spodbujati. Pred desetletjem je Marchionini že izdelal model takšne participacije, ki so ga knjižnice lahkomišlno prezrle. Knjižničarji so prepričani, da bi poseg uporabnikov v vsebino delovanja knjižnic znižal raven kakovosti in ne predstavljajo si, da bi stvar lahko delovala brez njihove cenzure. Primer servisa LibraryThing for Libraries (www.librarything.com/forlibraries) dokazuje, da se motijo.

Iskanje po tradicionalnih katalogih temelji na metapodatkih v zapisih v obliki MARC. Spletni iskalni stroji pa indeksirajo vse besede v besedilu, kar izjemno poveča iskalne možnosti. Nekoč utopična zamisel digitalizacije celih knjižničnih zbirk postaja stvarnost in to odpira nove razsežnosti globokega indeksiranja in s tem preiskovanja.

Preiskovalne strategije je treba integrirati v druge informacijske aplikacije tako v matični organizaciji, kot zunaj nje. Predvsem je potrebna vključitev v upravljanje študijskega sistema, kjer morajo biti nameščeni okvirčki za vnos iskalne zahteve pri sleherni študijski enoti. K temu sodi tudi online administracija, povezana s študijem.

Zadnja leta je postala ideja kataloga naslednje generacije razvojna preokupacija domala vseh ponudnikov integriranih knjižničnih sistemov. Najbolj opazni dosežki so Encore (Inovative Interfaces), Primo (Ex Libris), Enterprise (SirsiDynix), LS2 PAC (The Library Corporation). Tudi OCLC se trudi WorldCat Local kvalificirati kot raziskovalni vmesnik naslednje

generacije. V okrilju odprte kode jim konkurirajo VuFind (Villanova University), Blacklight (University of Virginia), SOPAC (Darien Public Library) itd.¹

IZVEDBA

Eden bistvenih elementov uvajanja raziskovalnega vmesnika je njegova integracija z obstoječim integriranim knjižničnim sistemom. Čeprav je cilj raziskovalnega vmesnika omogočanje dostopa do širokega spektra virov, je upravljanje vsebin znotraj integriranega sistema najbolj kritična točka cele preobrazbe.

Najpogosteje je raziskovanje ločeno od sistema avtomatizacije, ki ga knjižničarji uporabljajo za katalogizacijo, cirkulacijo, nabavo in druge rutinske funkcije. Takšna taktika pomeni, da se integrirani knjižnični sistem uporablja za vzdrževanje podatkovne baze, ki opisuje knjižnično kolekcijo, da pa se raziskovalni vmesnik uporablja za stalne posodobitve podatkov. Je pa to najbolj zapleten del uvajanja raziskovalnega vmesnika.

Modul OPAC znotraj integriranega knjižničnega sistema ima prednost neposrednega dostopa do podatkovnih baz, ki sestavljajo integriran sistem. Nov raziskovalni proizvod pa deluje brez dostopa do internega delovanja knjižničnega sistema. Odvisen je od pobiranja iz integriranega knjižničnega sistema in potrebuje posplošene protokole, konvencije in druge tehnike interakcije v realnem času. Pri tem je potrebnega veliko več procesiranja v ozadju, prinaša pa prednosti glede veljavnosti in točnosti.

Glede modela metapodatkov se raziskovalni vmesnik močno opira na Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). Žetev postaja glavna metoda in naglo nadomešča metode združenega iskanja v realnem času in iskanja po protokolih. V zgodnejših fazah knjižnične avtomatizacije je prevladoval protokol Z39.50, danes pa ga na veliko zamenjuje žetev. Osnovni model iskalnega servisa je žetev metapodatkov iz številnih repozitorijev. Kot format metapodatkov se v glavnem uporablja Dublin Core.

Iskalni stroji raziskovalnih vmesnikov so v interakciji s podatki na povsem drugačen način kot integrirani knjižnični sistemi. Pri podatkih v formatu MARC iz integriranega knjižničnega sistema je možnost opazne obogatitve na račun zmogljivosti iskalnega stroja raziskovalnega vmesnika. So pa še druge možnosti takšne obogatitve:

- povezovanje kazal, povzetkov, ocen itd. iz virov, kot sta Google Book Search, Amazon Web Service ipd.;

- uporaba podatkov iz kontrole imen avtorjev;
- pridobivanje polnih besedil.

Metapodatki so bistvenega pomena in jih raziskovalni vmesnik nove generacije uporablja na precej drugačen način kot tradicionalni online katalogi. Fasetna katalogizacija je npr. ključna podlaga razvrščanju po relevantnosti. Šele pri raziskovalnem vmesniku je mogoče res izkoristiti tudi FRBR. Pri novi uporabi metapodatkov pa prihajajo na dan tudi pomanjkljivosti in nekonsistentnosti, ki so bile prej prikriti. Saj že dolgo vemo, da vsak razvojni korak v knjižničarstvu temelji na kakovosti bibliografskih zapisov.

Raziskovalni vmesnik predpostavlja vključevanje posameznih člankov, bodisi z neposrednim indeksiranjem ali z združenim iskanjem. Neposredno indeksiranje dopušča vsebino kot sestavino enotne iskalne prakse, opremljeno z oznako stopnje relevantnosti in fasetno navigacijo. Pri virih, ki niso šli skozi tehnologijo žetve, pa se uporablja integrirano združeno iskanje.

Pri uvajanju raziskovalnega vmesnika ubirajo knjižnice različne poti, a najbolj priporočljivo je, da se pred njegovo splošno uveljavitvijo nanj pripravijo knjižničarji sami. To je tudi najboljši način testiranja in kritične analize. Pomemben pa je tudi vidik pritegnitve knjižničarjev kot nosilcev inovacije, ki jo bodo potem zagovarjali pri končnih uporabnikih. Morda bi bilo treba tudi pri uporabnikih najprej izbrati posebno skupino, ki bi pred drugimi preizkusila nov vmesnik. A to mora biti že skoraj izpopolnjen proizvod, sicer si bo knjižnica naredila slabo reklamo. Vsak komentar, ki ga prispevajo uporabniki, pa ima veliko vrednost.

Knjižnice prakticirajo uvedbo raziskovalnega vmesnika s paralelno uporabo tradicionalnega kataloga. Šele po določenem času preidejo na raziskovalni vmesnik kot na edino iskalno orodje na knjižnični spletni strani. To pa niti približno ne pomeni konec skrbi z uvajanjem, saj je treba intenzivno spremljati in analizirati privajanje uporabnikov na nove razmere. Če kdaj, je treba sedaj beležiti podatke o uporabi, poročati o problemih in paziti na nemoteno delovanje tehnologije. Treba je najti najboljše načine za merjenje vpliva novega iskalnega servisa.

Ko govorimo o integriranem knjižničnem sistemu v povezavi z raziskovalnim vmesnikom, je jasno, da slednji preusmerja pozornost od tiskanega gradiva na elektronske vsebine. Dvotirnost, ki je glede tega prisotna v sedanjih knjižnicah, je slaba popotnica za uspešno uvajanje raziskovalnega vmesnika. Vendar to ni glavni problem, pač pa je odločilno, da to tudi nasploh ni prava pot za razvoj knjižničarstva. Ločeno in nepovezano

upravljanje s knjižnično zbirko glede na tip gradiva je popolnoma neučinkovit pristop. Upošteva številne programe digitalizacije je tudi jasno, kakšen tip gradiva bo prevladal.

Ponudniki opreme za avtomatizacijo knjižničnih funkcij takšno perspektivo že upoštevajo, kar se vidi iz njihovih napovedi novih proizvodov. Ex Libris govori o univerzalnem upravljanju virov (Universal Resource Management – URM), ki nadomešča njihove dosedanje proizvode, kot so Aleph, Voyager in tudi Verde ter Meridian. V tem smislu tudi OCLC nadgrajuje WorldCat Local z rešitvami računalništva v oblaku. Obenem je opazno preusmerjanje ponudnikov od lastniške k odprtokodni programski opremi. Na ta račun se npr. OCLC kot neprofitna organizacija spreminja v enega največjih ponudnikov tehnologije za knjižnice, z odločilno vlogo pri celi vrsti proizvodov in servisov, vključno z raziskovalnim vmesnikom in knjižnično avtomatizacijo. Na podlagi odprte kode se tudi mnoge knjižnice aktivno vključujejo v ta razvoj in niso več odvisne zgolj od ponudb programerske industrije.

Opomba

- 1 V svoji uveljavljeni in cenjeni maniri je Breeding v knjigi podrobno predstavil profile naslednjih glavnih proizvodov: AquaBrowser Library, BiblioCommons, Encore, Endeca ProFind, LS2 PAC, Primo, SirsiDynix Enterprise, Summon, VuFind in WorldCat Local.

Franci Pivec

COBISS med velikimi

V objavi Library Technology Guides je sicer napačen podatek o nacionalnih knjižnicah, ki uporabljajo COBISS, saj manjkajo nacionalne knjižnice Črne gore, Makedonije in Srbije. S točnim podatkom bi si COBISS delil peto mesto po razširjenosti.

Pa se je vseeno lepo videti med velikani.

ILS (integrirani knjižnični sistemi)	Nacionalne knjižnice	Število
ABCD	Cape Verde	1
Absys	Panama	1
ADLIB	Albania	1
ALEPH 500	Argentina, Austria, Bhutan, Chile, China, Croatia, Czech, Republik Denmark, Dominican Republic, Føroya Islands, Israel, Japan, Latvia, Liechtenstein, Luxemburg, Mexico, National Academy of Sciences, Romania, Russia, Sweden, Taiwan, Turkey, United Kingdom, Uruguay	24
Alexandria	Barbados	1
Amicus	Canada, Hungary	2
Carl	Singapore	1
CDS/ISIS	Argentina, El Salvador, Georgia, Guatemala, Namibia, Ukraine	6
COBISS	Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Slovenia – University of Ljubljana	3
Horizon	Curaçao -- Netherlands Antilles, Greece, Portugal, Thailand, Tunisia	5
Irbis	Ministry of Culture and Tourism of Ukraine	1
ISIS – CDS/ISIS	Jamaica	1
Koha – Independent	Malawi, Philippines, Venezuela	3
Korea Library Information System	Korea	1
LBS Lokaal Bibliotheek Systeem	Germany, Netherlands	2
LiberMedia	Ukraine	1
Locally developed	Syria	1
Millennium	Catalunya – Spain, Estonia, Poland, South Africa	4
OrtoDocs	Brasil	1
SABINI	Perú	1
Unicorn	Botswana, Colombia, Jordon, Mauritius, Spain, Trinidad and Tobago	6
V-smart	Aruba	1
Virtua	Azerbaijan, Belgium, India, Ireland, Malaysia, Morocco, Pakistan, Slovakia, Switzerland, Wales	10
Voyager	Australia, Finland, New Zealand, Scotland, United States – Library of Congress, United States – National Agricultural Library, United States – National Library of Medicine	7
Total		85

Tabela 1: Nacionalne knjižnice – Obstoječi sistemi za avtomatizacijo