
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ЈЕ СТИГЛА У ЗАВОД

**DIGITIZATION HAS ARRIVED – IN THE CULTURAL
HERITAGE PRESERVATION INSTITUTE**

КАКО ЈЕ ПОЧЕЛО

Услед развоја нових и савремених технологија и нужности њихове примене, а руководећи се препорукама Министарства културе Републике Србије, запослени у заводима за заштиту споменика културе су протеклих година присуствовали бројним едукативним програмима о дигитализацији документације. Један од семинара био је и Семинар о дигитализацији културног наслеђа одржан у Музеју Војводине априла месеца 2014. године, када је приказан процес дигитализације документације о покретној културној баштини уз помоћ ИМУС-а (софтвера за електронску обраду документације о културном наслеђу). Тада је започета и сарадња две установе – Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада и Музеја Војводине – на примени и модификацији софтвера ИМУС према потребама Завода.

Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада је пре више од годину дана започео рад на пројекту дигитализације документације. Међу институцијама које се баве заштитом непокретног културног наслеђа, Завод је први који је применио софтверско решење, модификовано према својим потребама. До сада су установе културе појединачно приступале процесу

HOW DID IT ALL BEGIN?

Due to the development of new and modern technologies and the necessity of their application, guided by the recommendations of the Ministry of Culture of the Republic of Serbia, in recent years, employees of cultural heritage preservation institutes have been attending numerous training sessions on the digitizing of documents. One of them was the seminar on digitizing cultural heritage, held in the Museum of Vojvodina in April 2014, which introduced the process of digitization of movable (mobile) cultural heritage through the IMUS software (a software for electronic processing of cultural heritage). It was then, when the joint cooperation of two institutions has started – between the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad and the Museum of Vojvodina – on the application and modification of the software IMUS according to the needs of the Institute.

More than a year ago, the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad started a project of Digitizing documentation. Amongst the institutions who are dealing with the protection of immovable (immobile) cultural heritage, the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad was the first one who applied a software, adjusted to its needs . Until now, different cultural institutions have started their digitization process individually, but when it comes to the software of IMUS,

дигитализације, а када је о ИМУС-у реч, он се користи у 21 музеју, музејским збиркама и галеријама, где је до сада дигитализовано око 65.000 предмета (од тога 15.000 у Музеју Војводине). Своју примену је први пут нашао и у установи која се бави заштитом непокретног културног наслеђа.

Каталогом који је пред вама, желимо да представимо остварене резултате на пољу дигитализације.

ИМУС

Почетком 21. века у Историјском музеју Србије у Београду, настао је софтвер ИМУС, чији су аутори Јован Огњановић, Слободан Делић и Слађана Бојковић. Музеј Војводине препознао је и прихватио програм, а као такав препоручио и музејима под матичном надлежношћу у Војводини. Дигитални картон под називом ИМУС, надограђен је и унапређен за специфичне потребе Музеја Војводине, исте оне које се налазе и у другим музејима у Покрајини. У 2014. године предата је лиценца за коришћење ИМУС-а свим музејима на територији Покрајине који су под матичном надлежношћу Музеја Војводине, чиме је започета дигитализација у музејима. Од тада, сви музеји и музејске збирке у Војводини раде под истим софтвером и на исти начин. За сваку јединицу

it is used in 21 museums, museum collections and galleries, where about 65 000 objects were digitized to date (of which 15 000 at the Museum of Vojvodina). For the first time, this software was implemented in an institution which deals with the protection of the immovable cultural heritage.

This catalogue aims to present the results that have been achieved so far in the field of digitization.

THE IMUS SOFTWARE

The software IMUS was created at the beginning of the 21st century at the Historical Museum of Serbia in Belgrade, authored by Jovan Ognjanović, Slobodan Delić and Slađana Bojković. The Museum of Vojvodina has recognized the value of this software and taken it on and as such, recommended it to other museums in Vojvodina, who are under its umbrella . The Digital chart named IMUS was upgraded and developed for the specific needs of the Museum of Vojvodina, the same ones that are found in other museums in the province. Somewhat later, in 2014, the IMUS software license was extended to all museums on the territory of the province, which is considered to be the first step in the museum digitization. Since then, all museums and museum collections on the territory of Vojvodina have been using the same software and in the same way. For each unit of the cultural

културног наслеђа постоји одговарајући електронски досије, као и могућност чувања текстуалног описа, слике, видео записа и поступака заштите. Електронски досије – дигитални картон предмета – заснован је на међународним класификацијама и стандардима (MDA – The Museum Documentation Association), те и свим другим параметрима за идентификацију дела од великог значаја за културно наслеђе Србије.

ЗИМУС

Процес дигитализације започет је 2012. године са циљем унапређења система документовања података о културним добрима. Тежило се да се подаци учине лако доступним, пре свега конзерваторима а и осталим сарадницима у Заводу. Након анализе постојећих облика документовања, примећена је велика разноликост и неуједначеност, као и непостојање класификације која ће постојећи документ прецизно одредити. Уочени проблем је даље упућивао на неопходност израде и увођења стандарда за одређену врсту документације о објекту, израду класификација, терминолошких речника и др. Друга група проблема везана је за брзину и ефикасност добијања информација о предмету, па и најосновнијих, затим

heritage, there is a corresponding electronic file, as well as the possibility to store textual descriptions, images, videos and protection procedures. The electronic file, i.e. the digital chart of museum objects, is based on international classifications and standards (MDA – The Museum Documentation Association) as well as other parameters for identification of the objects of great significance to the cultural heritage of the Republic of Serbia.

THE ZIMUS SOFTWARE

The digitization process began in 2012, with the aim to improve the system of documenting data of cultural goods. It was striving to ensure data accessibility, primarily to the conservators as well as to other experts employed at the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad. After analyzing existing forms of documentation, a great diversity and inconsistency was noticed, as well as the lack of a classification which accurately defines existing documents. The identified problem has pointed out to the necessity of creating and implementing standards for specific types of documentation of objects, the establishing of classifications, glossaries, etc. Another type of problem was related to the speed and efficiency of obtaining information about objects (sometimes even basic ones), their inaccessibility, as well as inability to search them by a number of parameters. These issues have become

њихову (не)доступност, као и немогућност претраживања са једног места података по великом броју параметара. Са применом нових технологија и увођењем информационог система у Заводску делатност, проблеми су постали очигледнији. Улога документације у заштитарској делатности је, слободно можемо рећи, пресудна. Она представља један вид заштите културног наслеђа и уколико непокретно културно добро није документовано тешко га можемо таквим назвати. Познато је међу конзерваторима да документација не може да замени културно добро али на основу ње може се дефинисати представа о њему. Документација као материјални траг прошлости и садашњости културног добра временом и сама постаје културно добро. Дефиниција документовања предмета културне баштине јесте да је то организовани процес бележења информација коју има и коју емитује један ентитет, те да се процес темељи на договором или стандардом (прописом) утврђеном броју и квалитету података о њему, који су прегледно и систематски обрађени и архивирани, с циљем да нам пруже што тачнију представу о ентитету или целини, са свих стручних и научних аспеката времена у којем се документација израђује, како бисмо их могли боље упознати, даље проучавати,

more obvious with the application of new technologies and the introduction of information systems into the work of the Cultural Heritage Preservation Institute.

We can say without doubts that documentation plays a critical role in the preservation of cultural heritage. Documenting is one form of protecting cultural heritage and if the immovable (immovable) cultural property is not well documented, it is difficult to refer to it as such. Among conservators, it is well known that documentation cannot replace a cultural property, but it can define it. Documentation as a material trace of the past and present of a cultural property will itself become a cultural property over time. By definition, the documenting of a cultural heritage object is an organized process which implies recording of the information owned and disseminated from an entity and that this process is based either on agreed or standard regulations) number and quality data about the entity. This data, has to be clearly and systematically processed and archived, with the aim of providing us with a more accurate picture of the entity or its entirety, with all technical and scientific time aspects at which the documentation is prepared. In such way, we can introduce cultural heritage, continue to study it and preserve it for future generations.

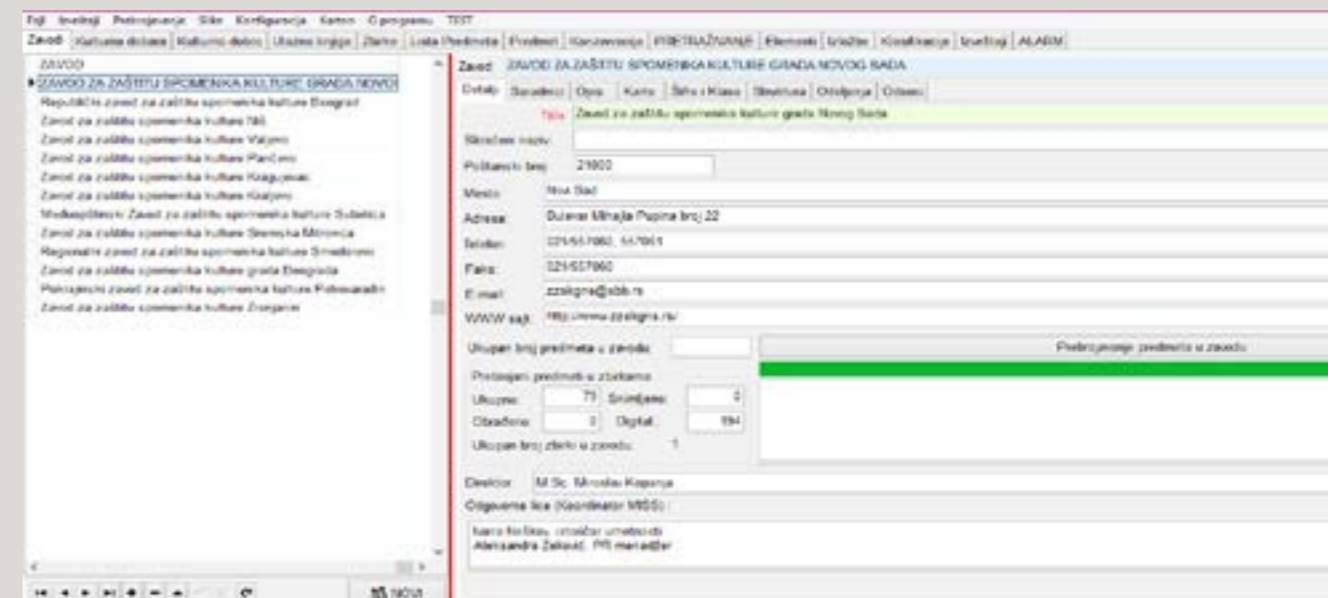
The introduction of information technology in the practice of documenting immovable (immovable) cultural heritage and creating appropriate

вредновати и сачувати за будуће нараштаје. Увођење информатике у праксу документовања непокретних културних добара и креирање одговарајућег електронског записа за сваки од њих у Заводу за заштиту споменика културе Града Новог Сада, омогућило је обједињено чување различитих информација о објектима који су до сада били складиштени на различитим местима (фотографије, текстуални записи, техничка документација, архивка грађа, итд.), уједначавање нивоа и квалитета података о објекту, као и свих других параметара неопходних за идентификацију једног културног добра.

Полазну основу за развој ЗИМУС-а чиниле су Пријава за централни регистар, затим Правилник о подацима који се уписују у регистар, начину вођења регистра и централног регистра непокретних културних добара и о документацији о овим културним добрима, Закон о културним добрима и Закон о култури. Пројекат је започет обрадом документације која се односи на споменике културе. Разлог за овакав приступ била је комплетно скенирана техничка документација (основе, пресеци, изглед фасада и детаља) и дигитална фотодокументација за сваки споменик културе.

electronic records in the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad have enabled better storage of diverse information about objects, harmonizing their level and quality as well as other parameters necessary for the identification of a cultural property. So far, they have been stored in different places (photos, text notes, technical documentation, archival records, etc.).

The basis for the development of the ZIMUS software included the Central registry application form, the Rule Book on data entered in the registry, the way of keeping registries and the central registry of immovable (immobile) cultural property and documentation on such cultural property, the Law on Cultural Property and the Law on Culture. The project started by reviewing documentation of monuments of culture and the reason for this approach was the existence of fully scanned technical documents (plans, sections, facades and details) and digital photo documentation for each monument.



Слика 1– ЗИМУС, изглед почетног екрана

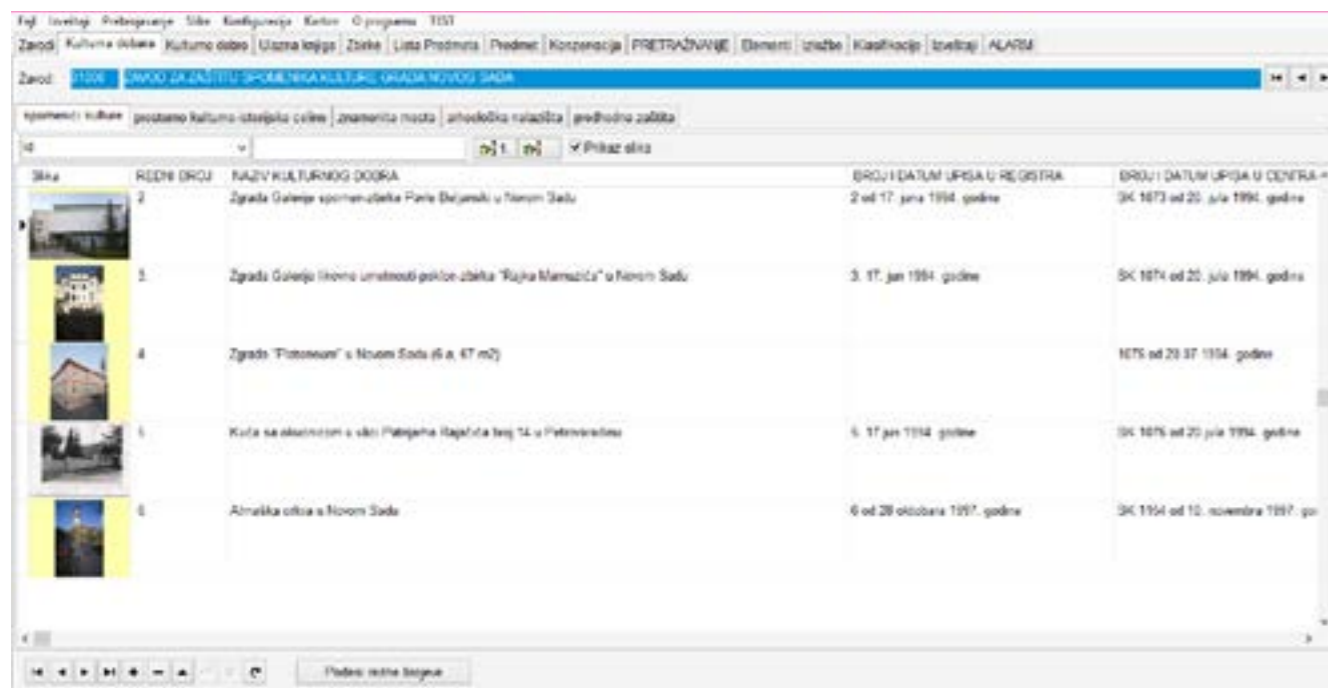
Figure 1 – ZIMUS, initial screen view

С обзиром на то започет је рад на модификацији ИМУС-а и његова надоградња за обраду дигитализоване документације Завода. Уграђени су нови модули, тј. поља за непокретна културна добра, у већ постојеће, проширивањем и променом функционалности. Нови модули су: Установе културе/Заводи на територији Србије; Културна добра/Споменици културе, Просторно-културно-историјске целине, Знаменита места и Археолошка налазишта;

Consequently, the IMUS software has been modified and upgraded for processing of digitized documentation of the Institute. New modules have been incorporated and new fields added for the immovable (immobile) cultural heritage, such as: Cultural institutions/Institutes on the territory of Serbian; Cultural properties/Monuments of culture, Spatial cultural-historical units, Places of significance and Archaeological sites; Cultural property/Institution, Identification, Cadastral particles and properties, Description, Photo

Културно добро/Установа, Идентификација, Катастарске парцеле и својина, Опис, Фотодокументација, Досије (садржи назив и опис културног добра, податке о настанку и аутору објекта, категоризацију, класификацију и др.), Радови, Оригинални пројекти, Асоцијација, Библиографија; Претраживање и Елементи. Сви модули унутар себе садрже специфичне елементе и функционалности. Изменом свих ових поља настао је ЗИМУС.

documentation, File (containing the name and description of the cultural property, information about origins and authorship, categorization, classification, etc.), Works, Original projects, Association, Bibliography; Search and Elements. Each module consists of specific elements and functions. By modification of these fields the ZIMUS software has been created.



Слика 2 – ЗИМУС, изглед екрана-модула за непокретна културна добра

Figure 2 – ZIMUS, screen view – module for immovable cultural heritage

ЗИМУС се даље развијао за просторно културно-историјске целине, знаменита места и археолошка налазишта. За израду електронског картона за знаменита места и археолошка налазишта није била неопходна већа модификација, међутим рад на картону за просторно културно-историјске целине захтевао је сложеније измене. У модификовању ИМУС-а ауторски удео имали су Наталија Вуликић, информатичар из Музеја Војводине и Јован Огњановић, један од аутора ИМУС-а. На дефинисању поља која ЗИМУС треба да садржи учествовале су Ивана Нешков-Репић, историчар уметности и Александра Зековић, ПР менаџер из Завода. Поред овога Наталија Вуликић радила је на аплицирању програма у Заводу, као и на обуци запослених кроз организоване радионице. Том приликом објашњен је начин креирања одговарајућег електронског досијеа за сваки објекат појединачно, као и рад на администрирању базе и креирања бекапа (back up).

Тим за дигитализацију Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада који су допринели томе да ЗИМУС добије свој идентитет су мрс. Мирослав Копанџа, директор, Ивана Нешков-Репић, историчар уметности, координатор пројекта, чланови тима Александра Зековић, ПР менаџер и Гордана Рис, документаристкиња која је

The software ZIMUS continued to be further developed for spatial cultural-historical units, places of significance and archaeological sites. Concerning the designing of electronic charts for places of significance and archaeological sites this has not required larger modification, unlike the electronic chart for spatial cultural-historical units which has demanded more complex changes. Authorship for the ZIMUS software belongs to Natalija Vulikić, IT engineer from the Museum of Vojvodina, and Jovan Ognjanović, one of the authors of the original software IMUS. From the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad, Ivana Neškov-Repčić, art historian and Aleksandra Zeković, PR manager, participated in defining different fields for the ZIMUS. Besides this, Natalija Vulikić has worked on the application of the software in the Institute and trained employees through organized workshops. In these workshops, creation of an electronic file for each object has been explained, as well as the administration and backup of the database.

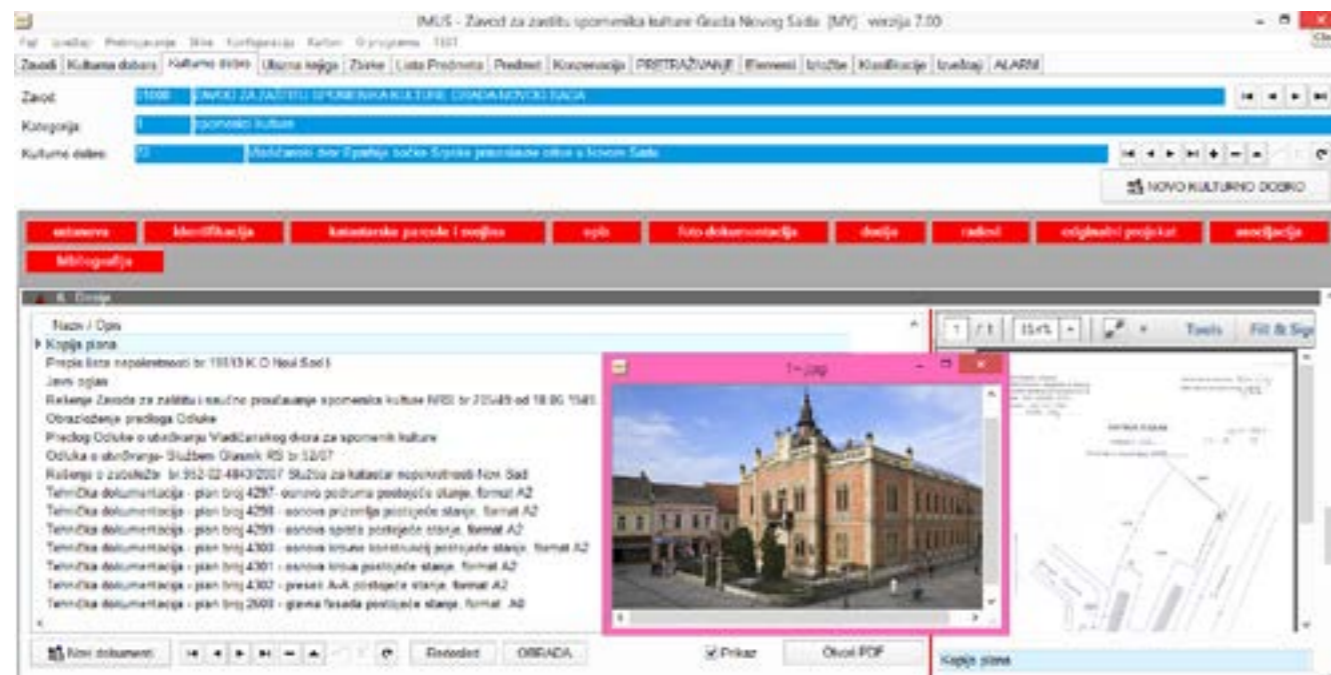
The team for the digitization of the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad, who has contributed to the ZIMUS to get its identity, consisted of: Miroslav Kopanja, MSc, director; Ivana Neškov-Repčić, art historian and the project coordinator; Aleksandra Zeković, PR manager; and Gordana Ris, a documentarist who prepared the complete documentation.

The software ZIMUS has been created by the

припремила комплетну документацију. Средствима из буџета Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада и реализацијом пројекта Дигитализација документације, који је подржао Покрајински секретаријат за културу и информисање, настао је ЗИМУС. До сада је путем програма ЗИМУС унето 78 споменика културе, пет просторних културно-историјских целина, три знаменита места и једно археолошко налазиште.

funds of the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad and the Provincial Secretariat for Culture and Public Information through the project of Digitizing documentation.

By now, 78 cultural monuments, five spatial cultural-historical units, three places of significance and one archaeological site have been recorded in the ZIMUS.



Слика 3 – ЗИМУС, изглед екрана-поља за споменик културе

Figure 3 – ZIMUS, screen view – cultural monument

КУДА ДАЉЕ?

Добробит дигитализације на првом месту чини заштита података о дигитализованом културном добру, затим видљивост и доступност културног наслеђа (покретног и непокретно) за стручну/ научну и ширу јавност.

У складу са овим следећа фаза у развоју и примени ЗИМУС-а односи се на његово повезивање са интернет презентацијом Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада, чиме би се репрезентативни део базе података учинио доступним истраживачима и широј јавности. Дигитализовањем документације о непокретном културном наслеђу из фонда Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада, информације постају доступне свима, што је у складу са једним од главних циљева дигитализације, а то је представљање културне баштине наше земље целом свету. Стратегија дигитализације културне баштине је умрежавање свих установа културе које се баве њеном заштитом на територији Републике Србије. Коришћењем оптичке инфраструктуре на територији града Новог Сада ствара се техничка платформа за повезивање две институције културе – Музеја Војводине (ИМУС) и Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада

WHAT NEXT?

The main digitization prerogative is the protection of data, followed by the visibility and accessibility of the cultural heritage (both movable and immovable /mobile and imobile) aimed for the professional and general public.

According to these principles, the next stage in the development and implementation of the ZIMUS software applies to its linkage to the Internet presentation of the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad. This would enable database partly accessible to the professionals and the wider public. By digitizing documentation, the immovable (immobile) cultural heritage from the funds of the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad, becomes available to everyone, which correlates to one of the main goals of the digitization process – presenting Serbian cultural heritage to the world.

The strategy of the cultural heritage digitization is the networking of all cultural institutions concerned with its preservation in the territory of the Republic of Serbia. Using the optical infrastructure on the territory of Novi Sad a technical platform for the connection between two the institutions has been created. Databases of the Museum of Vojvodina (IMUS) and the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad (ZIMUS) will be connected and visible to each other. The cooperation was initiated by signing the Coopera-

(ЗИМУС), чије ће базе података међусобно бити транспарентне једна другој. Сарадња је започета потписивањем Споразума о пословној сарадњи који се односи, између осталог, и на реализацију пројеката у области дигитализације.

Дигитализација документације је један дуготрајан процес, који захтева вишегодишњи рад. ЗИМУС је направљен тако да може даље да се надограђује, јер се претпоставља да ће корисници (конзерватори) приликом рада на њему имати нове захтеве. Овај процес сталне надоградње и модификације је последица сазревања корисника током рада на електронском картону.

С обзиром на то да се документација у Заводима за заштиту споменика културе води на начин како је то дефинисано Законом о културним добрима и Правилником о подацима који се уписују у регистар, начину вођења регистра и централног регистра непокретних културних добара..., може се рећи да одређени стандарди постоје, јер дигитализација не подразумева мењање постојеће документације и стварање нове. На конзерваторима је да дефинишу прецизније стандарде, као и изглед документације у електронском картону за непокретно културно добро.

Према пројекту Дигитализација документације планира се надоградња и

tion Contract, which deals, amongst other things, with different digitization projects.

The digitization of documents is a long lasting process and requires many years of work. ZIMUS is designed in such way that it can be further improved and updated since it is assumed that its users (conservators) will have new requirements for the program. The process of constant upgrading and modification is the result of users becoming more advanced while working on the electronic chart.

Due to the fact that the documentation in cultural heritage preservation institutes is defined by different regulations and the Law on Cultural Property, it can be said that certain standards exist, so the process of digitization does not mean changing the existing documents and creating new ones. On the other hand, conservators have to define standards more precisely, as well as the form of the documents in electronic chart of the immovable (immobile) cultural property.

According to the project of Digitizing documentation, the upgrade and modification of the software are planned towards creation of the isolated software solutions for performing specific activities in the database (specialized programs), installation of modules for data exchange, a printing module, etc.

The role of documentation in the preservation of cultural heritage is unquestionable. If the immovable (immobile) cultural property is not

модификација која подразумева: израду изолованих програмских решења за обављање специфичних активности над базом (посебни специјализовани програми), уградња модула за размену података, модула за штампање картона о непокретном културном добру и др.

Значај документације у чувању културног наслеђа је неоспоран. Уколико непокретно културно добро није документовано, тешко га можемо сврстати у културну баштину. Едукација и презентација рада на ЗИМУС-у јесте један од задатака на које се Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада обавезао. До сада су одржане две презентације остварених резултата прве фазе пројеката. Почетком 2015. године, чланови пројектног тима упознали су колеге у Заводу о почетку пројекта и његовим планираним фазама. Конзерватори из других завода имали су прилике да на предавању одражаном у оквиру скупа „Досадашње активности на дигитализацији непокретног културног наслеђа и смернице за наредни период“, 25. јуна 2015. године у Бачу сазнају о реализованим резултатима ЗИМУС-а.

Овакве радионице, семинари, као и публикације су неки од видова путем којих ће се искуства и резултати рада на имплементацији и коришћењу софтвера ЗИМУС, представити будућим корисницима.

documented, it can be hardly identified as cultural property. The education and presenting of the work in the ZIMUS software is one of the tasks to which the Cultural Heritage Preservation Institute of Novi Sad committed to. Until now, two presentations of the results achieved in the first phase of the project have been held. In early 2015, the project team members introduced colleagues from the Institute with the project and its phases. Conservators from the other institutes had an opportunity to learn about the ZIMUS results in Bač, on the 25th of June 2015, within the assembly History of digitization of the immovable cultural heritage activities and guidelines for the future. Such workshops, seminars and publications are some of the ways through which the experiences and results of the work on the implementation and use of the ZIMUS software will be presented to its future users.



Слика 4 – Презентација ЗИМУС-а на радионици „Досадашње активности на дигитализацији непокретног културног наслеђа и смернице за наредни период“ у Бачу, јун 2015. године.

Figure 4 – Presentation of the ZIMUS software, workshop named History of digitization of the immovable cultural heritage activities and guidelines for the future, in Bač, June 2015