

# Основне претпоставке и принципи економије дигиталног библиотекарства

Гојко Рикаловић  
Универзитет у Београду  
Економски факултет  
gojko.rikalovic@ekof.bg.ac.rs

Дејан Молнар  
Универзитет у Београду  
Економски факултет  
dejan.molnar@ekof.bg.ac.rs

Соња Јосиповић  
Универзитет у Београду  
Технолошко-металуршки факултет  
sjosipovic@tmf.bg.ac.rs

## Сажетак

Дигиталне библиотеке као важан сегмент креативне економије добијају све више на значају захваљујући новим и јединственим услугама које пружају на подручју образовних, истраживачких и културних потреба. Предмет овог рада је проучавање и анализирање економских аспеката развоја дигиталног библиотекарства. Економска одрживост и избор механизма за покривање трошкова и одређивања цена услуга представљају главне изазове креирања исплативих пословних модела у овој области. За дугорочну економску одрживост дигиталних библиотека нарочито су значајни позитивни ефекти сарадње са другим организацијама, попут заједничког коришћења различитих ресурса као неопходног предуслова за смањење цена услуга и укупних трошкова. Поред тога, у раду је представљено пет основних модела дигиталног библиотечког пословања, као и различити модели финансирања дигиталних библиотека.

**Кључне речи:** дигитално библиотекарство, трошкови, цене, одрживост, финансирање, пословни дигитални библиотечки модели

## Уводна разматрања

Основу креативне економије у великој мери чине области попут уметности, културе и науке. Библиотеке су саставни део културног сектора, јер пружају јединствене услуге на подручју образовних, истраживачких и културних потреба и то не само за појединце већ и за друштво у целини.<sup>1</sup> Стога питања везана за њихов развој и економску одрживост у савременом добу представљају јавни интерес. Библиотеке промовишу и подржавају целоживотно учење, информациону писменост и креативни лични развој. У данашње време, које карактерише висок степен компјутеризације и дигитализације друштва, оне имају посебно важну улогу, јер стварају услове за брз, јефтин и ефикасан приступ информацијама не само кроз штампане књиге већ и путем могућности које нуди интернет.

Интернет је данас потпуно „зрела“ и прихваћена технологија, тако да је тешко и готово апсурдно размишљати о функционисању живота и пословања без услуга и могућности које он пружа. Доба дигитализације у којем живимо и пред библиотечку делатност ставља императив

<sup>1</sup> Више о улози коју имају модерне библиотеке видети у: Lara Skelly, Christine Stilwell and Peter Underwood, "Correlations between the economy and public library use", *The Bottom Line: Managing library finances* 28 (1/2) (2015): 27, doi: 10.1108/BL-12-2014-0032.

осавремењавања рада, односно функционисања у складу са модерним, технолошки иновативним обрасцима. Дигиталне библиотеке различитих врста и капацитета све више добијају на значају и имају једну нову улогу у процесима образовања, учења, истраживачког рада, итд. Све су прилике да ће традиционалне библиотеке полако али сигурно мењати своје формате.

„Гугл генерација“, која није живела без интернета и која следи другачије начине трагања за информацијама, има и различита очекивања од електронских услуга, укључујући и дигиталне библиотеке. Неке битне заједничке карактеристике мрежне генерације, тзв. миленијалаца, између осталог су следеће: навикли су на медијски богату забаву и константну употребу софтвера и рачунара; вешти су у коришћењу разних врста медија; тзв. „мулти-таскинг“ је стандардни начин за обављање њихових личних, друштвених и радних активности; разлике између радног места и места становања, као и између физичког и сајбер простора нарушене су и замаглене; радије граде широку, одрживу мрежу веза путем технологија него у директној комуникацији (уживо); функционишу у виртуелној стварности; видљивост/препознатљивост им је важнија од знања и вредности; имају потрошачки приступ креативном садржају и др.<sup>2</sup>

Општи је утисак да је доступност различитих материјала и садржаја путем интернета привлачнија и комфорнија опција за кориснике. У прилог овом ставу говоре и резултати једног истраживања<sup>3</sup> према којем људи преузимају дигиталне књиге три пута чешће него што користе/позајмљују штампане библиотечке изворе, што може навести на закључак да су традиционалне библиотеке и литература (књиге, пре свега) изложене великој опасности да буду потиснуте и напуштене. Међутим, досадашње искуство сведочи да садржај до којег се долази путем интернета (електронски материјали) не мора нужно и безусловно бити квалитетнији, темељнији и аналитичнији од оног традиционалног (физичког, папирног).

## Дефинисање дигиталних библиотека и њихове перспективе

Пружање одговара на питање „Шта је дигитална библиотека?“ није једноставно, као што се то у први мах може очекивати. Према дефиницији Федерације дигиталних библиотека, у питању су организације које обезбеђују одговарајуће ресурсе, укључујући и специјализовано особље, које омогућавају избор, структурисање и понуду интелектуалног приступа, тумачење, дистрибуцију, очување интегритета и обезбеђују постојаност колекција дигиталних дела током времена, тако да оне буду економичне за употребу и лако доступне заинтересованима.<sup>4</sup> У суштини, дигиталне библиотеке чувају материјале у електронском формату и ефикасно манипулишу великим збиркама. Важна функција дигиталних библиотека јесте пружање услуга претраживања мрежних информационих система, при чему је нагласак на томе како развити неопходну инфраструктуру за ефикасно масовно манипулисање информацијама које се налазе на интернету, односно на мрежи.<sup>5</sup> Полазећи од академског гледишта, Бејкер их поистовећује са „организационим ентитетом који обједињује широк спектар (академских) средстава, укључујући метаподатке, каталоге, материјале који имају карактер примарних извора, затим материјале за учење, скупове података и дигиталне репозиторије на структурисан и управљив начин“.<sup>6</sup> Притом, њих треба одређивати и вредновати пре свега на основу библиотечких квалитета, а не искључиво на основу

<sup>2</sup> Слично као код Joan Lippincott, „Net generation students and libraries“, *EDUCAUSE Review* 40 (2) (2005): 56–66; Jason Frand, „The information-age mindset: changes in students and implications for higher education“, *EDUCAUSE Review* 35 (5) (2000): 15–24.

<sup>3</sup> Kate Thomes, „The economics and usage of digital library collections: summary of conference themes“ (rad izložen na Conference on the Economics and Usage of Digital Library Collections, Ann Arbor, MI, 23–24 March 2000).

<sup>4</sup> Digital Library Federation, „A Working Definition of Digital Library“, 1998, preuzeto 15. 9. 2023, <https://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>.

<sup>5</sup> Michael Seadle and Elke Greifeneder, „Defining a digital library“, *Library HiTech* 25 (2) (2007): 171.

<sup>6</sup> David Baker, „Digital library futures: a UK HE and FE perspective“, *Interlending and Document Supply* 34 (1) (2006): 4.

дигиталних обележја – иако су технолошки аспекти неизбежно пресудни. Елементи дигиталне библиотеке могу укључивати претварање постојећих услуга у дигитални режим или креирање нових услуга, на пример „онлајн испоруке, портале, персонализоване сервисе, модуле за онлајн наставу, онлајн референце, дигитализоване колекције или електронско издавање“.<sup>7</sup>

Док се дигитална библиотека као ентитет и концепт рада развијала бржим темпом, проучавање и анализа економских аспеката тог развоја били у заостајали.<sup>8</sup> У том погледу намећу се нека од следећих питања: Да ли на прави начин разумемо економику дигиталног развоја уопште? Да ли је тачна претпоставка да економски модели дигиталних библиотека још увек треба да се унапређују како би се обезбедила исплативост и одговарајући повраћај улагања? Кључни индикатор учинка/успеха на том плану биће степен до којег се повећава продуктивност у учењу, настави и у истраживачкој делатности захваљујући дигиталним ресурсима.

У стварности, највећи број библиотека данас функционише по тзв. хибридном моделу (традиционални и дигитални). Многи аутори предвиђају да ће хибридни модели опстати још дуго и да неће тако брзо доћи до потпуне транзиције на дигиталне облике. Притом, транзиција/прилагођавање ће се одвијати у различитим областима, као што су развијање система прикупљања и управљања подацима, пружање услуга, организационо структурисање и подршка крајњим корисницима.

Савремене интернет услуге (Веб 2.0) нуде могућност за активну интеракцију са електронским/дигиталним садржајима за разлику од ранијег релативно пасивног концепта Веб 1.0. Из релативно удобног окружења за библиотекаре, у којем је постојала интеракција између појединаца и информација (1.0), прешло се у свет дељења, заједничког развоја садржаја, тимског рада и друштвеног умрежавања (2.0). Све ово подразумева нове приступе пословним моделима и у области библиотекарства. Економска одрживост производње и дистрибуције информационих добара и услуга подразумева одговарајуће механизме за надокнаду трошкова и за одређивања цена прихватљивих корисницима у овом новом контексту. Одређивање цене информација никада није било лако, али изазов који се налази испред традиционалних пословних модела никада није био озбиљнији, а потреба за експериментисањем са новим приступима већ доводи до дубоких промена и изазова на тржишту. Чини се да је економика дигиталних библиотека, као тема за себе, још увек у самом повоју. Треба имати у виду да информације имају економску вредност, не само у смислу додате вредности, већ у погледу индиректних користи (екстерних ефеката) које проистичу из благовременог располагања критичним информацијама.

Тешко је наплатити приступ информацијама у дигиталној библиотеци када је толико њих бесплатно доступно на интернету. Ако је испорука фокусирана на институционално плаћање, а не на индивидуално, онда заинтересоване стране треба да имају у виду да плаћање за једну ствар не значи плаћање за нешто друго. Понуда дигиталне библиотеке стога мора бити и атрактивна и потенцијално флексибилна. Иако су почетни издаци већи него код других облика библиотека, ако се дигитални библиотечки ресурси користе чешће од других, то може бити добра инвестиција. Неопходно је одредити колико је коришћења потребно пре него што се апсорбују почетни трошкови покретања. Изазов се, дакле, састоји у ефикасном интензивирању коришћења како би се обезбедила што бржа исплативост. Нема сумње да расте присуство и обим употребе електронских књига, с тим да их успорава не само (још увек) „недовољно пријемчива“ технологија тренутних читача е-извора, већ и чињеница да су њихове цене променљиве и релативно високе. Као што Пинфилд примећује: „иако је тржиште е-библиотека

<sup>7</sup> Poll Roswitha, “Measuring the impact of new library services” (rad izložen na World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council, Oslo, 14–18 August 2005).

<sup>8</sup> О економском значају дигиталних библиотека видети: Azino Akpokurerie and Marian Nina-Okpousung, “Economic Significance of Digital Libraries: A Structured Review”, *Journal of Information and Knowledge Management* 10 (2) (2019): 171–172.

заживело, модели формирања цена се још нису стабилизовали“.<sup>9</sup> Јасно је да је преферирани модел функционисања хибридни, бар када су веће истраживачке библиотеке у питању. Он подразумева да се и физичким и дигиталним материјалима и услугама управља на интегрисан начин. Од библиотека се очекује да у ери нове парадигме креативне економије постану много проактивније на подручју стварања, дистрибуције и приступа информацијама.

### Кључна питања економије дигиталних библиотека

Трошкови, цене и одрживост (техничка и финансијска) представљају кључне параметре економских и пословних модела дигиталних библиотека. За процену њихове економске исплативости потребно је сагледати све трошкове покретања и функционисања, као и могуће начине формирања цена ради ефикасне наплате постављеног дигиталног садржаја. Умрежавање представља један од неопходних предуслова за одрживу економију дигиталних библиотека.

### Трошкови дигиталних библиотека

С обзиром на то да се у ери креативне економије очекује доступност читавог низа нових услуга, креирање и дигиталних библиотека и њихов рад захтевају висока улагања. Почетни издаци могу бити релативно ниски, док је континуирано функционисање и одржавање дигиталне библиотеке повезано са растућим и разноврсним трошковима. Највећи део трошкова односи се на дигитализацију различитих материјала који морају бити конзистентно и непрекидно доступни корисницима. Они имају тенденцију пораста зато што је потребно направити избор међу многобројним материјалима који се могу дигитализовати, потребно је обезбедити изабрани материјал, водити рачуна о издацима за ауторска права, стално иновирати дигитални садржај итд. Поред њих постоје и други трошкови, као што су: трошкови штампања материјала (у случају када корисник жели штампану верзију изабраног електронског садржаја), трошкови обезбеђења брзог и квалитетног претраживања дигиталних репозиторијума, трошкови запошљавања новог специјализованог особља и развоја одговарајућих вештина путем различитих обука код већ постојећих кадрова (потребни су различити профили, попут програмера, стручњака за продају и маркетинг, запослених који су задужени да пруже подршку корисницима итд.).

Функционисање дигиталних библиотека осим директних подразумева и индиректне трошкове. Они се односе на квалитет електронског материјала и време потребно за његово обезбеђивање. Многобројност дигитализованих материјала може узроковати дуготрајна претраживања и тешкоћу да се процени шта је најрелевантнији садржај. Додатни издаци су изазвани већим утрошком времена због немогућности препознавања високо квалитетних садржаја, односно проналажења оних који су неопходни. За разлику од почетних трошкова креирања дигиталне библиотеке, који не морају бити високи, расходи у дугом року имају тенденцију раста услед низа потреба, као што су: континуирано спровођење различитих обука за запослене, запошљавање нових кадрова, увођење нових технологија, куповине софтвера и рачунара, потребе за чувањем материјала у електронском формату итд.<sup>10</sup>

Ефикасно одлучивање претпоставља пружање одговора на следећа питања током креирања економских и пословних модела дигиталних библиотека: Шта користити? На који начин? Када? Какви су резултати, да ли је обезбеђена исплативост и повраћај улагања? и друга. Свака појединачна организација на основу својих приоритета и идентификованих потреба

<sup>9</sup> Stephen Pinfield, "Managing electronic library services: current issues in UK higher education institutions", *Ariadne* 29 (2001), преузето 20. 8. 2023, <https://www.ariadne.ac.uk/issue/29/pinfield/>.

<sup>10</sup> О врстама трошкова који се јављају у делатности дигиталног библиотекарства више видети у: Hans Roosendaal et al., "Changes in the value chain of scientific information: economic consequences for academic institutions", *Online Information Review* 27 (2) (2003): 126–127.

потенцијалних корисника треба да направи избор садржаја/материјала који ће бити постављени у електронском формату. Креирана понуда дигиталног материјала треба да буде доступна путем коришћења адекватног софтвера, уз обезбеђење додате вредности и прихватљиве стопе приноса на уложени новац.

У литератури се указује на различите проблеме економије дигиталних библиотека и економије дигиталног библиотекарства, као што су: 1. мерење трошковне ефективности; 2. начин алокације трошкова; 3. разграничење различитих врста трошкова (почетних и оперативних, фиксних и варијабилних и др.); 4. дефинисање и процена вредности нових услуга које нису могле да понуде традиционалне библиотеке итд. Најпре је потребно проценити да ли су већи трошкови у случају понуде електронског материјала у односу на традиционалне оправдани. Недовољна информисаност је једна од главних препрека процене додате вредности коју дигиталне библиотеке обезбеђују корисницима. Указивање на предности нових услуга је важно како би корисници могли да сагледају да ли додата вредност коју добијају оправдава понуђену цену услуге. Корисници често нису у стању да прецизно сагледају „вредност за новац“ коришћења услуга дигиталних библиотека у поређењу са традиционалним, односно да сагледају да ли додата вредност оправдава укупне расходе са којима су суочени.

За смањење трошкова пословања дигиталних библиотечка важно је обезбедити довољно велике и дугорочно атрактивне циљне групе корисника. Омасовљење корисника представља услов за смањење трошкова и цена услуга, као и за пружање обимнијег и квалитетнијег садржаја. Предности економије обима не треба занемарити ни у случају слабе конкуренције, зато што одсуство конкуренције може утицати на пад квалитета и изостанак континуираног унапређења дигиталног материјала. Квалитетнији садржаји и различити алати захтевају и веће издатке. Неретко, уштеда на одређеним сегментима подразумева веће трошкове у неким другим областима (нпр. сарадња обезбеђује уштеду услед заједничког дељења фиксних трошкова, али значи и повећање трошкова, јер је потребно обезбедити повезаност система и мрежа). Према Танеру, одговор на питање економско-финансијске исплативости покретања и функционисања дигиталних библиотека у највећој мери зависи од избора појединаца, институција и заједнице у погледу алтернативне употребе оскудних ресурса у циљу задовољења потребе за дигиталним садржајима и дигиталним библиотекама.<sup>11</sup>

### **Финансирање дигиталних библиотека**

Традиционални модел финансирања дигиталних библиотека подразумева обезбеђење основних дигиталних услуга путем закупа сајта код локалног провајдера уз плаћање одговарајуће годишње надокнаде (или вишегодишње у случају склапања дугорочног уговора). Индивидуални корисници плаћају све додатне услуге попут штампања и фотокопирања. Поред традиционалног, до сада су заступљени различити модели финансирања дигиталних садржаја, међу којима су:

- Модел који подразумева бесплатно преузимање свих материјала доступних на одређеној дигиталној платформи у првој години, односно плаћање претплате након друге године. Такође, примена овог модела подразумева да библиотека има опцију, односно право да добије лиценцу за одређене појединачне наслове;
- Модел који подразумева да се уместо наплате накнаде за коришћење дигиталне платформе свакој е-књизи додељује одређени број кредита (дефинише се цена услуге по кредиту), који се одређује сваке године. Кредити се одузимају сваки пут када се кликне на наслов;
- Модел који нуди опцију доступности тражених наслова током ограниченог временског периода и ефективно обезбеђује процес електронске међубиблиотечке позајмице.

<sup>11</sup> Simon Tanner, "Economic factors of managing digital content and establishing digital libraries", *Journal of Digital Information* 4 (2) (2003), preuzeto 10. 9. 2023, <http://jodi.tamu.edu/Articles/v04/i02/editorial>.



У релевантној литератури су разматрани и други модели финансирања дигиталних библиотека укључујући и финансирање које врше одређене институције или аутори, затим претплате корисника, финансирање путем оглашавања итд.<sup>12</sup> У развијеним земљама образовне институције у свом буџету имају одређени износ средстава који је резервисан за обезбеђивање различитих е-материјала (садржаја) који су потребни за унапређење наставног процеса, као и за научно-истраживачки рад. Износ ових средстава се битно повећава током последњих година.

Сир је идентификовао различите приступе за унапређење буџета дигиталних библиотека:<sup>13</sup>

- Потребно је донети одлуке у случају када е-материјали, за које је предвиђено плаћање накнаде, имају сличан садржај;
- Преговарање са продавцима (добављачима) и избегавање притиска да се плати претплата на цео пакет у случају када један његов део садржи све што је потребно;
- Промоција понуде како би се корисници упознали са свим предностима коришћења услуга дигиталних библиотека;
- Флексибилност и стрпљење када је потребно увести одговарајуће промене;
- Дефинисање и примена политике задржавања дугорочно задовољних корисника.

Поређењем трошкова чувања књига у дигиталном простору и у физичком облику, дошло се до закључка да се највећи део расхода које има библиотека односе заправо на услуге (попут каталогизације, референцирања, евидентирања циркулације и других повезаних услуга), из чега следи да неће бити обезбеђена значајна уштеда смањењем трошкова физичког складиштења у корист дигитализације.

### **Формирање цене дигиталних библиотечких услуга**

Највећи део прихода дигиталних библиотека остварује се наплатом годишње претплате. Уместо годишње, корисници се могу одредити да плаћају претплату на коришћење услуга дигиталне библиотеке за период дужи од годину дана, као што је двогодишња или трогодишња претплата. Остали извори прихода се односе на приход од додатних услуга, попут штампања одабраног дигиталног материјала, обезбеђења доступности само једног траженог материјала итд.

Неопходно је дефинисати пакете различитих услуга које нуде дигиталне библиотеке тако да однос услуге и цене буде атрактиван за потенцијалне кориснике. Понуда различитих материјала у дигиталној форми пружа корисницима предвиђену додатну вредност, попут прегледа само издвојених делова (нпр. одређеног рада у монографији или зборнику), отвореног приступа током ограниченог временског периода, додавања хиперлинкова итд. Главни проблем јесте – на који начин изабрати пакете који ће бити понуђени тако да буду трошковно прихватљиви и за корисника и за организацију. Постоји неколико начина формирања цене за услуге претраживања различитих часописа и чланака које нуде дигиталне библиотеке, као што су:<sup>14</sup>

- *Традиционални* – цена приступа унапред дефинисаној групи часописа (дефинише се цена по часопису);
- *Ојшши* – цена приступа групи чланака изабраних од стране корисника (дефинише се цена за одређени број чланака);
- *По чланку* – цена приступа одређеном чланку неограничено (дефинише се цена по чланку).

<sup>12</sup> Видети: Judith Andrews and Derek Law, *Digital Libraries: Policy, Planning and Practice* (Aldershot: Ashgate, 2004).

<sup>13</sup> Gitelle Seer, "No pain, no gain: stretching the library dollar", *The Bottom Line: Managing Library Finances* 17 (1) (2004): 11–13.

<sup>14</sup> Видети: David Baker and Wendy Evans, *Digital Library Economics: An academic perspective* (UK: Chandos Publishing, 2009), 43.

При избору начина формирања цена, поред трошка који се односи на цену услуге потребно је узети у обзир и опортунитетни трошак, као и трошак корисничког времена. Институције јавног сектора треба да третирају информације којима располажу као добра која поседују одређену вредност и која не треба да буду доступна бесплатно – кроз отворени приступ. Међутим, за њихово континуирано обезбеђивање и неопходни квалитет потребна су одговарајућа улагања.

Извори прихода дигиталних библиотека могу бити директни (корисници плаћају претплату дефинисану за одређени временски период или за једнократну услугу) и индиректни (финансијска средства која обезбеђују институције које имају улогу домаћина, спонзори, маркетиншке агенције итд.). До сада је идентификовано неколико потенцијалних економских модела дигиталног пословања:<sup>15</sup>

- *Економски модел „бесплаћно“*. Имплементација овог модела значи да трошкове креирања и одржавања сноси искључиво власник, а не корисник. Као један од могућих његових недостатака наводи се да су често услуге које се пружају ниског квалитета и да корисник потроши много времена претражујући различите е-садржаје;
- *Економски модел „континуирани приступ“*. Имплементација овог модела значи да корисник има обавезу да се региструје и плати годишњу чланарину организацији која има отворен приступ е-садржају;
- *Економски модел „преплатно“*. Најчешћи модел који подразумева да корисник приступа е-садржају путем лозинке и има обавезу плаћања одговарајуће изабране претплате (нпр. основне, премијум, ексклузивне и сл.);
- *Економски модел „субвенционисано пушење олашавања“*. Модел претпоставља да обезбеђење и унапређење садржаја субвенционише трећа страна у замену за одговарајући простор за оглашавање. Према Кахину и Варијану,<sup>16</sup> у овом случају тешко је формирати цену која ће бити атрактивна и трошковно ефективна за трећу страну;
- *Економски модел „плаћање по приступу“*. Модел може обезбедити значајне уштеде с обзиром на то да је приступ ограничен на одређени садржај, али може имати за резултат високе административне трошкове.

## Завршни осврт – до одрживости путем сарадње

Економски модели дигиталних библиотека као важан сегмент нове парадигме креативне економије имају за циљ обезбеђивање доступности различитих услуга претраживања и дугорочно обезбеђивање дигиталних материјала.

Одрживо функционисање дигиталних библиотека подразумева да се оне третирају као интегрални део шире примене информационо-комуникационих технологија (ИКТ). Трошкови креирања дигиталне библиотеке одређене образовне установе могу се третирати као компонента укупних расхода повезаних са увођењем ИКТ. Након почетних улагања у креирање дигиталне библиотеке, током њеног рада настају различити трошкови (ажурирање софтвера, куповина новог хардвера, плаћање рачуна за утрошену електричну енергију итд.), које треба сагледати и узети у обзир при оцени њихове финансијске исплативости. Економска одрживост дигиталних библиотека подразумева дугорочну визију у погледу услуга које се могу понудити и које одговарају жељама и потребама корисника, при чему је неопходно имати у виду све релевантне трошкове њиховог обезбеђења. Важно је разумети кориснике, њихова интересовања и потребе како би се донела права одлука у погледу избора материјала који треба да буду приоритизовани

<sup>15</sup> Прилагођено на основу: David Baker and Wendy Evans, *A Handbook of Digital Library Economics: Operations, collections and services* (UK: Chandos Publishing, 2013), 83–84.

<sup>16</sup> Brian Kahin and Hal Varian, eds., *Internet Publishing and Beyond – The Economics of Digital Information and Intellectual Property* (Cambridge, MA: MIT Press, 2000).

приликом припреме дигиталних садржаја и за које је потребно обезбедити континуирано финансирање. Одрживост значи и дугорочно чување свих постављених материјала, односно минимизацију ризика губитка дигиталног садржаја у случају финансијских изазова.

Улагања су висока с обзиром на то да се ради о новим врстама услуга које захтевају нове ресурсе, опрему, простор, вештине и компетенције запослених итд. Како би се оправдала висока инвестициона улагања у дигиталне библиотеке, потребно је указати на ефикасност и позитиван допринос услуга које оне могу пружити, као што су смањивање времена и трошкова потребних за обезбеђивање одређеног наслова, квалитетнији научно-истраживачки резултати, унапређење наставног процеса итд. Међутим, присутан је проблем идентификовања свих потенцијалних позитивних ефеката постојања дигиталних библиотека, нарочито када су у питању они који се јављају у дужем временском интервалу. Често статистика, упитници, студије и остале истраживачке технике не могу у потпуности сагледати овај допринос. Поред позитивних, потребно је водити рачуна и о негативним ефектима (попут преоптерећености информацијама и техничких проблема) како би се на време идентификовали и предупредили. Допринос зависи од постављених циљева дигиталне библиотеке и разлога због којих корисници употребљавају њене услуге.

Одрживост је свакако лакше обезбедити уколико постоји сарадња са другим организацијама. У циљу ефикасног дугорочног функционисања дигиталних библиотека, потребно је да свака организација процени врсту послова за чије обављање може ангажовати екстерне сараднике (нпр. ангажовањем ИТ стручњака из друге организације могу се значајно смањити укупни расходи), као и у којим случајевима је трошковно ефикасније сарађивати са другим организацијама како би се пружиле одређене услуге корисницима. Путем заједничког коришћења расположивих ресурса дигиталне библиотеке могу значајно смањити укупне трошкове. Сарадња обезбеђује доступност и могућност заједничког коришћења различитих ресурса, као и заједничко покривање издатака њиховог унапређења и одржавања.

## Литература и извори:

1. Akpokurerie, Azino and Marian Nina-Okpousung. "Economic Significance of Digital Libraries: A Structured Review". *Journal of Information and Knowledge Management* 10 (2) (2019): 167–175. doi: 10.4314/ijikm.v10i2.12.
2. Andrews, Judith and Derek Law. *Digital Libraries: Policy, Planning and Practice*. Aldershot: Ashgate, 2004.
3. Baker, David and Wendy Evans. *A Handbook of Digital Library Economics: Operations, collections and services*, UK: Chandos Publishing, 2013.
4. Baker, David and Wendy Evans. *Digital Library Economics: An academic perspective*. UK: Chandos Publishing, 2009.
5. Baker, David. "Digital library futures: a UK HE and FE perspective". *Interlending and Document Supply* 34 (1) (2006): 4–8.
6. Digital Library Federation. „A Working Definition of Digital Library“. 1998. Preuzeto 15. 9. 2023. <https://old.diglib.org/about/dldefinition.htm>.
7. Frand, Jason. "The information-age mindset: changes in students and implications for higher education". *EDUCAUSE Review* 35 (5) (2000): 15–24.
8. Kahin, Brian and Hal Varian, eds. *Internet Publishing and Beyond – The Economics of Digital Information and Intellectual Property*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
9. Lippincott, Joan. "Net generation students and libraries". *EDUCAUSE Review* 40 (2) (2005): 56–66.
10. Pinfield, Stephen. "Managing electronic library services: current issues in UK higher education institutions". *Ariadne* 29 (2001). Preuzeto 20. 8. 2023. <https://www.ariadne.ac.uk/issue/29/pinfield/>.



11. Roosendaal, Hans, Theo Huibers, Peter Geurts and Paul van der Vet. "Changes in the value chain of scientific information: economic consequences for academic institutions". *Online Information Review* 27 (2) (2003): 120–128.
12. Roswitha, Poll. "Measuring the impact of new library services". Rad predstavljen na World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council, Oslo, 14–18 August 2005.
13. Seadle, Michael and Elke Greifeneder. "Defining a digital library". *Library HiTech* 25 (2) (2007): 169–173.
14. Seer, Gitelle. "No pain, no gain: stretching the library dollar". *The Bottom Line: Managing Library Finances* 17 (1) (2004): 10–14.
15. Skelly, Lara, Christine Stilwell and Peter Underwood. "Correlations between the economy and public library use". *The Bottom Line: Managing library finances* 28 (1/2) (2015): 26–33. doi: 10.1108/BL-12-2014-0032.
16. Tanner, Simon. "Economic factors of managing digital content and establishing digital libraries". *Journal of Digital Information* 4 (2) (2003). Preuzeto 10. 9. 2023. <http://jodi.tamu.edu/Articles/v04/i02/editorial>.
17. Thomes, Kate. "The economics and usage of digital library collections: summary of conference themes". Rad izložen na Conference on the Economics and Usage of Digital Library Collections, Ann Arbor, MI, 23–24 March 2000.

## Basic presumptions and principles of digital librarianship economy

### Abstract

Digital libraries, as a vast segment of the creative economy, are gaining more and more importance thanks to the new and unique services they provide in meeting educational, research and cultural needs. The subject of this paper is the study and analysis of the economic aspects of the development of digital librarianship. Financial sustainability and the choice of mechanisms for covering costs and pricing services represent the main challenges of creating cost-effective business models in this area. For the long-term economic sustainability of digital libraries, the positive effects of cooperation with other organizations are particularly significant, such as the joint use of various resources as a necessary prerequisite for reducing service prices and total costs. In addition, the paper presents five basic models of digital library business, as well as different models of financing digital libraries.

**Keywords:** digital librarianship, costs, prices, sustainability, financing, business digital library models.

Примљено: 16. октобра 2023.

Прихваћено за објављивање: 24. октобра 2023.