

Слободанка ЦВЕТКОВИЋ
виши архивист-историчар
Историјски архив Пожаревац

Саша ЦВЕТКОВИЋ, проф. информатике
ОШ „Јован Цвијић“ Костолац

ЕЛЕКТРОНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА У ОБРАЗОВАЊУ НА ПРИМЕРУ ОСНОВНИХ ШКОЛА

САЖЕТАК: Рад представља преглед електронске документације која настаје у систему основног образовања. Циљ чланка је упознавање архивске јавности, пре свега архивиста који раде на заштити архивске грађе ван архива, а потом и осталих запослених у архивима са овом врстом документације у циљу њене заштите. Без познавања система рада и документације која се продукује нема ни квалитетне валоризације код ствараоца, нити свеобухватног приступа заштити архивске грађе која настаје у електронској форми.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: електронска документација у образовању, архивска грађа, образовање, основне школе, Закон о основама система образовања, електронски документ, електронско пословање.

Увод

Архивисти морају добро познавати ствараоце архивске грађе и њихов систем рада да би могли предузети све неопходне мере у праћењу настанка и заштити архивске грађе која настаје њиховим радом. Нажалост, већина прописа који се између осталог тичу и заштите архивске грађе настају мимо архивистичког деловања и консултовања струке. Архивисти се често стављају пред свршен чин и принуђени су да заштити архивске грађе приступају на начин који им се диктира, односно да се прилагођавају већ готовим решењима.

Недавно су донети нови прописи који се тичу електронског пословања и електронске документације,¹ а и Влада Републике Србије и Министарство државне управе и локалне самоуправе све интензивније говоре и

¹ Закон о електронском документу, електронској идентификацији и услугама од поверења у електронском пословању, Службени гласник РС број 94/2017; Закон о електронској управи, Службени гласник РС број 27/2018.

раде на идеји преласка на електронско пословање. Због тога архивисти у Србији морају бити информисани и припремљени на заштиту ове архивске грађе код стваралаца и припремљени на пријем исте у архиве у једном тренутку. Такође, морају бити припремљени да се укључе у процес заштите архивске грађе још у тренутку доношења прописа, што у последњим деценијама није случај, јер се прописи доносе мимо архивске струке. Делимично је ту кривица на надлежнима, а делимично и на архивистима.

На примеру електронске документације која настаје у установама основног образовања разматрали смо *Закон о основама система образовања и васпитања*,² који уређује ову област, посебно се осврћући на одредбе везане за заштиту архивске грађе. На конкретним примерима, уз кратак историјат о почецима електронског пословања, односно електронских евиденција, приказаћемо какве се то евиденције воде у основним школама о ученицима, наставницима и родитељима и наставно-образовном процесу, као и како се води и чува документација у електронском облику. Као и у осталим областима људског живота, у образовању се све више уводи електронско пословање ради унапређења истог и смањења материјалних трошкова. Архивисте у овом тренутку највише брине сегмент заштите и очувања, а потом и будућег складиштења у архиве и трајног чувања.

Одредбе Закона о основама система образовања и васпитања о архивској грађи

Закон о основама система образовања и васпитања донет је 2017. године и обухвата образовни циклус од предшколског до средњошколског образовања. У вези са евиденцијама које настају у образовању, у члану 15. прописано је да установа образовања води прописану евиденцију у *шtamп-аном и/или електронском облику* и издаје јавне исправе у складу са овим и посебним законом, као и да се сви видови прикупљања, обраде, објављивања и коришћења података спроводе у складу са овим, посебним, и законом којим се уређује заштита података о личности.

Глава IX овог закона посвећена је евиденцијама у образовању и васпитању – о деци, ученицима и одраслима – које воде образовне установе. Под евиденцијом о овим лицима подразумева се скуп личних података којима се одређује идентитет лица, образовни, социјални и функционални статус и потребна додатна образовна, социјална и здравствена подршка, у складу са посебним законом. У Евиденцију о запосленима уносе се подаци личне, природе којима се одређује идентитет особа, степен и врста образо-

² Службени гласник РС број 88/2017.

вања, радно-правни статус, плата и подаци за њен обрачун и исплату, стручно усавршавање, положени испити за рад у образовању и васпитању, каријерно напредовање и кретање у служби.

У складу са законом установа образовања води (чл. 174.):

1. Матичну књигу уписане деце, ученика и одраслих;
2. Евиденцију о васпитно-образовном и образовно-васпитном, односно васпитном раду и о успеху и владању ученика и одраслих;
3. Записник о положеним испитима;
4. Евиденцију о издатим јавним исправама.

Закон предвиђа да се евиденција о васпитно-образовном, образовно-васпитном и васпитном раду и о успеху и владању ученика и одраслих може водити и електронски. У преводу, ово би био дневник рада. Све евиденције се воде на српском језику ћириличним писмом на прописаном образцу, са изузецима података о припадницима националних мањина. За чување и прикупљање, употребу и ажурирање података и евиденција одговорна је установа која их води. Врсте и садржај образаца евиденција и јавних исправа и начин њиховог вођења, попуњавања и издавања прописује министар.

Законом је предвиђено вођење Јединственог информационог система просвете (ЈИСП), којим управља Министарство, које га и успоставља (чл. 175). Установе у њега уносе и ажурирају податке из евиденција, у електронском облику, у форми одговарајућег регистра. Министарство води регистар установа, деце, ученика и одраслих и запослених у установама. Свако лице које је унето добија свој јединствени образовни број – ЈОБ (чл. 176).

Установа је према чл. 183. обавезна да ажурира податке о евиденцијама на дан настанка промене, односно најкасније 15 дана од промене. У истом члану се дефинише како и колико дуго се подаци у евиденцијама (чл. 174.) чувају. Прописано је да се матичне књиге уписане деце, ученика и одраслих и евиденције о издатим јавним исправама чувају тајно, док се евиденције о васпитно-образовном раду, успеху и владању ученика и одраслих – дневник рада и записник о положеним испитима – чувају 10 година. Подаци из регистра о установама чувају се трајно, као и подаци регистара деце, ученика и одраслих (осим података о социјалном, здравственом и функционалном статусу детета, ученика и одраслог, који се чувају пет година од престанка статуса); подаци из регистра о запосленима чувају се трајно.

Оно што архивисте највише брине јесте чување и заштита података, а члан 184. прописује да се прикупљање, чување и обрада и коришћење података спроводе у складу са овим законом, посебним законом и законом којим се уређује заштита података о личности и највишим стандардима о заштити података. Установа је одговорна за обезбеђење мера заштите од неовлашћеног приступа и коришћења података из евиденција које води, а министарство одређује мере заштите од неовлашћеног приступа и коришћења података у ЈИСП-у. У чл. 193. прописане су казне за невођење или злоупотребу података у регистрима и евиденцијама.

Јасно је из наведеног да се ради о специфичној врсти података, са којима се мора осетљиво и безбедно руковати.

У Закону нигде није поменута евентуална предаја документације надлежном архиву после законског рока од 30 година, као ни поступање са архивском грађом која настаје у образовању. То отвара нова питања и задатке за деловање архивиста ради заштите архивске грађе образовних установа.

Преглед примене електронских евиденција и документације у установама основног образовања

Развој савремених технологија довео је до развоја нових комуникацијских и софтверских алата који се у школама могу користити за креирање и архивирање докумената (електронски документи). Крајем XX века интернет почиње масовно да се користи у Србији, тако да веб-окружење све више постаје регуларни канал за комуникацију, а самим тим се појавила и потреба за њиховим широким коришћењем у школама.

Специјализовани софтверски пакети, попут програма за књиговодство и правне послове, постали су широко распрострањен алат у већини школа, а различити процесни програми, попут софтвера за прављење распореда, статистичких софтверских пакета, програма за аутоматско архивирање у великој мери штеде време и унапређују организациони аспект управљања школама. Социјалне мреже, форуми и специјализовани портали такође представљају алате који се и те како могу користити у управљању школама.

Савремени приступ развоју и вођењу школе подразумева пре свега осигурање квалитета процеса који се одвијају унутар установе, а такође захтева и примену адекватних софтверских решења у циљу ефикаснијег праћења и контролисања процеса у школи.

Први озбиљан софтвер у образовању

У Србији је у периоду од 2003. до 2006. године развијан, а 2005. године од стране Министарства просвете имплементиран увозни софтвер *ЕИС* (Едукативни информациони систем), који су развили Немци, а адаптирала фирма из Босне и Херцеговине.³ Овај софтвер представља први системски покушај електронског вођења документације у просвети.



Слика 1: Елементи првог екрана

ЕИС систем се састојао из две компоненте: *ЕИС базе података* и *ЕИС Print*. ЕИС база података се састојала из два модула: школског модула и министарског модула.

³ Према подацима који се могу пронаћи на интернету, софтвер је плаћен готово 2 милиона евра.

У школском модулу ове базе налазили су се свеобухватни подаци о ученицима, запосленима, објектима, одељењима, инвентару и финансијама и осталим помоћним деловима система. Министарски модул омогућавао је обједињавање свих података из свих школа и на основу тога давао могућност праћења показатеља о стању у школама и давао брз и мерљиви увид у успешност процеса образовања на нивоу мреже школа.

У оквиру модула за ученике покушано је да се обједине сви подаци о једном ученику (матични подаци и генералије, оцене, мерења на физичком, језици које слуша, изостанци, владање, похвале, казне, премештања, поправни и разредни испити, рад са педагогом, завршни испит и др.). Такође, уношени су подаци и о родитељима или старатељима ученика, тако да су се они у сваком тренутку могли контактирати због решавање искр-слог проблема.

The screenshot shows a software interface for entering a new student record. The window title is "Unesi novi podatak - Evidencija učenika". The interface is divided into several sections:

- Opšti podaci:** Osnovni podaci (JMBG: 0907991725011, Šifra učenika: 1-0006-1- 2-4, Prezime: Kuzeljević, Име: Milica, Pol: Žensko).
- Podaci o rođenju:** Datum rođenja: 09.07.1991, Država rođenja: SRBIJA I CRNA GORA, Mesto rođenja: Podatak nije unesen, Opisno mesto rođenja: (empty).
- Podaci o roditeljima:** Otac: Kuzeljević Ljubisav, Majka: Kuzeljević Nada, Staraoц: Podatak nije unesen.
- Podaci o stanovanju:** Živi sa: (empty), Vrsta stanovanja: 2 (u stanu - privatna svo), Mesto stanovanja: 741892 (Užice- Užice), Adresa: Požeška 17, Telefon: 554 131, E-mail: (empty).
- Ostali podaci:** Državljanstvo: 1 (ANDORA), Nacionalnost: 24 (Srbi), Živi ih u sobi: (empty), Има место за учење: Da, Stanje porodice: Podatak nije unesen, Način putovanja do škole: Podatak nije unesen, Putuje kilometara: (empty).

At the bottom, there are buttons for "Novi unos", "Prihvati", "Odustani", and "Pomoć". The status bar shows "Novi unos Ins Prihvati Ctrl+Enter Odustani Esc Pomoć F1".

Слика 2: Форма за унос новог ученика

У оквиру модула о запосленима уносили су се подаци о сваком раднику са генералијама – образовање које поседује, предмети које предаје, сва запослења до тада, уџбеници које користи у настави, курсеви које има, лиценце, евиденције радних сати, распоред часова, па све до тога да ли има технолошких вишкова у школи и потребе за истим.

The screenshot shows a software window titled "Unesi novi podatak- Evidencija zaposlenih". The window has a menu bar with "Opšti podaci", "Zanimanje i zaposlenje", "Napomene", and "Slika". The main area is divided into several sections:

- Osnovni podaci:** JMBG: * (2110978775036), Prezime: * (Mitrović), Devojačko prezime: (Dokić), Ime: * (Milena), Ime roditelja: (Živko), Pol: * (Žensko).
- Podaci o rođenju:** Datum rođenja: * (21.10.1978), Država rođenja: * (48 SRBIJA I CRNA GORA), Mesto rođenja: (718980 Kragujevac- Kragujevac), Opisno mesto rođenja: (empty).
- Podaci o stanovanju:** Vrsta stanovanja: (55 podstanar), Mesto stanovanja: (718980 Kragujevac- Kragujevac), Adresa: (Majke Jugovića 21), Kućni telefon: (034/), E-mail: (empty).
- Ostali podaci:** Državljanstvo: (48 SRBIJA I CRNA GOF), Nacionalnost: (24 Srbi).

At the bottom, there are navigation buttons: "Novi unos", "Prihvati", "Odustani", and "Pomoć". The status bar at the very bottom shows "Unos novog podatka" and "Novi unos Ins Prihvati Ctrl+Enter Odustani Esc Pomoć F1".

Слика 3: Форма за унос запослених

У оквиру модула о објектима предвиђено је да се на једном месту налазе сви потребни подаци о једној школи –генералије, општа акта школе, парцеле, објекти, просторије, инвентар и инвентура са свим потребним подацима о њима. Овакве податке било је веома лако користити и контролисати промене.

У овом модулу за сваки систем инфраструктуре (струја, вода, канализација, грејање, громобран, противпожарна заштита и др.) дати су подаци како би се могла водити евиденција и статистика о њима.

Модул одељења је смишљен да садржи евиденцију о свим одељењима и групама са распоредом часова, а и евиденције свих ваннаставних активности.

Модул о финансијама је део програма *ЕИС* који се односио на вођење финансија у школама. У оквиру њега су се налазиле разни шифарници, контни план, књижења, стања, основна средства и разне анализе финансијског пословања.

ЕИС Print је програм који је омогућавао штампање разних докумената и извештаја.

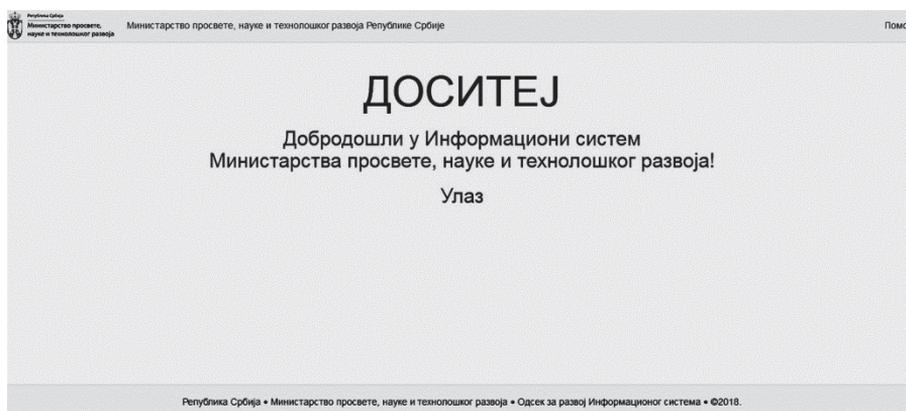
ЕИС систем је био веома добро осмишљен, са доста опција и могућности, али његова главна особина да обједињује различите елементе рада у школи у исто време је и његова најслабија карика. На једном месту су се нашли различити сегменти, који можда није ни требало да се обједињују и стављају у једну апликацију. Ова апликација је садржала разне податке из преко 90% школа у Србији. Временом је систем престао да се користи и пао у заборав, са свим својим подацима. Разлог томе може бити само један – у то време никоме није био потребан и податке нико није користио у пословним процесима у државним органима, а кад се неки податак не користи, онда он и нестаје.

ЦЕНУС образац

Ресорно министарство је за потребе оптимизирања система образовања током 2004. године увело апликацију ЦЕНУС како би прикупило опште и финансијске податке у електронској форми из школа у Србији. ЦЕНУС је био у е-форми, коју су школе имале обавезу да попуне и проследи школским управама, а оне даље министарству. Међутим, ово решење је било само привремено и недовољно за озбиљније и исцрпније оптимизирање система образовања.

ДОСИТЕЈ

Програм ЦЕНУС је од 01. 09. 2016. године прерастао у озбиљан Информациони систем Министарства просвете, науке и технолошког развоја ДОСИТЕЈ, који у себи има разне модуле за унос података.



Слика 4: Почетни прозор ДОСИТЕЈ-а

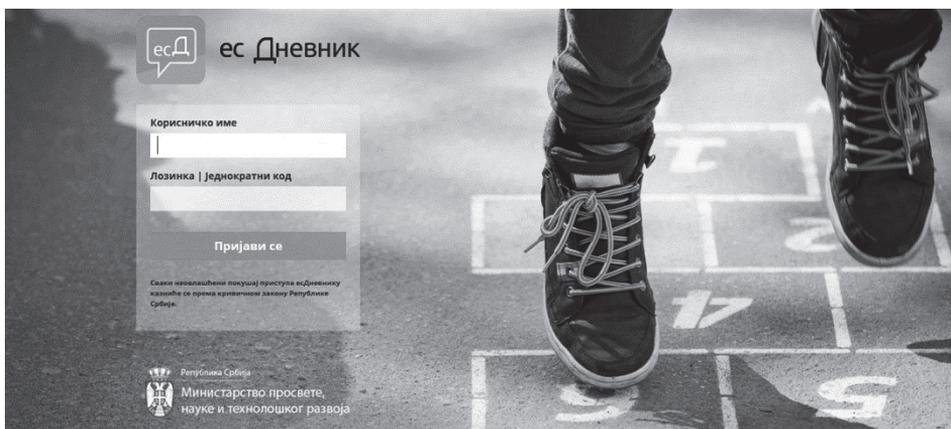
У *ДОСИТЕЈ* се уносе следећи подаци:

- Установа (седиште, истурена одељења, директор, систематизација радних места и др.);
- Запослени (подаци о сваком раднику са ангажовањима);
- Одељења (број одељења по разредима са бројем ученика);
- Групе (изборни предмети).

Такође, по потреби се кроз *ДОСИТЕЈ* уносе и подаци о набавци бесплатних књига и других пројеката министарства. Министарство је сада било на добром путу да уреди систем. Оно што није било добро код првог покушаја *ЕИС-а*, гломазност система, овде се променило, па је цео систем подељен на више сегмената. За евиденције школских оцена, предмета, група и др., што се до сада радило кроз писане дневнике рада и матичне књиге, Министарство развија други систем – *есДневник*.

есДневник

Од септембра 2017. године почео је пилот-програм *есДневник* у 60 школа у Србији. Систем *есДневник* је јединствено и централно решење Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, које замењује све досадашње начине вођења евиденција о ученицима и образовно-васпитном раду у основним и средњим школама.



Слика 5: Почетни прозор *есДневника*

Систем *есДневник* је осмишљен као веб-апликација, којој се може приступити са било ког рачунара, али уз ограничење у вези адресног опсега ИП адресе (само са територије Републике Србије). Што се тиче заштите података, овај систем користи услуге Академске мреже Републике Србије⁴ и сви сервери и друга ИКТ опрема налазе се у заштићеном рачунарском центру. Систем подржава скоро све комбинације рачунара, таблета, мобилног телефона, оперативног система и веб-претраживача.

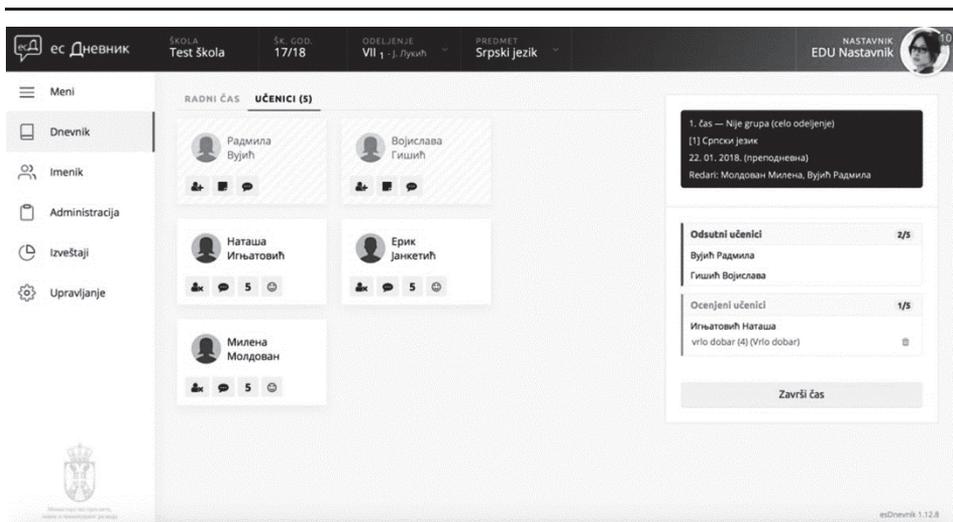
Добра страна овог система је и то што је исти за све основне и средње школе, а свака школа га уређује и прилагођава својим условима рада (одељењима, сменама, предметима и др.). Систем препознаје више врста налога:

- Школски координатор;
- Директор школе;
- Стручне службе;
- Одељењски старешина;
- Наставник.

Школски координатор има највише обавеза и права у *есДневнику*. Свака школа добија по два координатора, који подешавају параметре школе, уносе кориснике (одељењске старешине, наставнике, директора и стручну службу), генеришу им налоге и уносе ученике у систем.

Улога директора се огледа у контроли рада и прегледу разних извештаја који се могу добити из система. Улога стручне службе је праћење напретка и промена у раду ученика, наставника и одељенских старешина кроз разне извештаје. Одељењске старешине воде евиденције о ученицима свог одељења и администрацију везану за одељење.

⁴ <https://www.amres.ac.rs> (29. 07. 2018).



Слика 6: Форма одељења из угла наставника

Наставник има најмања права у систему, он може само да уноси оцeне и евиденције о изостанку ученика и наравно да води своју евиденцију о одржаним часовима.



Слика 7: Форма одељења којима предаје један наставник

Пристап систему је преко интернета на станици <https://esdnevnik.rs/>, где корисник уноси своје корисничко име и лозинку за логовање, а за координаторе је обавезна и додатна провера преко једнократног кода (токена).

Сваки од ових налога има своја права и обавезе у систему. Тако на пример наставник види само своја одељења где предаје и оцене које сам даје, али не и оцене колега и њихове белешке. Ова особина је веома добра, јер се губи могућност хало-ефекта, то јест оцењивање из једног предмета при коме се узимају у обзир и оцене ученика из других предмета. Одељењски старешина види цело своје одељење и може да врши подешавања у смислу додавања предмета, оправдавање изостанака и других послова који су у његовом опису задужења. Такође, на крају класификационих периода добијају се разни извештаји, а постоји могућност и штампања исправа (сведочанства) ученика.

За наредни период су предвиђени и додаци за родитеље и ученике у смислу омогућавања њиховог приступа систему, али из угла посматрача. То значи да ће у сваком тренутку уз приступне шифре које ће ученици и родитељи добијати од школе они моћи да виде оцене и изостанке, а такође ће бити могуће стећи увид и у дисциплинске прекршаје и награде ученика. Ученици и родитељи неће имати увид у податке о другим ученицима у систему.

Представљени системи су веома добра база за креирање електронске документације, која се може користити и у наредним годинама и из ње добијати исцрпнији извештаји и статистика.

У установама образовања још увек не постоји системски уведен софтвер за финансије и за сада се школе служе програмима разних мањих фирми како би то надоместили, али један систем од стране министарства би то могао променити.

Закључак

Свет и његов развој не могу се зауставити само зато што архивска струка није довољно спремна за њега. Због тога морамо предузети све на нивоу струке да упознамо нове технологије, да упознамо нови систем рада наших стваралаца архивске грађе, морамо бити упознати с тим како настаје електронски документ, какав му је животни циклус, како се архивира и како га је најбезбедније чувати. Ми смо ти који морамо бити довољно образовани да ствараоцима дајемо сугестије, да будемо неколико корака испред, а не деценијама иза. У овом раду, са два различита аспекта, са аспекта архивисте (који још увек гаји афинитет према папиру, али је притом и свестан да електронско пословање представља будућност и неминовност, јер штеди време и новац и омогућава већу доступност) и са аспекта креатора и корисника електронског документа и евиденција, који увиђа његове предности и могућности, а коме папир као медиј не значи много. Ми као архивисти морамо помирити та два аспекта, схватајући потребе стваралаца и одговарајући на потребе наше струке да се заштити и очува та документација за будућа поколења.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Тинде Ковач Церовић, Тијана Левков, *Квалификационо образовање за све – Пути ка развијеном друштву*, Министарство просвете и спорта, Београд, 2002.
2. Тинде Ковач Церовић и други, *Квалификационо образовање за све – Изазови реформе образовања у Србији*, Министарство просвете и спорта, Београд, 2004.
3. ЕИС – интерна документација, Министарство просвете и спорта, 2005.
4. есДневник – интерна документација, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, 2017.
5. Закон о основама система образовања и васпитања, Службени гласник Републике Србије бр. 88/2017.

Slobodanka CVETKOVIĆ
Saša CVETKOVIĆ

ELECTRONIC DOCUMENTATION IN EDUCATION
IN THE EXAMPLE OF PRIMARY SCHOOLS

Summary

The world and its development cannot be stopped just because archival profession is insufficiently ready for it. That is why we have to do everything in the scope of our profession to be familiarized with new technologies, to be familiarized with the new system of work of creators of archival materials, we must be acquainted with facts how electronic document originates, what is its life cycle, how to file it, and what is the safest way to protect it. We are the ones that have to be educated to give creator suggestions, to be few steps ahead instead of few decades late. In this work, from two different aspects, from the aspect of the archivist (who still have an affinity towards paper, but who is also aware that electronic record is the future and inevitability because it saves both time and money and enables better availability), and from the aspect of both creator and user of electronic document and records, who are aware of the advantages and possibilities of electronic records and to whom paper as a medium do not mean much. As archivists, we have to reconcile those two aspects by understanding the needs of the creators of archival document and by answering to needs of our profession to protect and preserve documentation for future generations.