

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ФУНКЦИИ НА ИНСТИТУЦИИТЕ  
НА ПАМЕТТА (БИБЛИОТЕКИ, МУЗЕИ, АРХИВИ)



***Книга – Информация – Общество***

*Научен редактор на поредицата  
Цветанка Панчева*

***Book – Information – Society***

*Editor of the series  
Tsvetanka Pancheva*

**ОБРАЗОВАТЕЛНИ ФУНКЦИИ НА  
ИНСТИТУЦИИТЕ НА ПАМЕТА  
(БИБЛИОТЕКИ, МУЗЕИ, АРХИВИ)**

Сборник с доклади и материали от дискуссионна кръгла  
маса, София, 1 декември 2020 г.

Съставител *Петър Миладинов*

**EDUCATIONAL FUNCTIONS OF HERITAGE  
INSTITUTION (LIBRARIES, MUSEUMS,  
ARCHIVES)**

Proceedings of the round table, Sofia, December 1, 2020

Editor *Peter Miladinov*

Изданието се реализира като част от Научноизследователски проект  
№ 80-10-134/23.04.2020 г., финансиран от ФНИ на СУ „Св. Климент Охридски“  
на тема „Образователни функции на институциите на паметта.  
Идентифициране и анализ на модели за отворено образование,  
приложими в библиотеки, музеи, архиви“

Научен редактор *проф. д.н. Цветанка Панчева*  
Рецензенти *доц. д-р Елица Лозанова-Белчева*  
*доц. д-р Милена Миланова*

© 2021 Петър Миладинов, съставител  
© 2021 Биляна Яврукова, преводач  
© 2021 Антонина Георгиева, художник  
© 2021 Университетско издателство „Св. Климент Охридски“

ISBN 978-954-07-5411-6  
ISSN 2683-0515; 3

# СЪДЪРЖАНИЕ

Увод / 7

## **Отворена наука. Отворено образование / 9**

ПЕТЪР МИЛАДИНОВ

Отвореното образование – назад към бъдещето / 11

МИЛЕНА МИЛАНОВА

Отворен достъп, отворена наука, отворено образование:  
Защо „отворено...“? / 17

САВИНА КИРИЛОВА

Как отвореният достъп промени научната комуникация? / 42

ДОБРЯН БОЕВ

Отвореният достъп и казусът Sci-Hub: под „черни“ знамена  
в океана на науката / 58

ЕЛИЦА ЛОЗАНОВА-БЕЛЧЕВА

Изграждане на ключови компетентности чрез отворени  
образователни модели / 67

## **Формално образование / 89**

ЕЛИ ПОПОВА

Образователните функции на институциите на паметта,  
отразени в политики, в перспективи и в добри практики / 91

БИЛЯНА ЯВРУКОВА

Университетските библиотеки и ролята им в процеса  
на преминаване към отворен достъп до научни публикации / 117

ТИНА ПЕТРОВА

Електронни ресурси на архивите в помощ на университетския  
образователен процес / 139

## **Неформално образование / 149**

ИВАН КАБАКОВ, МИЛЕНА КОЛЕВА-ЗВЪНЧАРОВА

Валидирането като възможност за професионално развитие  
в областта на културното наследство / 151

СИЛВИЯ СТАНЧЕВА

Музеите и отвореното образование / 168

**ВЕСЕЛА ГЕОРГИЕВА**

Привличане на публика в музеите чрез дигитализация  
в ситуация на COVID-19 / 175

**САВИНА ЦОНЕВА**

Опитът на Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ като център за не-  
формално образование / 188

**Приложения** / 195

Базисен наръчник за отворени образователни ресурси (OER) / 197

Наръчник за отворено образование / 247

Речник на термините / 339

Списък на авторите / 347

## УВОД

Темата за отвореното образование, в нейното съвременно разбиране, се поставя на дневен ред в началото на ХХІ век. Редица международни организации, академични институции, експерти, изследователи и преподаватели чрез различни проекти, публикации, платформи демонстрират обединяването около една обща идея – да се работи целенасочено към практическо онагледяване на учебното съдържание, излизане от чисто теоретичните рамки на образователната система и реализиране на възможности за отворен достъп до образование.

Институциите на паметта – библиотеки, музеи и архиви, са отговорни за предлагането на свободен достъп до информация и знания – основен ресурс за осъществяването на неформален образователен процес, но разполагат и с необходимия обучен персонал, в помощ на потребителите. Именно затова образователната функция на тези институции е свързана с необходимостта от непрекъснато усъвършенстване на знанията и уменията на специалистите в тях – чрез участие в различни образователни форми, в колаборация с академични, научни и технически експерти.

Неформалното образование безспорно е обширно анализиран и дискутиран въпрос, свързан с обучителния процес, педагогическите методики и психологическите измерения на комуникативния процес обучители-обучаеми. Към момента обаче темата за отворено образование като набор от практики, които заедно могат да направят образованието по-приобщаващо, в съответствие с промените в обществото, а също и да бъде по-иновативно по отношение на максимално ефективно използване на учебните и образователните ресурси в институциите на паметта (библиотеки, музеи, архиви) не е била разглеждана цялостно.

Всичко това провокира екипа на катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ при Философския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ да подходи по-задълбочено към изследването на проблема чрез проучване и концептуализиране на понятието „отворено образование“ в контекста на образователната функция на институциите на паметта – библиотеки, музеи, архиви и идентифициране на успешни модели за отворено образование в чуждестранен мащаб, подходящи за българската практика. Начертаната цел бе реализирана в рамките на научноизследователски проект „Образователни функции на институциите на паметта. Идентифициране и анализ на модели за отворено образование, приложими в библиотеки, музеи, архиви“, № 80-10-134/23.04.2020 г., финансиран от Фонд научни изследвания на СУ „Св. Климент Охридски“.

Изследването на теоретичните и практико-приложните измерения на на-белязаната проблематика дадоха възможност да се очертаят акцентите, да се открият работещи модели, да се обобщят и анализират добри практики и те да бъдат представени сред професионалната общност (библиотеки, музеи и архиви) чрез организиране и провеждане на дискуссионна кръгла маса на тема „Образователни функции на институциите на паметта (библиотеки, музеи, архиви)“ на 1.12.2020 г. Срещата на участниците в проекта и гостите на събитието беше виртуална поради пандемичната ситуация и извънредните условия, които съпътстваха цялото ни начинание – от неговото одобрение до финалното отчитане в края на годината. При представяне на идеята, която обедини изследователи от катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ и други университети, както и колеги от различни институции на паметта, няхаме представа, че реализацията ѝ ще бъде в нетрадиционна среда и че темата за свободния достъп до знания и проблемите свързани с това, ще станат *извънредно* актуални в световен мащаб.

Материалите в настоящия сборник разглеждат тематиката от различни аспекти, пречупени през призмата на специфичните знания и експертен опит на участващите автори. Включени са и преводи на подбрани основни наръчници, които на добогатят теоретичната рамка на изданието и да послужат за допълнителна информация на заинтересуваните.

Идеята на сборника е да покаже, че промените в начина на мислене на обществото започват от натрупвания в самите нас и се катализират от заобикалящите ни обстоятелства. Примерите за отвореност на образование, наука и знание съществуват от десетилетия и са обобщени в тази трета книга от научната поредицата „Книга – информация – общество“, за да послужат за основа на бъдещи изследвания в областта.

Изказваме нашата благодарност на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ и Философския факултет за финансовата подкрепа чрез Фонд научни изследвания и за предоставената възможност за реализация на идеите за отвореност на знанията и не на последно място, на всички участници споделили своите виждания и експертно мнение върху тази така актуална дискусия.

*Петър Миладинов  
Елица Лозанова-Белчева*



**ОТВОРЕНА НАУКА.  
ОТВОРЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**



## ОТВОРЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ – НАЗАД КЪМ БЪДЕЩЕТО

*Петър Миладинов*

**Резюме:** *Отвореното образование, макар и да е модерен термин, по смисъла си съпътства човечеството от векове. Новата рамка, в която е поставено, отговаря на същите принципи наблюдавани през историята и като начало можем да поставим края на средните векове<sup>1</sup> на Западна Европа, още преди образованието да бъде институционализирано.*

*Статията има за цел да открие примери за отвореност в историята чрез анализ на отминали етапи в нейното съществуване, да определи причината за провала в миналото, за да се избегне същата участ на настоящи и бъдещи начинания и да отправя поглед към бъдещето на отвореното образование. Въпросът е дали ще се поучим от историята, или съдбата на подобни инициативи вече е предопределена.*

**Ключови думи:** *отворено образование, исторически преглед, отвореност.*

## OPEN EDUCATION – BACK TO THE FUTURE

*Peter Miladinov*

**Abstract:** *The idea about this research is to look for examples of educational “openness” in the past, such as medieval ages. The analysis would show the mistakes made by previous generations and could lead us to more successful development of the open education.*

*Openness is a process with ups and downs throughout history, but the question remains: Is the idea of open education doomed or the past mistakes will guide us to brighter future?*

**Keywords:** *open education, historical analysis, openness.*

Дванадесети век е характеризирани с редица промени, които водят до по-широк достъп до познание, което до този момент масово се съхранява в манастири и училищата към тях. Дори в България – религиозен и просветен център, се възприемат като едно цяло. Една от основните промени в края на Средновековието, допринесла за развитието на преноса на информация, е разрастването на градовете, породено от урбанизирането на обществото. Тази

<sup>1</sup> XII век.

миграция на населението води до нуждата от набавянето на специфични познания, следствие на все по-масово любопитство. Активното участие на обучаващите се в процеса на обучение, търсещи учени и познания, се отразява в растящия брой университети, които рядко дори имат сграден фонд, в който да се помещават. Така се появяват явления, като студенти да наемат къщи и пространства, където гост-лектори, дори и международни, да споделят познанията си. Тези „студентски университети“ са управлявани от неформални правила, като участниците са основно от работната класа и хора с малко възможности.

Желанието за познание масово се разпростира така, че населението започва да изисква възможността за достъп до литература. Например през 1373 година, народът на Флоренция пише до сюзерена си да осигури публични четения на творбите на Данте Алигиери, като за този труд на лектор да бъдат заплатени 100 златни флоринти в рамките на година<sup>2</sup>.

Църковните училища се разрастват и към настоящето те биха били определени като висши училища, където се изучават науки като: реторика, астронимия, граматика и музикална теория. Университетите в Париж, Болоня, Оксфорд и Кеймбридж са създадени именно през тези години от студенти, като последните два – от английски студенти, учили преди това във Франция. В тези новосъздадени институции, идеята за отвореност на познанията е водеща, като се характеризира от любопитството и желанието за натрупване на познания. Лекторите водят часове без да им се заплаща, защото познанието е било възприемано като „дар от бога“.

Но в тази си форма, отвореното образование не просъществува дълго. В края на XVI век, достъпът да познание и обучение се променя. Институциите на висшето образование стават недостъпни. Папата и кралят определят привилегии, което впоследствие променя естеството на университета, като институция управлявана от обществото<sup>3</sup>. В началото на съществуването си, решенията за управление са вземани от студентите, докато в края на XVI век, менажирането е разпределено между тях и професорите. Учените започват да събират такси и достъпът до познания съответно става платен, а университетите от международни, вече се обвързват с конкретна локация и държава.

Периодът XV–XVI век е характерен и с други сили на промяната, които променят облика на света. Без да омаловажавам изобретяването на печатната преса от Йоханес Гутенберг, петдесет години по-късно Алдо Мануцио изобретява малоформатните, евтини, лесно преносими книги. Можем да твърдим, че отвореността на образованието е пряко свързано с техническите сред-

<sup>2</sup> **Tuchman, B.** *A Distant Mirror: The Calamitous 14<sup>th</sup> Century Ballantine Books*. New York: Random House, 1987

<sup>3</sup> **Riddle, P.** *Political Authority and University Formation in Europe, 1200–1800*. In: *Sociological Perspectives*, Vol. 36, no 1, 1993, pp. 45–62.

ства, но истината е, че самото общество е осъзнало нуждата от образование към този момент, а малоформатните и достъпни книги са просто новопоявил се инструмент, който да изпълнява тази роля.

През XVII век, когато започва времето на технологични иновации, на съзряване на интелекта и обществото, се появява и друг феномен свързан с „отвореността“ на познанието. Кафенетата стават място за среща на видни личности, където се обменят опит, философски възгледи, литературни творби, идеи за религията и не на последно място клюки. Някои кафенета в западна Европа дори притежават и библиотеки с над 2000 издания<sup>4</sup> и предлагат достъп до материали, тепърва публикувани след години. Всичко за едно пени – това е цената, която плаща желаещ да посети кафенето и включва: кафе и достъп до вестници, книги и цялото споделяно познание от посетителите му. Този факт става нарицателно за тези кафенета и те са наричани „университети за едно пени“<sup>5</sup>. Те са предпочитани пред традиционната институция на университета, която е заклеймявана като остаряла доктрина. Във времето тези институции се променят, като тенденцията е към ограничаване на достъпа до тях и превръщането им в елитни клубове.

През XVIII–XIX век образоваността на хората нараства. Това е времето на индустриална революция, която създава и нова работна класа, имаща нужда от специфични познания и обмен на информация. Нараства броят на така наречените самообучаващи се общности, които предлагат свободен достъп до образование<sup>6</sup>. По същото време се разраства и железопътната мрежа в Европа, което е предпоставка за по-бърза комуникация и адекватна кореспонденция между хора и институции. През 1836 година е основан Лондонският университет (University of London), който си поставя за цел да осигури образование за всички класи и да окуражи населението към придобиване на знания. През 1858 г. се приема регламент, който предоставя възможност на студенти, обучавали се извън рамките на университета, да валидират знанията чрез изпити и така да получат научно признание. Разработената система не е безплатна (и в този смисъл свободна), защото всеки изпит е на цена пет паунда, но въпреки това позволявала на студенти от цял свят да получат образование, без дори да са посещавали града. С тази практика Лондонският университет печели името си на първи отворен университет в света<sup>7</sup>.

От началото на XX век до края на Втората световна война, с разрастването на възлищната индустрия, се появяват миньорски библиотеки в резултат на

<sup>4</sup> Ellis, A. *The penny universities: A history of the coffee-houses*. London: Secker & Warburg, 1956.

<sup>5</sup> Превод от англ. – Penny Universities

<sup>6</sup> Donald, J. How Illiteracy Became a Problem (and Literacy Stopped Being One). In: *Journal of Education*, Vol. 165, no 1, 1983, pp. 35–52.

<sup>7</sup> Bell, R., Tight, M. *Open Universities: A British Tradition?* (Society for Research into Higher Education). Buckingham: Open University Press, 1993.

жаждата за познания на работещите. С няколко изключения, всяко миньорско градче и селище притежава „дом на работника“, като неизменна част към него са библиотека и читалня. Според Дейвид Хоуел Франсис, по това време не е съществувала друга съизмерима образователна институция по света, създадена изцяло от пролетарската култура<sup>8</sup>. През миналия век се гледа на образованието като отворен ресурс, от който всеки човек има право да се възползва. В Аржентина, университетът в Буенос Айрес предоставя образование на всеки, който има завършено средно образование. След едногодишен въвеждащ курс, студентите имат право да изберат всеки факултет, без да плащат каквито и да е било такси.

Какъв е смисълът на подобен исторически преглед на отвореното образование в миналото? Като преминем през вековете може да се убедим, че има силна корелация между техническия прогрес, социалните процеси и възможностите за преподаване и обучение. Подобни зависимости се наблюдават не само в институционални структури, но и в самоорганизирани такива. Към настоящия момент подобни процеси и връзки могат да се наблюдават във виртуални пространства и онлайн курсове, в дистанционни обучения и др. Въпреки новите технологии, които добавят допълнителни аспекти на улеснена комуникация, взаимоотношенията и „химията“ между обучаващи се и преподаватели не може да се сравнят с тези от Средновековието. Връзката в момента е слаба и ангажираните страни сякаш не проявяват разбиране един към друг. Ако научният прогрес през годините отговаря на нуждите на обществото, то през последните 60 години, след навлизането на информационните технологии се наблюдава обръщане на този процес – сякаш хората привикват с технологиите, които от своя страна, бидейки изключително динамични, създават непрестанни предизвикателства. Поради този неестествен ход на историята смятам, че се наблюдава съпротива от обществото спрямо масовото приложение на информационните технологии, особено в области, в които има изградени институционални традиции.

Историческите форми на отвореното образование ни предупреждават, че определени конфигурации могат да надделеят или че определени обществени нагласи могат да се генерализират. През XVII и XIX век самообучаващи се общности се появяват в отговор на нуждите на обществото, докато официалните институции, натоварени с тези задачи отстъпват от мисията си. Формата на обучение, която желаещите да получат знания ще изберат или ще пренебрегнат, е персонална и трудно може да се предвиди. Рисковано е да се предположи, че всички учащи искат да част от голяма обществена група.

След прокарването на всяка идея за отвореност в образованието се случват привидно малки, но важни промени, които заместват идеята в „претенди-

<sup>8</sup> Hywel, F. Workers' libraries: The Origins of the South Wales Miners' Library. In: *History Workshop Journal*, Vol. 2, no 1, 1976, pp. 183–205.

рана“ отвореност, т.е. фокусът се измества от търсещия услугата към предлагачия. Например историческият ход на трансформация на кафенетата в елитни клубове – затворени за масовото общество, но отворени за ексклузивни членове. Оригиналната концепция за масови свободни онлайн курсове разработена от платформи като Udacity и Coursera, не отговарят на идеята за отвореност, защото материалите не подлежат на правилата за свободен ресурс – повторно използване, проверка, ремиксиране, повторно доставяне или повторно използване, ревизиране, ремиксирани и преразпределение<sup>9</sup>. Подобно, Open Study е платформа с комерсиални цели, т.е. рискът да се измести отвореността със заместител остава висок, така че създаването на курсове е нужно да се гледа през лупа, за да не се допусне горепосоченото.

Много може да се научи от историята относно процесите и развитието на отвореното образование. Необходимо е допълнително теоретизиране и изследване на настоящето отворено образование, като не се пренебрегват официалните образователни институции, а се помисли по какъв начин те да се реформират, така че да отговорят отново на потребностите на обществото. Нужен е и анализ на връзката между образователните и икономическите фактори относно отвореното образование.

Какъв е пътят, по който отвореното образование ще помогне да се справим с пренасищането на информация? Научният прогрес и технологиите са били в помощ на достъпа до познания през вековете. Когато се получавал вакуум или липсващо звено, технологията е отговаряла с изобретение, което допринася за идеята за свободен достъп до образование. В настоящето технологиите „заляха“ света и доведоха със себе си и порочни практики. Смятам, че светът (и особено хората, свързани с образованието) не бяха готови за дигиталната революция и поради появилите се примери за порочност в технологиите, стратегиите за тяхното използване за целите на образованието трябва да са добре обмислени и формулирани. И ако бъдещето е неясно, то погледът към миналото може да ни даде насоки и вярвам, че в основата на всяка стратегия трябва да е чл. 26, ал. 1 от Всеобщата декларация за правата на човека на ООН:

*„Всеки човек има право на образование. Образованието трябва да бъде безплатно, поне що се отнася до началното и основното образование. Началното образование трябва да бъде задължително. Техническото и професионалното образование трябва да бъдат общодостъпни, а висшето образование трябва да бъде еднакво достъпно за всички на основата на техните способности.“*

<sup>9</sup> **Wiley, D.** *Defining “Open”* [online]. 2009, 16 November 2009. Available form: <http://opencontent.org/blog/archives/1123>

**Цитирани източници/ References:**

1. **Bell, R., Tight, M.** *Open Universities: A British Tradition?* (Society for Research into Higher Education). Buckingham: Open University Press, 1993.
2. **Donald, J.** How Illiteracy Became a Problem (and Literacy Stopped Being One). In: *Journal of Education*, Vol. 165, no 1, 1983, pp. 35–52.
3. **Ellis, A.** *The penny universities: A history of the coffee-houses*. London: Secker & Warburg, 1956.
4. **Hywel, F.** Workers' libraries: The Origins of the South Wales Miners' Library. In: *History Workshop Journal*, Vol. 2, no 1, 1976, pp. 183–205.
5. **Riddle, P.** Political Authority and University Formation in Europe, 1200–1800. In: *Sociological Perspectives*, Vol. 36, no 1, 1993, pp. 45–62.
6. **Tuchman, B.** *A Distant Mirror: The Calamitous 14<sup>th</sup> Century* Ballantine Books. New York: Random House, 1987.
7. **Wiley, D.** *Defining "Open"* [online]. 2009, 16 November 2009. Available form: <http://opencontent.org/blog/archives/1123>



## ОТВОРЕН ДОСТЪП, ОТВОРЕНА НАУКА, ОТВОРЕНО ОБРАЗОВАНИЕ: ЗАЩО „ОТВОРЕНО...“?

*Милена Миланова*

**Резюме:** Студията има обзорен характер като разглежда различните аспекти на „отвореността“ опитвайки се да представи формите и основните характеристики на отвореното знание, отворените данни, отворената наука, отвореният достъп, отвореното образование. Основна характеристика е свободният и безплатен достъп за крайния потребител до данни, знание, ресурси в зависимост от неговите нужди и цели, и при спазване на правата на интелектуална собственост. Съчетаването на новите технологии с процесите по създаване, достъп, разпространение на данни, информация и знание както съществуващо, така и нововъзникващо, провокира появата на новата парадигма. „Отворено“ означава промяна в комуникацията, съвместната дейност, споделянето на ресурси, означава и гарантиране на прозрачност в управлението, ангажираност на различни общности в общи проекти, поява на нови модели в развитието на наука, образование, култура, управление.

**Ключови думи:** отворено знание, отворена дефиниция, отворени лицензи, отворени образователни ресурси, отворени иновации.

## OPEN ACCESS, OPEN SCIENCE, OPEN EDUCATION: WHY “OPEN ...”?

*Milena Milanova*

**Abstract:** The paper has state of the art character describing various aspects of the “openness” and presents various forms and characteristics of open knowledge, open data, open science, open access, open education. The main dimension is the free and unrestricted access to data, knowledge, resources for the end user that depend on his or her needs and goals and always with protected intellectual property rights. The implementation of the new technologies in the processes of creation, access, dissemination of data, information and knowledge, both existing and emerging, provokes the emergence of the new paradigm. “Openness” means a significant change in common communication, in joint activities, in resource sharing. It also ensuring transparency in governance, involvement of different communities in collective projects and emergence of new models in the development of science, education, culture, governance.

**Keywords:** open knowledge, open definition, open licenses, open educational resources, open innovations.

## Увод

Почти винаги в съвременните изследвания можем да срещнем като основен извод изключително високата динамика в развитието на всички сектори в обществото, предизвикана от използването на информационните технологии. В този аспект достъпът до данни и информация е ключов. Той определя развитието на науката, ръста в изследванията и иновациите. Доказателство за това твърдение можем да търсим в събитията през последната година. Всички ние сме свидетели на динамиката и обема на информационния поток, свързан с развитието на пандемията, предизвикана от COVID-19\*.

Изключително бързо и навременно се предоставяше достъп до данни за разпространението на заразата, средствата и протоколите за лечение, начините за предпазване, ограниченията и препоръките на здравните власти, развитието и резултатите от прилагането на ваксините и разработваните лекарствени средства. Всичко това позволи да се предприемат адекватни стъпки, да се вземат решения, които пряко да ограничат и позволят преодоляване на световната здравна криза. Всъщност дигиталните технологии са средството, което най-силно влияе върху развитието на науката и иновациите, позволяват съвместната работа на глобални научни екипи и едновременно с това правят достъпни и разбираеми резултатите от тяхната дейност, както и предоставят условия за привличането като сътрудници на отделния член на обществото\*\*. Отвореният, свободен достъп до данни и информация е пътят, способът, който допринася за повишаване на бързината в развитието на науката, образованието, управлението, културата.

Говорейки за отворен, свободен достъп до данни, знание, наука, образование, ние говорим за достъп до данни, знание, наука, образование, който отговаря на критериите за качествено, ценно и вярно съдържание, такова, каквото е способно да подпомогне развитието на обществото. Достъпът е свободен, отворен за ползване от крайния потребител безплатно, но при спазване на определени условия и изисквания, свързани със запазване на интелектуалната собственост и авторските права. Отвореният достъп ни позволява да ползваме данни, ресурси, съдържание, създадени в резултат от труда на множество сътрудници, специалисти, преподаватели, изследователи с необходимото качество, бързина и признание. Той преодолява множество бариери (времеви, географски, ценови и др.) пред разпространението на знание от една страна и предоставя възможности за непрекъснато обучение, самообучение и квалификация от друга страна, като изисква висока съпричастност и солидарност

\* Проблемът с така наречените „фалшиви новини“ не е обект на настоящата публикация.

\*\* Гражданска наука е дейност по въвеждането на отделните членове на обществото в дейности по развитие на отделни клонове от науката. Тя е видима и добре приета в точните и естествените науки, като през последните години се развива и прилага и в социалните, и хуманитарните науки.

между всички членове на обществото, за да се постигне развитие и напредък във всеки сектор и всяка дейност.

Както отбелязва Martin Weller в „Битката за отворено“<sup>1</sup>: „Отвореността има дълга история във висшето образование като основите се крият в алтруизма и вярата, че образованието е обществено благо.“ Под въздействие на цифровата и мрежовата революция разбирането за отвореност, преминава през множество тълкувания и адаптации – от елементарното разбиране като отворен вход към образование до акцент върху отворен достъп до съдържание и ресурси. Наблюдава се развитие на отворени образователни програми, въвеждането на отворени лицензи\* за достъп до съдържание, развитие на софтуери с отворен код и споделена инфраструктура, достъп до отворени обществени данни, с възможност за постоянен достъп и повторна употреба.

Francisco J. García-Peñalvo, Carlos García de Figuerolap, José A. Merlo свързват феномена „отворено“ с развитието на „отворено движение“<sup>\*\*</sup>, провокирано от преодоляването на бариерите до достъпа и разпространението на съдържание чрез развитието на технологиите. Образованието и науката са областите, в които споделянето, повторната употреба и създаването на ново знание е разбирано и приемано като крайъгълен камък в развитието на всички сфери в обществото. Понятието „отворено“ се отнася и до уреждане на авторските права върху съдържание, чрез създаването и прилагането на лицензи, които ясно указват ограниченията пред ползване на съдържание<sup>2</sup>. В този смисъл, в контекста на данни и съдържание „отворено“ означава всеки да може свободно за всякакви цели да достъпва, използва, модифицира и споделя (спазвайки изисквания за откритост и запазване на произхода)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Weller, Martin. The battle for open – a perspective. In: *Journal of Interactive Media in Education JiME* [online], Vol. 15, 2013. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <http://jime.open.ac.uk/2013/15>

\* Отворените лицензи (Open Licenses) представляват правен инструмент, чрез който притежателят на авторски права може да предостави права върху защитеното произведение. Данните и съдържанието са отворени, ако са предмет на изрично приложен лиценз. Съществуват редица стандартни отворени лицензи, като Creative Commons CC. (*Creative Commons* [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>)

\*\* Изразява се в прозрачност, сътрудничество, повторна употреба и свободен достъп чрез процеси по участие, споделяне на знания и резултати и софтуери с отворен код. (*Open Data Handbook. Glossary* [online]. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://opendatahandbook.org/glossary/en/terms/open-movement/>)

<sup>2</sup> García-Peñalvo, Francisco, Figuerola, Carlos, Merlo Vega, Jose. Open knowledge: Challenges and facts. In: *Online Information Review* [online], Vol. 34, 2010, pp. 520–539. DOI 10.1108/14684521011072963

<sup>3</sup> *Open Definition* [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://opendefinition.org/>

## Отворено знание (Open knowledge)

Концептуална рамка на отвореното знание, предложена през 2010 г., включва отворен софтуер, отворено съдържание, отворена наука, отворени иновации<sup>4</sup>. В края на 20. век и първите десетилетия на 21. век се появяват първите отворени/свободни софтуери (open software), както и отворени лицензи (open license)<sup>5</sup>. Поставено е началото на безпроблемно, свободно достъпване, използване и споделяне на данни, информация, съдържание, технология при спазването на изискванията за защита на интелектуалната собственост. Според определението на Фондация „Отворено знание“ (Open Knowledge Foundation – OKF\*) „отворено знание“ е „всяко съдържание, информация или данни, които хората могат да използват свободно първоначално, както и повторно, и да разпространяват отново – без никакви закони, технологични или социални ограничения“<sup>6</sup>. OKF поддържа отворена дефиниция (Open definition)<sup>7</sup>, в която са определени основните принципи на отвореността във връзка с „отворени данни“ и „отворено съдържание“, гарантиращи качеството и съвместимостта на данните между различни източници от отворени материали. През 2014 г. OKF реализира версия 2.1 на дефиницията, в която определя понятието „отворен“ като синоним на същото понятие включено в дефинициите за „open source“, „free software“, „free cultural works“<sup>\*\*</sup>. Произведенията трябва да могат да бъдат свободни чрез отворени лицензи и достъп, да са машинночетими и в отворен формат.

<sup>4</sup> **García-Peñalvo**, Francisco, ...

<sup>5</sup> Пак там.

\* Неправителствена организация, създадена през 2004 г. в Кеймбридж, чиято мисия е „отворен свят, където информацията, която не е лична е отворена, безплатна за всички и която може да се използва, надгражда и споделя, а създателите и иноваторите са признати и възнаградени“. (*Open Knowledge Foundation OKF* [online]. [Viewed 19.04.2021]. Available from: <https://okfn.org/about/>)

<sup>6</sup> *Open Knowledge Foundation* [online]. *What is open?* [Viewed 19.04.2021] Available from: <https://okfn.org/opendata/>

<sup>7</sup> *Open Definition ...*

\*\* „Open source“: достъп до изходен код при спазени условия за разпространение отговарящи на определени критерии: безплатно преразпределение, програмен код, производни ресурси, интегритет на авторския програмен код, без дискриминация срещу лица или групи, без дискриминация срещу областите на приложение, разпространение на лиценза, лицензът не трябва да е специфичен за определен продукт, лицензът не трябва да ограничава друг софтуер, лицензът трябва да бъде технологично неутрален (*The Open Source Definition* [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://opensource.org/osd>); „free software“: софтуер, който дава на потребителя свободата да го споделя, изучава и променя (*Free Software Foundation*, [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://www.fsf.org/about/what-is-free-software>); „free cultural works“: произведения или форми на изразяване, които могат да бъдат свободно изучавани, прилагани, копирани и/или променяни, от всекиго и за всякаква цел (*Definition of Free Cultural Works*. [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://freedomdefined.org/Definition>).

Отворените лицензи трябва да са съвместими с други отворени лицензи, като разрешават: използване, повторно ползване, модифициране, разделяне, обединяване, недискриминация, разпространяване, използване за всякакви цели, без такси и като определят допустими условия: атрибуция, интегритет, споделяне при същите условия, запазване на бележки, източник, забрана за техническо ограничение, неагресия<sup>8</sup>.

Основните характеристики на отвореността<sup>9</sup> са свързани с:

- Наличност и достъп: данните трябва да са достъпни като цяло и на не по-висока цена от разумните разходи за възпроизвеждане, за предпочитане чрез изтегляне през интернет. Данните също трябва да са достъпни в удобна и модифицирана форма.
- Повторна употреба и преразпределение: данните трябва да се предоставят при условия, които позволяват повторно използване и преразпределение, включително смесване с други набори от данни. Данните трябва да се четат машинно.
- Универсално участие: всеки трябва да може да ползва, използва повторно и преразпределя – не трябва да има дискриминация по отношение на областите на дейност или спрямо лица, или групи. Например, „некомерсиални“ ограничения, които биха попречили на „комерсиална“ употреба или ограничения за използване за определени цели (например само в образованието), не са разрешени.

## Отворени данни (Open data)

Според отворената дефиниция, отворените данни са градивните елементи на отвореното знание, а отвореното знание е това, което отворените данни стават, когато са полезни, използваеми и използвани.

Отворените данни изискват данните да бъдат:

- Законово отворени: тоест, достъпни под лиценз за отворени (данни), който позволява на всеки да има свободен достъп, повторна употреба и преразпределение;
- Технически отворени: данните да са на разположение на стойност не повече от разходите за възпроизвеждане в машинночетим вид и в насипно състояние.

Отворените данни, за да могат да бъдат предоставени за ползване трябва да отговарят на определени условия – простота на данните, постоянно внимание и връзка с реалните и потенциалните потребители, както и готовност за решаване на породили се въпроси, свързани с отварянето на данните. Отворените данни трябва да бъдат внимателно планирани и подготвени чрез избор

<sup>8</sup> *Open Definition 2.1* [online]. [Viewed 23.04.2021]. Available: <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>

<sup>9</sup> *Open Knowledge Foundation* [online]. What is open? ...

на данните, които ще бъдат публикувани като отворени, прилагане на отворени лицензи, публикуване на данните като отворени в подходящ формат и предоставяне на отворените данни по начин, по който да бъдат лесно намирани<sup>10</sup> или отворените данни са структурирани данни, които са машинночетими, свободно споделяни, използвани и надграждани без ограничения.

Видове отворени данни:<sup>11</sup>

- Култура – данни за културни произведения и артефакти (например заглавия и автори), които обикновено се събират и съхраняват от галерии, библиотеки, архиви и музеи.
- Наука – данни, които се получават като част от научни изследвания от астрономия до зоология.
- Финанси – данни като държавни сметки (разходи и приходи) и информация за финансовите пазари (акции, облигации и т.н.).
- Статистика – данни, изготвени от статистически служби като преброяването и ключови социално-икономически показатели.
- Време – многото видове информация, използвана за разбиране и прогнозиране на времето и климата.
- Околна среда – информация, свързана с природната среда като наличие и ниво на замърсители, качество и реки и морета.

Ежедневно различни организации, както и индивиди създават данни в изпълнение на своите цели и задачи. Този процес е особено видим и чувствителен по отношение на правителствените данни, които са важни от гледна точка на обществото, както и са засегнати и регламентирани в множество правни актове и са отворени, за да могат да бъдат ползвани от всички – по този начин се гарантира прозрачност на управлението, положителен ефект в социалната и търговската дейност, възможност за участие и ангажираност в управленските процеси. Отворените данни, особено отворените правителствени данни, генерират значителни бизнес възможности, повишаване на ефективността и повишаване на прозрачността на политическите процеси, като същевременно стимулират демокрацията, като позволяват участието на гражданите в процеса на вземане на решения на местно, регионално и национално ниво.<sup>12</sup> Глобалният индекс на отворените данни<sup>13</sup> позволява да се проследи обширна сравнителна информация за степента на отвореност на правителствените данни по основни критерии и направления и тяхната степен на достъпност и възможност за ползване без ограничения.

<sup>10</sup> *Open Data Handbook* [online]. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <http://opendatahandbook.org/>

<sup>11</sup> *Open Knowledge Foundation* [online]. *What is open? ...*

<sup>12</sup> *Open Data Handbook ...*

<sup>13</sup> *Global Open Data Index* [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://index.okfn.org/>

В отвореното образование отворените данни се свързват с научноизследователски статии с отворен достъп, където наборите от данни, участващи в изследванията, се публикуват открито по начин, който гарантира, че изследванията могат да бъдат проверени и възпроизводими. Отворените данни и практиките на отворените данни се използват все по-често при преподаване и обучение, особено в областта на науката.

Нов фокус за отворените данни в образованието са потребителските данни, събрани от образователните технологии и данните за учениците, събрани от институциите. Етиката, свързана с отворените данни, има нарастващо значение в тази област.

### Отворен достъп (Open Access)

В началото на 20. век са приети и подписани три основни документа, в които за първи път се използва терминът „*Open Access*“ (OA) и може да се твърди, че се институционализира движението за отворен достъп: Инициативата за отворен достъп от Будапеща (2002 г.), Декларацията от Бетезда за публикуване на отворен достъп (2003 г.), Берлинската декларация за отворен достъп до знание в точните науки и хуманитаристиката (2003 г.)<sup>14</sup>. Всъщност в отделни документи и инициативи, далеч преди подписването и приемането на трите декларации, могат да се открият и представят като инициативи на отворен достъп множество документи и проекти. Така например още в Декларация от Хелзинки на Световната медицинска асоциация приета през 1964 г. се посочва, че пациентите, участващи в експерименти ще имат достъп до резултатите и публикациите<sup>15</sup>. Според времевата рамка на OA\* като най-ранен проект с отворено съдържание е посочено публикуването на първата световна дигитална библиотека „Проект Гутенберг“, 1971 г.<sup>16</sup>

Движението за OA до публикации намира своето най-ясно отражение именно в трите декларации, в които са ясно записани и представени мисиите, основните принципи и изисквания към публикациите на отворен достъп. Застъпва се идеята, че достъпът до публикуваните статии и други резултати

<sup>14</sup> *Open Access Directory* [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main\\_Page](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main_Page)

<sup>15</sup> *Open Access Directory* [online]. *Declarations in support of OA*. [Viewed 10.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations\\_in\\_support\\_of\\_OA#2006](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations_in_support_of_OA#2006)

\* За сравнение според страницата в Wikipedia за първи път още през 1942 г. в декларация на американския социолог Robert King Merton е записано, „че всеки изследовател трябва да допринесе в „общия ред“ и да се откаже от правата на интелектуална собственост, за да позволи на знанието да продължи напред“. (**Timeline** of the open-access movement. In: *Wikipedia* [online]. Last update on 6 April 2021, at 22:48 (UTC). [Viewed 06.06.2021] Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline\\_of\\_the\\_open-access\\_movement](https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_open-access_movement))

<sup>16</sup> *Symplectic* [online]. *Open Access Timeline*. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.symplectic.co.uk/open-access-timeline/>

от научни изследвания, особено публично финансирани изследвания, трябва да бъде свободно достъпен за всички. Това контрастира с традиционния модел, при който изследванията се публикуват в списания, които начисляват абонаментни такси на читателите. Отвореният достъп се отнася до изследвания, публикувани по начин, който е цифров, онлайн, безплатен и е защитен от лицензионни споразумения, които регламентират използването, като по този начин запазват правата на автора. Премахват се ценови бариери като абонаменти и такси за ползване, което дава на изследователи, студенти и обществото като цяло бърз и качествен достъп до резултати от изследвания. Те стават лесно откриваеми, достъпни и възпроизведими и подпомагат напредъка на науката, образованието, както и самообразованието. Подходът гарантира на обществото достъп до публичните финанси, които са вложени в изследвания, т.е. отворено публикуваните резултати и данни имат непряка добавена стойност за цялото общество\*.

Отвореният достъп до публикации се свързва с безплатен и свободен достъп за крайния потребител до ресурси, които се създават в резултат от изследователската дейност на учени и следователно са съобразени с качествените критерии за ценност, влияние и въздействие върху развитието на науката и иновациите. Публикациите на отворен достъп се предоставят в списания, чиято политика подкрепя ОА или са форма на самопубликуване/самоархивиране в научните архиви (репозиториуми) на различни институции като това често са статии, студии, монографии, доклади, рецензии, дисертационни изследвания, отчети по проекти, патенти, научни преводи и др.п. Всички тези документи преминават задължителна редакторска и научна оценка, произтичаща от типа на научната публикация и характера на издателската практика и политика на съответната институция. Така например при публикуването в списание на отворен достъп всеки ръкопис се съобразява с редакторската политика на списанието. При самоархивиране пък, изследователят има възможността да предостави свои препринти или непубликувани документи, които също така трябва да отговарят и са преминали през съответната научна и наукометрична оценка. Трябва да отбележим, че движението за ОА има изключително сериозен отпечатък върху развитието на научната комуникация, което довежда до промяна в политиката на научните издателства и базите от данни

\* За повече информация виж: **Suber**, Peter. *Open Access*. Cambridge: MIT Press, 2012. ISBN 9780262517638. Available online since 2019: <https://openaccesseks.mitpress.mit.edu/>; **Димчев**, Александър. Тенденции в трансформацията на комуникациите в науката. Предизвикателствата на „открития достъп“ до информацията. Ч. 1–2. В: *Българско списание за образование*, № 1, 2014, с. 16–60. Достъпно от: <https://www.elbook.eu/images/Aleksander-Dimchev.pdf>; **Георгиева**, Калина, **Маринов**, Едуард. Отворен достъп – дефиниции, правна уредба, предимства. В: *Осма национална конференция Образованието и изследванията в информационното общество*, 28–29 май 2015, Пловдив, с. 265–275. Достъпно от: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/64560/1/MPRA\\_paper\\_64560.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/64560/1/MPRA_paper_64560.pdf);



с научна информация, като те започват да издават и индексират и списания на свободен достъп. Политиките за публикуване на ресурсите като отворени следват два основни пътя:

- Зелен път (green OA) е форма на самоархивиране в научни репозиториуми. Към август 2021 г. в директорията на репозиториуми с OA (Directory of Open Access Repositories, OpenDOAR) са регистрирани 5722 бази от данни, включващи ресурси във всички научни области и направления, поддържани от институции и организации от целия свят, поддържащи езиково многообразие, използващи разнообразни open source софтуерни решения и включващи разнообразни типове документи (научни статии и студии, тези и дисертации, монографии, глави и части от книги, доклади от конференции, отчети, библиографски източници, учебни обекти, данни, патенти, софтуери и други специални типове документи)<sup>17</sup>. В регистъра са включени и 11 български научни репозиториуми (табл. 1).

<sup>17</sup> **OpenDOAR Statistics** [online]. [Viewed 19.08.2021]. Available from: [https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html)

Таблица 1. Български научни архиви в базата от данни OpenDOAR

№	Наименование	тип	софтуер	адрес	език	област/и	тип документи
1	Academic Research Repository at the Burgas Free University Научен портал на Бургаския свободен университет	институционален	DSpace	<a href="http://research.bfu.bg/">http://research.bfu.bg/</a>	български английски	Хуманитарни науки и изкуства Бизнес и икономика Правни и политически науки Компютърни науки и информационни технологии	научни студии и статии доклади от конференции отчети монографии глави и части от книги
2	Bulgarian Portal for Open Science (BPOS) Български портал за отворена наука (BPOS)	национален	неопределен	<a href="https://bpos.bg">https://bpos.bg</a>	български	Мултидисциплинарен	научни студии и статии тези и дисертации монографии глави и части от книги
3	Bulgarian Digital Mathematics Library at IMI-BAS (BuIDML)	институционален	DSpace	<a href="http://sci-gems.math.bas.bg/">http://sci-gems.math.bas.bg/</a>	английски	Мултидисциплинарен	научни студии и статии доклади от конференции монографии глави и части от книги
4	Bulgarian OpenAIRE Repository	институционален	DSpace	<a href="http://www.bg-openaire.eu/">http://www.bg-openaire.eu/</a>	английски	Мултидисциплинарен	монографии глави и части от книги
5	D.A.Tsenov Academy of Economics Digital Repository	институционален	DSpace	<a href="http://dlib.uni-svistov.bg/">http://dlib.uni-svistov.bg/</a>	български английски	Бизнес и икономика	научни студии и статии тези и дисертации отчети монографии глави и части от книги учебни обекти

6	Electronic Repository – Central Medical Library – MU, Sofia	институционален	DSpace	<a href="http://nt-emb.mu-sofia.bg:8080/jspui/">http://nt-emb.mu-sofia.bg:8080/jspui/</a>	български	Здраве и медицина Мултидисциплинарен	научни студии и статии тези и дисертации монографии глави и части от книги учебни обекти
7	Medical Academic Repository	институционален	EPrints	<a href="http://eprints.mu-varna.bg/">http://eprints.mu-varna.bg/</a>	български английски	Хуманитарни науки и изкуства Биология и биохимия Правни и политически науки	тези и дисертации
8	New Bulgarian University Scholar Electronic Repository	институционален	EPrints	<a href="http://eprints.nbu.bg/">http://eprints.nbu.bg/</a>	български английски	Мултидисциплинарен	научни студии и статии доклади от конференции монографии глави и части от книги учебни обекти
9	Research at Sofia University	институционален	DSpace	<a href="http://research.unisofia.bg/">http://research.unisofia.bg/</a>	български английски	Мултидисциплинарен	научни студии и статии доклади от конференции монографии глави и части от книги отчети тези и дисертации учебни обекти
10	Technical university of Sofia Scholar Electronic Repository	институционален	DSpace	<a href="http://diglib.nalis.bg/xmlui/handle/nls/29588">http://diglib.nalis.bg/xmlui/handle/nls/29588</a>	български английски	Техника	научни студии и статии монографии глави и части от книги
11	Trakia University – Digital Repository	институционален	DSpace	<a href="http://dspace.unisz.bg/">http://dspace.unisz.bg/</a>	български английски	Мултидисциплинарен	научни студии и статии доклади от конференции тези и дисертации отчети

- Златен път (gold OA) е форма на публикуване в научни списания с политика на отворен достъп\*. Към август 2021 г. в директорията на списания на отворен достъп (Directory of Open Access Journals, DOAJ) са включени 16 744 списания, 6 418 674 статии, на 80 езика, от 126 страни<sup>18</sup>. По критерий място на издаване в директорията са индексирани 77 списания, издавани в България\*\*, на различни езици и в различни научни области и направления (табл. 2).

**Таблица 2.** Списания, индексирани в DOAJ според критерий: място на издаване.

Критерии	Показател	Брой
Място на издаване	България	77
Области*	Селско стопанство	6
	Спомагателни исторически науки	2
	Библиография. Библиотекознание. Информационни ресурси	1
	Образование	4
	Общи въпроси	1
	География. Антропология. Рекреация	4
	История (обща) и история на Европа	1
	Език и литература	2
	Право	1
	Медицина	7
	Философия. Психология. Религия	2
	Наука	44
	Социални науки	8
Технология	5	

\* Постепенно се развиват и започват да се използват и друг цветови схеми и модели свързани с политиките на издателите за публикуване на отворен достъп (например: бронзов, диамантен, хибриден, черен). (Open Access. In: *Wikipedia* [online]. Last update 22 August 2021, at 03:18 (UTC). [Viewed 22.08.2021]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access))

<sup>18</sup> *DOAJ* [online]. *The Directory of Open Access Journals*. [Viewed 19.08.2021]. Available from: <https://www.doaj.org/>

\*\* По критерий място на публикуване резултатите включват издания, чиито издатели са регистрирани в България, но това не означава, че изданията са български. За повече информация виж: **Белчева-Лозанова**, Елица. В търсене на български списания с импакт фактор в платформата Web of Science. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“*. *Философски факултет. Библиотечно-информационни науки*, Т. 11, 2019, с. 39–76. ISSN 1313–4256. URI <http://hdl.handle.net/10506/2437>.

Езици*	Английски	77
	Български	13
	Руски	6
	Украински	3
	Азербайджански	2
	Френски	2
	Немски	2
	Португалски	2
	Чешки	1
	Италиански	1
	Словашки	1

\* Общият брой е по-голям от 77 поради класифициране на едни и същи заглавия по повече от един показател.

Редица институции и организации подкрепят ОА, развиват свои политики за насърчаване и запознаване с принципите и ползите от отворения достъп до публикации<sup>19</sup>. Трябва да се отбележи, че тези ресурси се използват за преподаване и учене, което ги превръща отворени образователни ресурси (OER).

## Отворена наука (Open Science)

През 1990 г. стартира „Human Genome Project“, който всъщност е най-ранният пример за отворена наука. Благодарение на широко споделени данни сред изследователите само в рамките на 15 години се разчита човешкият геном и резултатите имат изключително висок икономически ефект<sup>20</sup>. Изследователите променят фокуса си от публикуване към споделяне на знания и данни.

Отворена наука се отнася до създаването на условия, в които научните изследвания, данни, публикации са достъпни до всички. Дискусията за отворена наука се основава на подходите за отворен достъп до публикации и отворен софтуер. Развива се нов подход и ново отношение към изследователския процес, основаващ се на съвместна работа и нови пътища и инструменти за разпространяване на научните постижения и резултати чрез използване на дигитални технологии и инструменти за съвместна работа. Акцентира се върху споделянето на данни по време на самия изследователски процес. Търси се

<sup>19</sup> **Institutions** that support open access. In: *Open Access Directory* [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions\\_that\\_support\\_open\\_access](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions_that_support_open_access)

<sup>20</sup> *Open innovation, open science, open to the world* [online]. *A vision for Europe*. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2016, p. 38, pdf. DOI 10.2777/061652.

съпоставка и се определя ролята на отворената наука подобно на влиянието, което изиграва web 2.0 за социалните и икономически взаимоотношения, както и промяната, която оказват електронните доставки върху търговията<sup>21,22</sup>.

Понятието отворена наука се свързва с дейност, която цели да направи научните изследвания и данни достъпни за всички, които имат интерес. Според определението: „Отворената наука е практиката на науката по такъв начин, че всички да могат да си сътрудничат и да допринасят за нейното развитие и където данните от научните изследвания, лабораторните резултати и други изследователски процеси са свободно достъпни при условия, които позволяват повторно използване, преразпределение и възпроизвеждане на изследването и свързаните с него данни и методи“<sup>23</sup>.

През 2019 г., по време на 40-та сесия на генералната конференция на ЮНЕСКО се поставя въпросът и се разглежда необходимостта от разработването на „препоръка“ за отворена наука, която да определи стандартите и да служи като международен инструмент. Документът предстои да бъде приет през ноември 2021 г.<sup>24</sup> Отворената наука се разглежда като интегриращо, общаващо понятие, включващо различни движения и практики. Целта е да се изгради обща многоезична инфраструктура, която да позволява отворен, свободен достъп до знание, което да е възможно да бъде многократно използвано от всички, като се подпомогне научното сътрудничество и споделянето на информация, която да е полезна за науката и обществото. Също така се подпомага и отваря процесът на създаване, оценяване и комуникация на научно знание извън традиционните изследователски среди. В този процес са включени всички научни области и направления: естествени, точни, приложни обществени, хуманитарни, социални науки. Основните ключови стълбове, които са в основата на отворената наука са:

- отворени научни знания (включват отворени научни публикации, изследователски данни, метаданни, отворени образователни ресурси, open source софтуер и source код и отворен хардуер);
- отворени научни инфраструктури (споделени научни инфраструктури, виртуални или физически);
- научна комуникация (инструменти за обмен на научна информация);
- отворено ангажиране на обществени участници (разширено сътрудничество между учени и обществени участници извън научната общност

<sup>21</sup> *Open innovation*, ..., pp. 33–34.

<sup>22</sup> **Отворената наука**. В: *BPOS* [онлайн]: *Bulgarian Portal for Open Science*. [Прегледан на 25.06.2021]. Достъпно от: <https://bpos.bg/assets/documents/OpenScience.pdf>

<sup>23</sup> **Open Science Definition**. In: *FOSTER* [онлайн]: *The future of science is Open*. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition>

<sup>24</sup> **UNESCO** [онлайн]. *Open Science*. [Viewed 18.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

чрез отваряне на практики и инструменти, които са част от изследователския цикъл като се постига приобщаване и включване на обществото в процеса по развитие на науката. Използват се форми като краудфъндинг, краудсорсинг\* и научно доброволчество);

- отворен диалог с други системи на знанието (отнася се до диалога между различните притежатели на знания, чрез признаване на богатството на разнообразните системи и създатели на знание)<sup>25</sup>.

Основни ценности на отворената наука трябва да бъдат: качество и интегритет, колективна полза, справедливост и честност, разнообразие и приобщаване. Основни принципи са: прозрачност, контрол, критически анализ и възпроизводимост; равенство на възможностите; отговорност, уважение и отчетност; сътрудничество, участие и включване; гъвкавост; устойчивост. Отвореният достъп до информация, данни и знание трябва да се основава на защитата на правата на човека, националната сигурност, поверителност, правото на личен живот и зачитане на човешките права, правния процес и обществен ред, на защита на правата на интелектуална собственост, лична информация, свещените и тайни знания на коренно/местно население, както и на редки и намиращи се в опасност или под заплаха изчезващи биологични видове<sup>26</sup>.

Практиката на науката в съответствие с отворените принципи, включително публикуване на отворен достъп, изисква сътрудничество и публикуване на изследователските данни като отворени данни, заедно със съответния изходен код, и използване и разработване на инструменти за обработка на данни с отворен код.

## Отворено образование (Open Education)

Отвореното образование е колективен термин, който се използва за обозначаване на много практики и дейности, които имат отвореността и образова-

\* Така например през месец май 2021 г. студенти в трети курс от Катедрата по „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ към Философски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ участваха в международен проект *CitizenHeritage. History in Pictures from Bulgaria*, 27–27 May 2021 (**CitizenHeritage** [online]. *History in Pictures from Bulgaria*. [Viewed 20.08.2021]. 26–27 May 2021. Available from: <https://www.citizenheritage.eu/citizen-science-workshops/sofia/>). Студентите бяха ангажирани с практическо обогатяване на метаданните на дигитализирани исторически фотографии от България, включени в Европеана, чрез платформа с отворен код *CrowdHeritage* (**CrowdHeritage** [online]. [Viewed 20.08.2021]. Available from: <https://crowdheritage.eu/en>). Дейността е пример за краудсорсинг и включване на представители на обществото в развитието на изследователски процес.

<sup>25</sup> **Draft** text of the UNESCO recommendation on Open Science. In: *UNESCO* [онлайн]. *Open Science*. [Viewed 20.05.2021]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378381.locale=en>

<sup>26</sup> **Draft** text of the UNESCO ...

нието в основата си. Често, под понятието отворено образование се разбират отворени образователни ресурси, но трябва да се има предвид, че неговото значение е много по-богато и отразява в себе си всички аспекти на образователния процес.

Образованието се трансформира все повече, като отвореното образование може да играе значителна роля в тази трансформация. Някои от аспектите на отвореното образование пораждаат непрекъснати дебати (като лицензиране на съдържание, определения за отворено, стимули за участие и др.). Други аспекти са по-малко спорни (като необходимостта от технология в подкрепа на обучението, използването на данни в подкрепа на образователни инициативи в развиващия се свят и др.). Отвореното образование е свързано преди всичко с премахване бариерите пред образованието (дори и физическите). Отвореното образование е област, в която приоритетите и практиките непрекъснато се променят<sup>27</sup>.

През 2008 г. UNESCO приема станалата известна декларация от Кейптаун за отвореното образование (The Cape Town Open Education Declaration, 2008), която е приета в резултат от усилията на световната общност да насърчи създаването на отворени ресурси, технологии и педагогически практики в образованието както във формалното, така и в неформалното както във висшето, така и в средното, и в продължаващото образование. Декларацията ангажира присъединилите се институции към нея да разработват допълнителни стратегии, особено по отношение на отворените технологии и практиките на преподаване<sup>28</sup>.

Определението на Консорциума за отворено образование (The Open Education Consortium, ОЕС) гласи: „Отвореното образование обхваща ресурси, инструменти и практики, които използват рамка за открито споделяне за подобряване на образователния достъп и ефективност по целия свят. Отвореното образование съчетава традициите на споделяне и създаване на знания с технологии от 21. век, за да създаде огромен набор от открито споделени образователни ресурси, като в същото време използва днешния дух на сътрудничество за разработване на образователни подходи, които са по-отзивчиви към нуждите на обучаемия“<sup>29</sup>.

Организацията Глобално отворено образование (Open Education Global, ОЕ Global<sup>30</sup>) съществува повече от 10 години. Официално стартира през

<sup>27</sup> *The Open Education Handbook* [online]. [London: The Open Knowledge Foundation. The Open Education Working Group], 2014, p. 11, pdf. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <http://education.okfn.org/handbooks/handbook/>

<sup>28</sup> *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. 2008. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>

<sup>29</sup> *Open Education Consortium* [online]. About. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.oecconsortium.org/about-oec/>

<sup>30</sup> *Open Education Global* [online]. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <https://www.oeglobal.org/>



2008 г., като първоначално разработва и предлага отворен образователен софтуер OpenCourseWare Consortium (OCWC). През 2014 г. организацията разширява дейността си (създава се ОЕС) и включва и други аспекти на отвореното образование, освен технологичните, като застъпничество и лидерство, отворена политика, модели на отворено образование, международно сътрудничество и иновации, което през 2019 г. се отразява в промяната на наименованието и акцентира върху ролята на организацията в подкрепа на отвореното образование в световен мащаб и във всички сектори. Целите са в подкрепа развитието и използването на отворено образование, разширяване на достъпа до образование, позволявайки на всеки човек на земята да има достъп и да допринесе за подобряване на качеството на образованието, подобряване постиженията на обучаемите, насърчаване на сътрудничеството и споделянето, провокиране на създаването на педагогически иновации, чрез възможностите на уеб, насърчаване на международни партньорства. Подкрепя образователни проекти и дейности, свързани с отворени ресурси, отворени данни, отворени практики, МООС<sup>\*</sup>, отворена наука, отворен достъп, отворени образователни технологии.

През 2016 г. ЕС разработва, а през 2017 г. публикува Рамка за Отвореното образование (OpenEdu Framework, OEF)<sup>31</sup>. Дефиницията на Европейската комисия за отворено образование е: „начин за провеждане на образование, често с използване на цифрови технологии. Целта му е да разшири достъпа и участието на всички, като премахне бариерите и направи обучението достъпно, разнообразно и богато на съдържание и приспособимо за всички. Предлага множество начини за преподаване и учене, изграждане и споделяне на знания. Той също така предоставя разнообразни пътища за достъп до формално и неформално образование като ги свързва“<sup>32</sup>. В ОЕФ са определени 6 основни (съдържание, педагогика, признание, съвместна работа, изследователски процес, достъп) и 4 трансверсални (стратегия, технологии, лидерство, качество)

\* Масовите отворени онлайн курсове (Massive Open Online Courses (MOOCs)) са насочени към обучение като се предоставя възможност за неограничено участие чрез уеб. MOOCs могат да включват традиционни учебни материали, като заснети лекции, четения и дискусии, но също така могат да съдържат интерактивни елементи като потребителски форуми за подкрепа на дискусии и диалог и тестове с автоматизирана обратна връзка. Обикновено включването в курсовете е с отворено записване, но участниците, които искат сертификат трябва да попълнят всички изисквания на курса и да платят такса. (*Mooc.org* [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://www.mooc.org/>)

<sup>31</sup> **OpenEdu Framework and Guidelines.** In: *EU SCIENCE HUB* [online]. The European Commission's science and knowledge service. Open Education. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education/framework-guidelines>

<sup>32</sup> **Inamorato Dos Santos, Andreia, Punie, Yves, Castaño Muñoz, Jonatan.** *Opening up Education* [онлайн]: *A Support Framework for Higher Education Institutions.* EUR 27938. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 75 p. JRC101436 [Viewed 15.06.2021]. ISBN 978-92-79-58537-1. doi:10.2791/293408.

аспекта на отвореното образование, които са определящи при планирането, изграждането и поддържането на политики за отворено образование в различните образователни институции. Отвореното образование се разглежда като все по-важно в европейското висше образование. То може да подмогне намаляването или премахване на барьерите пред образованието (като разходи, географски бариери, времеви ограничения, ограничения при пътуване). Това дава възможност на обучаващите се да подобрят уменията или да се преквалифицират на по-ниска или почти никаква цена и по по-гъвкав начин. Подкрепя модернизацията на висшето образование в Европа, тъй като съвременното отворено образование се осъществява до голяма степен чрез цифрови технологии. Всъщност, цифровите технологии са една от основните движещи сили в процеса на модернизацията на образованието, като тяхното използване за преподаване и учене не се ограничава само до отворени или виртуални университети, а се разпространява в различни видове институции. Отвореното образование създава условия и възможност за свързване на неформалното и формалното образование, например чрез взаимно признаване сертифицирането на обучаемите<sup>33</sup>.

В контекста на отвореното образование се включват различни подходи и се отнася до обучаващи и обучавани, отворени образователни ресурси (open educational resources, OER), отворени образователни практики (open educational practices, OEP). Това са иновации в образователната практика, които са възможни чрез открито лицензиране на ресурси. Отвореното образование отразява промени, като например преминаването към отваряне на учебни методи и практики, като размива или премахва традиционните роли като учител и ученик и преминаване към роли като ментор и обучаем<sup>34</sup>.

## Отворени образователни ресурси (Open Educational Resources, OER\*)

OER са учебни и изследователски материали на какъвто и да е носител – цифров или по друг начин, които се намират в публичното пространство или са издадени под отворен лиценз, който позволява безплатен достъп, използ-

<sup>33</sup> Inamorato Dos Santos Andreia, ..., pp. 6–7.

<sup>34</sup> *The Open Education Handbook ...*

\* През март 2020 г. UNESCO създава Коалиция (OER Dynamic Coalition) в подкрепа на преподавателите си за OER. Нейната мисия е да разшири и консолидира ангажиментите за действия в областта на OER и да насърчи и засили международното сътрудничество между всички заинтересовани страни, като спазва принципите на равенството между половете, географското разпределение и отворено и достъпно участие на всички заинтересовани страни за принос на идеи, знания и информация. (*OER Dynamic Coalition* [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/dynamic-coalition>)

ване, адаптация и преразпределение от други лица без ограничения. Може да включва учебници, учебни материали, интерактивни симулации, планове на уроци, пълни курсове и дори пълни степени (често наричани Z-степени). Популярен пример за OER са отворените учебници, които се финансират, публикуват и лицензират за свободно използване, адаптиране и разпространение. Тези книги могат да бъдат изтеглени безплатно или отпечатани на ниска цена, предлагайки значителни икономии в сравнение със скъпите собствени учебници. OER предоставят академична свобода да персонализирате, локализирате, превеждате и актуализирате според изискванията. Ресурсите обикновено се съхраняват и разпространяват чрез уеб сайтове, платформи или хранилища\*, които предоставят възможности за търсене, преглед и изтегляне<sup>35</sup>.

OER обикновено са придружени с 5\*\* разрешения като права за: запазване (правото да създавате, притежавате и контролирате копия на съдържанието); повторна употреба (правото да се използва съдържанието по различни начини); преразглеждане (правото за адаптиране, коригиране, модифициране или промяна на самото съдържание); ремиксиране (правото да се комбинира оригиналното или преработено съдържание с друг материал, за да се създаде нещо ново); преразпределение (правото да се споделят копия от оригиналното съдържание, преработката или ремиксите с други)<sup>36</sup>.

Данните или съдържанието са отворени, когато отговарят на отворената дефиниция. Това означава, че когато ресурсите са означени с подходящите лицензи за съдържание, ресурси като учебници, уебсайтове, видеоклипове, учебни програми, учебни планове, аудио и графични файлове могат да бъдат безплатни за споделяне и адаптиране според педагогическите нужди. Отвореното лицензиране обикновено води до предоставяне на ресурсите по-евтино или безплатно. В отвореното образование, за да бъде ресурсът отворен, той трябва да бъде едновременно безплатен за потребителя и отворен. Тоест човек трябва да има достъп до образователния ресурс безплатно и да има законните права за ползване, повторно използване, преразглеждане и ремиксиране, преразпределение и адаптации на ресурса<sup>37</sup>.

\* Виж например: *The OER Knowledge Cloud* [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oerknowledgecloud.org/>; *OER Commons* [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oercommons.org/>; *OER World Map* [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://oerworldmap.org/>

<sup>35</sup> *Open Education Global* ...

\*\* Различни източници определят 4R: reuse, revise, remix, redistribute.

<sup>36</sup> *Open Education Global* ...

<sup>37</sup> *The Open Education Handbook* ...

## Отворени образователни практики (Open Educational Practices, OEP)

Според Декларацията от Кейптаун „отвореното образование не се ограничава само до отворени образователни ресурси. То също се основава на отворени технологии<sup>\*</sup>, които улесняват съвместното, гъвкаво обучение и откритото споделяне на преподавателски практики, които дават възможност на преподавателите да се възползват от най-добрите идеи на техните колеги. Може също така да се превърне в нови подходи за оценяване, акредитация и съвместно обучение“<sup>38</sup>. Отворените образователни практики допълват модела и подхода на използване на OER за целите на обучение. Отвореното образование е функционално различно от традиционните форми на обучение. Включва нови норми и културни практики, като споделяне, съвместно създаване, намиране и повторно използване на съществуващи ресурси, модифициране и персонализиране на образователни материали и адаптиране към определен контекст, прилагане на отворени педагогически практики, ангажиращи обучавашите се в създаването на резултати, които имат широко обществено благо. Отворените образователни практики се разглеждат като средство за студентите и преподавателите да разработят нови подходи за съвместно създаване на знания, оценяване на резултатите на студентите и разработване на програми. Тези нови отворени практики са форма на системна промяна, изискваща нова политика и различни модели за предоставяне на образование, които се поддържат от правителството и ръководителите на висшето образование<sup>39</sup>.

### Заклучение

„Отвореността“ е политика и практика, която допринася за най-доброто използване на технологиите във всички области и сфери на обществения живот. Доброто комбиниране на традиционните дейности в управлението, обществения живот, образованието, науката, културата, комуникацията с все по-нарастващите технологични възможности води до създаването на нова па-

\* Отворени технологии (Open Technology) представляват технологични инфраструктури (хардуер и софтуер), които се основават и използват принципите на отвореното образование, предоставяйки на потребителите възможност да участват в тяхното развитие, допринасяйки за тяхното подобряване и модификации. Технологиите за отворено образование включват платформи за MOOC, хранилища за съхранение и разпространение на образователни материали, системи за управление на обучението, онлайн общности за съвместно създаване на сътрудничество, библиотечни системи и други образователни инструменти.

<sup>38</sup> *The Cape Town Open Education Declaration ...*

<sup>39</sup> *7 Things You Should Know About Open Education* [онлайн]: *Practices*. 2018. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://library.educause.edu/resources/2018/7/7-things-you-should-know-about-open-education-practices>

радикална. „Отворено“ означава свободно, с високо качество, лицензирано и достъпно за крайния потребител съдържание, данни, знание. Дефинициите често се преплитат, но основният акцент винаги се поставя върху свободата на достъп, използване, модифициране и споделяне, но при спазване на най-високи критерии и изисквания към създателите и потребителите. Създават се и се развиват все повече нови политики, проекти и практики, отразяващи тази нова парадигма, която променя комуникацията, науката, образованието.

### Цитирани източници

1. **Димчев**, Александър. Тенденции в трансформацията на комуникациите в науката. Предизвикателствата на „открития достъп“ до информацията. Ч. 1–2. В: *Българско списание за образование*, № 1, 2014, с. 16–60. Достъпно от: <https://www.elbook.eu/images/Aleksander-Dimchev.pdf>
2. **Георгиева**, Калина, **Маринов**, Едуард. Отворен достъп – дефиниции, правна уредба, предимства. В: *Осма национална конференция Образованието и изследванията в информационното общество*, 28–29 май 2015, Пловдив, с. 265–275. Достъпно от: [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/64560/1/MPPA\\_paper\\_64560.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/64560/1/MPPA_paper_64560.pdf);
3. **Лозанова-Белчева**, Елица. В търсене на български списания с импакт фактор в платформата Web of Science. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“*. Философски факултет. Библиотечно-информационни науки, Т. 11, 2019, с. 39–76. ISSN 1313-4256. URI <http://hdl.handle.net/10506/2437>
4. **Отворената наука**. В: *BPOS* [онлайн]: *Bulgarian Portal for Open Science*. [Прегледан на 25.06.2021]. Достъпно от: <https://bpos.bg/assets/documents/OpenScience.pdf>
5. *7 Things You Should Know About Open Education* [online]: *Practices*. 2018. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://library.educause.edu/resources/2018/7/7-things-you-should-know-about-open-education-practices>
6. *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. 2008. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>
7. **CitizenHeritage** [online]. *History in Pictures from Bulgaria*. [Viewed 20.08.2021]. 26–27 May 2021. Available from: <https://www.citizenheritage.eu/citizen-science-workshops/sofia/>
8. **Creative Commons** [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>
9. **CrowdHeritage** [online]. [Viewed 20.08.2021]. Available from: <https://crowdheritage.eu/en>
10. **Definition of Free Cultural Works** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://freedomdefined.org/Definition>
11. **DOAJ** [online]. *The Directory of Open Access Journals*. [Viewed 19.08.2021]. Available from: <https://www.doaj.org/>
12. **Draft text of the UNESCO recommendation on Open Science**. In: *UNESCO* [online]. *Open Science*. [Viewed 20.05.2021]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378381.locale=en>
13. **Free Software Foundation** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://www.fsf.org/about/what-is-free-software>

14. **García-Peñalvo**, Francisco, **Figuerola**, Carlos, **Merlo Vega**, Jose. Open knowledge: Challenges and facts. In: *Online Information Review* [online], Vol. 34, 2010, pp. 520–539. DOI 10.1108/14684521011072963
15. **Global Open Data Index** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://index.okfn.org/>
16. **Inamorato Dos Santos**, Andreia, **Punie**, Yves, **Castaño Muñoz**, Jonatan. *Opening up Education* [online]: *A Support Framework for Higher Education Institutions*. EUR 27938. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 75 p. JRC101436. [Viewed 15.06.2021]. ISBN 978-92-79-58537-1. doi:10.2791/293408
17. **Institutions** that support open access. In: *Open Access Directory* [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions\\_that\\_support\\_open\\_access](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions_that_support_open_access)
18. **Mooc.org** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://www.mooc.org/>
19. **OER Commons** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oercommons.org/>
20. **OER Dynamic Coalition** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/dynamic-coalition>
21. **The OER Knowledge Cloud** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oerknowledgecloud.org/>
22. **OER World Map** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://oerworldmap.org/>
23. **Open Access**. In: *Wikipedia* [online]. Last update 22 August 2021, at 03:18 (UTC). [Viewed 22.08.2021]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access)
24. **Open Access Directory** [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main\\_Page](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main_Page)
25. **Open Access Directory** [online]. *Declarations in support of OA*. [Viewed 10.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations\\_in\\_support\\_of\\_OA#2006](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations_in_support_of_OA#2006)
26. **Open Data Handbook** [online]. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <http://opendatahandbook.org/>
27. **Open Data Handbook** [online]. *Glossary*. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://opendatahandbook.org/glossary/en/terms/open-movement/>
28. **Open Definition** [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://opendefinition.org/>
29. **Open Definition 2.1** [online]. [Viewed 23.04.2021]. Available: <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>
30. **OpenDOAR Statistics** [online]. [Viewed 19.08.2021]. Available from: [https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html)
31. **OpenEdu** Framework and Guidelines. In: *EU SCIENCE HUB* [online]. *The European Commission's science and knowledge service*. Open Education. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education/framework-guidelines>
32. **The Open Education Handbook** [online]. [London: The Open Knowledge Foundation. The Open Education Working Group], 2014, p. 11, pdf. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <http://education.okfn.org/handbooks/handbook/>
33. **Open Education Consortium** [online]. *About*. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.oecconsortium.org/about-oec/>
34. **Open Education Global** [online]. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <https://www.oeglobal.org/>

35. **Open innovation, open science, open to the world. A vision for Europe** [online]. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2016, p. 38 (108 p.), pdf. DOI 10.2777/061652
36. **Open Knowledge Foundation OKF** [online]. [Viewed 19.04.2021]. Available from: <https://okfn.org/about/>
37. **Open Knowledge Foundation** [online]. *What is open?* [Viewed 19.04.2021] Available from: <https://okfn.org/opendata/>
38. **Open Science Definition**. In: *FOSTER* [online]: *The future of science is Open*. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition>
39. **The Open Source Definition** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://opensource.org/osd>
40. **Suber, Peter**. *Open Access*. Cambridge: MIT Press, 2012. ISBN 9780262517638. Available online since 2019: <https://openaccessseks.mitpress.mit.edu/>
41. **Symplectic** [online]. *Open Access Timeline*. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.symplectic.co.uk/open-access-timeline/>
42. **Timeline** of the open-access movement. In: *Wikipedia* [online]. Last update on 6 April 2021, at 22:48 (UTC). [Viewed 06.06.2021]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline\\_of\\_the\\_open-access\\_movement](https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_open-access_movement)
43. **Weller, Martin**. The battle for open – a perspective. In: *Journal of Interactive Media in Education JiME* [online], Vol. 15, 2013. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <http://jime.open.ac.uk/2013/15>
44. **UNESCO** [online]. *Open Science*. [Viewed 18.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

## References

1. *7 Things You Should Know About Open Education [online]: Practices*. 2018. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://library.educause.edu/resources/2018/7/7-things-you-should-know-about-open-education-practices>
2. *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. 2008. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>
3. **CitizenHeritage** [online]. *History in Pictures from Bulgaria*. [Viewed 20.08.2021]. 26–27 May 2021. Available from: <https://www.citizenheritage.eu/citizen-science-workshops/sofia/>
4. **Creative Commons** [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>
5. **CrowdHeritage** [online]. [Viewed 20.08.2021]. Available from: <https://crowdheritage.eu/en>
6. **Definition of Free Cultural Works** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://freedomdefined.org/Definition>
7. **Dimchev, Aleksandar**. Tendentsii v transformatsiyata na komunikatsiite v naukata. Predizvikatelstvata na „otkritia dostap“ do informatsiyata. Ch. 1–2. In: *Balgarsko spisanie za obrazovanie*, № 1, 2014, s. 16–60. Available from: <https://www.elbook.eu/images/Aleksander-Dimchev.pdf>
8. **DOAJ** [online]. *The Directory of Open Access Journals*. [Viewed 19.08.2021]. Available from: <https://www.doaj.org/>

9. **Draft** text of the UNESCO recommendation on Open Science. In: *UNESCO* [online]. *Open Science*. [Viewed 20.05.2021]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378381.locale=en>
10. **Free Software Foundation** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://www.fsf.org/about/what-is-free-software>
11. **García-Peñalvo**, Francisco, **Figuerola**, Carlos, **Merlo Vega**, Jose. Open knowledge: Challenges and facts. In: *Online Information Review* [online], Vol. 34, 2010, pp. 520–539. DOI 10.1108/14684521011072963
12. **Georgieva**, Kalina, **Marinov**, Eduard. Otvoren dostap – defnitsii, pravna uredba, predimstva. In: *Osma natsionalna konferentsia Obrazovaniето i izsledvaniyata v informatsionnoto obshtestvo*, 28–29 may 2015, Plovdiv, s. 265–275. Available from: [https://mpira.ub.uni-muenchen.de/64560/1/MPRA\\_paper\\_64560.pdf](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/64560/1/MPRA_paper_64560.pdf)
13. **Global Open Data Index** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://index.okfn.org/>
14. **Inamorato Dos Santos**, Andreia, **Punie**, Yves, **Castaño Muñoz**, Jonatan. *Opening up Education* [online]: *A Support Framework for Higher Education Institutions*. EUR 27938. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 75 p. JRC101436. [Viewed 15.06.2021]. ISBN 978-92-79-58537-1. doi:10.2791/293408
15. **Institutions** that support open access. In: *Open Access Directory* [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions\\_that\\_support\\_open\\_access](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Institutions_that_support_open_access)
16. **Lozanova-Belcheva**, Elitsa. V tarsene na balgarski spisania s impakt faktor v platformata Web of Science. In: *Godishnik na Sofijskia universitet „Sv. Kliment Ohridski“*. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-informatsionni nauki*, Vol. 11, 2019, s. 39–76. ISSN 1313–4256. URI <http://hdl.handle.net/10506/2437>
17. **Mooc.org** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://www.mooc.org/>
18. **OER Commons** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oercommons.org/>
19. **OER Dynamic Coalition** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/dynamic-coalition>
20. **The OER Knowledge Cloud** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://www.oerknowledgecloud.org/>
21. **OER World Map** [online]. [Viewed 20.06.2021]. Available form: <https://oerworldmap.org/>
22. **Open Access**. In: *Wikipedia* [online]. Last update 22 August 2021, at 03:18 (UTC). [Viewed 22.08.2021]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access)
23. **Open Access Directory** [online]. [Viewed 15.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main\\_Page](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Main_Page)
24. **Open Access Directory** [online]. *Declarations in support of OA*. [Viewed 10.05.2021]. Available from: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations\\_in\\_support\\_of\\_OA#2006](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations_in_support_of_OA#2006)
25. **Open Data Handbook** [online]. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <http://opendatahandbook.org/>
26. **Open Data Handbook** [online]. *Glossary*. [Viewed 17.04.2021]. Available from: <https://opendatahandbook.org/glossary/en/terms/open-movement/>
27. **Open Definition** [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://opendefinition.org/>



28. **Open Definition 2.1** [online]. [Viewed 23.04.2021]. Available: <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>
29. **OpenDOAR Statistics** [online]. [Viewed 19.08.2021]. Available from: [https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html)
30. **OpenEdu Framework and Guidelines**. In: *EU SCIENCE HUB* [online]. *The European Commission's science and knowledge service. Open Education*. [Viewed 20.06.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education/framework-guidelines>
31. **The Open Education Handbook** [online]. [London: The Open Knowledge Foundation. The Open Education Working Group], 2014, p. 11, pdf. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <http://education.okfn.org/handbooks/handbook/>
32. **Open Education Consortium** [online]. About. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.oecconsortium.org/about-oec/>
33. **Open Education Global** [online]. [Viewed 15.06.2021]. Available from: <https://www.oeglobal.org/>
34. **Open innovation, open science, open to the world** [online]. *A vision for Europe*. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2016, p. 38 (108 p.), pdf. DOI 10.2777/061652
35. **Open Knowledge Foundation OKF** [online]. [Viewed 19.04.2021]. Available from: <https://okfn.org/about/>
36. **Open Knowledge Foundation** [online]. *What is open?* [Viewed 19.04.2021] Available from: <https://okfn.org/opendata/>
37. **Open Science Definition**. In: *FOSTER: The future of science is Open* [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available from: <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition>
38. **The Open Source Definition** [online]. [Viewed 10.05.2021]. Available form: <https://opensource.org/osd>
39. **Otvorenata nauka**. In: *BPOS: Bulgarian Portal for Open Science* [online]. [Viewed 25.06.2021]. Available from: <https://bpos.bg/assets/documents/OpenScience.pdf>
40. **Suber, Peter**. *Open Access*. Cambridge: MIT Press, 2012. ISBN 9780262517638. Available online since 2019: <https://openaccesseks.mitpress.mit.edu/>
41. **Symplectic** [online]. *Open Access Timeline*. [Viewed 06.06.2021]. Available from: <https://www.symplectic.co.uk/open-access-timeline/>
42. **Timeline** of the open-access movement. In: *Wikipedia* [online]. Last update on 6 April 2021, at 22:48 (UTC). [Viewed 06.06.2021]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline\\_of\\_the\\_open-access\\_movement](https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_open-access_movement)
43. **Weller, Martin**. The battle for open – a perspective. In: *Journal of Interactive Media in Education JiME* [online], Vol. 15, 2013. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <http://jime.open.ac.uk/2013/15>
44. **UNESCO** [online]. *Open Science*. [Viewed 18.05.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

## КАК ОТВОРЕНИЯТ ДОСТЪП ПРОМЕНИ НАУЧНАТА КОМУНИКАЦИЯ?

*Савина Кирилова*

**Резюме:** *Разгледани са промените, които настъпват в съвременната научна комуникация в контекста на движението за отворен достъп и тяхното влияние върху традиционния модел на публикуване, оценка и разпространение на научните издания. Акцентът е поставен върху структурата на паралелната световна система за научно публикуване, появата на алтернативните показатели за оценка на научната продукция, идентифицирането на различните проблеми на научната комуникация и връзката им със „златния“ модел на отворен достъп.*

**Ключови думи:** *„хищни“ издатели, фалшифициране на научни списания, фалшиви метрики, алтернативни показатели за оценка, академични социални мрежи*

## HOW OPEN ACCESS CHANGED SCIENTIFIC COMMUNICATION?

*Savina Kirilova*

**Abstract:** *The changes that occur in modern scientific communication in the context of the open access movement and their impact on the traditional model of publication, evaluation and dissemination of scientific publications are considered. The focus is on the structure of the parallel scientific publishing system, the emergence of alternative indicators for the evaluation of scientific productivity, the identification of the various problems of scientific communication and their relationship to the „golden“ open access.*

**Keywords:** *„predatory“ publishers, hijacked journals, misleading metrics, altmetrics, academic social networks*

Отвореният достъп се определя от повечето изследователи като истинска „революция“ по отношение на разпространението и използването на научна информация. Безспорно този метод на публикуване подобрява видимостта и въздействието на научните публикации, достига до по-широка аудитория, повишава цитируемостта и осигурява повече контрол на автора над публикаци-

ята<sup>1</sup>. Очертаваща се тенденция е изследователите все по-активно да използват социалните медии за комуникация помежду си, да откриват и разпространяват изследвания по начини, които надминават традиционния модел за научно публикуване<sup>2</sup>. В измерването на престижа и влиянието на публикуваните научни резултати навлизат нови алтернативни методи за оценка, които за разлика от конвенционалните, количествено определят вниманието, което отделната статия или изследовател получават чрез социалните медии<sup>3,4</sup>. От друга страна, контролът върху качеството и валидността на публикуваните научни изследвания в издания на отворен достъп става все по-труден. Това създава благоприятна среда за появата и развитието на редица явления, които се възползват от предимствата на „златния“ модел на отворен достъп и провокира появата на структури, дублиращи елементите на системата за реферирание, индексирание и оценяване.

В свое изследване Björk<sup>5</sup> определя три фази в развитието на публикациите с отворен достъп: фаза на доброволен отворен достъп (1991 г.); фаза, в която списанията започват да предоставят свободен достъп до електронните версии на статиите си; и фаза, свързана с развитието на отворения достъп като бизнес модел (2002 г.). През последното десетилетие този метод на публикуване навлиза в четвърта фаза, в която се наблюдава тенденция към нарастващ брой списания и статии на свободен достъп.

Наред с двата основни модела за архивиране и безплатно използване в он-лайн режим на въвежданата научна информация са идентифицирани няколко разновидности, свързани основно с публикуването на научни статии. Например *хибридният отворен достъп* е смесен модел, при който в списанието се публикува както свободно достъпно, така и платено съдържание. При *бронзовия модел* издателят избира кои публикации да бъдат свободно достъпни и авторът не заплаща такса за отворен достъп. Този вариант не е добре приет, тъй като издателят може да прекрати еднолично достъпа до дадена публикация по всяко време. *Платиненият / диамантен отворен достъп* се отнася до списания, които не начисляват никакви авторски такси за публикуване на

<sup>1</sup> **Koler-Povh**, Teja, **Matjaz**, Mikos, **Turk**, Goran. Institutional repository as an important part of scholarly communication. In: *Library Hi Tech*, Vol. 32, 2014, pp. 423–434.

<sup>2</sup> **Collins**, Kimberley, **Shiffman**, David, Rock, Jenny. How are scientists using social media in the workplace? In: *PLoS ONE*, Vol. 11, 2016, e0162680.

<sup>3</sup> **Priem**, Jason, **Piowar**, Heather A., **Hemminger**, Bradley M. *Altmetrics in the wild* [online]: *Using social media to explore scholarly impact*. 2012. [Viewed 20.05.2021]. Available from: <http://arxiv.org/abs/1203.4745v1>

<sup>4</sup> **Trueger**, N. Seth, **Thoma**, Brent, **Hsu**, Cindy H., **Sullivan**, Daniel, **Peters**, Lindsay, **Lin**, Michelle. The altmetric score: A new measure for article-level dissemination and impact. In: *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 66, 2015, pp. 549–553.

<sup>5</sup> **Björk**, Bo-Christer. A study of innovative features in scholarly open access journals. In: *Journal of medical Internet research*, Vol. 13, no 4, 2011, e115.

отворен достъп. Те обикновено се финансират от университет или изследователска организация<sup>6</sup>.

В последните години се появяват нови канали за споделяне без строго спазване на лицензионните правила. От една страна, това са академичните социални мрежи и сайтове за научно споделяне, които за разлика от репозиториумите не проверяват за спазване на авторските права и част от съдържанието им може да се окаже незаконно публикувано, което поставя под съмнение устойчивостта и етиката на предоставяните от тях услуги. От друга страна, редица научни статии се споделят в незаконни пиратски сайтове (например Sci-Hub и LibGen), публикуват се в маргинални издания или в имитиращи версии на реално съществуващи списания, което Björk<sup>7</sup> основателно определя като *черен отворен достъп*. Именно подобни проявления са причина за нееднозначното приемане на свободния достъп до научните публикации.

В условията на тази променена научна комуникационна среда се появяват т.нар. *мега-списания с отворен достъп* (Open-access mega-journals, OAMJs). Те са нововъзникваща тенденция в публикуването, която има потенциал да прекрие начина, по който изследователите споделят своите открития, като преформулира пазара на академично публикуване и коренно променя естеството и обхвата на научните публикации. От една страна OAMJs са изобразявани като парадигма за бъдещето на научната комуникация, а от друга като ретрограден спад на стандартите за публикуване. Терминът мега-списание е използван за първи път по отношение на количеството публикувани статии. През 2006 г. стартира първото списание от този тип, PLOS One, при което са разделени двете основни функции на рецензирането – критичният преглед и селекцията на ръкописите. Публикуването се основава на надеждността на изследването (методология, резултати и докладване), а не на неговата новост, значение или интерес.

В тази връзка Björk<sup>8</sup> определя набор от „първични“ и „вторични“ критерии, които идентифицират мега-списанията. „Първичните“ са свързани с широкомащабно публикуване, широк научен обхват, критерии за рецензиране на базата на стабилност и отворен достъп, изискващ публикационни такси за обработка на статиите. „Вторичните“ критерии са свързани с използване на алтметрия за оценка влиянието на статиите и бързо публикуване. Според Björk, за да се квалифицира едно мега-списание, като такова то трябва да отговаря на всички първични и на повечето от вторичните критерии.

<sup>6</sup> Piwowar, Heather, Priem, Jason, Lariviere, Vincent, Alperin, Juan Pablo, Matthias, Lisa, Norlander, Bree, Farley, Ashley, West, Jevin, Haustein, Stefanie. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles. In: *PeerJ*, Vol. 6, 2018, e4375.

<sup>7</sup> Björk, Bo-Christer. Gold, green, and black open access. In: *Learned Publishing*, Vol. 30, 2017, pp. 173–175.

<sup>8</sup> Björk, Bo-Christer. Have the ‘mega-journals’ reached the limits to growth? In: *PeerJ*, Vol. 3, 2015, e981.

Подобни списания са Scientific reports, BMJ Open, F1000Research и PeerJ. Част от изброените критерии се отнасят и до маргиналните списания, което прави изключително трудно различаването им от реномираните издания на отворен достъп.

Най-противоречивата характеристика на мега-списанията е техният подход към контрола на качеството, по-специално процесът на рецензиране, изграден само въз основа на „стабилност“ на научното изследване и все по-широкото прилагане на *open peer review*, при който и рецензентът, и авторът са известни един на друг. Целта е по-голяма прозрачност по време и след процеса на рецензиране. От една страна, този тип проверка осигурява по-бързо публикуване и разпространение на научни открития, не позволява на рецензента да прави злонамерени коментари, да бъде небрежен или да отлага завършването на рецензията и може да ограничи плагиатството сред авторите, но от друга, липсата на анонимност може да накара рецензентът да омаловажи критиките си, за да покаже учтивост спрямо автора.

Разработени са и две експериментални форми на този метод на рецензиране. В първия случай, докладите могат да бъдат подложени на рецензиране след публикуването или т.нар. *post-publication review*, при което учените имат възможност да коментират документите, да участват в онлайн дискусии и да публикуват формални рецензии. Този тип рецензиране се прилага в две форми – първична и вторична. При първичния преглед неречензираната статия се публикува след първоначални редакционни проверки, след което може да бъде оценена от официално поканени рецензенти, подобно на практиката в F1000Research. От тях не се изисква да коментират оригиналността или важността на изследването, а само неговата методологична стабилност и дали направените заключения се подкрепят от изложените в публикацията методи и данни. Авторите и читателите могат да видят както рецензиите на публикуваната статия, така и самоличността на рецензентите. При вторичната форма, статията отново се публикува след първоначални редакционни проверки, но е достъпна за оценка от доброволни рецензенти. Всеки може да публикува коментари по всяко време. И в двата случая авторите променят статията си на база на получените коментари до нейния окончателен вариант като по този начин процесът на peer review протича под формата на постоянен диалог<sup>9</sup>. Друг вариант на *post-publication review* е свободното коментиране на вече публикувани статии чрез блогове, Twitter, други академични социални медии и сайтове за научно споделяне.

Втората експериментална форма на рецензиране е *dynamic peer review*, която се прилага предимно към препринти, предоставени за ползване в репозиториуми. Тя позволява на учените да виждат както ръкописа, така и ре-

<sup>9</sup> Ali, Parveen Azam, Watson, Roger. Peer review and the publication process. In: *Nursing Open*, Vol. 3, 2016, pp. 193–202.

цензията по време на разработването на финалния вариант на статията. Това намалява времето между подаването и публикуването на ръкописа, помага за предотвратяване на евентуално плагиатство, тъй като научната общност се запознава с работата, преди статията да бъде окончателно публикувана<sup>10</sup>. Тези алтернативни форми на рецензиране все още не са изцяло научно признати и широко използвани, но набират все по-сериозна популярност.

Осигуряването на прозрачност на рецензирането би довело до по-ясна оценка на публикуваните изследвания, което да помогне за намаляване на случаите на манипулация. Но както споменахме по-горе, това също предизвиква проблеми. На първо място, липсата на анонимност води до притеснения от страна на рецензента да бъде напълно откровен и критичен към ръкописа и на второ, открития процес на рецензиране позволява на недостатъчно компетентни в съответната област учени да оценяват научната стойност на публикациите. Възможността авторите сами да предлагат рецензенти, когато ръкописите принадлежат към тясно специализирани научни области е друга практика, въведена от някои списания, която застрашава процеса на рецензиране. В тези случаи, авторите могат да предложат изследователи, които ще дадат благоприятни отзиви за техния ръкопис, както и да създадат фалшиви самоличности, за да предоставят рецензии за собствения си документ, което води до опорочаване на самия процес на рецензиране<sup>11</sup>.

Отвореният достъп предизвиква още една съществена промяна в научната комуникация и това е появата на алтернативни показатели за оценка на научната продукция (Altmetrics). Въпреки, че съществува известен скептицизъм по отношение на тяхното прилагане, издателства като BioMed Central, Frontiers и Nature Publishing Group вече изчисляват алтметрични данни. Проекти като ImpactStory и различни компании, включително Altmetric.com и PlumAnalytics се базират на алтметрията. Акцентът върху показателите на ниво статия при мега-списанията (включително изтегляния, цитати, споменавания и коментари в социалните медии) може да се разглежда като част от по-широката тенденция в научната комуникация за намаляващо значение на наукометричните показатели на ниво списание дори при конвенционалното публикуване. Някои от големите научни издателства (Elsevier, Wiley и други) и библиографски бази от данни (Scopus) започнаха да прилагат традиционните наукометрични показатели съвместно с алтернативните при оценка влиянието на научните публикации, което означава, че научната общност вижда потенциал за развитие в тях.

Алтернативните показатели обединяват данни от различни източници, които количествено определят въздействието на статията от гледна точка на социалната видимост и предоставят на учените нови начини за проследяване

<sup>10</sup> Ali, Parveen Azam, Watson, Roger. *Цит. съч.*

<sup>11</sup> Kulkarni, Sneha. What causes peer review scams and how can they be prevented? In: *Learned Publishing*, Vol. 29, 2016, pp. 211–213.

на влиянието в широк спектър от медии като алтернатива на конвенционалните индикатори за цитиране<sup>12</sup>. Официално терминът алтметрия е предложен през 2010 г.<sup>13</sup>, като обобщение на уеб базираните показатели на ниво статия, които се основават на измерването на онлайн активността, свързана с учени или с научно съдържание, получени от социални медии и Web 2.0 платформи<sup>14</sup>. Един от лидерите в тази област, определя алтметрията като „проучване на мерките за научно въздействие, основани на активност в онлайн инструменти и среди“<sup>15</sup>.

Разглеждана като алтернативен начин за измерване на въздействието на научните публикации, алтметрията е насочена към допълване и подобряване както на традиционните, така и на уеб базираните показатели чрез изграждане на нова представа за анализ на въздействието. Тя отразява многобройните начини за разпространение на научните изследвания и може да помогне на потребителите да определят научната стойност на дадена статия на база нейните индивидуални достойнства, а не въз основа на импакт фактора на списанието, в което тя е публикувана<sup>16</sup>. Получените по този начин данни се групират в пет категории: *употреба* (информация относно четене или друг тип използване на изследването), *отбелязвания* (заявяване на интерес към публикацията), *споменавания* (проява на ангажираност към изследването), *социални медии* (отразява популярността на дадената публикация) и *цитирания*<sup>17</sup>. По този начин, алтметричната оценка обхваща не само получените цитирания, но също така и броя пъти, в които дадена статия е прегледана, запазена, споделена, обсъдена и маркирана в академични социални медии и онлайн мрежи.

Самата стойност на алтернативните показатели се изчислява на база комбинирано количествено измерване на интереса, който научната статия е по-

<sup>12</sup> **Weller**, Katrin. Social media and altmetrics: An Overview of current alternative approaches to measuring scholarly impact. In: **Welpe**, I. M., **Wollersheim**, J., **Ringelhan**, S., **Osterloh**, M. eds. *Incentives and Performance: Governance of Research Organizations*. Weinheim: Springer, 2015, pp. 261–276.

<sup>13</sup> **Priem**, Jason, **Taraborelli**, Dario, **Groth**, Paul, **Neylon**, Cameron. *Altmetrics* [online]: *A manifesto*. 2010. [Viewed 14.05.2021]. Available from: <http://altmetrics.org/manifesto>

<sup>14</sup> **Zahedi**, Zohreh, **Costas**, Rodrigo, **Wouters**, Paul. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of ‘alternative metrics’ in scientific publications. In: *Scientometrics*, Vol. 101, 2014, pp. 1491–1513.

<sup>15</sup> **Priem**, Jason. Altmetrics. In: **Cronin**, B., **Sugimoto**, C. R. eds. *Beyond Bibliometrics: Harnessing Multidimensional Indicators of Performance*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, pp. 263–287.

<sup>16</sup> **Liu**, Jean, **Adie**, Euan. New perspectives on article-level metrics: Developing ways to assess research uptake and impact online. In: *Insights*, Vol. 26, no 2, 2013, pp. 153–158.

<sup>17</sup> **Allchin**, Oliver. *A case for Altmetrics* [online]: *can measures of social media activity be used to support the academic research process? Doctoral dissertation*. Aberystwyth University, 2014. [Viewed 14.05.2021]. Available from: [https://pure.aber.ac.uk/portal/files/26062246/Allchin\\_Oliver.pdf](https://pure.aber.ac.uk/portal/files/26062246/Allchin_Oliver.pdf)

лучила въз основа на три основни фактора: обем, автори и източници<sup>18</sup>. По отношение на *обемът*, колкото повече източници споменават статията, толкова повече се увеличава крайната стойност на оценката. При *авторите* имат тежест три показателя: обхват (брой последователи), разнородност (източник, който споменава много статии за кратко време има по-малка тежест) и потенциално пристрастие (многократни споменавания на дадена статия от един и същ издател получават по-малка тежест). *Източниците*, които се използват за формиране на оценката са новинарски статии, блогове, твитове, публикации във Фейсбук и други социални медии.

Все по-широкото използване на социални мрежи от учените доведе до някои проучвания, анализиращи алтметрията и нейната връзка с установените показатели за оценка на научното влияние<sup>19</sup>. Например, според проучване на Thelwall et al.<sup>20</sup> различните категории алтернативни показатели, които измерват социалната активност имат различна корелация с традиционното цитиране. Например, споменаванията на научни публикации в мрежата позволяват да се улавят цитати от неакадемични източници; броят на регистрираните потребители, които са запазили статия в Mendeley кореспондира с броя цитати в редица научни области; твитовете са показател за интерес към дадена статия от други учени, но връзката им с цитирането е слаба; а обсъжданията на статии в научни блогове корелират с научното влияние, но са твърде редки. Повечето подобни проучвания откриват корелации (ниски, средни и високи) между алтметрията и цитатните показатели, което предполага, че тези два подхода са по някакъв начин свързани, но алтметрията може да обхване и други видове въздействие (напр. обществено, образователно, културно и др.), които са игнорирани от повечето традиционни начини за оценка.

Сред основните *предимства* на алтернативните показатели в сравнение с конвенционалните е тяхната *широкообхватност*, която позволява измерване на влиянието на публикациите не само сред научната, но и сред по-широката общественост. Благодарение на своето *многообразие*, алтметрията проследява различни продукти на научната дейност като данни, софтуер, сива литература, презентации и преподавателска дейност. *Бързината* на този тип показатели дава възможност влиянието на документа да бъде измерено само няколко дни или седмици след неговото публикуване. В допълнение

<sup>18</sup> **Gumpenberger**, Christian, **Glanzel**, Wolfgang, **Gorraiz**, Juan. The ecstasy and the agony of the altmetric score. In: *Scientometrics*, Vol. 108, 2016, pp. 977–982.

<sup>19</sup> **Costas**, Rodrigo, **Zahedi**, Zohreh, **Wouters**, Paul. Do “altmetrics“ correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 10, 2014, pp. 2003–2019.

<sup>20</sup> **Thelwall**, Mike, **Kousha**, Kayvan, **Dinsmore**, Adam, **Dolby**, Kevin. Alternative metric indicators for funding scheme evaluations. In: *Aslib Journal of Information Management*, Vol. 68, 2016, pp. 2–18.



на това, алметриките осигуряват бързо разпространение на публикациите, имат широк спектър от приложения, които помагат при проследяването на научните резултати и позволяват обсъждане на незавършени произведения и непубликувани статии. Осигуряването на *свободен достъп до данните* позволява незабавна обратна връзка, която улеснява анализа и тълкуването на резултатите. По този начин алметрията допълва традиционните показатели като предоставя по-широк набор от данни от по-широк кръг източници<sup>21,22</sup>. Тя има потенциал да се използва и като индикатор за влиянието на отделни изследователи въз основа на тяхното присъствие в мрежата, въпреки че не може да се възприема като основен източник на информация, тъй като степента, в която учените притежават или използват социални профили в мрежата е променлива.

Прилагането на новите показатели за оценка на научната продукция обаче крие и редица *рискове*, свързани с тяхната комерсиалност, качеството на предоставяните данни, липсата на утвърдени методи за изчисляване и възможностите за лесна манипулация<sup>23,24,25,26</sup>. По отношение на качеството на данните и тяхната изчерпателност се наблюдават няколко ограничения на алметрията. На първо място, те са свързани с проблеми при събирането на данни, породени от достъпността на определени API (Application programming interfaces) и съществуващите ограничения за количеството обработвани данни на ден. Това води до загуба на време и възникване на несъответствия поради забавяне на актуализацията. На второ място, измерването на влиянието е за конкретна извадка от хора, тъй като не всички използват социалните медийни платформи и се предоставя общият брой на всички споменавания без да се отдава значение на целевата група.

На трето място, не е ясно какво точно измерва алметрията, тъй като публикацииите често съществуват в различни версии (напр. като препринти, постпринти и т.н.) и липсват точни правила кога, къде и в каква форма са цитирани документите. Самите цитати може да са просто споменавания или обширни дискусии. Подобно на конвенционалните показатели и тук е необходимо нор-

<sup>21</sup> **Bornmann**, Lutz. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. In: *Journal of Informetrics*, Vol. 8, 2014, pp. 895–903.

<sup>22</sup> **Khodiyar**, Varsha K., **Rowlett**, Karen A., **Lawrence**, Rebecca N. Altmetrics as a means of assessing scholarly output. In: *Learned Publishing*, Vol. 27, 2014, pp. S25–S32.

<sup>23</sup> **Erdt**, Mojisola, **Nagarajan**, Aarthy, **Sin**, Sei-Ching Joanna, **Theng**, Yin-Leng. Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. In: *Scientometrics*, Vol. 109, 2016, pp. 1117–1166.

<sup>24</sup> **Melero**, Remedios. Altmetrics – a complement to conventional metrics. In: *Biochemia Medica*, Vol. 25, no 2, 2015, pp. 152–160.

<sup>25</sup> **Priem**, J. *Цит. съч.*

<sup>26</sup> **Williams**, Ann. Altmetrics: an overview and evaluation. In: *Online Information Review*, Vol. 41, no 3, 2017, pp. 311–317.

мализиране на цитиранията, за да се позволи сравнение между общественото въздействие на документите по различни теми и от различни периоди.

И не на последно място, възпроизвеждането на данните е труднопостижимо, тъй като доставчиците на данни се променят или правят изменения в предлаганата от тях услуга. В социалните медии липсва контрол на качеството и лесно могат да се генерират високи резултати за даден изследовател или набор от статии. Например, някои компании предлагат на потребителите възможност за закупуване на туитове или акции във Фейсбук, което поставя под въпрос надеждността и коректността на предоставяните данни. С тази цел National Information Standards Organization (NISO) разработва инициатива за формулиране на стандарти, насоки и препоръки за използване на алтметрията за оценка на въздействието на изследванията. Това включва определяне на обща терминология, предлагане на стратегии за осигуряване на качеството и целостта на данните.

Наличието на споменатите рискове не променя факта, че разпространението на свободно достъпни авторски публикации чрез алтернативни комуникационни канали е особено важно за научната общност, доколкото те предоставят възможност за непосредствени коментари и критика на публикуваните статии и обогатяват тяхното съдържание<sup>27</sup>. Това прави научната комуникация по-отворена, прозрачна и разнообразна. Развитието на Web 2.0 платформите се счита за интересна възможност за оценка на въздействието на изследванията върху обществото, тъй като предлага нови начини за измерване на общественото ангажиране с изследователски продукти. В тази връзка *академичните социални мрежи* (Academic social networking, ASN) предлагат нов начин за комуникация и сътрудничество между изследователите като улесняват създаването на онлайн групи за обсъждане въз основа на конкретни изследователски интереси<sup>28</sup>. Използването им осигурява: по-добра видимост на научната дейност; проследяване и откриване на статии по дадена тематика; разпространяване на научни публикации с цел по-висока цитируемост; откриване на експерти в определена научна област; управление и споделяне на библиографски списъци; обсъждане на нови научни хипотези; отворен процес на рецензионна проверка; споделяне на научна информация и получаване на наукометрични данни за цитирания.

От друга страна, *сайтовете за научно споделяне и управление на библиографска информация* предоставят на потребителите възможност да запазват, управляват и споделят научна литература като по този начин позволяват да се проследи глобалното използване на научните публикации. Една статия може

<sup>27</sup> **Bernal**, Isabel. Open access and the changing landscape of research impact indicators: New Roles for Repositories. In: *Publications*, Vol. 1, 2013, pp. 56–77.

<sup>28</sup> **Boyd**, Danah M., **Ellison**, Nicole B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 13, no 1, 2007, pp. 210–230.

да бъде публично одобрена или поне спомената в социалните мрежи в рамките на часове след публикуването ѝ, което не може да се случи чрез традиционното цитиране<sup>29</sup>. Едни от най-популярните академични социални мрежи и сайтове за научно споделяне са Academia.edu, ResearchGate и Mendeley. Тези платформи предоставят два различни вида показатели за оценка на влиянието на научните публикации и техните автори. Първите са свързани с академичните постижения и могат допълнително да бъдат разделени на показатели за използване на документа (гледания и изтегляния) и показатели за цитиране, а вторите отразяват популярността на дадения учен или наличието на т.нар. последователи<sup>30</sup>.

Основните *предимства*, които предоставят академичните социални мрежи и сайтове за научно споделяне са свързани с по-ефективно сътрудничество между учените; възможности за разпространение на научните изследвания сред по-широка аудитория и увеличаване на тяхната видимост; използване на експертни познания за подпомагане на изследователските процеси; получаване на незабавна обратна връзка по време на публикационния процес; повишаване цитируемостта на работата много по-бързо, отколкото позволява конвенционалното научно публикуване.

Масовото използване на социалните мрежи обаче може да има и редица *негативни последици* върху научната комуникация. На първо място социалните медии са изградени върху културата на активното лично и професионално разкриване, което може да доведе до злоупотреба с личните данни и научните разработки на изследователите. Драматичното увеличаване на количеството публично достъпна информация води до пренасищане и невъзможност за нейното отсяване, както и до липса на време за активно поддържане на профили и постоянна информираност относно новите и съществуващите инструменти, които те предлагат. Осигуряването на отворен достъп до публикуваните научни резултати, когато такъв не е договорен предварително, води до нарушаване на лицензионните договори с научните издателства. И не на последно място, социалните медии позволяват на всеки да публикува, без да осигуряват гаранции за качество и научна стойност на разпространяваните документи.

Така свободата на публикуване и разпространение на научна информация се оказва „нож с две остриета“. От една страна, дава възможност на много голям и разнороден брой публикации да достигат безпрепятствено до потребителите на научна информация, повишава видимостта на учените, а оттам и броя

<sup>29</sup> Sud, Pardeep, Thelwall, Mike. Evaluating altmetrics. In: *Scientometrics*, Vol. 98, 2014, pp. 1131–1143.

<sup>30</sup> Martin-Martin, Alberto, Orduna-Malea, Enrique, Ayllon, Juan M., Delgado Lopez-Cozar, Emilio. The counting house: measuring those who count. Presence of bibliometrics, scientometrics, informetrics, webometrics and altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter. In: *EC3 Working Papers*, Vol. 21, 2016, pp. 1–60.

на цитиранията им от други автори. От друга, създава благоприятни условия за появата на *паралелна система за научно публикуване*. Нейните основни проявления са свързани с т.нар. „хищни“ издатели (Predatory publishers), които имат за цел да заблудят изследователите, особено тези, които нямат достатъчно опит в научната комуникация. За целта те прилагат скрити тактики като погрешно представяне на факти (например по отношение на индексирането на списанията, скриване самоличността на издатели и редактори, използване на думата „международен“ в заглавията на списанията), приемат документи за публикуване без процес за осигуряване на качеството и рекламират услуги, които в действителност не предоставят (например архивиране). Научните списания, продукт на „хищното“ публикуване, не са включени в легитимната световна система за научно публикуване и се определят като *маргинални*<sup>31</sup>. В тези издания липсва експертна оценка на публикуваните статии от анонимни, независими и висококвалифицирани експерти и защита на интелектуалната собственост. За съжаление, публикуването с отворен достъп често се отъждествява с „хищното“, което прави разкриването му истинско предизвикателство.

Едно от препоръчителните действия за справяне с този проблем е използването на т.нар. „черни“ списъци (Blacklist). Във връзка с това от 2011 г. J. Beall съставя годишни списъци с потенциални, възможни или вероятни „хищни“ научни издатели<sup>32</sup> и списания<sup>33</sup> с отворен достъп чрез прилагане на определени критерии за категоризиране. Според данните от тези списъци броят на „хищните“ издатели е нараснал от 18 до близо 1324 през 2021 г. Броят на маргиналните научни списания с отворен достъп е 1503, а през 2013 г. те са били едва 126. Критиците на Beall твърдят, че той е предубеден спрямо моделите за публикуване с отворен достъп и погрешно заклеява някои легитимни списания и издатели, особено от страни с нисък и среден доход. Независимо от това, неговите списъци са първият опит за идентифициране на проблема и са добра отправна точка за всички заинтересовани страни в научната комуникация, които се опитват да ограничат случаите на корупция при публикуване с отворен достъп.

Друг „черен“ списък започва да се поддържа през 2017 г. от американската компания Cabell's International. В него са включени около 12 200 списания, като техният брой непрекъснато се увеличава (добавят се повече от 3200 списания на година). Компанията разработва набор от критерии, които използва за оценка на всички списания, подозирани в измамни практики. Анализират

<sup>31</sup> **Dunleavy**, Patrick. *Publishing your research in authoring a PhD: how to plan, draft, and finish a doctoral thesis or dissertation*. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

<sup>32</sup> **Beall's list of potential predatory scholarly open-access publishers** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://beallslist.net/>

<sup>33</sup> **Beall's list of potential predatory scholarly open-access journals** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://beallslist.net/standalone-journals/>

се над 60 индикатора, разпределени в три групи (порочни, недрастични и незначителни нарушения на публикационната етика) и се изброяват всички причини, поради които дадено списание е включено в списъка.

Алтернативен подход е „белият“ списък (Whitelist), който обхваща научните списания с най-добрите практики и високи стандарти за публикуване. Компанията Cabell's поддържа подобен списък, който включва повече от 11 000 научни списания от 18 научни области. Друг пример е платформата DOAJ, която сертифицира качеството на списанията с отворен достъп на база нови, по-строги критерии. Подобни списъци се поддържат от PubMed/MEDLINE, International Association of STM Publishers (STM), Master Journal List of Clarivate Analytics, Master Journal List of Scopus и други. През 2018 г. Европейската комисия и Европейският съвет за научни изследвания създават международния консорциум COalition S и стартират инициатива за публикуване на отворен достъп, известна като Plan S. Тя има за цел да ускори прехода към система за научно публикуване, която се характеризира с незабавен, безплатен, неограничен достъп до научни трудове. В тази връзка е разработен Journal Checker Tool (JCT), който позволява на изследователите да проверяват надеждността на списанията и тяхното съответствие с изискванията на Plan S. Независимо от усилията в тази посока няма нито един изчерпателен „бял“ списък, който може да разреши всички проблеми, свързани с „хищните“ издатели и маргиналните списания.

Третият подход е свързан с инициативата Think.Check.Submit<sup>34</sup>, създадена с цел да обучава изследователите, да насърчава почтеността и да изгражда доверие в надеждните изследвания и публикации.

Въпреки полезността на тези три подхода „хищните“ практики няма да изчезнат, докато изследователите решително не ги отхвърлят и не поемат отговорност за поддържането на международно приетите академични стандарти, защото ако не бъдат спрени своевременно, тези практики ще продължат да имат потенциал за трайно израждане на морала на научното публикуване и научната комуникация.

Подобно на маргиналните, *фалшивите списания* (Hijacked journals) също използват модела на отворен достъп, за да генерират доходи, като приемат публикации с неясно качество, преминали символичен процес на рецензиране. Това могат да бъдат изцяло фиктивни списания, които съществуват само под формата на уеб сайт или имитиращи версии на реално съществуващи научни списания.

Фалшивите издатели имат характеристики, близки до тези на „хищните“, а именно обикновено не спазват цел и обхват на оригиналното автентично списание, а публикуваните документи са достъпни за кратък период

<sup>34</sup> *Think. Check. Submit* [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://thinkchecksubmit.org/>

от време<sup>35,36,37,38</sup>. Повечето от избраните за фалшифициране списания са на разположение само в печатна версия и нямат висок импакт фактор, което в крайна сметка да убеди по-лесно поканения автор да публикува в рамките на седмица. Изборът на жертви сред определени високо рискови академични групи е от ключово значение за успеха на академичните киберпрестъпници. Те умеят да анализират поведението на хората и явленията, които се срещат в академичния свят. По този начин фокусират своята маркетингова кампания върху избрани групи автори, които определят като потенциални „жертви“.

Полезен източник за справка е създаденият от J. Beall списък на фалшифицирани списания<sup>39</sup>, съгласно който най-висок ръст на този тип издания има през 2016 г., когато техният брой е 101 и продължава да нараства, за да достигне 138 през 2021 г. Към май 2021 г. тридесет и две от имитиращите версии имат функциониращи сайтове с около 19 135 публикувани статии за периода 2020–2021 г. Само за сравнение за същия период в автентичните списания са публикувани едва 1354 статии. Това налага изследователите да предприемат някои стъпки към подобряване на информираността за тези списания и възможните начини, чрез които могат да ги разпознават и разграничават от легитимните.

Друга заплаха за академичните стандарти е появата на *съмнителни агенции, които предоставят фалшиви наукометрични показатели* (Misleading metrics) на списания срещу заплащане. Това са подвеждащи метрики, които вредят на престижа и надеждността на научните изследвания. Типична характеристика на тези фалшиви уеб сайтове е използването на понятието „импакт фактор“, формулировка, която умишлено подвежда издателите<sup>40</sup>. J. Bell съставя и поддържа списък на подобни съмнителни фирми<sup>41</sup>, които претендират да предоставят валидни научни показатели на ниво списание. В него са включени 53 фалшиви метрики, но само 30 от тях имат работещ уеб сайт. За последните четири години тези фирми са индексирани повече от 145 600 списания.

<sup>35</sup> **Dadkhah**, Mehdi. New types of fraud in the academic world by cyber criminals. In: *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 72, no 12, 2015, pp. 2951–2953.

<sup>36</sup> **Dadkhah**, Mehdi, Borchardt, Glenn. Hijacked journals: An emerging challenge for scholarly publishing. In: *Aesthetic Surgery Journal*, Vol. 36, 2016, pp. 739–741.

<sup>37</sup> **Esfe**, Mohammad Hemmat, **Wongwises**, Somchai, **Asadi**, Amin, **Akbari**, Mohammad. Fake journals: Their features and some viable ways to distinguishing them. In: *Science and Engineering Ethics*, Vol. 21, 2015, pp. 821–824.

<sup>38</sup> **Mehrpour**, Saeed, **Khajavi**, Yaser. How to spot fake open access journals. In: *Learned Publishing*, Vol. 27, no 4, 2014, pp. 269–274.

<sup>39</sup> **Beall's list of hijacked journals** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://beallist.net/hijacked-journals/>

<sup>40</sup> **Gutierrez**, Fredy R. S., **Beall**, Jeffrey, **Forero**, Diego A. Spurious alternative impact factors: The scale of the problem from an academic perspective. In: *Bioessays*, Vol. 37, 2015, pp. 1–3.

<sup>41</sup> **Beall's list of misleading metrics** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://beallist.net/misleading-metrics/>

Налице е симбиоза между подобен род „фалшиви агенции“, маргиналните списания и техните издатели, които зависят изцяло едни от други за своето оцеляване и всеки задвижва необходимостта от другия. Въпреки че, хиляди изследователи стават неволни жертви на подобни измамни практики, в някои случаи авторите са наясно, че тези издателства не се придържат към възприетите стандарти и все пак избират да публикуват в техните списания. Най-честите причини за това са спешна необходимост от публикации, неувереност в научните качества на ръкописа или опит за публикуване на плагиатствана работа. Настояването от страна на академичните институции, че всеки учен трябва да публикува в списания с импакт фактор също създава необходимост от списания с някакъв „импакт фактор“, но не винаги с ясни критерии за научната стойност на публикациите. Всичко това до известна степен превръща публикуването във вид мания и прави маргиналните списания привлекателни за учените, които се нуждаят от бързо публикуване. Разцветът на подобни издания нанася огромни щети както на отделните учени, така и на самата наука като цяло и накърнява репутацията на публикациите с отворен достъп. Едни от възможните решения за справяне с тези проблеми са въвеждането на строги критерии за оценка на качеството на научните публикации, умелото съчетаване на конвенционални и алтернативни наукометрични показатели при определяне на влиянието на научноизследователската продукция и провеждането на обучения, които да подпомагат ориентирането и избора на легитимни издания за публикуване на научните резултати.

#### Цитирани източници/References:

1. **Ali**, Parveen Azam, **Watson**, Roger. Peer review and the publication process. In: *Nursing Open*, Vol. 3, 2016, pp. 193–202.
2. **Allchin**, Oliver. *A case for Altmetrics: can measures of social media activity be used to support the academic research process? Doctoral dissertation*. [online]. Aberystwyth University, 2014. [Viewed 14.05.2021]. Available from: [https://pure.aber.ac.uk/portal/files/26062246/Allchin\\_Oliver.pdf](https://pure.aber.ac.uk/portal/files/26062246/Allchin_Oliver.pdf)
3. **Beall's list of hijacked journals** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://bealllist.net/hijacked-journals/>
4. **Beall's list of misleading metrics** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://bealllist.net/misleading-metrics/>
5. **Beall's list of potential predatory scholarly open-access journals** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://bealllist.net/standalone-journals/>
6. **Beall's list of potential predatory scholarly open-access publishers** [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://bealllist.net/>
7. **Bernal**, Isabel. Open access and the changing landscape of research impact indicators: New Roles for Repositories. In: *Publications*, Vol. 1, 2013, pp. 56–77.
8. **Björk**, Bo-Christer. A study of innovative features in scholarly open access journals. In: *Journal of medical Internet research*, Vol. 13, no 4, 2011, e115.
9. **Björk**, Bo-Christer. Have the ‘mega-journals’ reached the limits to growth? In: *PeerJ*, Vol. 3, 2015, e981.

10. **Björk**, Bo-Christer. Gold, green, and black open access. In: *Learned Publishing*, Vol. 30, 2017, pp. 173–175.
11. **Bornmann**, Lutz. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. In: *Journal of Informetrics*, Vol. 8, 2014, pp. 895–903.
12. **Boyd**, Danah M., **Ellison**, Nicole B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 13, no 1, 2007, pp. 210–230.
13. **Collins**, Kimberley, **Shiffman**, David, **Rock**, Jenny. How are scientists using social media in the workplace? In: *PLoS ONE*, Vol. 11, 2016, e0162680.
14. **Costas**, Rodrigo, **Zahedi**, Zohreh, **Wouters**, Paul. Do “altmetrics“ correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 10, 2014, pp. 2003–2019.
15. **Dadkhah**, Mehdi. New types of fraud in the academic world by cyber criminals. In: *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 72, no 12, 2015, pp. 2951–2953.
16. **Dadkhah**, Mehdi, **Borchardt**, Glenn. Hijacked journals: An emerging challenge for scholarly publishing. In: *Aesthetic Surgery Journal*, Vol. 36, 2016, pp. 739–741.
17. **Dunleavy**, Patrick. *Publishing your research in authoring a PhD: how to plan, draft, and finish a doctoral thesis or dissertation*. New York: Palgrave Macmillan, 2003.
18. **Erdt**, Mojisola, **Nagarajan**, Aarthy, **Sin**, Sei-Ching Joanna, **Theng**, Yin-Leng. Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. In: *Scientometrics*, Vol. 109, 2016, pp. 1117–1166.
19. **Esfe**, Mohammad Hemmat, **Wongwises**, Somchai, **Asadi**, Amin, **Akbari**, Mohammad. Fake journals: Their features and some viable ways to distinguishing them. In: *Science and Engineering Ethics*, Vol. 21, 2015, pp. 821–824.
20. **Gumpenberger**, Christian, **Glanzel**, Wolfgang, **Gorraiz**, Juan. The ecstasy and the agony of the altmetric score. In: *Scientometrics*, Vol. 108, 2016, pp. 977–982.
21. **Gutierrez**, Fredy R. S., **Beall**, Jeffrey, **Forero**, Diego A. Spurious alternative impact factors: The scale of the problem from an academic perspective. In: *Bioessays*, Vol. 37, 2015, pp. 1–3.
22. **Khodiyar**, Varsha K., **Rowlett**, Karen A., **Lawrence**, Rebecca N. Altmetrics as a means of assessing scholarly output. In: *Learned Publishing*, Vol. 27, 2014, pp. S25–S32.
23. **Koler-Povh**, Teja, **Matjaz**, Mikos, **Turk**, Goran. Institutional repository as an important part of scholarly communication. In: *Library Hi Tech*, Vol. 32, 2014, pp. 423–434.
24. **Kulkarni**, Sneha. What causes peer review scams and how can they be prevented? In: *Learned Publishing*, Vol. 29, 2016, pp. 211–213.
25. **Liu**, Jean, **Adie**, Euan. New perspectives on article-level metrics: Developing ways to assess research uptake and impact online. In: *Insights*, Vol. 26, no 2, 2013, pp. 153–158.
26. **Martin-Martin**, Alberto, **Orduna-Malea**, Enrique, **Ayllon**, Juan M., **Delgado Lopez-Cozar**, Emilio. The counting house: measuring those who count. Presence of bibliometrics, scientometrics, informetrics, webometrics and altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter. In: *EC3 Working Papers*, Vol. 21, 2016, pp. 1–60.



27. **Mehrpour**, Saeed, **Khajavi**, Yaser. How to spot fake open access journals. In: *Learned Publishing*, Vol. 27, no 4, 2014, pp. 269–274.
28. **Melero**, Remedios. Altmetrics – a complement to conventional metrics. In: *Biochemia Medica*, Vol. 25, no 2, 2015, pp. 152–160.
29. **Piwowar**, Heather, **Priem**, Jason, **Lariviere**, Vincent, **Alperin**, Juan Pablo, **Matthias**, Lisa, **Norlander**, Bree, **Farley**, Ashley, **West**, Jevin, **Haustein**, Stefanie. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles. In: *PeerJ*, Vol. 6, 2018, e4375.
30. **Priem**, Jason. Altmetrics. In: **Cronin**, B., **Sugimoto**, C. R. eds. *Beyond Bibliometrics: Harnessing Multidimensional Indicators of Performance*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, pp. 263–287.
31. **Priem**, Jason, **Piwowar**, Heather A., **Hemminger**, Bradley M. *Altmetrics in the wild* [online]: *Using social media to explore scholarly impact*. 2012. [Viewed 20.05.2021]. Available from: <http://arxiv.org/abs/1203.4745v1>
32. **Priem**, Jason, **Taraborelli**, Dario, **Groth**, Paul, **Neylon**, Cameron. *Altmetrics: A manifesto* [online]. 2010. [Viewed 14.05.2021]. Available from: <http://altmetrics.org/manifesto>
33. **Sud**, Pardeep, **Thelwall**, Mike. Evaluating altmetrics. In: *Scientometrics*, Vol. 98, 2014, pp. 1131–1143.
34. **Thelwall**, Mike, **Kousha**, Kayvan, **Dinsmore**, Adam, **Dolby**, Kevin. Alternative metric indicators for funding scheme evaluations. In: *Aslib Journal of Information Management*, Vol. 68, 2016, pp. 2–18.
35. **Think**. *Check. Submit.* [online]. [Viewed 13.05.2021]. Available from: <https://think-checksubmit.org/>
36. **Trueger**, N. Seth, **Thoma**, Brent, **Hsu**, Cindy H., **Sullivan**, Daniel, **Peters**, Lindsay, **Lin**, Michelle. The altmetric score: A new measure for article-level dissemination and impact. In: *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 66, 2015, pp. 549–553.
37. **Weller**, Katrin. Social media and altmetrics: An Overview of current alternative approaches to measuring scholarly impact. In: **Welpe**, I. M., **Wollersheim**, J., **Ringelhan**, S., **Osterloh**, M. eds. *Incentives and Performance: Governance of Research Organizations*. Weinheim: Springer, 2015, pp. 261–276.
38. **Williams**, Ann. Altmetrics: an overview and evaluation. In: *Online Information Review*, Vol. 41, no 3, 2017, pp. 311–317.
39. **Zahedi**, Zohreh, **Costas**, Rodrigo, **Wouters**, Paul. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of ‘alternative metrics’ in scientific publications. In: *Scientometrics*, Vol. 101, 2014, pp. 1491–1513.

## ОТВОРЕНИЯТ ДОСТЪП И КАЗУСЪТ SCI-HUB: ПОД „ЧЕРНИ“ ЗНАМЕНА В ОКЕАНА НА НАУКАТА

*Добрян Боев*

**Резюме:** *Достъпът до научна литература е ясно регулиран и представлява огромен пазар дори във времената, в които отвореният достъп набира все повече привърженици не само сред потребителите, но и сред създателите и разпространителите на научно съдържание. Въпреки това голяма част от литературата остава трудно достъпна най-често поради високите цени, налагани от големите издатели. В противопоставяне на тези бариери няколко уеб портала предоставят пиратски достъп до платени научни ресурси, сред които Sci-Hub е с най-богато хранилище. Различни изследвания отдават различна значимост на портала, но като цяло неговото използване е минимално. Противно на мнението, че основната причина е безплатният достъп до платени ресурси, данни от използването на портала показват, че причините могат да бъдат търсени в улесняването на достъпа в сравнение с порталите на научните библиотеки\*.*

**Ключови думи:** *отворен достъп, научна литература, пиратство, авторски права, sci-hub.*

## OPEN ACCESS AND THE CASE OF SHI-HUB: UNDER ‘BLACK SAILS’ IN THE OCEAN OF SCIENCE

*Dobryan Boev*

**Abstract:** *The access to scientific literature is clearly regulated and is a large market even in the times where Open Access gains more supporters among the consumers as well as the creators and publishers of scientific content. Despite this a large proportion of the literature remains difficult to access, most often due to the high prices imposed by the large publishing companies. As a reaction to this barrier, several web sites offer piracy access to paid scientific resources, out of which Sci-Hub has the biggest repository. Contrary to the suggestion that the price of the resources is the main drive, data from the usage of the*

---

\* Авторът по никакъв начин не симпатизира на платформите за пиратски достъп до научно съдържание. Целта на работата е информативна, както и да очертае рисковете от използването на подобни инструменти.

*portal show that the reasons could also be found in the ease of access in comparison to the scientific libraries.*

**Keywords:** *open access, scientific literature, piracy, copyright, sci-hub.*

## Увод

В свят, разделен от неравенства, на отворения достъп се гледа като инструмент за тяхното преодоляване в сферата на знанието. Цената за достъп до научни публикации е висока, като дори образователни и изследователски институции са принудени да ограничават и избират абонаментите си за научни издания и периодици. Според ценовата листа на Elsevier<sup>1</sup> цената за годишен абонамент за научно списание варира от 131 Евро за най-евтиния индивидуален абонамент до 72 651 Евро за най-скъпия институционален абонамент в зависимост от изданието. Средната цена на абонамент за 2021 г. на всички посочени 1658 научни списания е 3746 Евро. Още през 2012 г. университетската библиотека на Харвард излиза с меморандум, в който посочва, че много от големите издатели са направили средата за обмен на научно съдържание „финансово нестабилна и академично рестриктивна“<sup>2</sup>. Според същия текст през 2010 г. университетът е заплатил 3,75 милиона долара за годишен абонамент за научни списания.

## Нормативни и теоретични постановки

В отговор на бариерите пред достъпността до научно знание, още в зората на интернет идеята за отворен достъп до научна информация набира своите поддръжници. Редица документи очертават принципите на инициативата, като Декларацията от Берлин от 2003 г. дефинира отворения достъп като „пълноценен достъп до знанието и културното наследство на човечеството, одобрен от научната общност“<sup>3</sup>.

Съществуват различни типове отворен достъп, като основните са:

- Златен – окончателната версия на научен труд се публикува от издател с лиценз за използване.

<sup>1</sup> **Subscription** price list for librarians and agents. In: *Elsevier* [online]. 2021. [Viewed 25/05/2021]. Available from: <https://www.elsevier.com/books-and-journals/journal-pricing/print-price-list>

<sup>2</sup> **Faculty** Advisory Council. Memorandum on Journal Pricing. In: *Harvard University. The Faculty Advisory Council* [online]. April 17, 2012. [Viewed 25/05/2021]. Available from: <http://web.archive.org/web/20130903032641/isites.harvard.edu/icb/icb.do?keyword=k77982&tabgroupid=icb.tabgroup143448>

<sup>3</sup> **Berlin** Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities In: *Open Access* [online]. 2003. [Viewed 20.11.2020]. Available from: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

- Зелен – копие от ръкопис, предоставено от автор, е свободно достъпно от хранилище.
- Хибриден – този достъп описва ситуацията, в която част от статиите в дадено платено научно списание се предоставят за свободно четене и използване.

В допълнение, Пиуоар посочва и така наречения Бронзов тип<sup>4</sup>. Статии могат да бъдат четени, но без посочен лиценз тяхното използване от научната общност остава под въпрос. Допълнително, статии с подобен тип достъп могат да бъдат ограничени или премахнати във всеки един момент.

Последният тип отворен достъп е т.нар. „черен“ или „пиратски“ достъп, който се отнася до разпространението на научна литература без оглед на авторските права. Според манифеста на Шварц от 2008 г., „На хората с достъп до тези ресурси – студенти, библиотекари и учени – на вас е дадена привилегия. Вие ядете от този пир на знанието, докато останалият свят стои заключен навън. Но вие не трябва – и морално не можете – да пазите тази привилегия за себе си“<sup>5</sup>.

### Пиратите в науката или за негативите на отворения достъп

Една от първите пиратски инициативи за разпространение на научна литература е използването на # (хаштаг) CanHasPDF в Twitter<sup>6</sup>. Въпреки, че е с изключително малък обем и представлява по-скоро обмен между индивидуални читатели, хаштагът се използва активно, както показват постовете в социалната мрежа от 2011 г. насам<sup>7</sup>.

Една от най-големите пиратски библиотеки, наречена Library Genesis (Libgen), е създадена през 2008 г. и към 2019 г. съдържа 2,3 милиона заглавия<sup>8</sup>, част от които са научна литература. Библиотеката разполага с каталог и

<sup>4</sup> **Piwowar**, Heather, **Priem**, Jason, **Larivière**, Vincen, **Alperin**, Juan Pablo, **Matthias**, Lisa, **Norlander**, Bree, **Farley**, Ashley, **West**, Jevin, **Haustein**, Stefanie. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. In: *PeerJ* [online], Vol. 6, 2018, e4375, <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>

<sup>5</sup> **Swartz**, Aaron. Guerilla Open Access Manifesto, 2008. In: *Internet Archive* [online]. 2008. [Viewed 23.11.2020]. Available from: <https://archive.org/details/GuerillaOpenAccessManifesto/mode/2up>

<sup>6</sup> **#icanhazpdf**. In: *Twitter* [online]. [Viewed 26/05/2021]. Available from: [https://twitter.com/search?q=%23icanhazpdf&src=typed\\_query](https://twitter.com/search?q=%23icanhazpdf&src=typed_query)

<sup>7</sup> **Gardner**, Carolyn, **Gardner**, Gabriel. Bypassing Interlibrary Loan Via Twitter: An Exploration of #icanhazpdf Requests. In: *Association of College & Research Libraries, ACRL* [online]. Conference Proceedings. 2015. Available from: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Gardner.pdf>

<sup>8</sup> **Bodo**, B., **Antal**, D., **Puha**, Z. Can scholarly pirate libraries bridge the knowledge access gap? An empirical study on the structural conditions of book piracy in global and European academia. B: *PLoS ONE* [online], Vol. 15, no 12, 2020, e0242509. DOI: 10.1371/journal.pone.0242509.

портална страница, която често сменя своя адрес поради честото затваряне на уеб адресите от властите в различни държави.

## Анализ на Sci-Hub

Най-популярната пиратска платформа за достъп до научна литература е Sci-Hub. Създадената през 2011 г. търсеща машина събира и предоставя отворен достъп до научни статии, списания и книги, публикувани в дигитален формат и носещи уникален DOI<sup>9</sup> номер. Платформата не е библиотека, но разполага с хранилище от над 85 милиона документа, налични при търсене. Мотото на търсачката е „да премахне всички бариери на пътя на науката“. За сравнение, един от най-големите (легитимни) портали за свободен достъп до научни списания и статии DOAJ (Directory of Open Access Journals) съдържа малко над 6 милиона документа<sup>10</sup>.



Фиг. 1. Мотото на Sci-Hub

На пръв поглед изглежда, че Sci-Hub попада в определението на UNESCO за отворен достъп – „безплатен достъп до информация и неограничено използване на електронни ресурси от всеки“<sup>11</sup>. Докато това условие е изпълнено, друго основно не е – „авторът или притежателят на авторското право дава за неопределено време на всички ползватели правото да използват, копират и разпространяват даден материал при условие, че се позовават на източника“<sup>12</sup>.

Методите, с които Sci-Hub набира материали, включват използването на безвъзмездно предоставени детайли за достъп до бази данни от страна на техните притежатели – изследователи, преподаватели и студенти. В интервю за Science съзателят на платформата – Александра Елбакян отказва да коментира обвиненията на издателите, че детайлите за достъп се набавят посредством phishing<sup>13</sup> имейли в думите, че лично тя не е изпращала подобни писма, което

<sup>9</sup> Digital Object Identifier – от *англ.* дигитален идентификатор на обекти – система използвана за идентифицирането на научни и други ресурси онлайн.

<sup>10</sup> *Directory of Open Access Journals* [online]. [Viewed 26.11.2020]. Available from: <https://doaj.org/>

<sup>11</sup> **What** is Open Access? In: *UNESCO Open Access publications* [online]. [Viewed 26.11.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/open-access/what-open-access>

<sup>12</sup> Пак там.

<sup>13</sup> Phishing – фишинг – форма на кибер престъпление, при което жертвата се заблуждава, че

оставя въпроса отворен<sup>14</sup>. Именно тези практики поставят платформата в пиратския списък на Европейската Комисия през 2018 г.<sup>15</sup>. Платформата, както и Александра Елбакян, са обвиняеми по множество дела, заведени от издатели на научна литература в различни държави, като през 2017 г. тя е осъдена да заплати 15 милиона долара на Elsevier в дело, заведено в Ню-Йорк, САЩ<sup>16</sup>. Делото е срещу Sci-Hub и LibGen, които по това време използват една и съща платформа за съхранение на информация.

Според Химелщайн и др.<sup>17</sup> към март 2017 г. Sci-hub разполага с копия на 68,9% от всички платени научни списания, онлайн регистрирани с Crossref<sup>18</sup>, докато Хоул<sup>19</sup> посочва 69% през същата година за издания, публикувани с DOI. В изследването на Хоул 89% от включените документи са със затворен достъп, така че резултатите от двете изследвания са съпоставими и Sci-Hub дава достъп до 2/3 от научната литература, публикувана в научни списания с платен достъп.

## Ефектът от Sci-Hub?

В заключение на посоченото по-горе изследване от 2017 г. Химелщайн изказва твърдение, че благодарение на инициативи като Sci-Hub големите издателства губят битката за достъпа до статии и трябва бързо да се адаптират към отворените модели за публикуване<sup>20</sup>. Подобно е и мнението на създателята на платформата, изказано в различни интервюта през годините.

---

предоставя данните си за достъп или финансова информация на легитимна институция. Контактът се осъществява посредством имейл или текстово съобщение, като винаги има хиперлинк към недоброжелателния уеб сайт представящ се за легитимен такъв.

<sup>14</sup> **Bohannon**, John. Who's downloading pirated papers? Everyone. In: *Science* [online], Vol. 352, no 6285, 29 April 2016, pp. 508–512. DOI: 10.1126/science.352.6285.508.

<sup>15</sup> **Counterfeit** and Piracy Watch List. In: *European Commission* [online]. 2018. [Viewed 26.11.2020]. Available from: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/december/tradoc\\_157564.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/december/tradoc_157564.pdf)

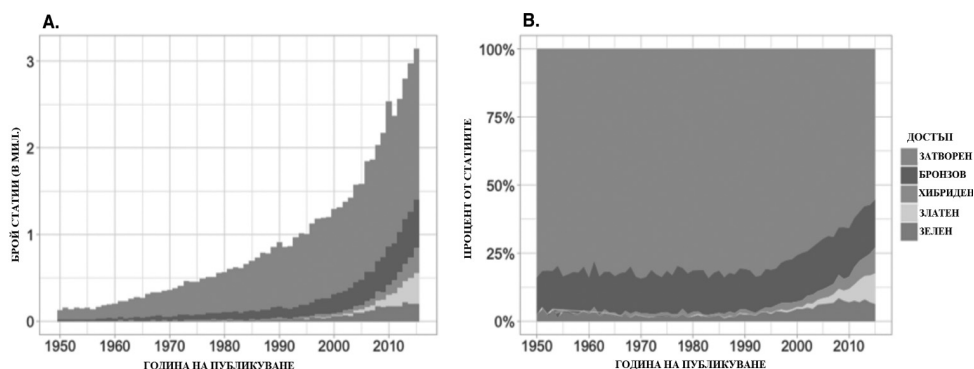
<sup>16</sup> **US court grants Elsevier millions in damages from Sci-Hub**. In: *Nature News* [online]. 22.06.2017. [Viewed 25.05.2021], Available from: <https://www.nature.com/news/us-court-grants-elsevier-millions-in-damages-from-sci-hub-1.22196>

<sup>17</sup> **Himmelstein** et al. Sci-Hub provides access to nearly all scholarly literature. In: *eLife* [online], no 7, 2018, e32822. DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.32822>.

<sup>18</sup> Система за проследяване на научни издания: Уеб сайт: <https://www.crossref.org/>

<sup>19</sup> **Houle**, Louis. Google Scholar, Sci-Hub and LibGen: Could they be our New Partners? In: *Proceedings of the IATUL Conferences*. Paper 3. 2017.

<sup>20</sup> **Himmelstein** et al. *Цит. съч.*



**Фиг 2.** Разпределение на научните статии онлайн според достъпа и година на публикуване – абсолютни стойности и в проценти<sup>21</sup>.

Поглеждайки към фиг. 2, виждаме, че наистина делът на научните статии с отворен достъп се увеличава, но това е възходяща тенденция, започнала в средата на 90-те, без промяна в посоката или магнитуда в началото на второто десетилетие на 21. век, когато се появява Sci-Hub. Причините за това следва да се търсят в появата и масовото използване на световната мрежа www и инициативите за легален свободен достъп, а не във влиянието на хранилище отвъд закона.

Освен пред издателите, платформата поставя предизвикателства и пред научните библиотеки – от една страна максимално улесненият достъп, включително и до множество свободни научни материали, а от друга моралните норми и защитата на авторското право. Гонзалес-Солар и Фернандес-Марсиал<sup>22</sup> сравняват Sci-Hub с Napster – платформата, която променя начина на разпространение на музика в дигитален формат в началото на века.

Кореа и др.<sup>23</sup> изследват как броят на тегленията от Sci-Hub влияе върху броя на цитиранията на дадена статия, посочвайки, че изтеглените статии от платформата биват цитирани 1,72 пъти повече. Причинно-следствената връзка тук е поставена под съмнение от различни автори, включително от Дейвис<sup>24</sup>,

<sup>21</sup> **Piowar**, Heather, **Priem**, Jason, **Larivière**, Vincen, **Alperin**, Juan Pablo, **Matthias**, Lisa, **Norlander**, Bree, **Farley**, Ashley, **West**, Jevin, **Haustein**, Stefanie. *Цит. съч.*

<sup>22</sup> **González-Solar**, Llarina. **Fernández-Marcial**, Viviana. Sci-Hub, a challenge for academic and research Libraries. In: *El profesional de la información* [online], Vol. 28, no 1, 2019, e280112, DOI: 10.3145/epi.2019.ene.12.

<sup>23</sup> **Correa**, Juan C., **Laverde-Rojas**, Henry, **Marmolejo-Ramos**, Fernando, **Tejada**, Julian, **Bahník**, Štěpán. The Sci-hub Effect: Sci-hub Downloads Lead to More Article Citations. In: *arXiv:2006.14979v2 [cs.DL]* [online]. 29 Jun 2020. [Viewed 27.05.2021]. Available form: <https://arxiv.org/abs/2006.14979>

<sup>24</sup> **Davies**, Phil. Sci-Hub Downloads of APS Papers. In: *The Psychologist*, Vol. 60, no 1, 2017, pp. 3–14.

който сравнява броя на тегленията от пиратския сайт с тези директно от издателя за 12 научни списания, показвайки, че нелегалните тегления са само 0.6% спрямо легалните за изследвания период, тоест причината е точно обратната – статии с по-голям брой цитирания е по-вероятно да бъдат открити в търсачката поради по-големия интерес към тях.

През 2017 г. Елбакян предоставя достъп от 6 месеца (септември 2015 – февруари 2016 г.) до логовете на Sci-Hub за статията на Боханон<sup>25</sup>, като данните са публикувани свободно<sup>26</sup>. Макар и непълни, данните показват, че държави като Иран, Индия и Китай доминират в използването на платформата, но противно на очакваното, тя е често достъпвана и от редица западни държави, с изключение на тези, в които рестрикциите върху нея не позволяват достъп. Тенденцията, която се очертава в западните страни е, че локациите с най-голям брой университети и научни центрове използват Sci-Hub най-често. Стъпвайки на данните, Назаровец изследва тегленията от Sci-hub в Украйна<sup>27</sup> и посочва, че причината за използването му е затрудненият достъп до платена научна литература. Ако сравним обаче тегленията за периода от България с тези от Швейцария (много по-богата страна, но със сходно население и сходен брой научни и академични институции), ще видим, че техният брой е сходен – 60 хил. за България и 87 хил. за Швейцария, което налага да търсим причините за използването на пиратски платформи извън чисто финансовата страна на проблема. Едно от възможните обяснения е, че изчистеният интерфейс тип „интернет търсачка“ предоставя огромно улеснение в сравнение със стъпките за достъп до публикуваните материали през библиотеките и през хранилищата на издателите. Така от едната страна е свободният достъп с две натискания на мишката от една точка, а от другата – различните портали, изискващи сертификати за сигурност, детайли за идентификация, а и често пъти чисто физическата локация на търсещия, за да бъде той свързан чрез мрежата на институцията, осигуряваща достъп. Тази теза представя и Боханон в своята работа, като се позовава на анонимен издател<sup>28</sup>.

## Заклучение

Като обобщение може да се каже, че интернет либерализира пазара на научна литература и прави ограничаването на достъпа до ресурси все по-трудно. Тази тенденция се подсилва и от усилията на множество групи и инициативи за увеличаване на броя на научни статии и други публикации, които могат да

<sup>25</sup> Bohannon, John. *Цит. съч.*

<sup>26</sup> Пак там.

<sup>27</sup> Nazarovets, S. A. Black Open Access in Ukraine: Analysis of Downloading Sci-Hub Publications by Ukrainian Internet Users. In: *Nauka innov* [online], Vol. 14, no 2, 2018, pp. 19–26. DOI 10.15407/scin14.02.019.

<sup>28</sup> Bohannon, John. *Цит. съч.*



бъдат свободно четени и използвани в мрежата. На пиратски платформи като Sci-Hub се приписва ролята на катализатор на тези процеси, особено в държави, където достъпът до научна литература е ограничен поради финансови или политически причини. Внимателно вглеждане в данните за използването им показва, че влиянието им е минимално, а използването им е съпоставимо в различни държави без оглед на благосъстояние, което измества фокуса от финансите към улесняване на достъпа – именно тук се крие, може би, урокът за издателите и за библиотеките, предлагащи институционален достъп до ресурси за членовете на научната общност.

### Цитирани източници/References:

1. **#icanhazpdf**. In: *Twitter* [online]. [Viewed 26.05.2021]. Available from: [https://twitter.com/search?q=%23icanhazpdf&src=typed\\_query](https://twitter.com/search?q=%23icanhazpdf&src=typed_query)
2. **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities**. In: *Open Access* [online]. 2003. [Viewed 20.11.2020]. Available from: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
3. **Bodo, B., Antal, D., Puha, Z.** Can scholarly pirate libraries bridge the knowledge access gap? An empirical study on the structural conditions of book piracy in global and European academia. B: *PLoS ONE* [online], Vol. 15, no 12, 2020, e0242509. DOI: 10.1371/journal.pone.0242509.
4. **Bohannon, John.** Who's downloading pirated papers? Everyone. In: *Science* [online], Vol. 352, no 6285, 29 April 2016, pp. 508–512. DOI: 10.1126/science.352.6285.508
5. **Correa, Juan C., Laverde-Rojas, Henry, Marmolejo-Ramos, Fernando, Tejada, Julian, Bahnik, Štěpán.** The Sci-hub Effect: Sci-hub Downloads Lead to More Article Citations. In: *arXiv:2006.14979v2 [cs.DL]* [online]. 29 Jun 2020. [Viewed 27.05.2021]. Available form: <https://arxiv.org/abs/2006.14979>
6. **Counterfeit and Piracy Watch List**. In: *European Commission* [online]. 2018. [Viewed 26.11.2020]. Available from: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/december/tradoc\\_157564.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2018/december/tradoc_157564.pdf)
7. **Davies, Phil.** Sci-Hub Downloads of APS Papers. In: *The Psychologist*, Vol. 60, no 1, 2017, pp. 3–14.
8. **Directory of Open Access Journals** [online]. [Viewed 26.11.2020]. Available from: <https://doaj.org/>
9. **Faculty Advisory Council.** Memorandum on Journal Pricing. In: *Harvard University* [online]. *The Faculty Advisory Council*. April 17, 2012. [Viewed 25.05.2021]. Available from: <http://web.archive.org/web/20130903032641/isites.harvard.edu/icb/icb.do?keyword=k77982&tabgroupid=icb.tabgroup143448>
10. **Gardner, Carolyn, Gardner, Gabriel.** Bypassing Interlibrary Loan Via Twitter: An Exploration of #icanhazpdf Requests. In: *Association of College & Research Libraries, ACRL* [online]. Conference Proceedings. 2015. Available from: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Gardner.pdf>
11. **González-Solar, Llarina. Fernández-Marcial, Viviana.** Sci-Hub, a challenge for academic and research Libraries. In: *El profesional de la información* [online], Vol. 28, no 1, 2019, e280112. DOI: 10.3145/epi.2019.ene.12.

12. **Himmelstein** et al. Sci-Hub provides access to nearly all scholarly literature. In: *eLife* [online], no 7, 2018. e32822. DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.32822>
13. **Houle**, Louis. Google Scholar, Sci-Hub and LibGen: Could they be our New Partners? In: *Proceedings of the IATUL Conferences*. Paper 3. 2017.
14. **Nazarovets**, S. A. Black Open Access in Ukraine: Analysis of Downloading Sci-Hub Publications by Ukrainian Internet Users. In: *Nauka innov* [online], Vol. 14, no 2, 2018, pp. 19–26. DOI 10.15407/scin14.02.019.
15. **Piwowar**, Heather, **Priem**, Jason, **Larivière**, Vincen, **Alperin**, Juan Pablo, **Matthias**, Lisa, **Norlander**, Bree, **Farley**, Ashley, **West**, Jevin, **Haustein**, Stefanie. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. In: *PeerJ* [online], Vol. 6, 2018, e4375. <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>
16. **Subscription** price list for librarians and agents. In: *Elsevier* [online]. 2021. [Viewed 25.05.2021]. Available from: <https://www.elsevier.com/books-and-journals/journal-pricing/print-price-list>
17. **Swartz**, Aaron. Guerilla Open Access Manifesto. In: *Internet Archive* [online]. 2008. [Viewed 23.11.2020]. Available from: <https://archive.org/details/GuerillaOpenAccess-Manifesto/mode/2up>
18. **US court grants Elsevier millions in damages from Sci-Hub**. In: *Nature News* [online]. 22.06.2017. [Viewed 25.05.2021], Available from: <https://www.nature.com/news/us-court-grants-elsevier-millions-in-damages-from-sci-hub-1.22196>
19. **What is Open Access?** In: *UNESCO Open Access publications* [online]. [Viewed 26.11.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/open-access/what-open-access>

## ИЗГРАЖДАНЕ НА КЛЮЧОВИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЧРЕЗ ОТВОРЕНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ МОДЕЛИ

*Елица Лозанова-Белчева*

**Резюме:** Концепцията за отваряне на образованието следва тенденциите за отвореност, които се наблюдават в научното и академичното пространство през последните две десетилетия, но намира проявление чрез различни образователни модели.

Студията поставя акцент върху темата за използване на отворени образователни ресурси за придобиване на ключови компетентности, необходими за успешна реализация на пазара на труда, личностно и професионално развитие в глобалното информационно общество.

В изложението са представени добри международни практики за осигуряване на свободен достъп до образователни ресурси, даващи възможност за изграждане и актуализиране на ключови умения в контекста на ученето през целия живот.

**Ключови думи:** отворени образователни ресурси, OER, ключови компетентности, отворено образование, отворено съдържание.

## BUILDING KEY COMPETENCIES THROUGH OPEN EDUCATIONAL MODELS

*Elitsa Lozanova-Belcheva*

**Abstract:** The concept of opening up education follows the trends of openness that have been observed in the scientific and academic environment over the last two decades, but finds expression through different educational models.

The paper focuses on the topic of using open educational resources to acquire key competencies necessary for the successful integration in the labor market, personal and professional development in the global information society. The research presents good international practices for open access to educational resources, enabling the building and updating of key skills in the context of lifelong learning.

**Keywords:** open educational resources, OER, key competencies, open education, open content.

## Въведение

Идеята за създаване на отворени образователни ресурси (OER) води своето начало от края на XX век и се асоциира с еволюцията на отвореното дистанционно образование, като по-широк контекст на отворения достъп, отворения код и безплатния обмен на ресурси<sup>1</sup>. Насърчаването на отвореното обучение включва осигуряването на свободен достъп до отворено съдържание за институции, университети, изследователи, учители и учащи<sup>2</sup>. Отварянето на образованието, чрез предоставяне на отворени образователни модели и разработване на отворени образователни ресурси може да бъде разглеждано като част от „основополагащите принципи на движението за отворени научни изследвания Open Science, [което включва]:

1. Отворена методология – документиране на прилаганите методи;
2. Отворен код – използване на технологии с отворен код (софтуер и хардуер);
3. Отворени данни – данните са свободно достъпни;
4. Отворен достъп до данни – съгласно Budapest Open Access Initiative;
5. Отворено рецензиране („Peer Review“) – осигуряване на прозрачна оценка на качеството чрез отворена експертна проверка;
6. Отворени образователни ресурси – предоставяне и използване на безплатни и отворени материали за учене и преподаване<sup>3</sup>.

Подходът за предоставяне на отворен достъп до различни източници на информация намира проявление както в сферата на образованието (отворени образователни модели и ресурси), така и в науката (отворена наука – свободен достъп до изследвания и данни; ресурси на свободен/открит достъп – списания и дигитални научни архиви/репозиториуми), а през последните няколко години – и в публичния сектор (отворени данни в управлението – информация от обществения сектор в отворен машинночетим формат, предназначен за повторно използване<sup>4</sup>). В научните комуникации много ясно се забелязва отражението на тези процеси и това как „върху дейността и

<sup>1</sup> **España-Villegas**, Carmelo Branimir, **Caeiro-Rodriguez**, Manuel. *Technology adoption in Education: Challenges to create and share with the OER Ecosystem*. 2017, p. 3. [Viewed 15.08.2021]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/320948515\\_Technology\\_adoption\\_in\\_Education\\_Challenges\\_to\\_create\\_and\\_share\\_with\\_the\\_OER\\_Ecosystem](https://www.researchgate.net/publication/320948515_Technology_adoption_in_Education_Challenges_to_create_and_share_with_the_OER_Ecosystem)

<sup>2</sup> **Okada**, Alexandra. OpenLearn and Knowledge Maps for Language Learning. In: *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition* [online]. Hershey, PA: IGI Global, 2009, pp. 84–103. <http://doi:10.4018/978-1-59904-994-6.ch006>

<sup>3</sup> **Аврамова**, Мария, **Найденова**, Силвия. Отворени цитатни данни: OpenCitations – алтернатива на лицензираните бази от данни. В: *Списание на Българската академия на науките* [онлайн], № 2, 2020, с. 95. ISSN 0007-3989. [Прегледан на 27.08.2021]. Достъпно от: [http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP\\_BAN-2-2020-PECHAT.pdf](http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP_BAN-2-2020-PECHAT.pdf)

<sup>4</sup> **Държавна** агенция „Електронно управление“. Отворени данни [онлайн]. © 2021. [Прегледан на 01.09.2021]. Достъпно от: <https://e-gov.bg/wps/portal/agency/home/data/opendata>

проявите на научната общност силно въздействат наложилите се системи за открит достъп (Open Access), издателските платформи от типа Open Journal Systems (OJS), както и големите репозиториуми за научни продукти (Open Access Articles)<sup>45</sup>.

Тенденцията за „стремително нарастване на броя на информационните ресурси – традиционни и електронни, които съдържат научна информация, [както и] разширяващото се движение за открит достъп до информационните масиви (Open Access) [от своя страна] предизвикват насъщна потребност от обучение на студенти, докторанти и млади учени в тази насока“<sup>46</sup>. Необходимостта от придобиване на умения по информационна и дигитална грамотност и други ключови компетентности не само при потребители от академичните среди, но и сред останалите ползватели на информация, се наблюдава все по-осезаемо през последните години. Затова, успоредно с „развитието на информационно-комуникационните технологии, ежедневно променя[що] информационната среда, в която съществува отделната личност ... е необходимо всеки човек да формира и развива постоянно своята информационна култура в крак с променящото се информационно общество“<sup>47</sup>, за да може не само да се адаптира към съвременните изисквания, но и да съумее пълноценно да се възползва от ресурсите, достъпни в глобалното информационно пространство. Същевременно, „дигиталната култура и дигиталната компетентност от своя страна улесняват и оптимизират процеса на създаване и поддържане на електронни ресурси“<sup>48</sup>.

В допълнение, развиването на информационна и дигитална грамотност, особено сред младите хора, с цел насърчаване на пълноценното им участие в

<sup>5</sup> **Харизанова**, Оля. Ефекти от комерсиализацията на научната информация. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 120. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 1.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)

<sup>6</sup> **Павловска**, Елена. Информационна култура на личността в информационното общество. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 187. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 02.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)

<sup>7</sup> **Панчева**, Цветанка. Изграждането на информационна култура – фактор за повишаване престижа на обществената библиотека. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 145. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 1.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)

<sup>8</sup> **Мавродиева**, Иванка. Проявления на дигиталната култура във виртуална среда. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 173. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 03.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)

образователния процес и в подкрепа на бъдещата им успешна реализация на пазара на труда, трябва да е основен приоритет при разработване на образователни ресурси на свободен достъп.

### Отворено образование, отворено съдържание, отворени образователни ресурси

Понятието „отворени образователни ресурси“ е тясно свързано с термина „отворено съдържание“, въведен през 1998 г. от Дейвид Уайли<sup>9</sup>, по аналогия с отворения код. Уайли обръща особено внимание на това как отвореното съдържание може да намали разходите и да повиши качеството на образованието. Според него, концепцията за отворено съдържание в основата си описва авторско право, което е лицензирано по начин, осигуряващ на потребителите безплатно и постоянно разрешение за ползване и позволява реализирането на т.нар. 5R\* дейности.

Предоставянето на свободно (отворено) съдържание намира практическа реализация в различни инициативи. Проектът Open Course Ware<sup>10</sup> на Масачузетския технологичен институт (MIT) е един от първите примери в тази област. В рамките на инициативата, през 2001 г. MIT обявява, че ще предложи целия си каталог от курсове в онлайн вариант<sup>11</sup>.

През 2002 г., на форума на ЮНЕСКО за въздействието на отворените курсове във висшето образование в развиващите се страни понятието „отворени образователни ресурси“ се дефинира като: „отворено предоставяне на образователни ресурси, активирано от информационните и комуникационни технологии, за консултации, използване и адаптиране от общност от потребители за нетърговски цели“<sup>12</sup>. Това определение е актуализирано от ЮНЕСКО през

<sup>9</sup> **Wiley**, David. Open content. In: *An Open Education Reader* [online]. 2014. [Viewed 23.08.2021]. Available from: <https://openedreader.org/chapter/open-content/>

\* 5Rs (Retain, Reuse, Revise, Remix, Redistribute): Retain (запазвам) – правото да се създават, притежават и управляват копия на съдържание; Reuse (повторна употреба) – правото за се използва съдържание по различен начин (напр. в клас, в учебителна група, в уебсайт, във видео); Revise (препазглеждам, ревизирам) – правото да се адаптира, коригира, модифицира или променя самото съдържание (напр. превод на съдържанието на друг език); Remix (ремикс) – правото да се комбинира оригиналното или преработеното съдържание с друго отворено съдържание, за да се създаде нещо ново (напр. да се включи съдържанието в смесване); Redistribute (препазпределение) – правото да се споделят копия на оригиналното съдържание, редакции или ремикси с други ползватели. Източник: **Wiley**, David. *Цит. съч.*

<sup>10</sup> **Massachusetts** institute of technology. *OpenCourseWare* [online]. © 2001–2021. [Viewed 15.08.2021]. Available from: <https://ocw.mit.edu/index.htm>

<sup>11</sup> **España-Villegas**, Carmelo, Branimir, **Caeiro-Rodriguez**, Manuel. *Цит. съч.*, p. 4.

<sup>12</sup> **D'Antoni**, Susan. Open educational resources: reviewing initiatives and issues. In: *Open learning* [online]: *The journal of open, distance and e-learning*, Vol. 24, Issue, 1, 2009, p. 3. [Viewed 18.08.2021]. DOI: 10.1080/02680510802625443.

2019 г.: „Отворените образователни ресурси (OER) са учебни, образователни и изследователски материали на всякакъв носител – цифров или друг, които са обществено достояние или са били публикувани под отворен лиценз, който позволява безплатен достъп, използване, адаптиране и преразпределение от други с никакви или известни ограничения“<sup>13</sup>.

Съществен акцент в темата е развитието на политики в подкрепа на отвореното образование и предоставяне на ресурси със свободен достъп. В позицията на Европейския съюз ясно се подчертава, че “отварянето на образованието е важна точка от дневния ред на европейската политика по много причини, защото:

- това може да помогне за намаляване или премахване на бариерите пред образованието;
- това дава възможност на обучаващите се да подобрят уменията си или да се преквалифицират на по-ниска или почти никаква цена и по гъвкав начин;
- подкрепя модернизацията на висшето образование в Европа, тъй като съвременното отворено образование се осъществява до голяма степен чрез цифрови технологии;
- това отваря възможността за свързване на неформалното и официалното образование“<sup>14</sup>.

Въпросът за отварянето на образованието е в основата на редица документи на Европейския съюз. Така например, в Съобщението на Европейската комисия „Отваряне на образованието: иновативно преподаване и учене за всички чрез нови технологии и образователни ресурси със свободен достъп“<sup>15</sup> от 2013 г., е поставен фокус върху потенциалните ползи от развитието на цифровите технологии в сектора на образованието – „[по този начин] физическите лица могат лесно да търсят и да придобиват знания от източници, различни от своите учители и институции, често пъти безплатно; могат да бъдат достигнати нови групи студенти, тъй като ученето вече не е ограничено до специфични графици в класната стая или методи и може да бъде персонализирано; въз-

<sup>13</sup> UNESCO. *Recommendation on open educational resources (OER)* [online]. 20.11.2019. [Viewed 26.08.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/news/unesco-recommendation-open-educational-resources-oer>

<sup>14</sup> European Commission. Open Education, Open Education Framework. In: *EU Science Hub* [online]. Last update 25.01.2019. [Viewed 28.08.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>

<sup>15</sup> Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. *Отваряне на образованието* [онлайн]: *иновативно преподаване и учене за всички чрез нови технологии и образователни ресурси със свободен достъп*. Брюксел, 8.7.2014 г. COM (2013) 654 final/2, с. 3. [Прегледан 26.08.2021]. Достъпно от: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM\(2013\)654\\_0/de0000000475804?rendition=false](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM(2013)654_0/de0000000475804?rendition=false)

никват нови образователни институции; учителите може лесно да споделят и създават съдържание с колеги и учащи се от различни страни; също така може да се получи достъп до много по-широк спектър от образователни ресурси. Отворените технологии позволяват всички лица да учат, навсякъде и по всяко време, през което и да е устройство, с подкрепата на всекиго.“ В документа ясно се очертава значимостта на отворените образователни ресурси: “Благодарение на образователните ресурси със свободен достъп (ОРСД – учебни ресурси, които могат да се използват и да се адаптират към специфичните образователни нужди и да се обменят свободно), а именно масовите отворени онлайн курсове (МООС), учителите и образователните институции вече могат да достигнат до хиляди учащи се от петте континента едновременно, като показват, че езиковата бариера не винаги е пречка. В допълнение към разширяването на достъпа до образование, по-широкото използване на нови технологии и отворени образователни ресурси може да допринесе за намаляване на разходите за образователните институции и за учащите, особено за тези от групите в неравностойно положение“<sup>16</sup>.

Инициативите за отваряне на образованието водят до създаване на възможности за организации, преподаватели, студенти и ученици да използват цифрови технологии и съдържание, както и да преподават и да учат по по-иновативни начини. Използването на образователни ресурси със свободен достъп гарантира безплатен достъп за всички до учебни материали, а отварянето на образованието стимулира създаването на ново интерактивно съдържание и учебни пособия чрез насърчаване на отворени рамки и стандарти за съвместимост и преносимост на цифровите приложения, услуги и образователно съдържание<sup>17</sup>.

Характеристиката на екосистемата на OER показва, че тя включва няколко компонента и в условията на постоянни технологични промени става все по-сложна. Съответно, един отворен образователен ресурс, интегриран с всички компоненти на екосистемата, трябва да позволява на потребителите достъп, копиране, промяна и повторно разпространение без никакви ограничения.

Можем да разграничим няколко вида отворени образователни ресурси:

- **„Образователно съдържание** – цели курсове (образователни програми), учебни материали, модули със съдържание, обучителни материали, учебници, мултимедийни материали (текст, звук, видео, изображения, анимации), изпитни материали, компилации, периодични публикации (вестници и списания) и др.;
- **Инструменти** – софтуерни приложения, подпомагащи създаването, доставката (достъпа), използването и подобряване на отворено образователно съдържание. Това включва инструменти и системи за: съз-

<sup>16</sup> Пак там.

<sup>17</sup> **European** Commission. Open Education, Open Education Framework. *Цит. съч.*



даване, регистриране и организиране на съдържание; управляване на ученето и развиване на общности за онлайн обучение.

- **Ресурси, свързани с изпълнението** (реализирането на OER): лицензи за интелектуална собственост, които насърчават откритото публикуване на материали; принципи на проектиране; адаптация и локализиране на съдържание; материали или техники, които подкрепят достъпа до знания. По принцип тези, които създават OER, позволяват всеки да използва техните материали, да ги променя, да превежда или да подбере и да ги споделя с други. Трябва се отбележи, че някои лицензи ограничават модификациите (създаване на производни произведения) или търговска употреба<sup>18</sup>.

## Развиване на ключови умения чрез OER – добри практики

През последните две десетилетия движението за разработване и предоставяне на отворени образователни ресурси много бързо се развива и се появяват различни модели за осигуряване на отворено съдържание чрез публикуване в дигитални хранилища, репозиториуми, образователни платформи и др.п. Динамиката, която се наблюдава по отношение на непрекъснатото технологично обновяване, реализирането на иновативни решения и дигиталната трансформация в различни сфери на обществения живот, дава отражение и върху „начина на търсене, достъп и ползване на информация, [като] на преден план излиза и се отчита като приоритет потребителят“<sup>19</sup>. Предлагането на нови форми на достъп до информация показват, че „все по-важно е бързото и безпрепятствено достигане до информационните ресурси; все по-важно е как създателят на дадено произведение го предлага за ползване; все по-важно е как издателят, производителят на дадена творба, ресурс го публикува, предоставя за достъп [и че] все по-важно е какво получава читателят, ползвателят, потребителят“<sup>20</sup>.

Спецификата на създаване на отворени образователни ресурси, изисква наличието на подходяща инфраструктура на организационно и технологично ниво и осигуряване на човешки и финансови ресурси за тяхното реализиране и поддържане. Практиката показва, че появата на OER в много от случаите е подкрепена от национални и международни проекти или фондации като

<sup>18</sup> **Еспања-Villegas**, Carmelo Branimir, **Caеiro-Rodriguez**, Manuel. *Цит. съч.*, р. 3.

<sup>19</sup> **Миланова**, Милена. Каталогизацията в дигиталната епоха. В: *Годишник на Софийски университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 6, 2014, с. 25–26. ISSN 1314-4256. [Прегледан на 8.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova\\_T6.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova_T6.pdf)

<sup>20</sup> Пак там.

Фондация Уилям и Флора Хюлет (Hewlett)<sup>21</sup> и национални организации като напр. Обединеният комитет по информационни системи (JISC – организация с нестопанска цел във Великобритания, разработваща цифрови услуги и решения в сектора на висшето и продължаващото образование, както и за придобиването на умения).

Постепенно започват да се появяват устойчиви модели, които не изискват външно финансиране – например проектът OpenLearn на Отворения университет във Великобритания (създаден през 1969 г., считан за един от пионерите в дистанционното обучение)<sup>22</sup>. Инициативата стартира в края на 2006 г. като репозиториум с отворени образователни ресурси и включва два уебсайта – LearningSpace и LabSpace. Колекциите с OER покриват широк спектър от материали за различни академични дисциплини – от изкуство и история, до наука и природа за всички образователни степени на висшето образование<sup>23</sup>. В продължение на 15 години проектът на Отворения университет се развива и към настоящия момент платформата OpenLearn<sup>24</sup> предлага над 1000 отворени курса разпределени в следните категории: здраве, спорт и психология; образование и развитие; история и изкуства; езици; пари и бизнес; природа и околна среда; наука, математика и технологии; общество, политика и право. Курсовете към всяка една категория са подредени по азбучен ред на наименованието, като са дадени хорариумът (необходимото време, което изисква съответния курс между 1 и 50 часа) и нивото на трудност – въвеждащо, начинаещо, междинно и напреднали. Списъците с курсове има възможност да бъдат сортирани по възходящ или низходящ ред на хорариума или на нивото.

За целите на нашето изследване, а именно представянето на възможности за придобиване и развиване на ключови компетенции чрез отворени образователни модели, ще разгледаме курсовете в портала OpenLearn. Дефинирането на понятието „ключови компетентности/умения“ е от съществено значение за правилното идентифициране на подходящи курсове за изграждане на тези умения, затова ще се позовем на Европейската референтна рамка за ключовите компетентности за учене през целия живот, част от Препоръката на Съвета на

<sup>21</sup> **Debarger**, Angela. Exploring the future of open educational resources. In: *William and Flora Hewlett Foundation* [online]. © 2021. [viewed 14.08.2021]. Available from: <https://hewlett.org/exploring-the-future-of-open-educational-resources/>

<sup>22</sup> **Weller**, M., **Arcos**, B. d. l., **Farrow**, R., **Pitt**, R., **McAndrew**, P. Identifying Categories of Open Educational Resource Users. In: *Open Education* [online]: *International Perspectives in Higher Education*. Cambridge: Open Book Publishers, 2016. [Viewed 1.09.2021]. Available from: <http://books.openedition.org/obp/3545>

<sup>23</sup> **Mikroyannidis**, A., **Connolly**, T. Case Study 3: Exploring Open Educational Resources or Informal Learning. In: **Kroop**, Sylvana, **Mikroyannidis**, Alexander, **Wolpers**, Martin. *Responsive open learning environments : outcomes of research from the ROLE Project*. Cham: Springer, 2014, p. 142. ISBN 978-3-319-02398-4.

<sup>24</sup> **The Open University**. OpenLearn [online]: *Free Learning from The Open University*. ©1999-2020. [Viewed 09.07.2021]. Available from: <https://www.open.edu/openlearn/>

ЕС относно ключовите компетентности за учене през целия живот (2018 г.)<sup>25</sup>. Според Рамката, „ключовите компетентности са компетентностите, нужни на всеки човек за личностна реализация и развитие, пригодност за заетост, социално приобщаване, устойчив начин на живот, успешен живот в едни мирни общества, организирани на живота по здравословно осъзнат начин и активно гражданско участие. Те се развиват чрез учене през целия живот – от ранна детска възраст и през целия живот като възрастен – чрез формално, неформално и информално учене във всякакви условия, включително семейството, училището, работното място, квартала и другите общности“<sup>26</sup>. В документа са формулирани осем такива компетентности:

1. езикова грамотност;
2. многоезикова компетентност;
3. математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството;
4. цифрова компетентност;
5. личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене;
6. гражданска компетентност;
7. предприемаческа компетентност;
8. компетентност за културна осведоменост и изява.

При провеждане на търсене на курсове в платформата OpenLearn, съдържащи в заглавието си „ключови умения (key skills)“ или „умения (skills)“ в контекста на осемте ключови компетентности установихме, че са налични 13 курса, които са добавени/ повторени към всяка една от категориите, тъй като са приложими към всяка една от тях (вж. табл. 1).

<sup>25</sup> Съвет на Европейския съюз. *Препоръка на Съвета относно ключовите компетентности за учене през целия живот*. 2018/С 189/01. [Прегледан 26.08.2021]. Достъпно от: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA)

<sup>26</sup> Пак там, с. 7.

**Таблица 1.** Отворени курсове от платформата OpenLearn UK<sup>27</sup>  
за развиване на ключови компетентности

<i>Наименование на курса</i>	<i>Бр. часове</i>	<i>Ниво</i>	<i>Анотация</i> (за целите на съпоставителния анализ сме превели представянето на курсовете в OpenLearn, където намираме не само по-детайлна информация за темите, но и добър пример за рекламиране на подобни обучителни модули)	<i>Ключови компетентности от Европейската референтна рамка</i>
Дигитални умения: успехът в дигиталния свят	24	Въвеждащо	Този курс ще развие вашата увереност и онлайн умения, независимо дали са за обучение, работа или във вашето ежедневие. Той включва редица дигитални умения и практики, включително дигитална идентичност, дигитално благополучие, защита на личните данни и спазване на правните норми, намиране и използване на информация и онлайн инструменти и справяне с претоварването с информация. Значението на разработването на критичен подход към живота в онлайн среда се подчертава навсякъде, независимо дали се ползва или създава информация.	<b>4) цифрова компетентност</b>
Умения за писане на есета и доклади	15	Въвеждащо	Научете как да тълкувате въпроси и как да планирате, структурирате и напишете своята задача или отчет. Този безплатен курс за умения за писане на есета и доклади е предназначен да ви помогне да развиете уменията, от които се нуждаете, за да пишете ефективно за академични цели.	<b>1) езикова грамотност многоезикова компетентност</b>
Английски език: умения за писане	24	Въвеждащо	Ще се запознаете с академичното четене и ефективни стратегии за водене на бележки. Ще развиете своето писане на есе. Ще разгледате академичния стил и стратегиите за изграждане на речник. Освен това ще подобрите разбирането си за структурата на изречението и пунктуацията.	

<sup>27</sup> The Open University. *Цит. съч.*

Разширяване и развитие на умения за мислене	6	Въвеждащо	<p>Диаграми, мисловни карти, таблици, графики, времеви линии, блок-схеми, диаграми на процеси, дървета на решения: всичко може да се използва за организиране на мисълта. Този курс ще ви запознае с различни мисловни умения. Задаването и отговарянето на въпроси е в основата на висококачественото мислене. Въпросите естествено възникват от желанието да се знаят и научават нещата и могат да бъдат отправна точка за по-нататъшно разбиране.</p>	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>
Важността на междуличностните умения	3	Въвеждащо	<p>За да успеете в управлението, се нуждаете от добри междуличностни умения и трябва да разберете как да се справяте с другите хора. Този курс ще ви помогне да осъзнаете собствените си умения и да разберете, че осъзнаването на междуличностните умения на другите може да ни помогне изключително много при справянето с работните задачи, за които сме отговорни.</p>	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене 6) гражданска компетентност 7) предприемаческа компетентност</b>
Оценка на ключови умения: Информационна грамотност	50	Въвеждащо	<p>Тъй като обемът на информацията нараства в бази от данни, библиотеки и в интернет, уменията за информационна грамотност са от ключово значение за намирането и управлението на информация ефективно в сложното общество. Информационната грамотност е разпознаването кога е необходима информация и намиране, критично оценяване, използване и представяне на информацията, за да се отговори на конкретна цел. Тези умения са все по-търсени както от отделни лица, така и от работодатели. В този курс ще се научите да използвате и адаптирате уменията си уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.</p>	<b>4) цифрова компетентност</b>

Оценка на ключови умения: Решаване на проблеми	50	Въвеждащо	Решаването на проблеми преминава през много дейности. Често проблемите са контексти за фокусиране на идеи и стимулиране на по-нататъшно разследване или дискусия. Правилното формулиране на проблем, идентифициране защо има проблем, разпознаване на фактори, които биха могли да имат отношение към него и очертаване на това как може да изглежда приемливото решение, са важни подходи. Подобряването на вашите умения за решаване на проблеми означава повишаване на осведомеността ви за този процес. В този курс ще се научите да използвате и адаптирате уменията си уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>
Оценка на ключови умения: Работа в екип	50	Въвеждащо	Ефективната работа с други хора в екип е умение, високо ценено от общността и образователните организации, както и от работодателите. Работата в група е с цел ефективно общуване, обмен на идеи, слушане и получаване на обратна връзка. Развиването на вашите умения означава да мислите и планирате задачите, които екипът трябва да изпълни, да преговаряте с другите за разработване на споделени цели, да си сътрудничите за постигане на договорени резултати и след това да преразгледате подхода. В този курс ще се научите да използвате и адаптирате своите умения уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>

Оценка на ключови умения: Комуникация	50	Въвеждащо	Комуникацията е част от живота на всеки. Способността да общуваме ясно и ефективно устно, визуално и писмено е в основата на почти всичко, което правим. Този курс ще ви помогне да разпознаете силните си страни, както и областите, в които бихте могли да подобрите уменията си. Развивайки и оценявайки комуникационните си умения, ще се научите да разпознавате, адаптирате и използвате своите умения уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>
Оценка на ключови умения: Подобряване на собственото учене и представяне	50	Въвеждащо	Ученето на нови умения е това, което ни прави хора, но можем ли да подобрим начина, по който учим нови неща в нови ситуации? Научаването как да учите може да ви помогне да разберете какво работи за вас и какво не, когато се стремите да усвоите нови умения било за работа, образование, обучение или ежедневието ви. В този курс ще се научите да разпознавате, използвате и адаптирате уменията си уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>
Ключови умения – да правим разлика	40	Междинно	Този курс се фокусира върху умения от по-високо ниво. Развитието на умения е допълнение към другото обучение, то не може да се извършва изолирано. Уменията от по-високо ниво в този курс имат за цел да повишат вашата осведоменост за процесите на учене и развитие, други предмети трябва да предоставят контекста и мотивацията за това. Ключовите умения са в основата на способността за успешно изпълнение и подобряване на широк спектър от задачи във висшето образование, заетостта и навсякъде, където има продължаване на обучението. Надяваме се, че ще изучавате този курс за определен период от време във връзка с работна ситуация.	<b>5) личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене</b>

Оценка на ключови умения: Приложение на числата	50	Въвеждащо	Изчислителните и математическите умения се използват за описване и справяне с широк кръг от проблеми. Тези ключови умения са за разбиране кога трябва да се използват определени техники, как да се изпълняват точно и кои техники трябва да се прилагат в конкретни ситуации. Развиването на вашите изчислителни, графични и алгебрични умения означава да можете да планирате как ще използвате уменията си за определен период от време, да наблюдавате напредъка си и след това да преразглеждате подхода си. В този курс ще се научите да използвате и адаптирате уменията си уверено и ефективно в различни ситуации и контексти.	<b>3) математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството</b>
Умения за следдипломно обучение в областта на науката, технологиите или математиката	14	Напреднали	Предстои ви докторска степен по наука, технологии или математика? Ако е така, този курс ще ви помогне да разгледате работните си процеси. Ще разгледате и развиете естеството на следдипломната работа и ще разгледате планирането на работата, необходима на докторско ниво.	<b>3) математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството</b>

Анализът на резултатите от извършеното търсене в платформата OpenLearn показват, че се предлагат отворени образователни ресурси под формата на курсове за самостоятелна подготовка, в които са залегнали основни умения, в контекста на ключовите компетентности, необходими през целия живот.

Подобни ресурси можем да потърсим и в други портали, предоставящи свободен достъп до материали за придобиването на знания и умения за пазара на труда и подпомагане на младите хора и възрастните да развиват компетентности, необходими за осигуряване на заетост и предприемачество. Голяма част от източниците с OER са организирани под формата на електронни библиотеки – „специален клас информационни системи за натрупване, съхраняване и управление на електронно съдържание с цел ефективно и дълготрайно използване“<sup>28</sup>. Те изпълняват основна задача на една електронна библиотека,

<sup>28</sup> Аврамова, Мария, Миланова, Милена. Концептуалният модел за функционалност на библиографските данни IFLA LRM средство за осигуряване на интеграционни процеси в библиотеки, музеи и архиви. В: *Културната памет във времето и пространството: Сб., посветен на 65-годишен юбилей на проф. д.изк.н. Симеон Неодков*. София: Унив. изд.



а именно – „интеграцията на информационните ресурси и ефективната навигация в тях ... [като] информационните обекти в една електронна библиотека могат да бъдат различни ... например електронни копия на архивни документи, изображения, артефакти, видео или аудиоинформация записана по повод, научни или други факти и т.н.“<sup>29</sup>

Сред добрите примери за организирани колекции с отворени образователни ресурси, но поддържани не от академична или образователна институция, а от международна мрежа (UNEVOC-UNESCO\*) е Международният център за техническо и професионално образование и обучение (TVET). Дейността на Мрежата се фокусира върху предоставяне на равни възможности за работа и социално включване, особено за младежи, жени и хора в неравностойно положение. Чрез своите иновативни проекти, програми за изграждане на капацитет и съвместни дейности TVET работи за осигуряване на достъп до качествено обучение и развитие на умения за всички. Колекцията с OER включва платформи и услуги, които предоставят достъп до открито лицензирано съдържание и те са добавени, защото включват съдържание, което е или може да бъде от значение за техническото и професионалното образование<sup>30</sup>.

Още една успешно реализирана инициатива е съвместният проект на библиотеките на колежа в Онтарио, библиотечната служба на Колежа и Института за изследване на управлението на знанията в образованието (ISKME) в изграждането на учебен портал, който включва ценен интерактивен наръчник – OER Toolkit<sup>31</sup>. Този ресурс има за цел да осигури равен достъп до отворени учебни ресурси и услуги за студенти чрез предоставяне на академична платформа за академична подкрепа, която преподавателите да използват при проектирането на курсове и задачи. Наръчникът е разделен на няколко секции:

- **Преподаване** – този модул представя отворената педагогика – практики за съвместно преподаване и учене, които помагат на преподавателите да развиват култура на споделяне и активно учене чрез OER. Модулът също така предлага начини, по които преподавателите могат

„Св. Климент Охридски“, 2018, с. 858. ISBN:978-954-07-4426-1.

<sup>29</sup> Пак там.

\* Глобална мрежа от институции, специализирани в техническо и професионално образование и обучение. Тя осигурява среда за обмен, сътрудничество и взаимопомощ за своите членове – UNEVOC центрове. Има четири типа центрове UNEVOC: министерства, национални органи, доставчици на обучение и изследователски институции. Мрежата включва 220 центъра, разположени в повече от 140 държави-членки по целия свят. Източник: **UNESCO-UNEVOC. International Centre for Technical and Vocational Education and Training** [online]. [Viewed 28.06.2021]. Available from: <https://unevoc.unesco.org/home/>

<sup>30</sup> **OER in TVET Resources**. In: UNESCO-UNEVOC. *International Centre for Technical and Vocational Education and Training* [online]. [Viewed 28.06.2021]. Available from: <https://unevoc.unesco.org/home/OER+platforms+and+services>

<sup>31</sup> **College Libraries Ontario. OER Toolkit**. In: *The Learning Portal* [online]. Last Updated: Apr 29, 2021. [Viewed 23.05.2021]. Available from: <https://tlp-lpa.ca/oer-toolkit>

да работят с библиотечния персонал, за да продължат практикуването на отворена педагогика.

- **Кураторство** – този модул включва информация, която да помогне за намирането, оценката, адаптирането и споделянето на отворени образователни ресурси за постигане на учебни резултати и цели. Модулът също така предлага информация как да се опише и организира OER, за да се даде възможност за откриването му от бъдещи потребители.
- **Създаване** – този модул предоставя информация и инструменти за подпомагане на преподавателите при създаването на нови и адаптирани OER за преподаване и учене, независимо дали преподавателят работи самостоятелно или в екип.
- **Лицензиране** – в този модул могат да се получат знания за преминаването от традиционните авторски права към отворени лицензи и как могат да се прилагат отворени лицензи към произведения, които се създават, ремиксират и споделят.
- **Сътрудничество** – този модул разглежда ползите и начините на сътрудничество и предоставя примери за съвместни усилия на OER, в които да се включат преподавателите.
- **Застъпничество** – този модул ще помогне както на преподавателите, така и на библиотечния персонал да популяризират значението на OER върху решенията, които ще повлияят на преподаването и ученето в техните колежи и извън него.
- **Устойчивост** – този модул предоставя инструменти и съвети, които ще помогнат на преподавателите да повлияят върху ключови лостове за устойчивост – от политика, през финансиране, до обучение за OER.

Както се забелязва, за разлика от други подобни практики, OER Toolkit съдържа инструменти и полезна информация за отваряне на образователни ресурси. Ръководството е предназначено да се използва от всеки, който се занимава с OER в академична институция, независимо дали е част от екип, който си сътрудничи за разработването на OER, информационен специалист, който подкрепя развитието и използването на OER или преподавател, който се стреми да включи OER и отворена педагогика в класната стая. Чрез отворено лицензиране OER отваря възможности за нови, съвместни практики на преподаване и учене, защото материалите могат да се използват, адаптират и споделят в рамките на и между образователните общности.

Успоредно с предлагането на организирано множество от полезни информационни и практически материали, в OER Toolkit откриваме определение за понятието „отворена педагогика“: „Отворената педагогика се отнася до практики за съвместно преподаване и учене, които помагат на преподавателите да развиват култура на споделяне и активно учене чрез OER“. Разработеният от библиотечно-информационни специалисти ценен наръчник е още едно дока-

зателство за това, че инициативите за отваряне на образованието, предлагане на отворени образователни ресурси и реализиране на модели за отворено преподаване/ отворена педагогика са част от движението за отвореност в научното и академичното пространство и са от взаимна полза за всички участници в процеса.

## Заклучение

Темата за отвореното образование и предоставянето на отворени образователни модели и ресурси, която продължава да е актуална и да вълнува не само изследователи и експерти, но и професионалисти – учители, преподаватели, библиотечно-информационни специалисти, намира практическа реализация чрез различни проекти и инициативи.

Информационното пространство предлага многообразие от образователни материали, приложими както във формалното, така и в неформалното образование. От особена важност е създаването и поддържането на портали, платформи, уеб сайтове и др., където могат да се открият полезни ресурси за развиване на ключови компетентности на свободен достъп.

Основните предизвикателства, пред които са изправени потребителите са да открият подходящо учебно съдържание и да отделят необходимото време за самоподготовка и самостоятелно учене, а провокациите пред създателите на отворено съдържание – да преодолеят скептицизма от предоставяне на собствени материали, като се възползват в максимална степен от лицензионните споразумения (Крийтив Комънс лицензите), гарантиращи условията за ползване на авторски материали в онлайн среда.

Потенциалът на отговорените образователни модели все още не е напълно оползотворен и на национално ниво има още много възможности, които трябва да се развият, за да допълнят колекцията от отворени образователни ресурси.

## Цитирани източници:

1. **Аврамова, Мария, Миланова, Милена.** Концептуалният модел за функционалност на библиографските данни IFLA LRM средство за осигуряване на интеграционни процеси в библиотеки, музеи и архиви. В: *Културната памет във времето и пространството: Сб., посветен на 65-год. юбилей на проф. д.изк.н. Симеон Недков.* София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2018, с. 858. ISBN: 978-954-07-4426-1.
2. **Аврамова, Мария, Найденова, Силвия.** Отворени цитатни данни: OpenCitations – алтернатива на лицензираните бази от данни. В: *Списание на Българската академия на науките* [онлайн], № 2, 2020, с. 95. ISSN 0007-3989. [Прегледан на 27.08.2021]. Достъпно от: [http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP\\_BAN-2-2020-РЕЧАТ.pdf](http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP_BAN-2-2020-РЕЧАТ.pdf)

3. **Държавна** агенция „Електронно управление“. *Отворени данни* [онлайн]. © 2021. [Прегледан на 1.09.2021]. Достъпно от: <https://e-gov.bg/wps/portal/agency/home/data/opendata>
4. **Европейска** комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. *Отваряне на образованието* [онлайн]: *иновативно преподаване и учене за всички чрез нови технологии и образователни ресурси със свободен достъп*. Брюксел, 8.7.2014 г. COM (2013) 654 final/2, с. 3. [Прегледан на 26.08.2021]. Достъпно от: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM\(2013\)654\\_0/de0000000475804?rendition=false](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM(2013)654_0/de0000000475804?rendition=false)
5. **Мавродиева**, Иванка. Проявления на дигиталната култура във виртуална среда. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 173. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 3.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
6. **Миланова**, Милена. Каталогизацията в дигиталната епоха. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 6, 2014, с. 25–26. ISSN 1314-4256. [Прегледан на 8.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova\\_T6.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova_T6.pdf)
7. **Павловска**, Елена. Информационна култура на личността в информационното общество. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 187. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 2.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
8. **Панчева**, Цветанка. Изграждането на информационна култура – фактор за повишаване престижа на обществената библиотека. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 145. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 1.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
9. **Съвет** на Европейския съюз. *Препоръка на Съвета относно ключовите компетентности за учене през целия живот* [онлайн]. 2018/С 189/01. [Прегледан на 26.08.2021]. Достъпно от: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA)
10. **Харизанова**, Оля. Ефекти от комерсиализацията на научната информация. В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“* [онлайн]. *Философски факултет. Книга Библиотечно-информационни науки*, Т. 9, 2017, с. 120. ISSN 1313-4256. [Прегледан на 1.09.2021]. Достъпно от: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
11. **College Libraries Ontario**. OER Toolkit. In: *The Learning Portal* [online]. Last Updated: Apr 29, 2021. [Viewed 23.05.2021]. Available from: <https://tlp-lpa.ca/oer-toolkit>
12. **D’Antoni**, Susan. Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues. In: *Open Learning* [online]: *The Journal of Open, Distance and e-Learning*, Vol. 24, Issue 1, 2009, p. 3. [Viewed 18.08.2021]. DOI: 10.1080/02680510802625443.

13. **De Barger**, Angela. Exploring the future of open educational resources. In: *William and Flora Hewlett Foundation* [online]. © 2021. [Viewed 14.08.2021]. Available from: <https://hewlett.org/exploring-the-future-of-open-educational-resources/>
14. **España-Villegas**, Carmelo Branimir, **Caeiro-Rodríguez**, Manuel. *Technology adoption in Education: Challenges to create and share with the OER Ecosystem*. 2017, p. 3. [Viewed 15.08.2021]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/320948515\\_Technology\\_adoption\\_in\\_Education\\_Challenges\\_to\\_create\\_and\\_share\\_with\\_the\\_OER\\_Ecosystem](https://www.researchgate.net/publication/320948515_Technology_adoption_in_Education_Challenges_to_create_and_share_with_the_OER_Ecosystem)
15. **European Commission**. Open Education, Open Education Framework. In: *EU Science Hub* [online]. Last update 25.01.2019. [Viewed 28.08.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>
16. **Massachusetts Institute of Technology**. *OpenCourseWare* [online]. © 2001–2021. [Viewed 15.08.2021]. Available from: <https://ocw.mit.edu/index.htm>
17. **Mikroyannidis**, A., **Connolly**, T. Case Study 3: Exploring Open Educational Resources or Informal Learning. In: **Kroop**, Sylvana, **Mikroyannidis**, Alexander, **Wolpers**, Martin. *Responsive open learning environments: outcomes of research from the ROLE Project*. Cham: Springer, 2014, p. 142. ISBN 978-3-319-02398-4.
18. **OER in TVET Resources**. In: UNESCO-UNEVOC. *International Centre for Technical and Vocational Education and Training* [online]. [Viewed 28.06.2021]. Available from: <https://unevoc.unesco.org/home/OER+platforms+and+services>
19. **Okada**, Alexandra. OpenLearn and Knowledge Maps for Language Learning. In: *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition* [online]. Hershey, PA: IGI Global, 2009, pp. 84–103. <http://doi:10.4018/978-1-59904-994-6.ch006>
20. The **Open University**. *OpenLearn* [онлайн]: *Free Learning from The Open University*. ©1999–2020. [Viewed 09.07.2021]. Available from: <https://www.open.edu/openlearn/>
21. **UNESCO**. *Recommendation on Open Educational Resources (OER)* [online]. 20.11.2019. [Viewed 26.08.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/news/unesco-recommendation-open-educational-resources-oer>
22. **Weller**, M., **Arcos**, B. d. I., **Farrow**, R., **Pitt**, R., **McAndrew**, P. Identifying Categories of Open Educational Resource Users. In: *Open Education* [online]: *International Perspectives in Higher Education*. Cambridge: Open Book Publishers. 2016. [Viewed 1.09.2021]. Available from: <http://books.openedition.org/obp/3545>
23. **Wiley**, David. Open content. In: **Wiley**, David ed. *An Open Education Reader* [online]. 2014. [Viewed 23.08.2021]. Available from: <https://openedreader.org/chapter/open-content/>

## References:

1. **Avramova**, Mariya, **Milanova**, Milena. Kontseptualniyat model za funktsionalnost na bibliografskite dannii IFLA LRM sredstvo za osiguryavane na integratsionni protsesi v biblioteki, muzei i arkhivi. In: *Kulturnata pamet vav vremeto i prostranstvoto: Sb., posveten na 65-god. yubilei na prof. d.izk.n. Simeon Nedkov*. Sofiya: Univ. izd. „Sv. Kliment Okhridski“, 2018, s. 858. ISBN 978-954-07-4426-1
2. **Avramova**, Mariya, **Naydenova**, Silviya. Otvoreni tsitatni dannii: Opencitations – alternativa na litsenziranite bazi ot dannii. In: *Spisanie na Balgarskata akademiya na*

- naukite* [online], № 2, 2020, s. 95. ISSN 0007-3989. [Viewed 27.08.2021]. Available from: [http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP\\_BAN-2-2020-PECHAT.pdf](http://www.stil.bas.bg/journBAS/PDFs/SP_BAN-2-2020-PECHAT.pdf)
3. **College** Libraries Ontario. OER Toolkit. In: *The Learning Portal* [online]. Last Updated: Apr 29, 2021. [Viewed 23.05.2021]. Available from: <https://tlp-lpa.ca/oer-toolkit>
  4. **D'Antoni**, Susan. Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues. In: *Open Learning* [online]: *The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 2009, Vol. 24, Issue 1, p. 3. [Viewed 18.08.2021]. DOI: 10.1080/02680510802625443.
  5. **Darzhavna** agentsiya „Elektronno upravlenie“. *Otvoreni dannii* [online]. © 2021. [Viewed 1.09.2021]. Available from: <https://e-gov.bg/wps/portal/agency/home/data/opendata>
  6. **De Barger**, Angela. Exploring the future of open educational resources. In: *William and Flora Hewlett Foundation* [online]. © 2021. [Viewed 14.08.2021]. Available from: <https://hewlett.org/exploring-the-future-of-open-educational-resources/>
  7. **España-Villegas**, Carmelo Branimir, **Caeiro-Rodriguez**, Manuel. Technology adoption in Education: Challenges to create and share with the OER Ecosystem. 2017, p. 3. [Viewed 15.08.2021]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/320948515\\_Technology\\_adoption\\_in\\_Education\\_Challenges\\_to\\_create\\_and\\_share\\_with\\_the\\_OER\\_Ecosystem](https://www.researchgate.net/publication/320948515_Technology_adoption_in_Education_Challenges_to_create_and_share_with_the_OER_Ecosystem)
  8. **European** Commission. Open Education, Open Education Framework. In: *EU Science Hub* [online]. Last update 25.01.2019. [Viewed 28.08.2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>
  9. **Evropejska** komisiya. Saobshchenie na Komisiyata do Evropejskiya parlament, Saveta, Evropejskiya ikonomicheski i sotsialen komitet i Komiteta na regionite. *Otvaryane na obrazovaniето* [online]: *inovativno prepodavane i uchene za vsichki chrez novi tekhnologii i obrazovatelni resursi sus svoboden dostup*. Brussels, 8.7.2014. COM (2013) 654 final/2, s. 3. [Viewed 26.08.2021]. Available from: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM\(2013\)654\\_0/de00000000475804?rendition=false](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM(2013)654_0/de00000000475804?rendition=false)
  10. **Harizanova**, Olha. Efekti ot komersializatsiyata na nauchnata informatsiya. In: *Godishnik na Sofiyския университет „Sv. Kliment Ohridski“* [online]. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-informatsionni nauki*, Vol. 9, 2017, s. 120. ISSN 1313-4256. [Viewed 1.09.2021]. Available from: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
  11. **Massachusetts** Institute of Technology. *OpenCourseWare* [online]. © 2001–2021. [Viewed 15.08.2021]. Available from: <https://ocw.mit.edu/index.htm>
  12. **Mavrodieva**, Ivanka. Proyavleniya na digitalnata kultura vuv virtualna sreda. In: *Godishnik na Sofiyския университет „Sv. Kliment Ohridski“* [online]. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-informatsionni nauki*, Vol. 9, 2017, s. 173. ISSN 1313-4256. [Viewed 3.09.2021]. Available from: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
  13. **Mikroyannidis**, A., **Connolly**, T. Case Study 3: Exploring Open Educational Resources or Informal Learning. In: **Kroop**, Sylvana, **Mikroyannidis**, Alexander, **Wolpers**, Martin. *Responsive open learning environments : outcomes of research from the ROLE Project*. Cham: Springer, 2014, p. 142. ISBN 978-3-319-02398-4
  14. **Milanova**, Milena. Katalogizatsiyata v digitalnata epokha. In: *Godishnik na Sofiyския университет „Sv. Kliment Ohridski“* [online]. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-infor-*

- matsionni nauki*, Vol. 6, 2014, s. 25–26. ISSN 1314-4256. [Viewed 8.09.2021]. Available from: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova\\_T6.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/1300/1/02Milanova_T6.pdf)
15. **OER** in TVET Resources. In: UNESCO-UNEVOC. *International Centre for Technical and Vocational Education and Training* [online]. [Viewed 28.06.2021]. Available from: <https://unevoc.unesco.org/home/OER+platforms+and+services>
  16. **Okada**, Alexandra. OpenLearn and Knowledge Maps for Language Learning. In: *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition* [online]. Hershey, PA: IGI Global, 2009, pp. 84–103. <http://doi:10.4018/978-1-59904-994-6.ch006>
  17. **Pancheva**, Tsvetanka. Izgrazhdaneto na informatsionna kultura – faktor za povishavane prestizha na obshtestvenata biblioteka. In: *Godishnik na Sofiyskia universitet „Sv. Kliment Ohridski“* [online]. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-informatsionni nauki*, Vol. 9, 2017, s. 145. ISSN 1313-4256. [Viewed 1.09.2021]. Available from: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
  18. **Pavlovska**, Elena. Informatsionna kultura na lichnostta v informatsionnoto obshtestvo. In: *Godishnik na Sofiyskia universitet „Sv. Kliment Ohridski“* [online]. *Filosofski fakultet. Bibliotechno-informatsionni nauki*, Vol. 9, 2017, s. 187. ISSN 1313-4256. [Viewed 2.09.2021]. Available from: [https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU\\_%20BIN\\_2017\\_T9.pdf](https://research.uni-sofia.bg/bitstream/10506/2140/1/GSU_%20BIN_2017_T9.pdf)
  19. **Savet** na Evropeiskiya sayuz. *Preporaka na Saveta otnosno klyuchovite kompetentnosti za uchene prez tseliya zhivot. 2018/C 189/01*. [Viewed 26.08.2021]. Available from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA)
  20. The **Open** University. *OpenLearn* [online]: *Free Learning from The Open University*. ©1999–2020. [Viewed 09.07.2021]. Available from: <https://www.open.edu/openlearn/>
  21. **UNESCO**. *Recommendation on Open Educational Resources (OER)* [online]. 20.11.2019. [Viewed 26.08.2021]. Available from: <https://en.unesco.org/news/unesco-recommendation-open-educational-resources-oer>
  22. **Weller**, M., **Arcos**, B. d. I., **Farrow**, R., **Pitt**, R., **McAndrew**, P. Identifying Categories of Open Educational Resource Users. In: *Open Education* [online]: *International Perspectives in Higher Education*. Cambridge: Open Book Publishers, 2016. [Viewed 1.09.2021]. Available from: <http://books.openedition.org/obp/3545>
  23. **Wiley**, David. Open content. In: **Wiley**, David ed. *An Open Education Reader* [online]. 2014. [Viewed 23.08.2021]. Available from: <https://openedreader.org/chapter/open-content/>





# **ФОРМАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ**



## ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ ФУНКЦИИ НА ИНСТИТУЦИИТЕ НА ПАМЕТТА, ОТРАЗЕНИ В ПОЛИТИКИ, В ПЕРСПЕКТИВИ И В ДОБРИ ПРАКТИКИ

*Ели Попова*

**Резюме:** Студията разглежда образователната функция на институциите на паметта, отразена в стратегически и международни документи и политики. Представени са по-подробно съвременни разбирания и формулировки на образователната функция на библиотеките. Проблематиката е поставена в контекста на общественото развитие и единното информационно пространство на знанието.

**Ключови думи:** библиотеки, институции на паметта, образователна функция

## THE EDUCATIONAL FUNCTIONS OF THE INSTITUTIONS OF MEMORY REFLECTED IN POLICIES, PERSPECTIVES AND GOOD PRACTICES

*Eli Popova*

**Abstract:** The study examines the educational function of the institutions of memory, reflected in strategic and international documents and policies. Modern understandings and formulations of the educational function of libraries are presented in more detail. The issues are set in the context of social development and the unified information space of knowledge.

**Key words:** libraries, institutions of memory, educational function

### Общественото развитие и образователната функция на библиотеките

Общественото развитие в съвременната епоха е белязано от постоянни промени и непозната динамика, които внасят качествени изменения в начините на живот и работа. В докладите на Световния икономически форум като най-важни умения, нужни за професиите на 2020 г., са отбелязани: комплексното решаване на проблеми, критичното мислене, креативността, емоционалната интелигентност и възможността за преценка и вземане на решения. Важни вече са не просто теоретичните знания, а това младите хора да умеят

да ги приложат на практика, да се справят успешно в живота, да намират решения на проблемите си, да бъдат активни граждани<sup>1</sup>.

Демографската криза изправя света пред поредица от предизвикателства, които изискват решение в близко бъдеще. Усвояването на нови компетентности от хората в зряла и напреднала възраст се превръща в необходимо условие за удължаване на трудовата им активност. Последиците от демографските проблеми се проявяват в различни посоки и въздействат върху настоящето и бъдещето на Европа и света<sup>2</sup>.

От обществената практика изчезват професии и се появяват нови такива, свързани с повсеместното приложение на новите технологии, с промените в организацията на работа и начина на живот: „Според доклад на Световния икономически форум Четвъртата индустриална революция, заедно с други социално-икономически и демографски промени, ще трансформират трудовия пазар през следващите пет години и ще доведат до загуба на над 5 милиона работни места. Това, обаче, може да бъде отчасти компенсирано със създаването на нови професии в сектори като компютърни науки, математика или инженерство“<sup>3</sup>.

Промените в пазара на труда изискват съществени промени в политиките, формите и съдържанието на образователния сектор. Публикации и изследвания в тази област, обсъждания на форуми и целенасочени проучвания (като PISA, например), водят към изводи, че, за съжаление, обучението в училищата все още е далече от адекватни резултати. Отчита се фактът, че учебната програма и съдържание се реформират трудно, но е необходима промяна в начините на преподаване, в подготовката на учителите и включването на съвременни концепции и примери за добри училищни практики. Особено важно е обучението по „STEM дисциплините – науки, технологии, инженерство и математика, които са определяни като ключови за професиите на бъдещето.“ Налага се заключението, че „все още голяма част от младите хора излизат от училище неподготвени да се включат в индустриите с добавена стойност“<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> **Кое** е образованието за професиите на бъдещето: Конференция на „Капитал“ и „Америка за България“ събира визионери за промяна на училищата и университетите. В: *Капитал* [онлайн], 12 април 2017. [Прегледан на 17.03.2021]. Достъпно от: [https://www.capital.bg/politika\\_i\\_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847\\_koe\\_e\\_obrazovanieto\\_za\\_profesiite\\_na\\_budeshteto/](https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847_koe_e_obrazovanieto_za_profesiite_na_budeshteto/)

<sup>2</sup> **Траянова**, Таня. *Годишна национална среща по демографските въпроси на тема: „Предизвикателствата на днешния, утрешния и следващия ден“* [онлайн]: *Засилване ролята на сребърната икономика: обективно необходимата перспектива. European Association for Innovation and Growth*. [Прегледан на 18.03.2021]. Достъпно от: [silver\\_economy\\_1\\_dekemvri\\_2020\\_tanya\\_trayanova](https://www.eaig.org/economy_1_dekemvri_2020_tanya_trayanova)

<sup>3</sup> **Кое** е образованието ...

<sup>4</sup> Пак там.

Вероятността „в динамично променящия се свят, конкурентоспособността на отделните икономики и техният капацитет да играят водеща роля в сферата на иновациите до голяма степен ще зависи от уменията и компетенциите на техните общества“. Постигането на адекватна подготовка на младите хора е ключов проблем за бъдещето на световната икономика. Образователните политики и съдържанието на учебните програми трябва да се пренастройват към изискванията на бизнеса, към новите направления на дейност, към качествено различните модели за създаване на обществените блага и осигуряване на благосъстоянието на хората в съвременния свят. „Несъответствията в търсените и предлагани умения оказват въздействие върху производителността и растежа и засягат устойчивостта на съответната икономика. В същото време много сектори търпят бързи технологични промени и уменията да се борави с цифрови технологии се превръща в необходимост. Цифровата трансформация на икономиките преобразява начините на работа и оказва влияние върху вида умения, които се търсят, особено в сферата на иновациите и предприемачеството. Ето защо, за да отговарят на бъдещите нужди на пазара на труда, съвременните общества трябва да предприемат необходимите мерки за придобиване на нови ключови умения и компетенции, които ще осигурят качествена заетост за в бъдеще“<sup>5</sup>.

В настоящата студия мястото на библиотеките и по-специално тяхната образователна функция се разглежда в контекста на общественото развитие. Тяхната роля в отговора на съвременните предизвикателства, в частност чрез образователната им функция, е свързана с признаването на ползите, които институцията създава. Проучване, проведено за експертната група „Библиотеки за бъдещето“ с подкрепата на Датската агенция за култура за развитие на обществените и училищни библиотеки и Датската библиотечна асоциация доказва реална икономическа стойност, генерирана с участието на обществените библиотеки<sup>6</sup>. В цитираното проучване е обособен раздел за образователния принос на обществените библиотеки, който обобщава икономическата стойност, за достигането на която тези библиотеки допринасят чрез активно съдействие за постигането на високо образователно ниво. Изследването показва: „Датчаните вярват, че библиотеките играят важна роля в изграждането на умения за четене при деца и възрастни и ги подпомагат да завършат образователна степен.“ Данните на многобройни изследвания и интервюта,

<sup>5</sup> **Петрова**, Десислава. Сега е времето за инвестиции в нови умения и компетенции. В: *Институт за икономическа политика* [онлайн]. *Анализи и коментари*. [Прегледан на 18.03.2021]. Достъпно от: <https://epi-bg.org/blog/time-is-now-for-investing-in-new-skills-and-competences/>

<sup>6</sup> **Икономическата** стойност на обществените библиотеки. Проучване, проведено за експертната група „Библиотеки за бъдещето“ с подкрепата на Датската агенция за култура за развитие на обществените и училищни библиотеки и Датската библиотечна асоциация. *Copenhagen Economics*. В: *ББИА онлайн*, № 4, 2017, с. 3–12.

проведени от агенцията Моос-Вјерге за Датската библиотечна асоциация са основание за завидни заключения за мощното въздействие на библиотечната институция в стимулирането на желанието на хората от различни възрасти да четат: „74% от населението е убедено, че библиотеките са им помогнали в училище и след училищното образование“, „36% признават, че библиотеките имат пряка заслуга за завършването на образователната степен“, „62% от 15-19 годишните и 64% от 20–29-годишните посочват, че библиотеките им помагат да завършат своето образование“<sup>7</sup>. В разглеждания доклад уменията за четене се обвързват с по-голяма вероятност младите хора да се ориентират към по-висока степен на образование и успешно да я завършат. Проучването изнася конкретни количествени данни в подкрепа на това твърдение. Анализът насочва вниманието към връзката между библиотеките и добрите умения за четене и на тази основа извежда „положителна корелация между използването на библиотеката в детска възраст и образователното ниво на възрастния гражданин.“ Един от изводите на проучването е, че „децата, които използват библиотеките е по-вероятно да завършат висше образование. 88% от датчаните, които имат висше образование и по-нататъшни квалификации признават, че като деца интензивно са ползвали библиотеките, докато за датчаните, завършили начално училище, процентът е 71.“

Интересно е да се проследят опитите на екипа на изследването да изолира въздействието на библиотеките върху нивото на образование в статистически анализи от 2014 г. Проведените обширни интервюта с качествени данни показват ясно връзка между използването на библиотеките в детството и високото образователно ниво на възрастните. Но, както правилно се отбелязва в проучването, това не е достатъчно доказателство, тъй като във формирането на личността се намесват и много други фактори, като семейната среда, влиянието на много образованите родители и т.н. По-реалното заключение е, че „ползването на библиотеката в детска възраст увеличава със 7–9% вероятността за завършване на висше образование след училище. Важното и неоспоримо заключение на Моос-Вјерге относно въздействието на библиотеките е, че „чрез приноса си за повишаване на уменията за четене допринасят за повишаване на нивото на образование в Дания“<sup>8</sup>.

Логиката в икономическите аспекти на анализа е подчинена на доказаната сила на високото образователно ниво: „колкото по-голям е броят на образованите хора, толкова по-висока е производителността на работната сила“.

<sup>7</sup> Пак там, с. 5–7.: Източник: **Moos-Bjerre**. *Fremtidens Biblioteker* [online]. 2014. Достъпно от: <http://projekter.kulturstyrelsen.dk/sites/default/files/documents/Hovedresultater%20fra%20fremtidens%20biblioteker%20-%20m%C3%A51gruppebaseret%20viden%til%20biblioteksudvikling.pdf>; **Moos-Bjerre**. *Rapport Danskernes holding til biblioteker* [online]. 2011. Достъпно от: [http://www.db.dk/files/Rapport\\_Danskernes%20holding%20til%20biblioteker%202011.pdf](http://www.db.dk/files/Rapport_Danskernes%20holding%20til%20biblioteker%202011.pdf)

<sup>8</sup> Пак там, с. 6.

Високообразованите хора в Дания печелят средно 83% повече<sup>9</sup>. В изследването коректно се отбелязва, че разликата между доходите на групите с различно образование в добре организираното датско общество „също така се дължи на способностите, тъй като талантливите и трудолюбивите печелят повече, независимо от образованието им.“

Икономическият съвет на трудовото движение в Дания изчислява „изолираното икономическо въздействие на образованието“. Изследването на тази организация показва икономическа печалба от 7 млн. датски крони през живота на един човек с висше образование – допълнителна печалба в сравнение с основното ниво на образование. Търси се и „ключовото значение за оценката на икономическия принос на библиотеките. Като повишават общото образователно ниво, библиотеките имат положителен икономически принос.“ Три са основните направления на въздействие на библиотеките, за които изследването установява, че в своята съвкупност генерират икономическа стойност чрез образование:

1. „Библиотеките подобряват уменията за четене на децата.
2. По-добрите умения за четене пряко въздействат върху образователното ниво.
3. По-високото образование произвежда по-големи икономически ползи.“

Представената част от изследването показва един логичен, много конкретен и аргументиран поглед върху връзката между библиотеките и образованието на хората в отделно взета страна. Подобен подход е зареден с голям потенциал и определено може да се разглежда като добър модел и постижение в научно-практическите изследвания за ролята и мястото на съвременните библиотеки.

## Някои терминологични уточнения

Образователният сектор днес е силно повлиян от разнообразието и динамиката в начина на живот, от предизвикателства във всички посоки на икономическа, политическа, социална и културна дейност, от бурното развитие на технологиите, комуникациите, от съвременните цели и приоритети на индивида, общностите и обществото като цяло. Богато е научно-изследователското поле за съвременните форми на образование, обучение и учене. Теоретико-аналитичният обзор на Ваня Божилова дава историческа и съвременна перспектива за същността, съдържателните параметри и взаимозависимости на формалното, неформалното и информалното учене. Студията разглежда термините: формално (*formal learning*), неформално (*non-formal learning*) и информално учене (*informal learning*) в контекста на „развитието на концепцията

<sup>9</sup> Пак там.

за учене през целия живот – глобална тенденция в развитието на обществото и на образованието в частност<sup>10</sup>. Постигнато е задълбочено изследване на „многомерността и противоречивостта в интерпретирането на съдържателните им параметри и взаимовръзките между тях.“ През целия XX в., особено след 40-те години, по-наситено в 70-те години на века се случват събития, които утвърждават типовете учене, дефинирани в посочените понятия. Трудът задълбочено анализира връзките между ключови събития и обществени движения, които „катализират“, обясняват и предизвикват проявата на една или друга форма на образование. Интересен момент в цитираната публикация е идеята за перманентното образование и ученето през целия живот, изложена в публикувания през 1972 г. доклад на Международната комисия по образование „Learning to be: The World Education Today and Tomorrow“. В съвременна Европа това е водеща концепция, която фокусира енергията на институциите към изграждането на общество на знанието, общност на знаещи, можещи и учещи се хора.

Използването на термина „образователна функция“ в настоящата студия обхваща смисъла на дефинираните от Божилова понятия.

Големият съвременен библиотековед Майкъл Горман посвещава монография за непреходните ценности на библиотеката и развива в нея своите представи за библиотеките на XXI век. Ако споделим разсъжденията на Горман върху дефинирането на ценностите: „С други думи, ценностите се коренят в действителността и не съществуват сами за себе си като философски категории. Всяка група от хора и всяко поколение трябва да установи своите ценности като запази онези, които са свързани с неговия интерес или полза, отхвърли онези, които вече не го засягат, и създаде нови или по-скоро пресъздаде старите ценности“, то можем да видим образованието като основна ценност на съвременния свят. Горман се позовава на „едно от най-сбитите определения на понятието „ценност“: „Ценност е трайно убеждение, че от лична или обществена гледна точка определено поведение или крайна цел на съществуването трябва да се предпочита пред обратното или противоположно поведение или крайна цел на съществуването. Ценностна система е трайна организация на убеждения, която се отнася до определено поведение или крайна цел на съществуването за относително значим период от време“<sup>11</sup>.

В контекста на образователната функция се проявяват и ценностите на библиотечната институция, и това, което обществото днес приема за приоритет и водещи ценности.

<sup>10</sup> **Бозилова**, Ваня. Формално, неформално и информално учене – същност, съдържателни параметри и взаимозависимости (Теоретико-аналитичен обзор). В: *Годишник на Софийския университет* [онлайн]. Факултет Педагогика, Т. 105, Кн. 5, 2012, с. 203–226. [Прегледан на 19.03.2021]. Достъпно от: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno\\_neformalno\\_i\\_informalno\\_uchene\\_-\\_sshchnost\\_sdrzhatelni\\_parametri\\_i\\_vzaimozavisimosti.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno_neformalno_i_informalno_uchene_-_sshchnost_sdrzhatelni_parametri_i_vzaimozavisimosti.pdf)

<sup>11</sup> **Горман**, Майкъл. *Нашите непреходни ценности. Библиотеките през XXI век*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2006, с. 15.



## Съвременни тенденции в развитието на библиотеките и тяхната образователна функция

Предизвикателствата на външната среда: интернет, иновационните информационни носители, облачните, дигиталните и мобилните технологии, социалните мрежи, големите данни, революцията на информационно-търсещите системи (ИТС) и др. променят образователния сектор по съдържанието на образователните програми и по формите и възможностите на обучение и предаване на знания. Тенденциите в областта на висшето образование, развитието на науките, обмена на научна информация и изследователски данни, формирането на общности, появата на нови области и професии, които образователната система и обучителните дейности и организации трябва да осигуряват с добре подготвени кадри формират здравословно обществено многообразие с широки възможности за участие на библиотеките. Анализатори твърдят, че светът на ИКТ технологиите се намира в нова вълна на иновации, характеризиращи се със сливане на социални, мобилни и облачни технологии, големи данни и нови видове анализи. Възпитанието на децата, образованието на младите хора става подвластно на сложна, много по-богата на възможности среда, определяна и като подкрепяща, съдействаща за придобиването на все повече умения и нови компетентности. Интегрирането на по-възрастните поражда нуждата от приобщаването им към новите знания, умения и активното им участие в образователните форми за тяхното предаване. Сред многото роли на библиотеките се утвърждава пожизненото обучение на възрастните.

Трансформацията на библиотеките ги изправя пред необходимост от поставянето на нови задачи, изясняване на много въпроси, на които библиотекарите трябва да отговорят в стремежа си да направят своите библиотеки успешни в обществото на XXI век. Паралелно с постоянните промени в образователните потребности, политики, сектори, форми на обучение и възможности за придобиване на знания и компетентности библиотечната институция развива образователната си функция. Синхронизирането на дейностите на библиотеките в подкрепа на образованието и обучението с обществените приоритети води към внедряване на иновационни форми и методи на работа, консултиране на изследователите, обработка на данни и осигуряване на достъп (включително чрез целенасочено организирано или непосредствено, ежедневно обучение), разпространение на отворени данни, организация на отворени за достъп хранилища, промени в направленията на дейност на библиотеките към предлагане на услуги, свързани с повишаване на квалификацията и развитие на кариерите на техните ползватели, обучения в различни направления и на различни нива. Библиотеките, определяни като доставчици на информационни продукти и услуги, в контекста на об-

разователната си функция предоставят образователни и обучителни услуги. Библиотеката като „четвъртото място“ се основава върху цифровизацията и възможностите на ИКТ, превръща се в място за съвместна дейност и учене, става достъпна от всички цифрови терминали – компютри, таблети, мобилни телефони. Тя не е „реплика или огледало на физическата библиотека, а доброволно се отдалечава от нея, за да може да предложи достъп до други пространства.“ И разкрива нови полета и възможности за разгръщане и експериментирание в интернет. В дискусиите за бъдещето на библиотеките преобладава мнението, че те са нужни повече от всякога, че библиотеките ще се развиват, но те са длъжни да станат други, по-динамични и бързо реагиращи на промените<sup>12</sup>.

### Международни документи и политики. ИФЛА за образователната функция на библиотеките

Функциите на библиотечната институция все по-ясно и видимо се обвързват с предизвикателствата пред света. Световната библиотечна общност е винаги съпричастна към проблемите и тенденциите в общественото развитие. Това се потвърждава и от приобщаването ѝ към Програма 2030 „Да преобразим нашия свят“ („Transforming our world“), приета от държавите членки на ООН през септември 2015 г. Показателен пример, отразен в брошурата на ИФЛА – един от документите, изготвени в помощ на включването на библиотеките в Програмата, са възможностите на библиотеките да се включат към постигането на Цел 4: „Осигуряване на приобщаващо и равностойно качествено образование и стимулиране на възможностите за учене през целия живот на всички.“ Участието на библиотеките в усилията за достигане на целта е вече факт: „В страните от целия свят библиотеките заемат важно място в работата на училищата, университетите и колежаите. Библиотеките подпомагат програмите за грамотност, осигуряват безопасно място за учене и осигуряват на изследователите възможност да използват изследванията и данните, за да създават ново знание“<sup>13</sup>.

Международната организация на библиотечните федерации – ИФЛА, не само насърчава присъединяването към целите на Програмата „Да преобра-

<sup>12</sup> **Редькина, Н. С.** Мировые тенденции развития библиотек: Оптимизм vs пессимизм (По материалам зарубежной литературы). Часть 1–2. В: *Библиосфера* [онлайн], № 4, 2018, с. 87–94; № 1, 2019, с. 49–58. [Прегледан на 18.08.2020]. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2018-4-87-94> ; <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-1-49-58>

<sup>13</sup> *Достъп и възможности за всички* [онлайн]. *Как библиотеките допринасят за изпълнението на Програма 2030 на Организацията на обединените нации.* [2015], с. 5. [Прегледан на 31.03.2021]. Достъпно от: <http://www.lib.bg/kampanii1/nbs2017/access-and-opportunity-for-all-Bulgarian.pdf>

зим нашия свят“, но и декларира, че библиотеките *вече работят* за изпълнението им.

Основополагащите документи за ценностите и целите на световната библиотечна общност, насоки и ръководства, подготвени от ИФЛА, поставят мястото на библиотеките в образователните дейности на водеща позиция<sup>14</sup>. Почти няма документ на ИФЛА, свързан с бъдещето на библиотеките, в който да не се подчертава тяхната образователна роля. В годишните доклади на организацията се очертават стратегически посоки за развитие и по-голяма видимост на библиотечната институция, в които образователните и обучителните дейности заемат ключови места. Инициативи, свързани със социалното приобщаване, с ликвидиране на дигиталната изолация, с повишаване на грамотността, с качествено и равнодостъпно образование, с ученето през целия живот си поставят цели, възплащаващи образователната им функция.

Такива основополагащи документи са:

– *Манифест на ИФЛА/ЮНЕСКО за публичните библиотеки, 1994 г.*

В подкрепа на човешките ценности документът декларира: „Свобода, благоденствие и развитие на обществото и на отделната личност са основните човешки ценности. Те ще бъдат постигнати само от добре информирани хора и от тяхната способност да упражняват своите демократични права и да играят активна роля в обществото. **Конструктивното участие и развитието на обществото зависят от доброто образование, както и от свободния и неограничен достъп до знание, мисъл, култура и информация.** Обществената библиотека, вратата към знание (на местно ниво), осигурява условия за непрестанно учене, независимо вземане на решение и културно развитие на отделната личност и на социалните групи. Този манифест провъзгласява вярата на ЮНЕСКО в обществената библиотека като живителна сила за образование, култура и информация и като съществен фактор за укрепване на мира и духовното благоденствие на хората“<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> **ИФЛА.** *Насоки на ИФЛА за обществените библиотеки* [онлайн]. 2011. IFLA Publications, 147. [Прегледан на 31.03.2021]. Достъпно от: [http://www.lib.bg/prevodi1/Nasoki\\_na\\_IFLA\\_zh%20OB.pdf](http://www.lib.bg/prevodi1/Nasoki_na_IFLA_zh%20OB.pdf); **ИФЛА.** *Guidelines for Children's Library Services* [online]. 2003. [Viewed 31.03.2021] Available from: [http://www.ifla.org/files/assets/libraries-for-children-and-ya/publications/guidelines-for-childrens-libraries-services\\_background-en.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/libraries-for-children-and-ya/publications/guidelines-for-childrens-libraries-services_background-en.pdf); **ИФЛА.** *Guidelines for Library Services for Young Adults (Revised)* [online]. 2008. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/guidelines-for-library-services-for-young-adults--revised>; **ИФЛА.** *School Library Guidelines*. [online]. 2<sup>nd</sup> rev. ed. 2015. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf>

<sup>15</sup> **ИФЛА/ЮНЕСКО.** *Public Library Manifesto* [online]. 1994. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>;

– *Манифест на ИФЛА/ЮНЕСКО за училищните библиотеки, 1994*

Документът изцяло е изграден в дух на подкрепа и активно подпомагане на образованието в училищата: „Училищната библиотека предоставя информация и идеи, които са от основно значение за успешното функциониране на съвременното общество, основано на информация и знания. Училищната библиотека снабдява учениците с умения за учене през целия живот и развива въображението, като им дава възможност да живеят като отговорни граждани.“<sup>16</sup> Библиотеката е част от училищното пространство, предназначено за приобщаване към познанието, за пълноценно усвояване на знанията в сферата на формалното образование, но и разширява действието ѝ към форми на неговото допълване и надграждане. Като проекция на международните препоръки, но и в отговор на предизвикателствата на времето Българската библиотечно-информационна асоциация (ББИА) изработва свой документ с фокус върху съвременните задачи на училищните библиотеки, в който се казва: „В ХХI век училищната библиотека е физическо и дигитално училищно пространство, което подпомага, развива, насърчава четенето, търсенето на информация, проучването, мисленето, въображението и творчеството като част от учебния процес и предоставя стимулираща среда за личностно, социално и културно развитие на учениците“<sup>17</sup>. В него се представят актуализирани формулировки на мисията и целите на училищната библиотека: „да подпомага учебния процес; да насърчава четенето и грамотността; да формира медийна и информационна грамотност; да развива критическо мислене и умения за разрешаване на проблеми; да интегрира технологиите в учебния процес; да подкрепя професионалното развитие на учителите; да създава интерес и любов към литературата и културните ценности.“ Подчертават се ангажиментите на управленските нива за осигуряването на дейностите и функциите на училищните библиотеки. Ролята на професионалните организации на библиотечните общности по света имат съществена роля в предаването и усвояването на водещите тенденции, приоритети и добри практики на библиотеките в контекста на тяхната образователна функция.

Организацията, която се определя като „мозъчен тръст“<sup>18</sup> на световната библиотечна общност – ИФЛА, работи за сплотяването на професионалната гилдия и приобщаването ѝ към предизвикателствата на деня.

<sup>16</sup> **IFLA/UNESCO. School Library Manifesto** [online]. 1999. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/iflaunesco-school-library-manifesto-1999>

<sup>17</sup> **ББИА. Насоки за организация и услуги в училищните библиотеки** [онлайн]. Проект. [б. г.]. [Прегледан на 26.03.2021]. Достъпно от: <https://www.lib.bg/consult/Консултации/17-Управление-и-организация-на-библиотеките-консултации/76-Насоки-за-организация-и-услуги-в-училищните-библиотеки>

<sup>18</sup> **Попова, Анна. Най-големият, най-вълнуващ и несравним мозъчен тръст на библиотечната общност** („Връзки, сътрудничество и общности“ – 82-ри конгрес на ИФЛА, 13–18 август 2016 г., Кълъмбъс, Охайо, САЩ). В: *ББИА онлайн*, № 5, 2016, с. 23–27.

- „*На гребена на вълните или настигнати от прилива: Да се ориентираме в променящата се информационна среда*“. Доклад на ИФЛА за основните насоки на развитие, 2013 г.

Докладът е ориентиран към безпрецедентния обем информация и скоростта, с която тя се създава онлайн и систематизира обсъжданията с подходящи световни експерти и специалисти на тенденциите в новата информационна среда. Забележителното е неговата динамична същност. Разработва се онлайн платформа, предназначена за участие на информационни и библиотечни специалисти в широка световна дискусия<sup>19</sup>. Документът не предсказва бъдещото съществуване на библиотеките, но предизвиква професионалната гилдия сама да предложи пътища за това как да се развият библиотеките, за да продължат да бъдат релевантни на новия информационен ландшафт. Образованието е сред петте най-общии тенденции в глобалната информационна среда: „*Тенденция 2: Образованието онлайн ще демократизира образованието и ще предизвика преобразование в системата на обучение в световен мащаб*.“ Библиотеките по света се утвърждават като пространства за достъп до информация, за неформално образование и самообразование, за творчество и интеграция, за опознаване на култури и съвременна комуникация.

ИФЛА е последователна в утвърждаването на образователната функция на библиотеките. Сред акцентите на *Доклад за глобалната визия*, публикуван през 2018 г.<sup>20</sup> се посочва: „*Ние сме посветени на равния и свободен достъп до информация и знание*.“ и „*Ние оставаме дълбоко ангажирани с подкрепата на грамотността, обучението и четенето*.“ Сред възможностите, изредени в цитирания документ стоят: „*Ние трябва да сме в крак с постоянните технологични промени*.“ Това изискване се отнася към нуждата от постоянно надграждана професионална квалификация чрез модерно библиотечно образование и/или самообразование, които да осигурят пълно разгръщане на възможностите на библиотеката на XXI век – технологична, обновена, активна, обърната към потребностите на новите поколения.; „*Трябва да увеличим максимално достъпа до световното документално наследство*.“ Достъпът до книжовното наследство за различните групи потребители от цял свят е свързан с проникването на културите, с взаимното опознаване и разбирателството, с образованието чрез споделени истории, както и с положителния личен опит. Съхраняването и опазването на културното наследство е резултат от дейст-

<sup>19</sup> **IFLA.** *Trend Report* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: trends.ifla.org; На гребена на вълните или настигнати от прилива: Да се ориентираме в променящата се информационна среда. Изводи от Доклада на ИФЛА за основните насоки на развитие. В: *ББИА онлайн* [онлайн], № 6, 2013, с. 4–13. [Прегледан на 20.03.2021]. Достъпно от: [https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report\\_bulgarian.pdf](https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_bulgarian.pdf)

<sup>20</sup> **IFLA.** *Global Vision* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/11900>; ИФЛА. Резюме на Доклада за глобалната визия (Топ 10 акценти и възможности). В: *ББИА онлайн*, № 2, 2018, с. 8–9.

вията на образования световен и европейски елит. Само образованите хора могат да видят в перспектива значението на културните ценности за бъдещите поколения, за развитието на света, за просперитета на нациите и да предприемат нужните действия.

## Европейски политики и документи

Европейските политики за библиотеки, музеи и архиви подкрепят образователната им функция в съвременните процеси и инициативи. Новата роля на самообразованието в голяма степен зависи от възможностите на тези институции да предлагат модерни културни и информационни продукти, които носят и образователна стойност. Ученето през целия живот (УЦЖ) чрез библиотеките, музеите и архивите е все още недооценена реална сила за обществото. Пресечното пространство на функциите и възможностите на институциите на паметта и целите на УЦЖ са неизчерпаемо поле за формиране на съвременни образователни услуги; на дейности за обучение, разпространяване и разширяване на познанията; за откриване на все повече нови технологични възможности на институциите на паметта да работят в посока на устойчиво развитие, общество на знанието, управление на знанието, в полза на развитието на личността<sup>21</sup>. Създаването на нови компетентности се очертава като необходимост за постигането на европейските ценности и пълноценен живот на европейските граждани. Институциите на паметта разширяват своите хоризонти към повече услуги и достъп на потребителите до съхраняваните в тях документи и артефакти с цел повишаване на образованието на поколенията. Дигиталните ресурси, съхранявани в библиотеки и портали, както и в други институции на културната памет, наред с основните си функции по опазване на културното наследство, се поставят все по-активно в помощ на образованието и самообразованието<sup>22</sup>.

Образователната функция на библиотеките, на музеите и архивите намира своето място и в документите на Европейското бюро на библиотечните, информационните и документационните асоциации (ЕБЛИДА). *Докладът „Мислете немислимото – Европейска програма за библиотеките след*

<sup>21</sup> *Lifelong Learning Programme* [online]. European Commission. Education and Training. Supporting education and training in Europe and beyond. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme\\_en](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme_en); *Lifelong Learning Platform: European Civil Society for Education* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://lil-platform.eu/>

<sup>22</sup> *Europeana for Education and Learning* [online]: Policy Recommendations. Europeana Foundation. May 2015. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf)

*COVID-19, свързана с целите за устойчивото развитие (ЦУР), финансирана от Европейските структурни и инвестиционни фондове (2021–2027)*“ обединява три доклада, публикувани на сайта на организацията през 2020 г.: Европейска програма за библиотеките след COVID-19<sup>23</sup>; Европейски структурни и инвестиционни фондове 2021–2027: Възможности за финансиране на библиотеките<sup>24</sup>; Целите за устойчиво развитие и библиотеките. Първи европейски доклад<sup>25</sup>. Обединеният доклад актуализира Препоръките на ЕБЛИДА към европейските библиотеки в изпълнение на целите на ООН 2030. Поводът за доклада „Мислете немислимото“ е тежката пандемична ситуация, през която преминава светът и въпросът, който трябва да си зададем: какво ще е бъдещето на библиотеките след кризата с COVID-19?<sup>26</sup>

ЕБЛИДА прави две изследвания чрез разпространяване на въпросници: Цели за устойчиво развитие и тяхното прилагане в европейските библиотеки“ и „Европейските структурни и инвестиционни фондове“. Въз основа на получените отговори организацията адаптира ЦУР към европейските общества. По отношение на образованието документът определя съдържанието на *Цел 4: Качество на образованието*. Като най-добър проект по тази цел се определя Treffpunkt Deutsch – достъп до езикова подготовка и образователни ресурси за имигрантската общност (Германия). Добрата практика на европейските библиотеки показва „много повече библиотечни проекти в следните области:

- ✓ разширена помощ за учаци;
- ✓ млади студенти със специални потребности (дислексия и пр.);
- ✓ предотвратяване на неграмотността;
- ✓ дигитална неграмотност;
- ✓ езикови курсове, насочени в частност към имигрантите;
- ✓ разширено работно време на библиотеките при специални събития;
- ✓ библиотеките като места за социални срещи за жени домакини, с местен или чуждестранен произход;
- ✓ професионално обучение;
- ✓ използване на дигитални ресурси и бази данни;

<sup>23</sup> *A European library agenda for the post-COVID 19 age* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Preparing-a-European-library-agenda-for-the-post-Covid-19-age.pdf>

<sup>24</sup> *The European Structural and Investment Funds 2021–2027* [online]: *Funding opportunities for Libraries*. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://www.eblida.org/Documents/The-European-Structural-and-Investment-Funds\\_%202021-2027.pdf](http://www.eblida.org/Documents/The-European-Structural-and-Investment-Funds_%202021-2027.pdf)

<sup>25</sup> *Sustainable Development Goals and libraries* [online]. *First European Report*. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Report-SDGs-and-their-implementation-in-Europeanlibraries.pdf>

<sup>26</sup> *Мислете немислимото* (Европейска програма за библиотеките след COVID-19, свързана с целите за устойчивото развитие, финансирана от Европейските структурни и инвестиционни фондове (2021 – 2027). В: *ББИА онлайн*, № 1, 2021, с. 13–29.

- ✓ детски четения;
- ✓ информация и достъп до базите данни на ЕС;
- ✓ свободен достъп до определени източници<sup>27</sup>.

Сред добрата практика на библиотеките, реализирана във времето на COVID-19 в някои европейски страни, като Ирландия, Финландия и Нидерландия, се посочва съвместната работа на библиотеките и библиотечните асоциации с местните библиотечни съвети в подкрепа на образованието<sup>28</sup>.

Условията на пандемия стават причина за прокарването на нови разделителни линии в обществата. Това поставя пред европейските библиотеки големи предизвикателства за „последващото технологично включване, дигиталната грамотност и неформалното образование“, като същевременно те трябва да ревизират редица показатели на дейността си, сред които и образователните цели, за да помогнат за осъществяването на тези задачи<sup>29</sup>. Към 3-ия научен урок от пандемията се включва „подобряване на образователните цели във виртуална посока“<sup>30</sup>.

В препоръките на ЕБЛИДА за плана за библиотеките след пандемията са разработени няколко оси. Към „Програмата на европейските библиотеки и технологичната ос“ образователната функция придобива актуални и значими измерения:

„2. Подсилване на дейностите, свързани с дигиталната грамотност за определени категории граждани в близка връзка с основните политики, насочени към преодоляване на дигиталното разделение, насърчаване на дигиталната грамотност в библиотеките и стимулиране на многостранно използване на технологии (например 3D принтерите, използвани за културни, образователни и здравни услуги).

4. Следване на целите, свързани с дистанционното обучение в сътрудничество с образователните институции; разширяване колкото се може повече на виртуалното измерение, инвестиране в дигиталните предложения на библиотеките, за да се превърнат в привлекателни точки за младите хора“<sup>31</sup>.

В раздела на доклада *„Целите за устойчиво развитие и Европейските структурни и инвестиционни фондове: коя библиотечна концепция?“* също присъства образователната функция и дейности, свързани с нейното осъществяване, посветени на конкретни европейски измерения, съответстващи по съдържание на ЦУР на ООН. Документът застъпва и дейността на ЮНЕСКО по отношение на разработената „концептуална рамка, на четири трансверсални тематични измерения“, едно от които: „Знания и умения“,

<sup>27</sup> Пак там, с. 20.

<sup>28</sup> Пак там, с. 14.

<sup>29</sup> Пак там, с. 15.

<sup>30</sup> Пак там, с. 16.

<sup>31</sup> Пак там, с. 17.



подсилено чрез образователни процеси, политики и материали (в съответствие с ЦУР 4, 8, 9, 12, 13)<sup>32</sup>.

Докладът на ЕБЛИДА е знаков за доказване на тезата на настоящата студия и с представената добра практика по отношение на образователните дейности на европейските библиотеки, почерпана от Доброволните национални доклади (ДНД) и от Доброволните регионални доклади (ДРД) на европейските страни. Използван е богат емпиричен материал за библиотечни инициативи и услуги, политики и показатели, ориентирани към образователни дейности в постигане на ЦУР.

Споменатите по-горе документи свидетелстват за обвързаност на библиотечната институция с предизвикателствата на времето, за стремеж на международните организации да приобщават библиотечния сектор и професионалната общност към факторите, способни да решават актуални и стратегически проблеми. В богатата емпирична информация за проекти и дейности по ЦУР, финансирани от европейските фондове (ЕСИФ, ЕСФ, ЕФРР), се включват не само библиотеките, но и музеи и архиви. Образователните дейности обхващат и обучения в сферата на малкия и средния бизнес (МСП) за повишаване на дигиталната грамотност и съвременните компетентности. Примерите, отразени в Доклада на ЕБЛИДА за проекти в тази област са от България. Включените библиотечни дейности към цели, свързани с образованието разкриват огромно разнообразие от проекти и услуги:

„(III) съдействие за равен достъп до качествено и приобщаващо образование и обучение, в частност за групи в неравностойно положение, от образование и грижи в ранна детска възраст, през общо и професионално образование и обучение, академично образование, а също и образование и обучение за възрастни, включително съдействие за образователна мобилност за всички; много проекти за образование, обучение и учене през целия живот в цяла Европа (които могат да бъдат съчетани с Еразъм+); Дигитални умения в подкрепа на МСП (България);

(IV) насърчаване на ученето през целия живот, в частност гъвкави възможности за повишаване на квалификацията и преквалификацията за всички, като се вземат предвид цифровите умения, по-доброто предвиждане на промяната и изискванията за нови умения въз основа на нуждите на пазара на труда, улесняване на прехода в кариерата и насърчаване на професионалната мобилност“<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> Пак там, с. 18.

<sup>33</sup> Пак там, с. 26.

## Реализация на образователната функция в библиотеките

Библиотеката като обществен феномен възплъзва идеята за съхраняване, организиране, опазване, разпространяване и популяризиране на достъпното знание. Тази нишка изпълва цялата история на институцията – от дълбока древност до съвременните библиотеки, доминирани все повече от технологиите и новите възможности за комуникация, за управление на знанието и информацията. Образователната функция има цялостно присъствие в мисията и задачите на библиотечната институция, независимо от видовете характеристики на библиотеките.

Университетските/академичните библиотеки, като част от формалното образование, подкрепят научната и изследователската дейност в научните учреждения. В трансформацията на библиотеките днес университетските библиотеки са водещи и задават тенденции, защото само така могат да бъдат полезни за институциите, към които функционират – университетите. Образователната функция в този вид библиотеки е доминираща, разгърната в най-задълбочените ѝ проявления: подпомага образователния процес и учебната дейност по специалностите, изучавани в учебното заведение; осигурява информационно преподавателската, научната и изследователската работа на академичния състав; провежда обучения по информационна грамотност и създава информационна култура, която е неделима част от уменията и компетенциите на активните и успешните съвременни хора. Университетската библиотека насърчава креативността и творчеството, изгражда навици и умения, които предполагат в перспектива дейности в сферата на самообразованието, постоянни и подходящи надграждащи обучения, реализирани за и от младите хора, за пълноценната им реализация на трудовия пазар.

Училищните библиотеки работят в подкрепа на формалното образование и за тях образователната функция е приоритет. С не по-малка значимост и с отношение към бъдещите образователни дейности на учениците е изграждането на навици за четене, обучение в информационна грамотност, формиране на любознателност, умение за ползване на различни източници на информация и знание.

Част от функциите и задачите на обществените библиотеки е тяхното активно присъствие в областта на неформалното образование и самообразованието на всички групи от общността. Обществените библиотеки реализират най-широко образователна функция при пълен обхват на населението по възрастови, социални, образователни, културни и др. признаци.

В специалните библиотеки проявата на образователната функция се определя от специфичните им характеристики, цели и задачи.

Но тъй като всяка библиотечна институция борави с документи и информация, то във всяко отношение с потребителите неотменно има процес

на обмен на данни, на сведения, които носят потенциал да се превърнат в знание. Инициативи, проекти, събития, посветени на образованието и обучението осъществяват всички библиотеки, независимо от основните си характеристики, потребителски групи и видови особености. Разликата е в съдържателната страна, в дълбочината и многообразието на изява на образователната функция, в целенасоченото или допълващо присъствие на образователните елементи.

В други възможни класификации на видовете библиотеки: традиционни, хибридни, електронни, дигитални осъществяването на образователната функция се определя и зависи от същностните видови характеристики и технологичните модели.

Бъдещата библиотека създава творчески и обучаващи пространства. Тя е място за самообразование и обучение на възрастни и деца, за съвместна дейност и учене, за сплотяване на хора и общности. Сред петте елемента, които формират съвременната библиотека са вдъхновяващият опит, предизвикващо любопитство и стремежът към обучение. В по-голямата си част образователната дейност протича като надграждане и допълване на знания в сферата на неформалното образование и самообразованието. Обучението по информационна грамотност, например, вече е в програмите на много университети и училища по света и у нас. Концепцията за отвореното образование и инициативата „отворен достъп“ намират широка подкрепа чрез предлагани от библиотеките дейности и услуги, които са не само част от образователната им функция, но засягат информационната и ползването на качествено нови информационни системи и платформи за управление и разпространяване на информация и знание.

Дейностите в областта на обучението и образователните пространства изграждат партньорства с други образователни организации и институции, променят оценките за въздействие и резултатност на библиотечната институция, повишават нейния обществен статут и авторитет.

Връзка между поколенията е интересен феномен в съвременното библиотечно пространство и двупосочен процес на обучение. В организирани и спонтанни обучения по ИКТ млади хора с познания в областта на технологиите, например, обучават потребители от различни възрасти за работа с компютър, с интернет, в нови социални и комуникационни умения. В рамките на взаимоотношенията между потребителите във физическото и виртуалното пространство на библиотеките се извършва обмен и придобиване на знания, протичат препоръки и обсъждания на книги (традиционни и електронни), на похвати за търсене и ползване на информация.

Базови и надграждащи обучения по ИКТ (за работа с нови софтуери, приложения и др.) се провеждат във всички по-големи обществени библиотеки в България. Добри практики, които носят образователен елемент все повече придобиват известност и намират добър прием в библиотечната общност,

превръщат се в пример за подражание и се прилагат във все повече библиотеки, като: РБ-Стара Загора: обучение по библиотерапия (за специалисти по библиотерапевтично консултиране); РБ-Русе: обучения по финансова грамотност за деца и отделно за възрастни; качествено нови услуги – дигитален куратор в РБ-Варна; езикови курсове с организиране на срещи и разговори с чуждестранни туристи – РБ-Видин; Столична библиотека: първата Тийн Лаборатория – иновативно пространство за дигитално обучение и образователни проекти и много, много други.

Образователната функция има своите прояви и по отношение на вътрешната библиотечна среда. Формирането на нови компетенции на библиотечните специалисти са изискване за пълноценното осъществяване на образователната функция, в отговор на идентифицирани потребности на външната среда. В устойчива дейност се превръщат обученията на специалистите в нови направления от дейностите на библиотеките: компенсаторни обучения по ИКТ, за придобиване на социални и ПР умения, правни знания, за работа с големи данни, управление на системи и платформи и др.

### **Образователната функция на институциите на паметта**

Една тенденция, която е особено силно изразена в съвременния свят е създаването на единно информационно пространство. Взаимодействието и споделянето на общо пространство от страна на институциите на паметта не е нова идея. В културното пространство се изгражда единно пространство на знанието, изградено и споделяно между библиотеки, музеи и архиви. Музеите, архивите, библиотеките, антрополозите и етнологите играят безценна роля за опазването на богатото културно наследство на нашата планета. Като записват и предоставят на разположение музиката, изкуствата, знанията и традициите на местните общности, такива институции помагат да се разпространят по-широко разбиране и уважение към различните култури<sup>34</sup>.

Стремеж към създаването на научно-познавателна среда съществува отдавна. Особено отчетливо се проявява през XVIII в. Отделни хора започват да формират комплексни колекции от книги и предмети; универсални или тематични. Появява се понятието „кабинет“ в качеството на стая за научни и делови занимания – кабинет за редки и древни предмети, за нумизматични колекции, за събиране на някакви механизми и апарати. Нещо повече: такива комплексни колекции поставят началото на някои от най-големите и забележителни музеи и библиотеки в света.

<sup>34</sup> *Archives and Museums* [online]: *Balancing Protection and Preservation of Cultural Heritage. September 2005*. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/en/2005/05/article\\_0010.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/05/article_0010.html)

Още Пол Отле предполага създаване на система, която да съедини „материали и елементи, разпръснати по всички релевантни публикации. Тя ще обхване инвентарни фондове, каталози на идеи и номенклатури на системи и теории. Тя ще обобщи различни научни данни в таблици, диаграми, карти, схеми. Тя ще ги илюстрира в рисунки“<sup>35</sup>.

Британският музей (създаден през 1753 г.) е формиран на основата на колекцията на Ханс Слоун, Робърт Харли и библиотеката на Робърт Котън. Интересен факт е, че „пространствено-знаниевата концепция“ се запазва във Великобритания до 1972 г. Именно тогава става разделянето на Британския музей от неговите книжовни сбирки. Създава се Националната библиотека на Великобритания чрез сливането на няколко фондове“<sup>36</sup>.

Един от видните руски мислители Н. Ф. Федоров (от 1874 г. в продължение на 25 г. е библиотекар в Румянцевския музей), описвайки идеологията на Румянцевския музей, написва произведение за духа на музея, предполагайки, че „това е като книга, която се появява от демонстрации на физически кабинети и химически лаборатории [...] същността на нагледните предмети, без които книгата е непонятна, както и самите тези предмети са непонятни без книгите“<sup>37</sup>.

Концепцията за Руски Национален музеум или Руски Отечествен музей е изложена в публикации на сътрудниците на Н. П. Румянцев, чийто сбирки слагат началото на Руската държавна библиотека. Още в края на XVIII началото на XIX в. възникват идеи за обединено представяне на наследството и културните паметници. Националният музеум трябва да включва предмети от 4 класа: литература (библиотека; сбирки от ръкописи, ландкарти и планове; колекции от статуи, бюстове, картини, рисунки, гравюри); паметници (древни и отразяващи съвременното състояние на Русия); етнографски колекции (отнасящи се до всички народи на Русия); произведения на природата и изкуствата (зоологически експонати, минерали, природни ресурси, растения, произведения на руските механици – машини, модели и др.п.). За да стане музеят „отворено пространство“, всички колекции трябва да станат достъпни за широк кръг от ползватели, а за учените и художниците да се създадат възможности да работят задълбочено с книгите и с музейните експонати“<sup>38</sup>.

<sup>35</sup> **Отле**, Пол. Библиотека, документация: избранные труды пионера информатики. Москва: ФАИР-Пресс, Пашков дом, 2004, 350 с. Цит. по: **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва: ИНИОН, 2020, с. 34. ISBN 978-5-248-00953-4.

<sup>36</sup> **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва: ИНИОН, 2020, с. 34. ISBN 978-5-248-00953-4.

<sup>37</sup> **Федоров** Н. Ф. Музей, его смысл и назначение. В: **Федоров** Н. Ф. *Сочинения*. Москва, Мысль, 1982, с. 599. Цит. по: **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва: ИНИОН, 2020, с. 35. ISBN 978-5-248-00953-4.

<sup>38</sup> **Аделунг**, Ф. П. Предложение об учреждении русского национального музея. В: *Сын От-*

Съвременниците разглеждали създаването на Румянцевския музей като единно цяло и затова той е преместен в Москва почти напълно, а не само неговата библиотечна част. Проект за Руски отечествен музей е публикуван малко по-късно от Б. Г. Вихман (края на XIX в.)<sup>39</sup>. Започва с обосновка на мисията на музея и завършва с неговото щатно разписание и бюджет. В неговия състав трябва да влезе всичко, което се отнася към познание за Русия: непрекъснато и пълно събрание на всички ръкописи; Националната библиотека, състояща се от книги, излезли на територията на Русия и чуждестранни публикации, отнасящи се за нея; пълна колекция на всички надписи, гербове, печати, карти, пълен природен кабинет, колекция от битови предмети; галерия-пантеон на всички значителни граждани на Русия; колекция от икони; от мануфактури и занаятчийски производства.

Идеята за общо пространство на знанието е развита и осъществявана в различни модели в съвременната епоха, олицетворявайки един нов начин на мислене и модерен подход към образованието на хората от различни възрасти.

Залите на световно известните музеи постоянно са пълни с ученици, които провеждат учебни часове по различни дисциплини в пряк досег с експонати и артефакти, обекти на изучаване. Съвременното музейно пространство получава нови характеристики, предизвикани от специалното внимание към публиката, определено като основна музейна задача още през 70-те години на XX в.: „музеят на първо място е призван да служи на хората, а не на предметите“ (Varine-Bohan)<sup>40</sup>. Образователната функция на музеите влиза в дискусиата за съвременното музейно представяне, в контекста за „културния пърформънс“: „Идеята, че посетителите посещават музеите и останалите обекти на културно-историческото наследство с цел образование е подложена на дебат в музеологията и мениджмънта на наследството. Голяма част от музейните посетители търсят възможност за образование в музейното посещение, информирайки от свободното си време в него“<sup>41</sup>.

Експозиционните площи се организират и възприемат като образователни пространства за съдържателно и логическо представяне на теми в различни сфери на познанието. В ежедневието и взаимоотношенията с по-

---

*ечества*. 1817. Ч. 37, с. 54–72. Цит. по: **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва : ИНИОН, 2020, с. 34. ISBN 978-5-248-00953-4

<sup>39</sup> **Вихман** Б. Г. Российский отечественный музей. В: *Сын Отечества*. 1812. Ч. 71, № 33, с. 289–310. Цит. по: **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва : ИНИОН, 2020, с. 34. ISBN 978-5-248-00953-4.

<sup>40</sup> **Мишкова**, Иглика. Посетители, музей и образование. В: *Littera&Lingua* [онлайн], № 13, 2016. [Прегледан на 20.03.2021]. ISSN 1312-6172. Достъпно от: <https://naum.slav.uni-sofia.bg/lilijournal/2016/13/2/imishkova>

<sup>41</sup> Пак там.

ребителската публика навлизат интерактивни и мултимедийни технологии за представяне на знание и възможности за обучение. Новите функции на музеите включват образованието на посетителите. Цитираната статия анализира съвременната интерпретация на въздействието на музеите върху посетителите и техните възможности за удовлетворяване на образователни потребности: „Музеите все по-често започват да играят водеща роля в процесите на изграждане на учебен потенциал, тъй като те самите са достъпни пространства за социално обучение и производство на знание.“ Идвайки в музеите, повечето посетители искат да видят и да разберат колкото се може повече. Посетителите имат различни нагласи и подготовка по съдържанието на музейните експозиции, различни умения по ИКТ. Разнообразието от технологии, устройства и приложения обогатяват музейната комуникация и презентират на музейните ценности и в контекста на музейно-образователните практики.

Архивите залагат образователни цели в своите стратегически документи. В Стратегическа цел 4: „Ефективност в популяризирането на Националния архивен фонд (НАФ) и Държавна агенция „Архиви“ (ДАА)“ на Стратегията на Държавна агенция „Архиви“ за 2016–2020 г. се посочва: „ДАА ще води целенасочено проактивна политика за подпомагане на образованието и усвояването на учебния материал в началните, средните и висшите учебни заведения и за формиране у подрастващите на отношение към документа като част от националното културно наследство“<sup>42</sup>.

Професионализмът във всяка сфера днес изисква владеене и прилагане на ИКТ, както и други нови компетентности. Надграждащото образование за музейните специалисти включва умения и способности за въвеждане на новите технологии, за управление на нови модели и формати на музейните експозиции. Относно кадрите в Архивите проблемът в България е аналогичен: „Като много сериозен недостатък е посочена липсата на достатъчен брой специалисти с профил информационни технологии. Недостатъчният кадрови ресурс и мотивация за работа също може да окаже негативно въздействие, както и липсата на непрекъснато специализирано обучение на наличния експертен състав за овладяване новостите в областта на информационно-комуникационни технологии (ИКТ)“<sup>43</sup>. И музеят, и библиотеката, и архивът придобиват характеристиките на учеща организация. Това преформулира образователната функция на институциите и я поставя в образователно пространство, наситено и уплътнено с многопосочно и многопластово движение на знанието, на образователни елементи и форми.

<sup>42</sup> Държавна Агенция „Архиви“ [онлайн]. Стратегия на Държавна агенция „Архиви“ за 2016–2020 г., 18 с. [Прегледан на 12.09.2020]. Достъпно от: [https://www.archives.government.bg/uploaded\\_files/STRATEGY\\_DAA\\_2016-2020\\_fin%281%29.pdf](https://www.archives.government.bg/uploaded_files/STRATEGY_DAA_2016-2020_fin%281%29.pdf)

<sup>43</sup> Държавна Агенция „Архиви“. Стратегия за е-архивиране 2014–2020. Проект, 10 с., с. 4.

Развитието на личността и обществото са изправени пред постоянни и качествено различни предизвикателства. Не са малко дискусиите, например, за това до каква степен човешката природа е готова да приеме последиците от информационната революция и каква е цената. Глобалните проблеми на човечеството приемат различни форми, обогатяват се постоянно с нови аспекти и съдържание. Моделите на най-развитите държави показват силата на икономическите фактори като двигатели на прогреса. Но, успоредно с тях, стоят високите показатели на качествено образование и мощните университети със забележителни и несравними библиотеки. И това не е съвпадение или случайност. Образованието, науката, изследователската дейност са водещи показатели за напредъка на света. Библиотеките, музеите и архивите удовлетворяват, провокират и пораждаат образователни потребности!

### Цитирани източници:

1. **ББИА.** *Насоки за организация и услуги в училищните библиотеки* [онлайн]. Прокт. [б. г.]. [Прегледан на 26.03.2021]. Достъпно от: <https://www.lib.bg/consult/Консултации/17-Управление-и-организация-на-библиотеките-консултации/76-Насоки-за-организация-и-услуги-в-училищните-библиотеки>
2. **Божилова,** Ваня. Формално, неформално и информално учене – същност, съдържателни параметри и взаимозависимости (Теоретико-аналитичен обзор). В: *Годишник на Софийския университет* [онлайн]. Факултет Педагогика, Т. 105, Кн. 5, 2012, с. 203–226. [Прегледан на 19.03.2021]. Достъпно от: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno\\_neformalno\\_i\\_informalno\\_uchene\\_-\\_sshchnost\\_sdrzhatelni\\_parametri\\_i\\_vzaimozavisimosti.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno_neformalno_i_informalno_uchene_-_sshchnost_sdrzhatelni_parametri_i_vzaimozavisimosti.pdf)
3. **Горман,** Майкъл. *Нашите непреходни ценности. Библиотеките през XXI век.* София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2006.
4. *Достъп и възможности за всички* [онлайн]. *Как библиотеките допринасят за изпълнението на Програма 2030 на Организацията на обединените нации.* [2015]. [Прегледан на 31.07.2017]. Достъпно от: <http://www.lib.bg/kampaniia/nbs2017/access-and-opportunity-for-all-Bulgarian.pdf>
5. **Икономическата** стойност на обществените библиотеки. Проучване, проведено за експертната група „Библиотеки за бъдещето“ с подкрепата на Датската агенция за култура за развитие на обществените и училищни библиотеки и Датската библиотечна асоциация. Copenhagen Economics. В: *ББИА онлайн*, № 4, 2017, с. 3–12.
6. **ИФЛА.** На гребена на вълните или настигнати от прилива: Да се ориентираме в променящата се информационна среда. Изводи от Доклада на ИФЛА за основните насоки на развитие. В: *ББИА онлайн*, № 6, 2013, с. 4–13.
7. **ИФЛА.** Резюме на Доклада за глобалната визия (Топ 10 акценти и възможности). В: *ББИА онлайн*, № 2, 2018, с. 8–9.
8. **Кое** е образованието за професиите на бъдещето: Конференция на „Капитал“ и „Америка за България“ събира визионери за промяна на училищата и университетите. В: *Капитал* [онлайн], 12 април 2017. [Прегледан на 17.03.2021]. Достъпно от: [https://www.capital.bg/politika\\_i\\_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847\\_koe\\_e\\_obrazovanieto\\_za\\_profesiite\\_na\\_budeshteto/](https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847_koe_e_obrazovanieto_za_profesiite_na_budeshteto/)



9. **Майстрович**, Татьяна Викторовна. *Роль научных электронных библиотек в расширении пространства знаний*. Москва: ИНИОН, 2020, 246 с. ISBN 978-5-248-00953-4.
10. **Мислете** немислимото (Европейска програма за библиотеките след COVID-19, свързана с целите за устойчивото развитие, финансирана от Европейските структурни и инвестиционни фондове (2021–2027)). В: *ББИА онлайн*, № 1, 2021, с. 13–29.
11. **Мишкова**, Иглика. Посетители, музей и образование. В: *Littera&Lingua* [онлайн], № 13, 2016. ISSN 1312-6172. [Прегледан на 20.03.2021]. Достъпно от: <https://naum.slav.uni-sofia.bg/lilijournal/2016/13/2/imishkova>
12. **На** гребена на вълните или настигнати от прилива: Да се ориентираме в променящата се информационна среда. Изводи от Доклада на ИФЛА за основните насоки на развитие. В: *ББИА онлайн* [онлайн], 2013, № 6, с. 4–13. [Прегледан на 20.03.2021]. Достъпно на: [https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report\\_bulgarian.pdf](https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_bulgarian.pdf)
13. **Петрова**, Десислава. Сега е времето за инвестиции в нови умения и компетенции. В: *Институт за икономическа политика* [онлайн]. *Анализ и коментари*. [Прегледан на 18.03.2021] Достъпно от: <https://epi-bg.org/blog/blog/time-is-now-for-investing-in-new-skills-and-competences/>
14. **Попова**, Анна. Най-големият, най-вълнуващ и несравним мозъчен тръст на библиотечната общност“ („Връзки, сътрудничество и общности“ – 82-ри конгрес на ИФЛА, 13–18 август 2016 г., Кълъмбъс, Охайо, САЩ). В: *ББИА онлайн*, № 5, 2016, с. 23–27.
15. **Редькина**, Н. С. Мировые тенденции развития библиотек: Оптимизм vs пессимизм (По материалам зарубежной литературы). Часть 1 – 2. В: *Библиосфера* [онлайн], № 4, 2018, с. 87–94; № 1, 2019, с. 49–58. [Прегледани на 18.08.2020]. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2018-4-87-94>; <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-1-49-58>
16. **Траянова**, Тая. *Годишна национална среща по демографските въпроси на тема: „Предизвикателствата на днешния, утрешния и следващия ден“* [онлайн]: *Засилване ролята на сребърната икономика: обективно необходимата перспектива*. European Association for Innovation and Growth. [Прегледан на 18.03.2021]. Достъпно от: [http://silver\\_economy\\_1\\_dekemvri\\_2020\\_tanya\\_trayanova](http://silver_economy_1_dekemvri_2020_tanya_trayanova)
17. *A European library agenda for the post-COVID 19 age* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Preparing-a-European-library-agenda-for-the-post-Covid-19-age.pdf>
18. *Europeana for Education and Learning* [online]: *Policy Recommendations*. European Foundation, May 2015. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf)
19. *Sustainable Development Goals and libraries* [online]. *First European Report*. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Report-SDGs-and-their-implementation-in-Europeanlibraries.pdf>
20. *The European Structural and Investment Funds 2021-2027* [online]: *Funding opportunities for Libraries*. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/>

- Documents/The-European-Structural-and-Investment-Funds\_%202021-2027.pdf
21. **IFLA**. *Global Vision* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/11900>
  22. **IFLA**. *Trend Report* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [trends.ifla.org](https://trends.ifla.org)
  23. **IFLA/UNESCO**. *Public Library Manifesto* [online]. 1994. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>
  24. **IFLA/UNESCO**. *School Library Manifesto* [online]. 1999. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/iflaunesco-school-library-manifesto-1999>
  25. **Lifelong Learning Platform** [online]: European Civil Society for Education [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://lllplatform.eu/>
  26. **Lifelong Learning Programme** [online]. European Commission. Education and Training. Supporting education and training in Europe and beyond. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme\\_en](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme_en)
  27. **World Economic Forum**. *Top 10 Emerging Technologies 2019. Insight Report. 9. DNA Data Storage Life's information-storage system is being adapted to handle massive amounts of information* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Top\\_10\\_Emerging\\_Technologies\\_2019\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_2019_Report.pdf)

## References:

1. **BBIA**. *Nasoki za organizatsiya i uslugi v uchilishnite biblioteki* [online]. Proekt. [s. a.]. [Viewed 26.03.2021]. Available form: <https://www.lib.bg/consult/Консултации/17-Управление-и-организация-на-библиотеките-консултации/76-Насоки-за-организация-и-услуги-в-училищните-библиотеки>
2. **Bozhilova**, Vanya. Formalno, neformalno i informalno uchene – sūshnost, sūdūrzhatelni parametri i vzaimozavisimosti (Teoretiko-analitichen obzor). In: *Godishnik na Sofiyskiya universitet* [online]. *Fakultet Pedagogika*, Vol. 105, Issue 5, 2012, s. 203–226. [Viewed 19.03.2021]. Available from: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno\\_neformalno\\_i\\_informalno\\_uchene\\_-\\_sshchnost\\_sdrzhatelni\\_parametri\\_i\\_vzaimozavisimosti.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno_neformalno_i_informalno_uchene_-_sshchnost_sdrzhatelni_parametri_i_vzaimozavisimosti.pdf)
3. **Dostūp i vūzmozhnosti za vsichki** [online]. *Kak bibliotekite doprinasyat za izpūlnenieto na Programa 2030 na Organizatsiyata na obedinenite natsii*. [2015]. [Viewed 31.07.2017]. Available from: <http://www.lib.bg/kampanii1/nbs2017/access-and-opportunity-for-all-Bulgarian.pdf>
4. **A European library agenda for the post-COVID 19 age** [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Preparing-a-European-library-agenda-for-the-post-Covid-19-age.pdf>
5. **Europeana for Education and Learning: Policy Recommendations**. *Europeana Foundation, May 2015* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20for%20Education%20and%20Learning%20Policy%20Recommendations.pdf)
6. **The European Structural and Investment Funds 2021-2027: Funding opportunities for Libraries** [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://www.eblida.org/Documents/The-European-Structural-and-Investment-Funds\\_%202021-2027.pdf](http://www.eblida.org/Documents/The-European-Structural-and-Investment-Funds_%202021-2027.pdf)

7. **Gorman**, Maikül. *Nashite neprekhodni tsennosti*. Bibliotekite prez XXI vek. Sofiya: Univ. izd. „Sv. Kliment Okhridski“, 2006.
8. **IFLA**. *Global Vision* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/11900>
9. **IFLA**. Na grebena na vŭlnite ili nastignati ot priliva: Da se orientirame v promenyashtata se informatsionna sreda. Izvodi ot Doklada na IFLA za osnovnite nasoki na razvitie. In: *BBlA onlayn*, № 6, 2013, s. 4–13.
10. **IFLA**. Rezyume na Doklada za globalnata vizia (Top 10 aktsenti i vazmozhnosti). In: *BBlA onlayn*, № 2, 2018, s. 8–9.
11. **IFLA**. *Trend Report* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [trends.ifla.org](https://trends.ifla.org)
12. **IFLA/UNESCO**. *Public Library Manifesto*, 1994 [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>;
13. **IFLA/UNESCO**. *School Library Manifesto*, 1999 [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/iflaunesco-school-library-manifesto-1999>
14. **Ikonomicheskata** stoïnost na obshtestvenite biblioteki. Prouchvane, provedeno za ekspertnata grupa „Biblioteki za bŭdeshteto“ s podkrepatata na Datskata agentsiya za kultura za razvitie na obshtestvenite i uchilishtni biblioteki i Datskata bibliotechna asotsiatsiya. Copenhagen Economics. In: *BBlA onlayn*, № 4, 2017, s. 3–12.
15. **Koe** e obrazovaniето za profesiite na bŭdeshteto: Konferentsiya na „Kapital“ i „Amerika za Bŭlgariya“ sŭbira vizioneri za promyana na uchilishtata i universitetite. In: *Kapital* [online], 12 april 2017. [Viewed 17.03.2021]. Available from: [https://www.capital.bg/politika\\_i\\_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847\\_koe\\_e\\_obrazovaniето\\_za\\_profesiite\\_na\\_budeshteto/](https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/obshtestvo/2017/04/12/2951847_koe_e_obrazovaniето_za_profesiite_na_budeshteto/)
16. **Lifelong Learning Platform: European Civil Society for Education** [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://lllplatform.eu/>
17. **Lifelong Learning Programme**. European Commission. Education and Training. *Supporting education and training in Europe and beyond* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme\\_en](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme_en)
18. **Maystrovich**, Tat'yana Viktorovna. *Rol' nauchnykh elektronnykh bibliotek v rasshirenii prostranstva znaniy*. Moskva: INION, 2020, 246 s. ISBN 978-5-248-00953-4.
19. **Mislete** nemislimoto (Evropeïska programa za bibliotekite sled COVID-19, svŭrzana s tselite za ustoïchivoto razvitie, finansirana ot Evropeïskite strukturni i investitsionni fondove (2021 – 2027). In: *BBlA onlayn*, №1, 2021, s. 13–29.
20. **Mishkova**, Iglïka. Posetiteli, muzeï i obrazovanie. In: *Littera&Lingua* [online], № 13, 2016. ISSN 1312-6172. [Viewed 20.03.2021]. Available from: <https://naum.slav.uni-sofia.bg/lilijournal/2016/13/2/imishkova>
21. **Na** grebena na vŭlnite ili nastignati ot priliva: Da se orientirame v promenyashtata se informatsionna sreda. Izvodi ot Doklada na IFLA za osnovnite nasoki na razvitie. In: *BBlA onlayn* [online], № 6, 2013, s. 4–13. [Viewed 20.03.2021]. Available from: [https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report\\_bulgarian.pdf](https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_bulgarian.pdf)
22. **Petrova**, Desislava. Sega e vremeto za investitsii v novi umeniya i kompetentsii. In: *Institut za ikonomicheska politika* [online]. *Analizi i komentari*. [Viewed 18.03.2021]. Available form: <https://epi-bg.org/blog/blog/time-is-now-for-investing-in-new-skills-and-competences/>

23. **Popova, Anna.** Naï-golemiyat, naï-vŭlnuvasht i nesravnim mozŭchen trŭst na bibliotechnata obshtnost“ („Vrŭzki, sŭtrudnichestvo i obshtnosti“ – 82-ri kongres na IFLA, 13–18 avgust 2016 g., Kŭlŭmbŭs, Okhaïo, SASHT). In: *BBIА onlayn*, № 5, 2016, s. 23–27.
24. **Sustainable Development Goals and libraries. First European Report** [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: <http://www.eblida.org/Documents/EBLIDA-Report-SDGs-and-their-implementation-in-Europeanlibraries.pdf>
25. **Redykina, N. S.** Mirovŭye tendentsii razvitiya bibliotek: Optimizm vs pesimizm (Po materialam zarubezhnoy literaturŭy). Chasty 1–2. In: *Bibliosfera* [online], № 4, 2018, s. 87–94; № 1, 2019, s. 49–8. [Viewed 18.08.2020]. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2018-4-87-94> ; <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2019-1-49-58>.
26. **Trayanova, Tanya.** *Godishna natsionalna sreshta po demografskite vŭprosi na tema: „Predizvikatelstvata na dneshniya, utreshniya i sledvashtiya den“* [online]: *Zasilvane rolyata na srebŭrnata ikonomika: obektivno neobkholdimata perspektiva*. European Association for Innovation and Growth. [Viewed 18.03.2021]. Available form: [http://silver\\_economy\\_1\\_dekemvri\\_2020\\_tanya\\_trayanova](http://silver_economy_1_dekemvri_2020_tanya_trayanova)
27. **World Economic Forum.** *Top 10 Emerging Technologies 2019. Insight Report. 9. DNA Data Storage Life’s information-storage system is being adapted to handle massive amounts of information* [online]. [Viewed 31.03.2021]. Available from: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Top\\_10\\_Emerging\\_Technologies\\_2019\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_2019_Report.pdf)

## УНИВЕРСИТЕТСКИТЕ БИБЛИОТЕКИ И РОЛЯТА ИМ В ПРОЦЕСА НА ПРЕМИНАВАНЕ КЪМ ОТВОРЕН ДОСТЪП ДО НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ

*Биляна Яврукова*

**Резюме:** *Университетските библиотеки се променят в съответствие с трансформиращата се научна комуникация, за да отговорят на информационните потребности на учените. Студията разглежда засилващата се роля на библиотеките като посредник за откриване и осигуряване на достъп до качествена научна информация. Акцентира се върху библиотечния инструментариум и опита на библиотеките в изграждането, организирането и поддържането на големи масиви от данни, които имат съществено значение при изграждане на институционални, национални и международни репозиториуми за ресурси с отворен достъп.*

**Ключови думи:** *библиотеки, библиотечни каталози, библиотечни услуги, информационни ресурси, информационни системи.*

## UNIVERSITY LIBRARIES AND THEIR ROLE IN THE PROCESS OF TRANSITION TO OPEN ACCESS TO SCIENTIFIC PUBLICATIONS

*Bilyana Yavrukova*

**Abstract:** *University libraries are changing according to the transforming scientific communication and to be adequate to the information needs of scientists. The paper presents the increasing role of libraries as a mediator for retrieval and access to quality scientific information. It is emphasized on library tools and their practice in establishing, organizing, and maintaining of data, which is important in development of institutional, national, and international open access repositories.*

**Key words:** *libraries, library catalogues, library services, information resources, discovery systems.*

През последното десетилетие сме свидетели на бърза промяна в научната комуникация. Засилва се интересът към отворения достъп до научна литература и се предприемат конкретни действия за публикуване на научни трудове с отворен достъп. Създават се редица документи, които регламентират

и насърчават отворения достъп. Разработени са множество стандартизиращи инструменти, чието спазване гарантира унификация на метаданните и технологична съвместимост между различни информационни системи. Опитът на библиотеките от последните шест десетилетия в изграждане на собствени информационни ресурси може и трябва да бъде използван при създаване на институционални, национални и международни репозиториуми.

Университетските библиотеки са тясно свързани с институциите, към които принадлежат. Промяната на потребителските очаквания неминуемо води до необходимостта библиотеките да се адаптират, за да отговорят адекватно на новите информационни потребности. Основната мисия на университетските библиотеки е да подпомагат с информация научната дейност и да осигуряват с учебна литература образователния процес в съответния университет. Технологиите навлизат рано в библиотечната дейност, започвайки от автоматизиране на каталожната дейност и предоставяне на данни в онлайн среда за наличните традиционни фондове, чрез изграждането на дигитални колекции с ресурси с изтекли авторски права, до организиране на репозиториуми с отворен достъп до нови научни трудове.

С появата на идеята за отворен достъп се поставя началото на фундаментална промяна в библиотечната дейност. Това налага разработването на нови услуги в библиотеките, насочени към: информиране на потребителите за възможностите за публикуване в издания с отворен достъп и предимствата от това; подкрепа на учените в получаването на международни идентификационни номера на дигитални обекти (напр. DOI); създаване, организиране и поддържане на институционален репозиториум; и не на последно място, промяна в комплектуването на библиотеките и идентифициране на качествени научни издания на свободен достъп, агрегатори на научна литература и бази от данни, които да бъдат представени в каталозите и сайтовете на университетските библиотеки. Всички тези задачи са в съответствие с Берлинската декларация за отворен достъп до знание в науките и хуманитаристиката<sup>1</sup>. Въпреки промяната в дейностите на библиотеката и добавяне на нови задачи, основната ѝ мисия остава непроменена. Университетските библиотеки днес са изправени пред предизвикателството да се трансформират от доставчик на научна информация в медиатор.

Стратегията на LIBER<sup>2</sup> за периода 2018–2022 г.<sup>3</sup> е насочена изцяло към трансформацията на научните библиотеки във връзка с отворената наука и

<sup>1</sup> *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

<sup>2</sup> *LIBER* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/>

<sup>3</sup> *Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>

неразривната връзка между предоставянето на традиционни и иновативни услуги, подпомагащи достъпа до научна информация. Основните насоки за развитие на научните библиотеки, заложен в стратегията, са свързани с авторските права и тяхната защита, разработването на нови продукти, предоставящи отворен достъп до научни публикации, разработване на иновативни метрики, отчитащи научните постижения на учените<sup>4</sup>.

### Библиотечни услуги в подкрепа на учените

Традиционните университетски библиотеки векове наред обслужват своите потребители с наличната в техните фондове литература. Стремешт им в този период е да комплектуват максимално пълно научни издания, за да осигурят достъп до качествена научна информация на изследователите в съответния университет. С увеличаването на обема от научна литература и намаляването на бюджета на библиотеките, както и липсата на достатъчно физическо пространство за съхранение на книжните фондове, се въвеждат нови услуги като междубиблиотечно заемане, което позволява заемане на литература за определен период от време между библиотеките, за да се удовлетворят информационните потребности на учените с публикации, които не са част от фондовете на съответната библиотека.

Нарастването на фондовете логично води и до желанието да се подобри тяхната организация и да се усъвършенства справочният апарат, с чиято помощ се достига до нужната литература. Навлизането на технологиите и използването на техните възможности подпомага библиотеките в изпълнението на тази задача. Стремешт да се подобри обслужването на потребителите и те да достигат максимално бързо и лесно до нужната информация изправя библиотекарите в цял свят пред необходимостта да усъвършенстват своя инструментариум и да стандартизират дейностите си. Постепенно те разширяват предлаганите информационни услуги, започвайки да създават и поддържат информационни системи с пълнотекстови ресурси. За да отговорят адекватно на променящата се среда библиотечно-информационните специалисти имат нужда от допълнителни умения за придобиване на нови компетентности и създаване на нови или адаптиране на съществуващи услуги.

С навлизането на информационните технологии библиотеките започват да организират обучения по информационна грамотност за студенти и за повишаване на информационните компетентности за преподавателите. Те имат за основна цел да подпомогнат потребителите да се ориентират в наличните ресурси и да подобрят уменията си да търсят и откриват релевантна на

<sup>4</sup> Виж и **Revez**, Jorge. Opening the Heart of Science: A Review of the Changing Roles of Research Libraries. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, p. 124. DOI: 10.3390/publications6010009

техните потребности литература. Нарастващите изисквания към учените да отчитат своята дейност и необходимостта от оценка на качествата на тяхната научна продукция води и до изискването те да могат да боравят с наукометрични бази от данни и да придобият умения за анализ на получените резултати. Библиотеките съумяха успешно да отговорят и на това предизвикателство и вече имат богат опит в областта.

Появата на идеята за отворен достъп постепенно преобръща ролята на библиотеките – от „абониране и разпространяване, в улесняване и подкрепа на самия процес на публикуване“<sup>5</sup>. Ако не успеят да удовлетворят новите потребности на учените, то те ще се обърнат към други посредници, които биха отговорили адекватно на тях<sup>6</sup>. Днес разработването на нови услуги, отговарящи на потребителските търсения, е жизненоважно за всяка библиотека. А адаптивността на университетските библиотеки е от изключително значение, за да запазят своето място и значимост за учените.

В изследване, посветено на отворения достъп, специалисти от Централната библиотека на Forschungszentrum Juelich в Германия отбелязват, че въпреки популярността му „много учени не са запознати с резултатите, потенциала и значението на отворения достъп“<sup>7</sup>. Със своите умения да систематизират знанията и да извличат най-същественото от наличната информация, библиотекарите трябва да разработят нови обучения за учените, насочени освен към откриване на достоверна научна информация и за придобиване на нови умения. Те ще им послужат: за подбор на най-подходящите издания за публикуване на статия или най-добрите издателства за публикуване на книги; ще ги запознаят и с възможностите за платено и безплатно публикуване на научни трудове; ще им помогнат да достигнат до информация за фондове, финансиращи научни изследвания и публикуване на резултатите от тях в издания с отворен достъп; ще получат представа за предимствата и недостатъците на отворения достъп, значението на международните идентификационни номера и съществуващите лицензи за защита на авторското право на публикации с отворен достъп, както и необходимостта от депозиране на научни публикации в институционален репозиториум. В професионалната литературата тези обучения се наричат обучения за повишаване на публикационната компетентност (publishing literacy). Издателите също са

<sup>5</sup> **Oberlaender, Anja, Reimer, Torsten.** Open Access and the Library. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, p. 1. DOI: 10.3390/publications7010003

<sup>6</sup> **Case, Mary M.** Partners in Knowledge Creation: An Expanded Role for Research Libraries in the Digital Future. In: *Journal of Library Administration*, Vol. 48, no 2, 2008, p. 145. DOI: 10.1080/01930820802231336

<sup>7</sup> **Arndt, Thomas, Frick, Claudia.** Getting Scientists Ready for Open Access: The Approaches of Forschungszentrum Juelich. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, p. 83. DOI:10.3390/publications6020024



изключително активни, като някои от тях от години организират обучения, насочени към учените, които им дават насоки как да подготвят научна статия така, че да бъде приета и публикувана в списание с висок импакт фактор, напр. Много често тези обучения се реализират с помощта на библиотеките. Редица университетски библиотеки вече организират подобни курсове, но те непрекъснато трябва да се усъвършенстват и актуализират, отразявайки всички новости в областта.

Отвореният достъп променя начина на публикуване. За да бъде издавано едно списание то трябва да се издържа финансово. До скоро това се осъществяваше основно чрез индивидуални и институционални абонаменти, с което се осигурява рецензирането, редактирането, отпечатването, поддържането на сайт и всички процеси, необходими за съществуване на едно издание. Предоставянето на свободен достъп означава, че редакцията вече няма да получава средства от абонамент, което значително намалява средствата, с които разполага съответното издание. Ето защо от авторите се изисква все по-често да заплащат такса за публикуване на техни научни трудове в конкретно издание.

Някои издатели предлагат отстъпки от таксите за публикуване в списания, абонирани от съответното висше училище. Понякога намаляване на таксата се прави и при членство на организацията в дадено научно дружество. Учените могат да разчитат на библиотеката, за да получат достоверна информация за наличие на тези условия, но за целта трябва да бъдат информирани за тази възможност. Това е и една от основните услуги, които трябва да предлагат университетските библиотеки днес – да предоставят информация как са структурирани и как работят различните схеми за публикуване и да бъдат медиатори в този процес. Авторите е необходимо да получат отговор и съдействие във връзка със следните въпроси: как се извършва и какво е необходимо за регистрация на автор; как протича процесът на рецензиране и как се осъществява контролът на качеството; в кои бази от данни се индексират изданията; как се разпространява изданието и какви са условията за архивиране<sup>8</sup>.

В последните години се наблюдават и измамни практики в областта на публикуване на научни трудове. Учените често получават реклами по своите електронни пощи от редакции на „издания с отворен достъп и импакт фактор“, които ги подканят да публикуват в тях срещу по-ниски такси. Не са малко излъганите специалисти, които след като са заплатили таксата установяват, че изданието въобще не съществува или не е индексирано в нито една база от данни. Не са редки и случаите, в които от тези издания се публикува

<sup>8</sup> **Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement: Case Report.** In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, p. 53. DOI: 10.3390/publications6020027

едва един брой. Библиотекарите, имайки богат опит в комплектуването на библиотечни ресурси, могат да окажат съдействие. Те имат необходимите умения и инструменти, за да проверят качеството на самото издание и дали то отговаря на изискванията – индексирани в научни бази от данни, използвана система за рецензиране, наличие на импакт фактор, както и дали са налични условия за намаляване на таксата или нейното отпадане.

Практиката показва, че учените имат нужда от разяснения и относно присъждането на различни идентификационни номера на техните публикации като ISBN, ISSN, DOI и др. Не рядко има случаи на използване на един и същи ISBN за няколко сборника с доклади от конференции или желание да се присъди ISSN на подобни сборници (които обаче излизат всяка година с различно заглавие), което значително затруднява тяхното идентифициране, описанието им в библиотечните каталози и обслужването на потребителите. Библиотеките е необходимо да предлагат консултации и обучения, свързани с пояснения относно съществуващите международни стандартни номерации, тяхното значение и начин на приложение. Учените имат нужда и от информация относно особеностите при присъждане на идентификационни номера на издания, които излизат на два различни носителя – практиката показва, че в някои случаи се използва един и същи номер и за двете издания, което е в разрез с правилата и не позволява тяхното разграничаване.

Важно значение има и идентификаторът на дигитални обекти (DOI), който еднозначно определя всяка дигитална публикация и местонахождението ѝ в интернет. Той служи и за генериране на постоянен линк към съответния научен труд. В България все още няма агенция, която да присъжда тези номера и учените сами търсят начин за тяхното получаване. Библиотекарите са хората, които имат задълбочени познания в областта и могат да окажат съдействие. Големите университетски библиотеки в сътрудничество с Националната библиотека „Св. св. Кирил и Методий“ биха могли да работят за изграждане на агенция за присъждането им, което значително ще подпомогне авторите, ще улесни публикуването на ресурси с отворен достъп и ще повиши тяхната видимост. Примерът на Република Сърбия би бил много полезен за българските библиотеки. Там Националната библиотека е институцията, която е посредник в присъждането на идентификатора DOI<sup>9</sup>. На национално ниво е необходимо да се положат значителни усилия за подобряване на сътрудничеството между библиотеките в интерес на учените.

В света на отворения достъп защитата на авторското право е от изключително значение. Библиотеките трябва да насочат своите усилия и в посока на разясняване на видовете лицензи, тяхното значение и кой от тях за каква цел е най-подходящ. Това има своето значение и за борбата с плагиатството. Най-из-

<sup>9</sup> DOI Serbia [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.doiserbia.nb.rs/>

вестни и най-често приложими са шестте лиценза на Creative Commons, които позволяват различни нива на достъп и използване на ресурсите<sup>10</sup>.

Част от тези услуги могат да бъдат реализирани чрез създаване на инструкции и ръководства, а за други е нужно организиране на периодични обучения. Университетските библиотеки все повече засилват своята роля в обучението и подпомагането на учените в процеса на идентифициране на подходящи методи за публикуване и всички необходими стъпки за самия процес както за ресурси на отворен достъп, така и за публикуване в реномирани научни издания.

## Подбор и комплектуване на информационни ресурси

Глобалната мрежа, освен своите безспорни преимущества за човечеството и науката, има и редица недостатъци, свързани с достоверността и качеството на информацията, които са от съществено значение за всяко научно изследване. Нужни са умения и познания за основните характеристики, които служат за тяхната проверка. Използването на репозиториуми на реномирани университети и научни организации, както и търсенето в утвърдени научни мултидисциплинарни или отраслови бази от данни е едно от най-важните умения, които трябва да бъдат придобити от учените. Голяма част от библиотеките вече поддържат подобни списъци на ресурси с отворен достъп. Това е и една от съществените роли на библиотеките в бъдеще – не само да комплектуют литература на хартиен носител, но и да подбират качествени ресурси, вкл. бази от данни с отворен достъп, за които да предоставят информация на своите потребители.

Университетските библиотеки имат богат опит и традиция в комплектуването на онлайн ресурси. Още с появата на първите библиографски бази от данни те предприемат действия, за да осигурят достъп на учените до актуална информация за новоизлязлата литература. Появата на пълнотекстовите бази от данни обогатява и променя достъпа до информационни ресурси. Увеличаването на абонаментните такси на периодичните издания и цените на книгите, необходимостта от осигуряване на място за съхранение на тези ресурси и намаляващите бюджети на университетските библиотеки са предпоставка да се търсят възможности за предоставяне на повече информация срещу по-малко изразходвани финансови средства<sup>11</sup>. Библиографските и пълнотекстовите бази от данни дават тази възможност. Все повече периодични издания предлагат

<sup>10</sup> *Creative Commons* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>

<sup>11</sup> **Suber**, Peter. Removing Barriers to Research: An Introduction to Open Access for Libraries. In: *College and Research Libraries News* [online], Vol. 64, no 2, 2003, p. 93. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/21639/27128>

абонамент за онлайн версии, които в голяма част от случаите са и по-изгодни за библиотеките. За съжаление обаче поради липса на финансиране или поради политиката на съответното издателство, библиотеките осигуряват достъп до ресурсите за определен срок от време, които след това не остават собственост на библиотеката. След приключването на абонамента и невъзможност за осигуряване на средства за подновяването му, достъпът се прекратява и потребителите не могат да ги използват повече. Този начин на комплектуване не гарантира дългосрочен достъп до научните публикации, което все още спира и българските университетски библиотеки към по-радикална промяна в комплектуването.

Постепенно започват да се променят и политиките за абонамент, което е провокирано от изискванията от учените такси за публикуване на изследвания с отворен достъп. На пазара вече съществуват различни модели. Някои издатели предлагат абонаменти, улесняващи авторите при публикуване в издания с отворен достъп. Напр. издателство Springer Nature<sup>12</sup> има два основни плана:

- ✓ Индивидуални институционални споразумения;
- ✓ Трансформиращи споразумения.

Индивидуалните институционални споразумения предвиждат авторите, принадлежащи към организация, която има сключен договор с издателството, да публикуват в списания с отворен достъп без да заплащат такса или да заплащат минимална такса. Остатъкът се поема от съответната организация в зависимост от договореностите под формата на абонамент или от различни фондове и проекти, чрез които се финансират публикации на учени от съответното висше училище.

Трансформиращите споразумения са друг вид договори, които имат пряка връзка с библиотеките. В този случай се комбинира абонаментът за конкретно списание и таксите за включване в списание с отворен достъп. Обикновено заглавията на тези списания са посочени в споразуменията. Това е най-лесният начин за авторите за публикуване в издания с отворен достъп, изискващи такса за публикуване. Но тези договори имат своите рискове и не позволяват гъвкави решения<sup>13</sup> – напр. учените са ограничени в избора на заглавие на периодично издание, в което да публикуват своите изследвания. Не може да се излезе извън рамките на договора. Тук обаче е и една от основните роли на университетските библиотеки при подбора на информационни ресурси, които да бъдат абонирани и достъпни за учените от дадено висше училище. От една страна трябва да се проучат възможностите за трансформиращи споразумения, а от друга е необходимо да се направи стриктен подбор на заглавията, включени в тях.

<sup>12</sup> *Springer* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.springernature.com/gp>

<sup>13</sup> *Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement*. Цит. съч., р. 60. DOI: 10.3390/publications6020027

Все още този вид договори не са навлезли масово в практиката. Продължава основно да се разчита на проекти, които да покриват разходите за публикуване. Този процес е в самото начало на своето развитие и предстои да се разбере дали той ще се наложи. Пример за подобна практика са лицензионните споразумения, които се сключват при абонамент на издания на Американското химическо общество<sup>14</sup>, с които се осигурява отстъпка от таксата за публикуване на изследвания с отворен достъп в съответното издание.

В много държави се сключват национални лицензионни споразумения, с които се заплащат абонаментни такси за достъп до бази от данни на конкретни издатели. Любопитен е опитът на Германия, която от 2018 г. има иновативен подход при договарянето на тези споразумения, предвиждащи всички публикации на автори, които са посочили своята принадлежност към германски организации, да бъдат с отворен достъп в Германия. Съответното издателство осигурява непрекъснат пълнотекстов достъп до всички заглавия, включени в портфолиото му или се използва подходящ модел за ценообразуване в зависимост от броя на публикуваните и прочетени публикации<sup>15</sup>.

Навлизането и придобиването на все по-голямо значение на отворения достъп до научни публикации предполага включването им в библиотечните каталози. Развитието на каталозите и софтуерните продукти, които използват библиотеките за организиране и предоставяне на подходящи за потребителите възможности за търсене в тях е от голямо значение. Симбиозата между традицията и модерността има своите предимства и недостатъци.

Подборът на ресурсите с отворен достъп е сложен процес и изисква познания в съответните научни области. За разлика от комплектуването на печатни книги и периодични издания, където има установени методи и инструменти, за подбора на публикации с отворен достъп все още няма утвърдени методики<sup>16</sup>. Университетските библиотеки винаги са работили в тясно сътрудничество с преподавателите при комплектуване на фондовете. И в бъдеще те ще разчитат на тях, за да могат да подбират информационни ресурси, отговарящи на определени критерии за качество. Така преподавателите ще бъдат улеснени в достъпа до релевантна литература в процеса на техните научни изследвания, разчитайки на качествени информационни ресурси и наличие на един вход до тях чрез специализирани системи за интегрирано търсене, които все повече се налагат в практиката на библиотеките.

<sup>14</sup> *American Chemical Society: Publications* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://pubs.acs.org/>

<sup>15</sup> *Projekt DEAL: Bundesweite Lizenzierung von Angeboten großer Wissenschaftsverlage* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.projekt-deal.de/>

<sup>16</sup> **Schuster**, David W., **Martin**, Susan J. Open Access, Open Access, How Does Your Catalog Grow? With Selection, Access, and Usage All in A Virtual Row! In: *Roll with the Times, or the Times Roll Over You: Charleston Conference Proceedings* [online], 2016. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1837&context=charleston>

В дневния ред на учени и библиотекари стои и въпросът за архивирането и самоархивирането на ресурси в репозиториуми с отворен достъп. Неговото решение би гарантирало достъпността във времето до публикациите на учените от конкретна организация. Познаването на политиката на издателите по този въпрос е важно както за автора, така и за библиотекарите, отговарящи за изграждането на институционални репозиториуми, тъй като някои от тях налагат ограничения и не позволяват самоархивиране (в най-добрия случай – за определен период от време).

Едно от основните предизвикателства в света на технологиите и отворения достъп, за което все още няма категорично решение, е именно дългосрочното съхраняване на информация. Предстои да бъдат решени задачите, свързани с отговорностите по събиране и осигуряване на дългосрочен достъп до дигиталните обекти, включвайки и обектите, съхранявани на сървърите на издатели, както и самоархивирани публикации с отворен достъп, разпръснати в пространството<sup>17</sup>. На този етап все още не може да се гарантира дори технологично дългосрочното им съхранение и използване. През определен период от време в практиката на библиотеките се налага и непрекъсната проверка за достъпността на ресурсите, които не се съхраняват на нейни сървъри. Не рядко се случва дори реномирани периодични издания да променят адресите си в интернет, което прави безполезно поставянето на линк в каталозите на библиотеките, ако той не се актуализира. Проверката на актуалността на адресите изисква време и човешки ресурс. С нарастването на обемите ще се достигне до момент, в който това няма да бъде по силите на нито една библиотека.

## **Инструментариумът на библиотеките и институционалните репозиториуми**

Библиотечните каталози отдавна са достъпни в интернет пространството. Много университетски библиотеки включват в тях не само различни видове ресурси, които традиционно съхраняват в своите фондове – книги, периодични издания, електронни документи, но се стремят да представят аналитично публикуваните от своята организация сборници и периодични издания, а все повече се включват и ресурси с отворен онлайн достъп. Това обогатява каталога и представя научната продукция на учените в организацията, което е и една от основните задачи на университетските библиотеки. Те могат и трябва да станат основа за изграждането както на институционални репозиториуми, така и на междуинституционални, национални и международни репозиториуми.

Библиотечната общност работи активно и разработва инструменти, които да направят библиотечните каталози по-съвременни, с повече линкове и

<sup>17</sup> Revez, Jorge. *Цит. съч.*, p. 127.

свързани данни, което ще помогне за създаване на следващото поколение информационни системи, с чиято помощ ще се подобри достъпът на потребителите до информация. Основните инструменти са ISBD<sup>18</sup>, FRBR<sup>19</sup>, FRAD<sup>20</sup>, FRASAD<sup>21</sup>, FRBR<sub>00</sub><sup>22</sup>, PRESS<sub>00</sub><sup>23</sup>, IFLA LRM<sup>24</sup>, RDA<sup>25</sup>, BIBFRAME<sup>26</sup>. Някои от тях съществуват отдавна, други са все още в процес на разработка и в начален етап на прилагане, но бъдещето на библиотечно-информационните системи и инструментариумът за тяхното изграждане е на стандартизацията и унификацията. Това ще позволи да се запази значението и мястото на библиотеките и ще ги превърне в портали за достъп до качествени информационни ресурси. С тях метаданните ще бъдат използвани по най-добрия начин, за да могат учените да откриват бързо релевантна информация.

Основната идея на всички тези инструменти е унификация на библиографските записи чрез обща структура, което се гарантира от спазването на Международните правила за библиографско описание (ISBD). Последното консолидирано издание включва всички новости в областта и представя насоки и решения за описание на съществуващите ресурси, в т.ч. и онлайн ресурси. В момента се работи по ново издание, което ще даде насоки за описание на новите видове електронни ресурси.

Описанието на ресурс и достъпът до него (RDA), са правила за създаване на метаданни, съобразени с функционалните изисквания към библиографските и нормативните данни, а също и с приетите от ИФЛА Международни принципи за каталогизацията. Изключително внимание в тези правила е отделено на връзките между отделните обекти, произведенията и техните създатели. Авторите на RDA твърдят, че „каталожните данни няма повече да бъдат предмет на отделната библиотека, а от тях ще се интересува международна аудитория. Със създаването на Интернет и еволюцията му библиотечните технологии ще направят остър завой – каталозите и особено библиографските данни от всякакъв източник ще могат да бъдат включени

<sup>18</sup> **ISBD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/44-bg.pdf>

<sup>19</sup> **FRBR** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2009-bg.pdf)

<sup>20</sup> **FRAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-bg.pdf)

<sup>21</sup> **FRASAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/5849>

<sup>22</sup> **FRBR<sub>00</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11240>

<sup>23</sup> **PRESS<sub>00</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/9452>

<sup>24</sup> **IFLA LRM** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11412>

<sup>25</sup> **RDA** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.rdatoolkit.org/about>

<sup>26</sup> **BIBFRAME** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.loc.gov/bibframe/>

в по-широката интернет-среда<sup>27</sup>. Именно на това сме свидетели днес с навлизането на отворения достъп и предизвикателството пред библиотеките да отразяват всички видове ресурси в поддържаните от тях информационни системи. Правилата са предназначени за създаване на метаданни за различни видове ресурси, вкл. и ресурси, които се съхраняват извън библиотеките – дигитализирани и първично дигитални.

Семейството от функционални изисквания се състои от няколко документа, които са в синхрон помежду си. Функционалните изисквания към библиографските записи (FRBR) откриват нови перспективи за структурата и връзките в библиографския запис и контролните записи<sup>28</sup>. Функционалните изисквания към нормативните данни (FRAD) и Функционалните изисквания към предметните нормативни данни (FRSAD) спомагат за структуриране на нормативни данни и изграждане на съответните контролни файлове и осъществяването на нормативен контрол с основна цел улесняване на потребителите при информационно търсене в библиотечните каталози и бази от данни, които гарантират визуализиране на всички резултати, релевантни на информационното търсене, след направено информационно запитване в системата. Концептуалният модел Press<sub>00</sub> е допълнение към модела FRBR, но е насочен към продължаващите издания. Концептуалният модел IFLA-LRM разглежда библиографската информация за всички видове ресурси, които са обект на интерес от страна на библиотеките. Той е създаден с цел да премахне несъответствията между трите модела от семейството на FRBR, който покрива всички аспекти от библиографските данни. Последната версия на обектно-ориентирания функционални изисквания към библиографските записи (FRBR<sub>00</sub>) е публикувана през 2016 г. Основната цел на този инструмент е да се улесни интегрирането, прехвърлянето и обменът на библиографски данни.

BIBFRAME е все още в процес на разработване. Това е модел за данни, чието основното предназначение е да бъде рамка за създаване и съхранение на библиографски данни. Има за цел да създава връзки между отделни произведения, между произведение и конкретно негово издание, произведение и екземпляр. Предвижда се да замени машинночетимите формати за библиографски данни. Разработването му е част от модернизацията на библиотечните каталози, които се превръщат постепенно в информационни системи от свързани данни, които чрез линкове водят до пълния текст на публикацията и правят връзка между самите данни и препращат към външни източници на информация.

<sup>27</sup> Бахгурина, Т. А. Новый интеллектуальный продукт в сфере каталогизации: Правила RDA „Описание ресурса и доступ“. В: *Научные и технические библиотеки*, № 7, 2011, с. 35–45.

<sup>28</sup> Madison, Olivia. *IFLA Study on the Functional Requirements for the Bibliographic Records Report* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://archive.ifla.org/IV/ifla63/63mado.htm>



Опитът на библиотеките в съвместимостта на различните системи за метаданни и изграждането на сводни масиви от данни е от ключово значение за отворения достъп. Общите усилия между учени, библиотеки и програмисти и придържане към инструментариума за създаване на информационни системи ще осигури ефективност и устойчивост на целите на отворения достъп, които гарантират поддържането на четирите стълба на отворената наука:

- ✓ Откриваеми (Findable);
- ✓ Достъпни (Accessible);
- ✓ Оперативно съвместими (Interoperable);
- ✓ Повторно използваеми (Reusable).

Съвместимостта между различните системи е от изключително значение за търсенето и откриването на релевантна информация, което се постига чрез „въвеждането на метаданните чрез тагове като автор, заглавие, списание, дата и т.н. в унифициран, стандартизиран вид – това прави възможно търсенето, навигирането и събирането на информация от всички архиви заедно, все едно са един общ глобален виртуален архив“<sup>29</sup>.

Институционалните репозиториуми са добро решение в процеса на преминаване към отворен достъп. При поддържането им и за осигуряване на тяхната хетерогенност и устойчивост библиотеките имат важни задачи, свързани с проверка и актуализиране при необходимост на метаданните, проверка на принадлежността на авторското право с цел спазване на разпоредбите за защитата му, поставяне на ограничения за определен период съгласно сключени договори с издателя<sup>30</sup>. Публикуването в тези репозиториуми е предизвикателство както за библиотеките, така и за учените. Въпреки, че темата за отворен достъп до научната литература не е съвсем нова, тя все още не се възприема добре от всички учени от гледна точка на публикуване на собствените им трудове в институционални репозиториуми с отворен достъп. От библиотекарите се изискват усилия в процеса на привличане на учени, които да предоставят своите трудове в тях. Не рядко се налага използването на няколко метода, за да се постигне успех<sup>31</sup>. Учените осъзнават и оценяват отворения достъп, когато търсят и откриват нужната им информация, но все още са необходими разяснения за предимствата при публикуване на изследвания с отворен достъп, което води до по-голямата видимост на дейността на учения. Това е поредното предизвикателство пред библиотеките, което трябва да

<sup>29</sup> **Bosc**, Helene, **Harnad**, Stevan. In a Paperless World a New Role for Academic Libraries: Providing Open Access. In: *Learned Publishing* [online], no 18, 2005, p. 96. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1087/0953151053585028>

<sup>30</sup> **Daoutis**, Christine Antiope, **Rodriguez-Marquez**, Maria de Montserrat. Library-Mediated Deposit: A Gift to Researchers or a Curse on Open Access?: Reflections from the Case of Surrey. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, p. 13. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications6020020>

<sup>31</sup> **Case**, Mary M. *Цит. съч.*, p. 148.

преодолеят<sup>32</sup>. Институционалните репозиториуми са важни и за запазване на мястото на университетските библиотеки в научния живот на висшите училища<sup>33</sup>. Основното предизвикателство пред тях днес е да подпомагат учените от институцията, към която принадлежат, да станат видими и да бъде адекватно оценен техният научен принос.

В някои университети има създадени няколко репозиториума в различни тематични области. Напр. през 2018 г. в Университета в Гьотинген има три действащи институционални репозиториума в следните научни области – науки за земята, дигитална хуманитаристика, англо-американска история и култура. Наред с тях Университетът поддържа и общ институционален репозиториум. В следствие на това разделение се предприемат действия по разработване на проект, който да интегрира отделните репозиториуми и да позволи един вход до данните в тях<sup>34</sup>. Това е и една от основните роли на университетските библиотеки в процеса на отваряне на науката и предоставяне на отворен достъп до научната продукция на преподавателите. Интегрирането на подобни ресурси може да се случи успешно и безпроблемно чрез използване на дългогодишния опит на библиотеките в тази област. Те добре знаят, че използването на съвместими формати за метаданни позволява обмен на данни и тяхното безпроблемно повторно ползване. Дори и да не са използвани еднакви формати за създаване на метаданните в различните репозиториуми, библиотеките могат с лекота да съдействат за създаване на таблица за конвертиране, но най-важното е самите данни да са създадени в съответствие с международните правила и стандарти, което ще „гарантира на първо място професионално представяне в съответствие с международните библиотечни стандарти (метаданни, постоянни идентификатори, решения за свързаност и др.) и на второ място оптимална интеграция в национални и международни проследяващи услуги, архиви и портали“<sup>35</sup>. Европейският проект OpenAIRE<sup>36</sup> позволява управление на хетерогенни данни, но за целта е предвидена технология за тяхното нормализиране, което ги прави достъпни за потребители от трети страни като търсещи машини и агрегатори<sup>37</sup>.

<sup>32</sup> **Revez**, Jorge. *Цит. съч.*, p. 125.

<sup>33</sup> **Case**, Mary M. *Цит. съч.*, p. 148.

<sup>34</sup> **Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement**. *Цит. съч.*, p. 56. DOI: 10.3390/publications6020027

<sup>35</sup> **Hoffmann**, Bert. ‘Harvards’ and ‘Have-nots’ on a Level Playing Field: Open Access as a Publication Model for Contemporary Area Studies [online]. In: *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, Vol. 28, no 1, 2009, p. 4. [Viewed 15.02.2021]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/186810340902800101>

<sup>36</sup> **OpenAire** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.openaire.eu/>

<sup>37</sup> **Rettberg**, Najla, **Schmidt**, Birgit. OpenAIRE – Building a Collaborative Open Access Infrastructure for European Researchers. In: *LIBER Quarterly*, Vol. 22, no 3, 2012, p. 167.

Все по-голямо значение днес имат системите за откриване на информация<sup>38</sup>, тъй като повечето от информационните ресурси се създават с разнообразни софтуерни продукти. Тези системи позволяват търсене чрез един вход и един интерфейс във всички информационни продукти, които предоставя съответната библиотека, вкл. абонираните бази от данни. В същото време чрез изграждане на собствени индекси се гарантира извличане на релевантна информация с минимален информационен шум. Все пак важно условие е данните в самите полета да имат хетерогенна структура, отговаряща на международните стандарти. Унификацията и стандартизацията на данните е предпоставка за интегрирането на базата в по-големи масиви от информация без загуба на информационната им стойност. Това ще позволи и на потребителите да използват ефективно ресурсите и да се ориентират лесно в резултатите от търсенето. Добър пример за изградена система, използваща система за откриване на информация, е платформата SOLO-OLIS<sup>39</sup> на библиотека Бодлеана към Оксфордския университет, която обхваща стотици милиони подбрани информационни ресурси, между които: онлайн ресурси, уеб сайтове, статии от периодични издания с отворен достъп, както и резултати от Google Books, дигитализирани по проект с компанията, институционалния репозиториум и дигиталните колекции на библиотеката, абонираните бази от данни и др. Платформата позволява достатъчно възможности за ограничаване на резултатите от информационното търсене, улесняващо потребителите, които могат да разчитат на качествена информация.

В интернет пространството съществуват редица платформи за самоархивиране – авторите сами качват своите научни трудове с цел архивиране и предоставяне на достъп до всички заинтересувани лица. Правени са редица изследвания и съпоставителни анализи на цитируемостта на статиите, които са свободно достъпни в интернет пространството и тези, публикувани само в списания с ограничен достъп или на хартиен носител. Едно от тези изследвания достига до извода, че статиите с отворен достъп се цитират от два до четири пъти повече<sup>40</sup>. Голяма част от тези цитирания обаче не са индексирани в наукометрични бази от данни, което съответно води до по-ниска оценка за учените. В последните години се наблюдава трайна тенденция в тях да се индексират все повече публикации на издания с отворен достъп, но е важно да се спомене, че голяма част от индексиранията издания са преминали към

<sup>38</sup> **Harris, Sian.** *Moving Towards an Open Access Future: The Role of Academic Libraries: A report on a roundtable commissioned by SAGE in association with the British Library* [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://uk.sagepub.com/sites/default/files/library-oareport.pdf>

<sup>39</sup> **SOLO-OLIS** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.bodleian.ox.ac.uk/bdlss/support-services/it/olis2/solo-olis>

<sup>40</sup> **Harnard, Stevan, Brody, Tim.** Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. In: *D-Lib Magazine* [online], Vol. 10, no 6, 2004. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>

хибриден начин на публикуване или са трансформирани от печатни издания. Публикациите, които не са индексирани в големите наукометрични бази, а са самоархивирани или са депозириани в институционалните репозиториуми също трябва да бъдат отчитани. Обикновено за тях се използват алтернативните метрики (алтметрики). Те се налагат трудно и не се включват в оценката на научната дейност на учените. Стандартизирани и проверени алтметрики могат да бъдат надежден инструмент за оценка и биха могли да се интегрират в софтуерните продукти, с които се изграждат институционални, национални и международни репозиториуми.

### Университетските библиотеки в България и отвореният достъп

В Националния план за развитие на инициативата за отворена наука в Република България<sup>41</sup> е подчертана необходимостта от създаване на условия за изграждане на репозиториуми в изпълнение на програмата за отворена наука. Един от основните недостатъци на тази програма е липсата на университетските библиотеки в нея, които имат повече от 30-годишен опит с използването на системи за създаване и поддържане на големи масиви от структурирани данни с помощта на специализирани информационни системи. Без помощта на университетските библиотеки и техния опит при въвеждането на стандартизирани метаданни и използването на устойчиви технологии, няма да могат да бъдат изпълнени и три от най-важните условия за публикуване на научна литература с отворен достъп, която трябва да бъде „(1) откриваема, (2) четима и/или използваема и (3) устойчива“<sup>42</sup>, които са основни характеристики за информационните ресурси на различни носители, съхранявани в библиотеките.

Вероятно това се дължи на факта, че българските библиотеки в известна степен са изостанали в развитието си и за съжаление постепенно губят своето място и значение за академичната общност. Хроничното недофинансиране на висшето образование се отразява и на университетските библиотеки, голяма част от които в последните години се съсредоточават само в обслужването на студенти и осигуряването на необходимата литература за тяхното обучение и се забавят значително в разработването и внедряването на услуги в подкрепа на науката. Липсата на средства за адекватни софтуерни продукти и липсата на унификация в библиотечните каталози в страната, както и остарелият инструментариум за въвеждане на библиографски данни в тях, също са основни фактори. В България няма разработени нови стандарти и правила за библиографско описание в електронна среда. Съществуват преводи на Международ-

<sup>41</sup> **Национален** план за развитие на инициативата за отворена наука в Република България [онлайн]. [Прегледан на 15.02.2021]. Достъпен от: <http://bit.ly/2LPBKTa>

<sup>42</sup> **Kunst**, Sabine, **Degkwitz**, Andreas. Open Science – the new paradigm for research and education? In: *Information Services and Use*, Vol. 3, 2018, p. 204. DOI: 10.3233/ISU-180014

ния стандарт за библиографско описание: Консолидирано издание, както и на някои от другите инструменти, но липсват правила за тяхното прилагане. Съществуващите правила са крайно остарели, за което говори и тяхното наименование – Ръководство за азбучни каталози на книги<sup>43</sup>. Въпреки няколкото опита за започване на работа в тази посока, липсва единомислие сред библиотечната общност, както и достатъчно добре подготвени специалисти, които да се заемат с тази задача. Всяка библиотека, включително и университетските библиотеки, са създали собствени насоки за описване на информационни ресурси, което не е решение в условията на стремежа на световната общност за унификация и стандартизация на метаданните с цел широкото им повторно използване в електронна среда. Библиотеките използват и разнородни библиотечно-информационни системи. Повечето от тях обаче са софтуерни продукти от нисък или среден клас, които изпълняват добре основните функции на каталозите, но не се стремят да се придържат към международния инструментариум за изграждане на този вид системи и се разработват „на парче“ в зависимост от спецификите на конкретната библиотека.

Справка в сайтовете на по-големите и водещи университетски библиотеки показва, че те все още не са започнали да разработват обучения, насочени към учените за публикуване в издания с отворен достъп. В социалните мрежи обаче се срещат единични съобщения за обучения, насочени към преподаватели, които са по-скоро свързани с предоставяне на насоки за публикуване в реномирани издания, които се индексират в големи наукометрични бази от данни, а не за публикуване в издания с отворен достъп.

В някои от университетите има създадени институционални репозиториуми, за чиято организация и приложен инструментариум липсват данни в професионалния печат. Може да се отбележи, че по-малките университети имат изградена вътрешна система, с която преподавателите в съответното висше училище се задължават да предоставят своите трудове на електронен носител в библиотеката, като тя се ангажира да ги качи в поддържания от нея институционален репозиториум. Повечето от по-големите университети също имат създадени репозиториуми, но липсва механизъм, който да мотивира преподаватели да депозират своите трудове.

Университетските библиотеки в България е препоръчително възможно най-скоро да разработят и внедрят нови услуги и да обединят усилията си с цел преодоляване на изоставането. Липсата на мотивиран и обучен персонал също е един от основните проблеми при изпълнението на всички тези дейности. Необходимо е и допълнително обучение на библиотечно-информационните специалисти, които да посрещнат новите предизвикателства със знания и

<sup>43</sup> Лютова, Анастасия Георгиева, Кочмарова, Мария Никифорова, Сазданова, Лиляна Т., Дипчикова, Александра Николаева. *Ръководство за азбучни каталози на книги*. София: Нар. библ. „Кирил и Методий“, 1989, 406 с.

умения, отговарящи на съвременните нужди на учените, напр. чрез организиране и провеждане на курсове за следдипломна квалификация. Вероятно в повечето университетски библиотеки има нужда и от реструктуриране на отделите и създаване на звена, които да се занимават конкретно с всички посочени задачи. Не на последно място, университетските библиотеки трябва да бъдат по-активни и да следят новостите в света на науката и образованието, за да се адаптират към новите условия и да останат привлекателно и необходимо място за преподаватели и студенти.

Библиотеките са символ на устойчивост. Благодарение на нея те са успели през вековете да запазят знанието за следващите поколения. Библиотеките са организациите, които подпомагат развитието на науката, предоставяйки основата, върху която се надграждат новите знания. Технологиите им позволяват да се трансформират от места за съхранение на писмени документи на материален носител, в места за създаване на информационни продукти, позволяващи съхранението на дигитални обекти, осигурявайки ги със съответните метаданни за идентифициране на ресурсите и свързаност на данните, които гарантират съвместимост на метаданните и дигиталните обекти между различни информационни системи и тяхното устойчиво съхранение за бъдещите поколения.

#### Цитирани източници:

1. **Бахтурина**, Т. А. Новый интеллектуальный продукт в сфере каталогизации: Правила RDA „Описание ресурса и доступ“. В: *Научные и технические библиотеки*, № 7, 2011, с. 35–45.
2. **Лютова**, Анастасия Георгиева, **Кочмарова**, Мария Никифорова, **Сазданова**, Лиляна Т., **Дипчикова**, Александра Николаева. *Ръководство за азбучни каталози на книги*. София: Нар. библ. „Кирил и Методий“, 1989, 406 с.
3. **Национален план за развитие на инициативата за отворена наука в Република България** [онлайн]. [Прегледан на 22.05.2021]. Достъпно от: <http://bit.ly/2LPBKTa>
4. **Alma** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://exlibrisgroup.com/products/alma-library-services-platform/>
5. **American Chemical Society: Publications** [online]. [Viewed 14.02.2021]. Available from: <https://pubs.acs.org/>
6. **Arndt**, Thomas, **Frick**, Claudia. Getting Scientists Ready for Open Access: The Approaches of Forschungszentrum Juelich. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 82–96.
7. **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
8. **BIBFRAME** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.loc.gov/bibframe/>
9. **Bosc**, Helene, **Harnad**, Stevan. In a Paperless World a New Role for Academic Libraries: Providing Open Access. In: *Learned Publishing* [online], Vol. 18, 2005, pp. 95–99.

- [Viewed 22.05.2021]. Available from: In a paperless world a new role for academic libraries: providing open access (wiley.com)
10. **Case**, Mary M. Partners in Knowledge Creation: An Expanded Role for Research Libraries in the Digital Future. In: *Journal of Library Administration*, Vol. 48, no 2, 2008, pp. 141–156. DOI: 10.1080/01930820802231336
  11. **Creative Commons** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>
  12. **Daoutis**, Christine Antiope, **Rodriguez-Marquez**, Maria de Montserrat. Library-Mediated Deposit: A Gift to Researchers or a Curse on Open Access?: Reflections from the Case of Surrey. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 11–20. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications6020020>
  13. **DOI Serbia** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.doiserbia.nb.rs/>
  14. **FRAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-bg.pdf)
  15. **FRBR** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2009-bg.pdf)
  16. **FRBR<sub>oo</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11240>
  17. **FRSAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/5849>
  18. **Harnard**, Stevan, **Brody**, Tim. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. In: *D-Lib Magazine* [online], Vol. 10, no 6, 2004. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
  19. **Harris**, Sian. Moving Towards an Open Access Future [online]: The Role of Academic Libraries: A Report on a Roundtable Commissioned by Sage in Association with The British Library. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://uk.sagepub.com/sites/default/files/library-oareport.pdf>
  20. **Hoffmann**, Bert. ‘Harvards’ and ‘Have-nots’ on a Level Playing Field: Open Access as a Publication Model for Contemporary Area Studies. In: *Journal of Current Southeast Asian Affairs* [online], Vol. 28, no 1, 2009, pp. 3–8. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/186810340902800101>
  21. **ISBD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/44-bg.pdf>
  22. **IFLA LRM** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11412>
  23. **Kunst**, Sabine, **Degkwitz**, Andreas. Open Science – the New Paradigm for Research and Education? In: *Information Services and Use* [online], Vol. 3, 2018, pp. 203–205. DOI: 10.3233/ISU-180014
  24. **LIBER** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/>
  25. **Madison**, Olivia. IFLA study on the Functional requirements for the bibliographic records report [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://archive.ifla.org/IV/ifla63/63mado.htm>
  26. **Oberlaender**, Anja, **Reimer**, Torsten. Open Access and the Library. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 1–2. DOI: 10.3390/publications7010003

27. **Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement: Case Report.** In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 48–66. DOI: 10.3390/publications6020027
28. **PRESS<sub>00</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/9452>
29. **Projekt DEAL: Bundesweite Lizenzierung von Angeboten großer Wissenschaftsverlage** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.projekt-deal.de/>
30. **RDA** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.rdatoolkit.org/about>
31. **Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>
32. **Rettberg, Najla, Schmidt, Birgit.** OpenAIRE – Building a Collaborative Open Access Infrastructure for European Researchers. In: *LIBER Quarterly*, Vol. 22, no 3, 2012, pp. 160–175.
33. **Revez, Jorge.** Opening the Heart of Science: A Review of the Changing Roles of Research Libraries. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 119–131. DOI: 10.3390/publications6010009
34. **Schuster, David W., Martin, Susan J.** Open Access, Open Access, How Does Your Catalog Grow? With Selection, Access, and Usage All in A Virtual Row! In: *Roll with the Times, or the Times Roll Over You: Charleston Conference Proceedings* [online]. 2016. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1837&context=charleston>
35. **SOLO-OLIS** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.bodleian.ox.ac.uk/bdls/support-services/it/olis2/solo-olis>
36. **Springer** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.springernature.com/gp>
37. **Suber, Peter.** Removing Barriers to Research: An Introduction to Open Access for Libraries. In: *College and Research Libraries News* [online], Vol. 64, no 2, 2003, pp. 92–94, 113. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/21639/27128>

#### References:

1. **Alma** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://exlibrisgroup.com/products/alma-library-services-platform/>
2. **American Chemical Society: Publications** [online]. [Viewed 14.02.2021]. Available from: <https://pubs.acs.org/>
3. **Arndt, Thomas, Frick, Claudia.** Getting Scientists Ready for Open Access: The Approaches of Forschungszentrum Juelich. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 82–96.
4. **Bahturina, T. A.** Novyy intellektulyny produkt v sfere katalogizatsii: Pravila RDA „Opisanie resursa i dostup“. In: *Nauchnye i tehicheskie biblioteki*, № 7, 2011, s. 35–45.
5. **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>



6. **BIBFRAME** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.loc.gov/bibframe/>
7. **Bosc**, Helene, **Harnad**, Stevan. In a Paperless World a New Role for Academic Libraries: Providing Open Access. In: *Learned Publishing* [online], Vol. 18, 2005, pp. 95–99. [Viewed 22.05.2021]. Available from: In a paperless world a new role for academic libraries: providing open access (wiley.com)
8. **Case**, Mary M. Partners in Knowledge Creation: An Expanded Role for Research Libraries in the Digital Future. In: *Journal of Library Administration*, Vol. 48, no 2, 2008, pp. 141–156. DOI: 10.1080/01930820802231336
9. **Creative Commons** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://creativecommons.org/>
10. **Daoutis**, Christine Antiope, **Rodriguez-Marquez**, Maria de Montserrat. Library-Mediated Deposit: A Gift to Researchers or a Curse on Open Access?: Reflections from the Case of Surrey. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 11–20. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications6020020>
11. **DOI Serbia** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.doiserbia.nb.rs/>
12. **FRAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-bg.pdf)
13. **FRBR** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr\\_2009-bg.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2009-bg.pdf)
14. **FRBR<sub>00</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11240>
15. **FRSAD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/5849>
16. **Harnad**, Stevan, **Brody**, Tim. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. In: *D-Lib Magazine* [online], Vol. 10, no 6, 2004. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
17. **Harris**, Sian. *Moving Towards an Open Access Future* [online]: *The Role of Academic Libraries: A Report on a Roundtable Commissioned by Sage in Association with The British Library*. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://uk.sagepub.com/sites/default/files/library-oareport.pdf>
18. **Hoffmann**, Bert. ‘Harvards’ and ‘Have-nots’ on a Level Playing Field: Open Access as a Publication Model for Contemporary Area Studies. In: *Journal of Current Southeast Asian Affairs* [online], Vol. 28, no 1, 2009, pp. 3–8. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/186810340902800101>
19. **ISBD** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/44-bg.pdf>
20. **IFLA LRM** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/publications/node/11412>
21. **Kunst**, Sabine, **Degkwitz**, Andreas. Open Science – the New Paradigm for Research and Education? In: *Information Services and Use* [online], Vol. 3, 2018, pp. 203–205. DOI: 10.3233/ISU-180014
22. **LIBER** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/>

23. **Lyutova**, Anastasia Georgieva, **Kochmarova**, Maria Nikiforova, **Sazdanova**, Lilyana T., **Dipchikova**, Aleksandra Nikolaeva. Rakovodstvo za azbuchni katalogi na knigi. Sofia: Nar. bibl. „Kiril i Metodiy“, 1989, 406 s.
24. **Madison**, Olivia. IFLA study on the Functional requirements for the bibliographic records report [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <http://archive.ifla.org/IV/ifla63/63mado.htm>
25. **Natsionalen plan za razvitie na initsiativata za otvorena nauka v Republika Bulgaria** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Viewed: <http://bit.ly/2LPBKTa>
26. **Oberlaender**, Anja, **Reimer**, Torsten. Open Access and the Library. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 1–2. DOI: 10.3390/publications7010003
27. **Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement: Case Report**. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 48–66. DOI: 10.3390/publications6020027
28. **PRESS<sub>00</sub>** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.ifla.org/node/9452>
29. **Projekt DEAL: Bundesweite Lizenzierung von Angeboten großer Wissenschaftsverlage** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.projekt-deal.de/>
30. **RDA** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.rdatoolkit.org/about>
31. **Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2020/12/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>
32. **Rettberg**, Najla, **Schmidt**, Birgit. OpenAIRE – Building a Collaborative Open Access Infrastructure for European Researchers. In: *LIBER Quarterly*, Vol. 22, no 3, 2012, pp. 160–175.
33. **Revez**, Jorge. Opening the Heart of Science: A Review of the Changing Roles of Research Libraries. In: *Publications* [online]: *Special Issue Open Access and the Library*. Basel: MDPI, 2019, pp. 119–131. DOI: 10.3390/publications6010009
34. **Schuster**, David W., **Martin**, Susan J. Open Access, Open Access, How Does Your Catalog Grow? With Selection, Access, and Usage All in A Virtual Row! In: *Roll with the Times, or the Times Roll Over You: Charleston Conference Proceedings* [online]. 2016. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1837&context=charleston>
35. **SOLO-OLIS** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.bodleian.ox.ac.uk/bdls/support-services/it/olis2/solo-olis>
36. **Springer** [online]. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://www.springernature.com/gp>
37. **Suber**, Peter. Removing Barriers to Research: An Introduction to Open Access for Libraries. In: *College and Research Libraries News* [online], Vol. 64, no 2, 2003, pp. 92–94, 113. [Viewed 22.05.2021]. Available from: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/21639/27128>

## ЕЛЕКТРОННИ РЕСУРСИ НА АРХИВИТЕ В ПОМОЩ НА УНИВЕРСИТЕТСКИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЕН ПРОЦЕС

*Тина Петрова*

**Резюме:** Целта на статията е да представи дейностите на архивите по отношение на електронните ресурси, които притежават, както и възможността за приложението им в университетския образователен процес. Акцентите в публикацията са поставени върху разглеждането на конкретни примери от практиката на Държавна агенция „Архиви“. Изложението е подкрепено и с примери от опита на водещи европейски архиви, които успешно биха могли да допълнят теоретичното и практическо обучение на студентите, както и научноизследователската им работа. В настоящата статия се прави опит да се подчертае ролята на архивите за по-добър достъп до електронни ресурси, от перспективата на новите информационни технологии.

**Ключови думи:** архиви, електронни ресурси, образование, студенти.

## ELECTRONIC RESOURCES OF THE ARCHIVES IN SUPPORT OF THE UNIVERSITY EDUCATIONAL PROCESS

*Tina Petrova*

**Abstract:** The purpose of the paper to present the practice of archives in terms of electronic resources they have, as well as the possibility of their application in the university educational process. The paper focuses on the consideration of specific examples from the activities of the State Archives Agency. The exhibition is supported by examples from the experience of leading European archives, which could successfully complement the theoretical and practical training of students and help in their research work.

**Keywords:** archives, electronic resources, education, students

Днес вече е необходимо, и по-правилно, да се отбелязва, че не бъдещето е в информационните технологии, а че те са настоящето ни. В този контекст значението на архивите се състои не само в богатството и разнообразието на колекциите, които притежават, но и във възможностите за професионал-

но използване на техния информационен потенциал. Електронните ресурси, които притежават архивите създават възможности за използването на услуги, предлагани чрез използване на информационни технологии. Това е и една от основните дейности, определена в Свитък 5 на основната методика на архивите – информационната и популяризаторската дейност, която се осъществява в архивните институции включва: „разпространението на информация за задачите и функциите на архивите и съхраняваните от тях документи“<sup>1</sup>. Някои от целите, които архивите си поставят чрез тази дейност са: „осигуряване на разпознаваемост на архивите и формиране на обществена представа за значението им като публични институции; гарантиране на публичност на архивните дейности по формиране, опазване и използване на Националния архивен фонд (НАФ); улесняване на достъпа и използването на архивни документи и научно-справочния апарат към тях; провокиране на обществен интерес към документите от НАФ и разширяване на кръга от потребители на архивна информация; подпомагане с архивна информация на развитието на науката, културата и образованието“ и др.<sup>2</sup>

Като пример в настоящата статия ще се представи дейността на Държавна агенция „Архиви“ по отношение на предлаганите от нея електронни ресурси, а също така и като практическа възможност за подпомагане на университетското образование в електронна среда. Примерите ще са конкретно от прилагането на информационните ресурси при обучението на студенти от УниБИТ и за практическото надграждане на знанията и при изучаването на дисциплини, свързани с история, архиви и културно наследство.

## Информационно търсене

Една от много добрите възможности както за потребителите на архивна информация, така и за обучението на студентите е Информационна система на държавните архиви (ИСДА).<sup>3</sup> Това е един от основните инструменти в архивно-информационния сектор, който успешно функционира днес и отговаря на предизвикателствата на потребление във виртуална среда.

Тя дава възможност за търсене и преглеждане на информация както в рамките на един архив или комбинация от архиви, така и в отделни нива на описание. За да стартира търсенето, задължително трябва да е избран поне

<sup>1</sup> *Методически кодекс* [онлайн]. Свитък 5. Информационна и популяризаторска дейност правила за публикуване на архивни документи правила за дигитализиране на архивни документи. София: ДА Архиви, 2013. Достъпно от: [https://www.archives.government.bg/methodological\\_code/modul\\_5.html](https://www.archives.government.bg/methodological_code/modul_5.html)

<sup>2</sup> Пак там.

<sup>3</sup> *Информационна система на държавните архиви* [онлайн]. Достъпно от: <http://isda.archives.government.bg:84/PublicInfo.aspx>

един от архивите от падащото меню „Архив“. На електронната страница на архивната институция е достъпно и подробно описание за функционирането на системата, което включва: детайлна информация за ИСДА, навигация в системата, търсене на информация. В раздел „Справки“ се предоставя обобщена информация за данни на нива на описание в архивите. Много подробно се представя и раздел „Дигитални обекти“, където става ясно, че те се изготвят на ниво „Документ“ в съответствие с институционални правила и изисквания, интегрирани в системата. Метаданните (архивните описания) за тях са част от базата с архивни описания на системата. Дигиталните обекти са с ниска резолюция и във формата jpeg. Като задължителна семестриална задача на студенти се възлага да извършат самостоятелно търсене в информационната система, след като вече са се запознали с инструкциите и начините на търсене. Преди да стартира целенасоченото изследване на архивни документи, студентите имат още една възможност да се запознаят с функционирането на системата и това е публикуваното на сайта на Агенцията *Ръководство на потребителя за ИСДА*<sup>4</sup>.

Задачата им се състои в това да изпишат желаното от тях търсене на личност, събитие или др. в полето „ключови думи“ и да обобщят получените резултати. По този начин освен, че се информират за това каква точно се съдържа в съответния зададен архив, придобиват и умения за боравене с исквите данни на документите. Също така получават необходимите умения за електронно търсене и правилната употреба на терминологията, които представляват изключително важни базови стъпки за бъдещи и потенциални архивни потребители. Възможността за търсене в системата като част от обучението на студенти в рамките на провежданите упражнения дава добри резултати при дисциплини, свързани с архиви и при изучаващи културно-историческото наследство.

## Проекти

Друга важна част от обезпечаването на обучението е осигуряване на достъп до ресурси, които студентите и преподавателите могат да използват за подготовката си. Това са и възможностите, които се предоставят чрез участието на страната ни в един от мащабните архивни проекти по създаването на Европейския архивен портал. Стартирането му е поставено през 2012 г. с 28 страни участници, а координатор е Холандският национален архив. Проектът АРЕХ е продължение на първия международен интернет портал за архивни документи в сътрудничество с Европа. Една от основните цели на

<sup>4</sup> *Ръководство на потребителя за ИСДА* [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files/ISDA\\_User\\_Manual\\_8.0.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files/ISDA_User_Manual_8.0.pdf)

APEx, дори и след приключването на проекта през 2015 г. е осигуряване на единен достъп до масиви с дигитални копия на архивни документи и архивни справочници на европейски държави, както и информация за архивните институции в тях. Тази информация е видима на електронната страница на Държавна агенция „Архиви“ и е отлична възможност за обогатяване на учебния процес на студентите с примери от архивната практика на европейските държави.

Като такива биха могли да се посочат дигитални бази от данни на европейски държави като:

- Австрия, DigitalArchiveAustria (digLA). Това е пример от практиката на Австрийския държавен архив и представлява модел на Отворена архивна система, който е разработен за улеснено използване и дългосрочно запазване на цифровата информация. С неговото създаване се цели и възможността да се разработят и допълнителни стандарти за цифрово съхранение. Този процес се характеризира с преобразуването на електронните файлове в PDF формат, след което се прехвърлят в DigLA, заедно с оригиналните документи;
- Португалия, Digitalq – архивна база данни на Национален архив Torre do Tombo. Дава възможност за онлайн предварително търсене, чрез набор от услуги. Включва запознаване с каталога на институцията, възможност за преглеждане на сканирани документи, заявяване на цифрови репродукции, получаване на допълнителна информация и др.;
- Испания, PARES – платформа за разпространение на испанското документално историческо наследство, създадена и управлявана от Генералната поддирекция на държавните архиви към Министерството на културата и спорта. Порталът включва документи чрез описателна информация и цифрови изображения, както и обща информация за останалите раздели и документални колекции;
- Хърватия, Arhinet – дигитален архив, чрез който може да се търси цифровото съдържание на най-атрактивните архивни материали, съхранявани в хърватските архиви.

### **Тематични колекции**

За да разкрият богатствата съхранявани в архива и да стигнат до широката публика, специалистите от архивната институция са разработили набор от тематични дигитални колекции от поредицата „Архивите говорят“, които продължават да допълват и обновяват и до днес. Те са свободно достъпни на електронната страница на Агенцията от 2012 г. и също така са ценен информационен ресурс за провеждането на семинарни занятия при обучението на студентите. Колекциите представят теми като: „Промяната – преди и след

1989 г.“, „Еврейската общност в България“, „Старопечатни еврейски книги“, „Артархив“, „Войните на България (1878–1945)“ и др. Всяка една от архивните колекции има своя страница, на която са публикувани писма, протоколи, снимки и други и представят конкретната тематика. Целта на поредицата „Архивите говорят“ е да популяризира и да направи по-достъпно архивното наследство на страната ни.<sup>5</sup>

Към електронните ресурси на Агенция „Архиви“ спадат и:

- „Архив Българска фотография“, който представя архивно-управленска документация и фотоархив от черно-бели и цветни филми и диапозитиви на „Българска фотография“ ЕАД, след като е приватизирана. Обособените теми в албума са дигитализирани и са достъпни в pdf формат;
- „Ценни и особено ценни документи“ – документи, които изискват особен режим на съхранение и са от най-значимите документални богатства, които архивите пазят;
- Колекцията от 47 дигитални изложби, създадени през периода 2007–2020 г. Това е една от популяризаторските дейности на агенцията, свързана с разпространението на съхраненото архивно богатство до по-широката аудитория. Те са и ценен източник на информация в учебния процес на студентите.<sup>6</sup>

## Методически помагала и указания

В помощ на университетското образование по дисциплини свързани с архиви е и електронното издание на Методическия кодекс<sup>7</sup>, достъпен от сайта на Агенцията и с възможност за онлайн използване. Това е основната методика за събиране, обработване, съхранение и използване на архивните документи. В Кодекса е отделено значително място на съхранението на документите, като се дават указания за архивни сгради (строителство и оборудване), за разположението на документите, температурата и влажността, които трябва да се поддържат в архивохранилищата. Методическият кодекс съдържа шест книжки (свитъка), в които са представени основните архивни дейности. Книжка 5 и 6 представят съвременните тенденции в архивирането, съответно методиката по отношение на правила за дигитализирането на архивни документи, както и информация за електронните документи. Това са основни акценти от обучението на студентите, които засягат и темата за активното присъствие на

<sup>5</sup> **Архивите говорят.** В: *Държавна агенция „Архиви“* [онлайн]. Достъпно от: <http://archives.bg/>

<sup>6</sup> **Архив Българска фотография.** В: *Държавна агенция „Архиви“* [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/637-Българска\\_фотография](http://www.archives.government.bg/637-Българска_фотография)

<sup>7</sup> **Методически кодекс** [онлайн]. София: ДА Архиви, 2013. Достъпно от: <http://www.archives.government.bg/519>

архивите в информационното пространство, както и съвременните тенденции за тяхното опазване и защита.

### Комуникационни канали

От 2020 г. Държавна агенция „Архиви“ присъства все по-активно и в информационните канали на социалните мрежи. Предпоставка за това е пандемията и ограничителните мерки, свързани с Ковид-19. По време на тази кризисна ситуация образователните институции бяха едни от най-засегнатите, което наложи обучението в училища и университети да премине в електронна среда. Тази бърза реакция на българските архиви да са все по-видими в интернет пространство се оказа и много добра възможност при обучението на студентите. През март месец 2020 г. беше създаден ютуб канал, в който могат да се видят филми за документалното наследство съхранявано в българските архиви, заснети процеси по различни архивни дейности и др.<sup>8</sup>

Всеки от Държавните архиви поддържа и фейсбук страница, а от юни месец 2020 г. и твитър профил, които също ни дават представа за събития и реализираните проекти на агенцията. Чрез фейсбук профилите на архивите може да се видят презентации, дигитални изложби и интересни факти. Ежедневното обгрижване на фейсбук профилите на архивите и попълването им с интересна, тематична и любопитна информация е традиционна практика, която обаче още повече оценихме като полезна и навременна по време на криза.

През 2021 г. се навършват 70 години от създаването на българските държавни архиви, които съхраняват националната ни памет, онези значими места, където историята оживява. С Указ № 515 на НС от 10 октомври 1951 г. за Държавния архивен фонд на Народна Република България и Постановление № 344 на Министерски съвет с дата 18 април 1952 г. се поставя началото на изграждането на мрежа от държавни архиви и на централизираното архивно дело в България. По повод този юбилей стартира инициатива по изготвяне на поредица от дигитални изложби под надслов „70 години български държавни архиви. Памет, свързаност, възможности“, представящи архивното наследство във всеки един от архивите. Целта на проекта е да се представят пред обществото уникални и ценни архивни документи, да разкажат за историята на архивите и да се докоснем до огромния труд, който експертите архивисти полагат всеки ден. Представянето на дигиталните изложби стартира от април и ще продължи до октомври, когато е и „рождената дата“ на архивите. Чрез експозициите ще може да се запознаем с всяко десетилетие от развитието на архивите до днес. Всяка експозиция е достъпна на електронната страница на

<sup>8</sup> **Archives** State Agency – Bulgaria. In: *YouTube* [online]. 2020. Available from: <https://www.youtube.com/channel/UCRriK91H8bvztr2iA96G84A>



Агенцията, в рубриката „Изложби“, както и във фейсбук и инстаграм профилите ѝ. Тази инициатива предоставя много възможности документалното наследство да достигне до повече хора, да се представят събития, личности и всички процеси формирали държавността такива, каквито са съхранени в архивната институция. Дигиталните изложби са ценен информационен ресурс и би могъл успешно да се прилага при обучението на ученици и студенти.

Като редовен онлайн потребител на архивна информация както за научноизследователски цели, така и за нуждите по обогатяване на преподавателския процес със студентите, оценявам като много добро решение и създадената по време на пандемия „Харта на клиента“ (13.04.2020 г.)<sup>9</sup>. Този документ е достъпен на административната страница на Агенцията и включва подробна и полезна информация за институцията, за предлаганите услуги и възможности, които служат като ориентир за потребителите. Това е възможност при провеждането на обучение на студентите нагледно, събрани на едно място да им се представят услугите, които се предлагат. Това ще им даде възможност да се запознаят предварително с тази информация и да бъдат подготвени при физическо посещение в архива или при попълване на онлайн заявление.

Друга възможност за използването на електронните ресурси, достъпни на интернет страницата на Агенцията и отделните регионални архиви е специалният бутон „Е-услуги“<sup>10</sup>. Освен стандартните методи за справки по телефон и електронна поща, този бутон е създаден за улеснение на архивните потребители. Чрез него се получава информация за търсене на архивни документи и изготвяне на писмена справка, копиране на архивни записи, възпроизвеждане на архивни записи, издаване на читателска карта, използване на архивни документи в читалня и др. В секция „Формуляри и образци“ са поместени електронни бланки на документите, чрез които може да се направи заявление за използване на документи в читалня, заявление за поръчка на архивни документи, поръчка за изготвяне на копия и др. Възможности, които се приемат като много полезни от обучаващите се студенти и биха могли да подпомогнат и учебния процес.

Все повече институции, имащи отношение към подпомагането на образователния процес се пренасочиха към използването на интернет ресурси. Тези процеси се засилиха особено по време на кризата от Ковид-19, която започна през 2020 г. Библиотеките, архивите и музеите са институциите на паметта, които изцяло заложиха на това да са с достатъчно голямо присъствие в информационното пространство. Доказателство за продължаване на тази политика е и проектът, който Държавна агенция „Архиви“ стартира от 2021 г. „Разра-

<sup>9</sup> Държавна агенция „Архиви“. Харта на клиента [онлайн]. 2020. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files/Harta\\_na\\_klienta\\_DAA\\_2020.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files/Harta_na_klienta_DAA_2020.pdf)

<sup>10</sup> Държавна агенция „Архиви“. Е-услуги [онлайн]. Достъпно от: <http://212.122.187.196:8081/>

ботка и внедряване на система за е-архивиране“<sup>11</sup>. Основната цел на проекта е разработване и внедряване на система за е-архивиране за попълването на Националния архивен фонд с ценни електронни документи, запазването им за бъдещето на нацията и поддържането на модерна и ефективна администрация в услуга на държавността, бизнеса и гражданите. Някои от специфичните цели, които проектът си поставя са в посока на създаване на единна нормативна и методическа база в областта на е-архивирането; уеднаквяване на разпоредби по отношение на принципите за експертиза, съхранение, опазване и достъп до ценни електронни документи; осигуряване на публичния достъп на физическите и юридически лица до съхраняваните ценни електронни документи в цифрова форма. Последната цел е свързана и с една от основните дейности на проекта, а именно реализиране на цифровизация на аудиовизуалните документи, които се съхраняват в архивите. Този проект е доказателство за това, че е-архивирането е необходимо и е приоритет, който ще гарантира и опазването на националното ни архивно наследство. Това са важни дейности, които ще са в помощ и на университетския образователен процес чрез използването на електронните ресурси на архивите.

Според едно от разбиранията на термина *ресурс* (от фр. – *средства, които човек използва при нужда*)<sup>12</sup> и отнасянето му към времето, в което живеем, на изключителен технологичен подем, може да се направи изводът, че електронните ресурси са онази необходимост, която е неизменна част от всички сфери на обществения живот. Електронният ресурс се дефинира като всяка дейност, кодирана и предоставена за достъп чрез използване на компютър. Тенденцията към осигуряване и поддържане на електронни ресурси расте в голяма степен и в архивите, както вече беше споменато, а и доказателство за това е целенасочената политика, която води Държавна агенция „Архиви“ в тази насока. Това е така, защото се наблюдава промяна в начина на търсене на информация при архивния потребител – в т.ч. изследователи, студенти и преподаватели. Потребителите изпитват необходимост на първо място да получат информация чрез електронни ресурси, дори и да не е в пълнота. Това явление може да се определи като висока степен на влияние, което ще е все по-осезаемо и в бъдеще.

Конкретно за електронните ресурси в архивите и тяхното приложение в университетския образователен процес може да се направи изводът, че биха могли да се възприемат като универсално средство за организация на обучение във виртуална среда, ефективен начин за получаване на учебна и справочна информация, както и да се придобият навици при форма на самостоятелна практическа дейност. Приложението на електронните ресурси на архивите в образователния процес на студентите може да се приеме за

<sup>11</sup> Проект „Разработка и внедряване на система за е-архивиране“. В: Държавна агенция „Архиви“ [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/daa\\_projects-512-19](http://www.archives.government.bg/daa_projects-512-19)-Проект

<sup>12</sup> *Речник на чуждите думи в българския език*. София: Наука и изкуство, 1978. 645 с.

успешно, чрез положителни резултати от формиране на дигитални умения, използване на разнообразни електронни услуги и проектиране на мултимедийни презентации.

#### Цитирани източници:

1. *Архив Българска фотография*. В: Държавна агенция „Архиви“ [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/637-Българска\\_фотография](http://www.archives.government.bg/637-Българска_фотография)
2. *Архивите говорят*. В: Държавна агенция „Архиви“ [онлайн]. Достъпно от: <http://archives.bg/>
3. Държавна агенция „Архиви“. *Е-услуги* [онлайн]. Достъпно от: <http://212.122.187.196:8081/>
4. Държавна агенция „Архиви“. *Харта на клиента* [онлайн]. 2020. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files/Harta\\_na\\_klienta\\_DAA\\_2020.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files/Harta_na_klienta_DAA_2020.pdf)
5. *Информационна система на държавните архиви* [онлайн]. Достъпно от: <http://isda.archives.government.bg:84/PublicInfo.aspx>
6. *Методически кодекс* [онлайн]. София: ДА Архиви, 2013. Достъпно от: <http://www.archives.government.bg/519>
7. *Методически кодекс* [онлайн]. Свитък 5. Информационна и популяризаторска дейност правила за публикуване на архивни документи правила за дигитализиране на архивни документи. София: ДА Архиви, 2013. Достъпно от: [https://www.archives.government.bg/methodological\\_code/modul\\_5.html](https://www.archives.government.bg/methodological_code/modul_5.html)
8. Петрова, Тина. *Опазване на архивите в XXI век. Ролята на информационните технологии*. София: За буквите О писменехъ, 2019, 167 с.
9. Проект „Разработка и внедряване на система за е-архивиране“. В: Държавна агенция „Архиви“ [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/daa\\_projects-512-19-Проект](http://www.archives.government.bg/daa_projects-512-19-Проект)
10. Проект Archives Portal Europe network of eXellence (APEX). В: Държавна агенция „Архиви“ [онлайн]. Достъпно от: [https://www.archives.government.bg/daa\\_projects](https://www.archives.government.bg/daa_projects)
11. *Речник на чуждите думи в българския език*. София: Наука и изкуство, 1978, 645 с.
12. *Ръководство на потребителя за ИСДА* [онлайн]. Достъпно от: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files//ISDA\\_User\\_Manual\\_8.0.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files//ISDA_User_Manual_8.0.pdf)
13. Archives State Agency – Bulgaria. In: *YouTube* [online]. 2020. Available from: <https://www.youtube.com/channel/UCRriK91H8bvztr2iA96G84A>

#### References:

1. *Arhiv Balgarska fotografia*. In: *Darzhavna agentsia „Arhivi“* [online]. Available from: [http://www.archives.government.bg/637-Balgarska\\_fotografia](http://www.archives.government.bg/637-Balgarska_fotografia)
2. Archives State Agency – Bulgaria. In: *YouTube* [online]. 2020. Available from: <https://www.youtube.com/channel/UCRriK91H8bvztr2iA96G84A>
3. *Arhivite govoryat*. In: *Darzhavna agentsia „Arhivi“* [online]. Available from: <http://archives.bg/>
4. *Darzhavna agentsia „Arhivi“*. *E- uslugi* [online]. Available from: <http://212.122.187.196:8081/>
5. *Darzhavna agentsia „Arhivi“*. *Harta na klienta* [online]. 2020. Available from: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files/Harta\\_na\\_klienta\\_DAA\\_2020.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files/Harta_na_klienta_DAA_2020.pdf)

6. **Informatsionna sistema na darzhavnite arhivi** [online]. Available from: <http://isda.archives.government.bg:84/PublicInfo.aspx>
7. **Metodicheski kodeks** [online]. Sofia: DA Arhivi, 2013. Available from: <http://www.archives.government.bg/519>
8. **Metodicheski kodeks** [online]. Svitak 5. Informatsionna i populyarizatorska deynost pravila za publikuvane na arhivni dokumenti pravila za digitalizirane na arhivni dokumenti. Sofia: DA Arhivi, 2013. Available from: [https://www.archives.government.bg/methodological\\_code/modul\\_5.html](https://www.archives.government.bg/methodological_code/modul_5.html)
9. **Petrova, Tina**. *Opazvane na arhivite v HHI vek. Rolyata na informatsionnite tehnologii*. Sofia: Za bukвите O pismenehy, 2019, 167 s.
10. **Proekt** Archives Portal Europe network of eXcellence (APEX). In: *Darzhavna agentsia „Arhivi“* [online]. Available from: [https://www.archives.government.bg/daa\\_projects](https://www.archives.government.bg/daa_projects)
11. **Proekt** „Razrabotka i vnedryavane na sistema za e-arhivirane“. In: *Darzhavna agentsia „Arhivi“* [online]. Available from: [http://www.archives.government.bg/daa\\_projects-512-19-Proekt](http://www.archives.government.bg/daa_projects-512-19-Proekt)
12. **Rakovodstvo na potrebitelya za ISDA** [online]. Available from: [http://www.archives.government.bg/uploaded\\_files//ISDA\\_User\\_Manual\\_8.0.pdf](http://www.archives.government.bg/uploaded_files//ISDA_User_Manual_8.0.pdf)
13. **Rechnik na chuzhdite dumi v balgarskia ezik**. Sofia: Nauka i izkustvo, 1978, 645 s.

# **НЕФОРМАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ**



## ВАЛИДИРАНЕТО КАТО ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО РАЗВИТИЕ В ОБЛАСТТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

*Иван Кабаков*

*Милена Колева-Звънчарова*

**Резюме:** Статията разглежда валидирането като добре позната практика от времето на еснафската организация на занаятите, при която чрез него се социализира (ново)произведения майстор. Поставя се въпросът кой в съвременното общество има авторитета да валидира знания и умения, придобити в професионалната практика, като той е особено актуален в областта на културното наследство. Според действащото законодателство валидирането се извършва като част професионалното обучение, каквото не се реализира по отношение на професиите от областта на културното наследство. За професионалното развитие (формиращо и надграждащо) в областта на културното наследство се разчита основно на висшите учебни заведения, което до голяма степен остава за сметка на практическата подготовка. Дефицитът на законодателството в областта на валидирането засяга най-вече институциите на паметта, които носят основната отговорност за опазването и социализирането на културното наследство.

Анализират се възможностите на валидирането като решение за съхраняване и признаване на натрупан професионален капацитет, както и необходимостта да се осъществява в партньорство от различни заинтересовани страни (институции на паметта, образователни институции, местни власти, НПО и др.). Представят се основните стъпки от изграждането на модел за валидирането на знания, умения и компетентности в областта на културното наследство като решение на идентифицираните дефицити и проблеми.

**Ключови думи:** валидиране, културно наследство, занаяти, професионално развитие, модел на валидиране.

## VALIDATION AS AN OPPORTUNITY FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE FIELD OF CULTURAL HERITAGE

*Ivan Kabakov*

*Milena Koleva-Zvancharova*

**Abstract:** *The article considers validation as a well-known practice from the time of the guild organisation of crafts, in which the (newly) master is socialised through it. The question is who in modern society has the authority to validate knowledge and skills acquired in professional practice, and it is especially relevant in the field of cultural heritage. According to the current legislation, the validation is performed as part of the vocational training, which is not realised with regard to the professions in the field of cultural heritage. For the professional development (formative and upgrading) in the field of cultural heritage relies mainly on higher education institutions, which largely remains at the expense of practical training. The deficit of legislation in the field of validation mainly affects the institutions of memory, which have the main responsibility for the preservation and socialisation of cultural heritage.*

*The possibilities of validation as a solution for preservation and recognition of accumulated professional capacity are analysed, as well as the need to be implemented in partnership by various stakeholders (memory institutions, educational institutions, local authorities, NGOs, etc.). The main steps of building a model for the validation of knowledge, skills and competencies in the field of cultural heritage as a solution to the identified deficits and problems are presented.*

**Keywords:** *validation, cultural heritage, crafts, professional development, validation model.*

*„Да описвам подробно тия обичаи-закони не ми се позволява от теснотата на местото, ще спомена само, и то накратко, някои от тях, по-важните: 1) Всеки еснаф си има настоятелство, състоящо се от Устабашията (председателат), помощник или кехая (подпредседател) и неколцина съветници от по-старите майстори. 2) Настоятелството отвреме навреме се променова. Членовете на еснафа делат се на следните постепенни категории: а) майстори, б) калфи и в) чираци (ученици). Тези последните са най-неопитните в занаята. Когато един чирак поработи у един и същи майстор определено число години на занаята и го поизучи“, произвежда се на „калфа“, а пък като поработи още няколко години като такъв и добре научи занаята си, произвежда се на „майстор“. Произвежданията стават по предложение на майстора, у когото са работили кандидатите, и със съгласието и удобрението на еснафския състав. След всеки период от по няколко,*



20–30 например, години, когато се наберат доволно число новопроизведени, за да се санкционира техната степен, и да се припознае о целия еснаф, става тържество, „тестир“ наричано и много церемониялно, което да не описвам подробно. Там на всеуслишание и публично пред целия еснаф произведените на по-горна степен членове се прогласяват и припознават достойни за степенята, на която са били произведени, а особито произведените в майстори се удостоверяват тога с майсторска чест.“ (Кузман Шапкарев, Български народни обичаи в Македония, 1899 г.<sup>1</sup>).

Този цитат в детайли възстановява вече изгубената памет в съвременната занаятчийска общност относно посвещаването на новообучения в занаята, както и ранга, който придобива в тази перфектна за времето си система. Понятието „система“, разбира се, е съвременно, но отразява много точно съвкупността от елементи и взаимодействия, които изграждат системна цялост, способна да валидира постигнати знания и умения в областта на занаятчийството<sup>2</sup>. Оказва се обаче, че всичко това е добре забравено минало, когато откриете изненадата в очите на съвременния занаятчия при неговото запознаване с понятието „валидиране“. Какво е това „нещо“, защо ни трябва, валидирането по проекти от ЕС ли се финансира? Актуални въпроси, които обаче са поставени при отсъствието на каквато и да е била памет откога и как се е реализира валидиране в България, макар и в друго време и с различни наименования и форми на изразяване. Добре забравено минало, но „не дотам“, както би отбелязал класикът.

## Валидирането в областта на културното наследство – преди и сега в България

Валидирането е познато като същност и практика много отдавна, поне от епохата на еснафите, когато произвеждането на калфата в майстор е ставало след показване и признаване на знанията и уменията, придобити в дълги години на чиракуване и практикуване на занаята под опеката на опитен занаятчия. По правилата на еснафската организация публичната церемония санкционирала приемствеността и служела като гаранция за качество и спазване на традициите в занаята. Тържественото признаване и удостоверяване с майстор-

<sup>1</sup> **Василева, Маргарита, Царева, Юлиана, Таниелян, Сирануш, Минчева**, Елка състав. *Извори за българската етнография, т. 3. Етнография на Македония. Материали из архивното наследство*. София: Акад. изд. „проф. Марин Дринов“, 1998, с. 274.

<sup>2</sup> Проф. д.изк. Симеон Недков имаше удивителната способност да открива и съхранява направеното в миналото като го вписва в настоящето с достойнството и присъствието, характерно за изследовател, който е „в крак с времето“, но познава, цени и използва постигнатото от предходните поколения. Статията е посветена на този негов талант, който има своите съвременни измерения и последователи.

ската чест е акт с обществена значимост, който повишава статуса на новопроизведения майстор и неговото семейство, укрепва връзката му с еснафа и го обвързва с установените традиции, практики и цели.

Рачо Славейков разказва, че *„майсторите представлявали калфите за майстори, поддържайки кандидатурите им. След вземане на решение за това, едно време първомайсторът вземал предварително приготвен пещемал, повиквал калфата и му го препасвал през кръста. Произведеният майстор е целувал на ред ръка на всички присъстващи майстори и ги дарявал с по нещо. Но той не е отварял веднага дюкян, а е чиракувал още година-две, под наглед на по-стар майстор, за да се усъвършенства и в търговията на занаята.“*<sup>3</sup> Описаният обичай показва както символната власт на майстора в рамките на еснафа и традиционното общество, така и неговата отговорност за това, което сега бихме определили като социализация на (ново)произведения майстор. „Усъвършенстването и в търговията на занаята“ е отговорност пред обществото, че занаятът няма да се използва само за търговия (в съвременния негативен смисъл на понятието), а ще гарантира на ползвателите качество на предлаганото занаятчийско изделие или услуга.

След Освобождението (1878 г.) започва бърз упадък на еснафите в България под натиска на новите производствени сили и икономически отношения, както и поради загубата на обширния пазар на Османската империя. Въпреки това еснафският морален кодекс продължава да битува и дори бива припознат от Закона за уредбата на еснафските сдружения (1898 г.), чл. 30 от който гласи, че „ученикът е длъжен да почита и слуша учителя си като свой баща и учител“<sup>4</sup>. Запазва се и практиката на валидиране на знанията и уменията, като според чл. 41 *„изпитателната комисия ще изпита ученика, напр., как се извършват някои работи от занаята, какви сечива са нужни на занаята и как се те употребяват, от какви материали този занаят работи своите изделия, и ако някои материали не се купуват готови, как те се приготвяват и пр., и освен това комисията ще даде и изпитуемият ще изработи пред нея някоя проба, от която да се види до колко е той усвоил практиката на занаята“*<sup>5</sup>.

Според действащия Закон за занаятите (обн. ДВ, бр. 42 от 27.04.2001 г.) процедурата за придобиване на майсторско свидетелство се основава на трикомпонентен изпит, който включва теоретична, практическа и педагогическа част (чл. 57, ал. 2 от 33)<sup>6</sup>. Коментиранията част адаптира постигнатото

<sup>3</sup> Славейков, Рачо. *Български народни обичаи и вярвания*. [София]: „Асеновци“, 2012, с. 52.

<sup>4</sup> Кабаков, Иван. *Правна и институционална инфраструктура на народните и художествените занаяти*. В: *Културният потенциал на народните и художествените занаяти*. състав. Иван Кабаков. Габрово: Фабриката, 2016, с. 62.

<sup>5</sup> Пак там, с. 65.

<sup>6</sup> Пак там, с. 65–66.

от предходните поколения като го съотнася към Закона за професионалното образование и обучение и по-конкретно към чл. 40, ал. 1 в който се определя, че „валидирането на професионални знания, умения и компетентности е признаване на придобити знания, умения и компетентности по професия или част от нея, получени чрез неформално обучение или самостоятелно учене, с цел достъп до обучение за придобиване на професионална квалификация и улесняване на достъпа до пазара на труда.“ Макар и неизчерпателна по отношение на богатата практика и традиция на занаятите от епохата на еснафите, тази разпоредба прави своеобразен „мост“ между минало и настояще, отчитайки новите реалности и предизвикателства.

„Проектирана“ в актуалната ситуация, тази богата на опит практика в областта на занаятите от времето на еснафите поставя много въпроси относно нейното адаптиране и към други професионални общности при качествено различни условия и най-вече на криза на легитимността на авторитети, която значително ограничава социалния и културния капитал<sup>7</sup> на валидиращия субект.

Кой обаче в съвременното общество би имал авторитета на майсторите и еснафите в традиционното общество, които признават знания, умения и компетентности на основата на реално постигнатото в практиката обществено признание?

Очевидно е, че институциите, обичайно мислени като авторитетни и компетентни „по закон“, трябва да гарантират, съобразно своето предназначение, качеството на съответните специалисти чрез признаването на придобитите от тях в практиката знания и умения. Тези институции обаче не са много, дори в действащото законодателство, както и не са достатъчно диференцирани спрямо особеностите на различните социални сектори. Основният проблем е, че те не са достатъчно авторитетни за значителна част от обществото, за да удовлетворят тази потребност и да гарантират стабилност и сигурност при търсенето на добре подготвени специалисти на пазара на труда, разширявайки обхвата на своята дейност с повече професионални общности, за които валидирането е поне частично решение при използването на наличната професионална компетентност.

Търсенето на аналогия между занаятите и професиите в областта на културното наследство и по-конкретно на знанията и уменията за традиционни занаяти като част от нематериалното културно наследство е оправдано, доколкото в историята на занаятите е налице дълго съществувала и доказала своята ефективност практика по признаване на наученото. Друга причина, която обосновава аналогията, е универсалният подход на валидирането, съчетаващо (възможно най-) обективна проверка на знанията и практическите умения,

<sup>7</sup> **Бурдийо**, Пиер. Формите на капитал. В: *Идеи в мениджмънта и политиките за култура*. състав. Иван Кабаков. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2014, с. 438–458.

които са компонент както на занаятите, така и на професиите. Допустимо и обосновано е наличието на добри и утвърдени практики да бъде използвано като опит, модел и ресурс, въпреки различията в областите на приложение. Представянето на професиите в културното наследство като съвкупност от знания и умения, които могат да се развиват и признават заедно и поотделно, повишава възможността да се отговори на растящата потребност от мултидисциплинарност и интегриране на най-новите научни и технологични достижения в областта.

### **Кой има авторитета да валидира знания, умения и компетентности в България?**

Като съвременен инструмент за признаване на знания и умения, придобити чрез неформално и самостоятелно учене, валидирането има приложение в областта на културното наследство. Тревожната загуба на професионален капацитет и липсата на адекватна подготовка, предлагана от формалното образование, превръщат валидирането във възможно решение за съхраняване и признаване на формираните в практиката знания и умения за редица високоспециализирани професии. За да надгради съществуващи (или съществували) форми като курсите за назначаване на работа и наставничеството, както и за да отговори на съвременните потребности, валидирането предполага да се осъществява в партньорство с различни заинтересовани страни.

Според действащото законодателство в България валидирането е обект на няколко национални правно-нормативни акта. То попада в обхвата на Закон за професионалното образование и обучение (обн., ДВ, бр. 68 от 30.07.1999 г.) и е възможно единствено по отношение на професиите, включени в Списъка на професиите за професионално образование и обучение (СППОО<sup>8</sup>, чл. 6, ал. 1). Косвена връзка с валидирането може да се открие и в няколко други законодателни актове, като например Закона за насърчаване на заетостта (обн., ДВ, бр. 112 от 29.12.2001 г.), Закона за занаятите (обн., ДВ, бр. 42 от 27.04.2001 г.), Закона за признаване на професионални квалификации (обн., ДВ, бр. 13 от 8.02.2008 г.), както и правилниците за тяхното прилагане.

Наредба № 2 от 13.11.2014 г. (ДВ, бр. 96 от 21.11.2014 г., в сила от 01.01.2015 г.) за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности уточнява кои са институциите, имащи право да извършват валидиране:

<sup>8</sup> Актуалният списък на професиите се намира на уебстраница на *Националната агенция за професионално образование и обучение*: <https://www.navet.government.bg/bg/aktualen-spisak-na-profesiite-za-poo/> (25.06.2020).

**Чл. 5. (1)** *Институциите, които имат право да извършват валидиране, са:*

1. *професионални училища;*
2. *професионални гимназии;*
3. *училища по изкуствата;*
4. *спортни училища;*
5. *професионални колежи;*
6. *центрове за професионално обучение.*

В това отношение трябва да се посочи, че съгласно разпоредбите на коментираната наредба валидирането се извършва единствено от институции, които предоставят професионално обучение. Ако се върнем отново към професиите в областта на културното наследство, ще видим, че повечето от тях не намират място в СППОО, т.е. не подлежат на формиране в рамките на професионалното образование и обучение. За професионалното развитие (формиращо и надграждащо) в областта на културното наследство се разчита все още основно на висшите учебни заведения и в по-малка степен на научни конференции, семинари, обучения<sup>9</sup>. Тази нагласа обаче засяга само теоретичните знания, които са изключително важни, но са само един компонент от подготовката. Образователните институции понастоящем не са в състояние да предоставят така необходимото практическо обучение, което се набавя основно в хода на професионалната дейност. Ролята на тези институции в процеса на валидиране е съществена, тъй като техни представители могат да участват в комисиите, разполагат с утвърдени методи и практики на оценка, познават тенденциите в развитието на съответните академични дисциплини.

Дефицитът на законодателството в областта на валидирането засяга най-вече институциите на паметта. Именно в тях е налице необходимостта от извършване на валидиране на знанията и уменията, придобити неформално, в професионалната практика. Този процес на учене е изключително важен, тъй като запълва празнотите, оставени от висшето образование, и изгражда специалисти, адекватни на реалностите и условията в музеите, библиотеките и архивите. Освен това те са тези, които носят основната отговорност за опазването и социализирането на културното наследство. В тях са съсредоточени всички основни дейности – от откупуването, през реставрацията и консервацията, до осъществяването на достъп на публиката до съхраняваните културни ценности. В коментираните културни институции намират професионална реализация всички видове специалисти по културно наследство и най-добре проличават дефицитите и предизвикателствата,

<sup>9</sup> **Колева-Звънчарова, Милена.** *Непознатото наследство. Валидиране на знания и умения в областта на културното наследство.* София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2021, с. 159–168.

породени от несъвършенствата на действащата правно-нормативна уредба<sup>10</sup>, от променените обществени очаквания за принос на културното наследство към икономическия растеж и социалното приобщаване, от предизвикателствата на пандемията, която променя из основи познатия ни обществен ред.<sup>11</sup> Институциите на паметта познават най-добре потребностите, свързани с културното наследство, те управляват целите, задачите и дейностите за тяхното постигане, което позволява да се определят знанията и уменията, необходими за реализирането на тези дейности. Това е основна предпоставка за качествено валидиране.

Като заинтересована страна в процеса на валидиране може да се определи и общността на ползвателите на културното наследство. В зависимост от вида му това може да е група изследователи или тесни специалисти (например в книжовното и архивното културно наследство) или представители на широката общественост (археологическото или етнографското наследство като по-достъпни и популярни). Тази заинтересована страна познава проблемите на достъпа до културно наследство и може да предложи дейности за неговото подобряване. Поради посочената причина би било добре такива лица да определят необходимите знания и умения, които трябва да притежава даден специалист в коментиранията област. В състава на една комисия по валидиране, представителите на тази заинтересована страна биха могли да предложат конкретни стъпки за професионално развитие, свързани с осигуряването на по-добър достъп и цялостно социализиране на съответното културно наследство.

В зависимост от специфичната дейност и мащаб на институцията на паметта, като други заинтересовани страни могат да се посочат местните власти (например когато става въпрос за регионален музей, архив, библиотека) и неправителствени организации в областта на културното наследство и образованието. Тяхната роля е да информират останалите участници, но и бенефициентите от процеса на валидиране относно обществените очаквания, както и да спомагат за реализирането на целите, свързани с опазването на културното наследство на местно и регионално равнище. Включването им би допринесло за популяризиране на професиите в културното наследство и тяхната роля за просперитета на обществото. В това отношение би могло да се помисли за ин-

<sup>10</sup> **Кабакков**, Иван състав. *Законодателство и професионално развитие в областта на културното наследство. Историческа реконструкция и актуално състояние в Република България*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2020, с. 222–229.

<sup>11</sup> За трайните последици от пандемията върху културата и туризма през последната година, повече информация би могла да бъде открита в **Кабакков**, Иван. Параметрите на „новата нормалност“. В: *COVID-кризата в културата и туризма, основан на културно наследство: идеи за изход от ситуацията* [онлайн]. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2021, с. 230–234. [Прегледан на 24.05.2021]. Достъпно от: <https://kinnpor.uni-sofia.bg/resources/item/77-covid-krizata-ebook>

формационна кампания, която акцентира върху предназначението и ползите от валидирането, за да формира неговата обществена легитимност. Обучението на потенциални участници в комисиите по валидиране в съответния сегмент или сектор на културата би могло да бъде следваща стъпка при превръщането на валидирането в работещо решение при признаването на придобити в практиката знания и умения с оглед на качествено опазване, социализация и управление на културното наследство.

## **Партньорството – мит или реалност?**

Партньорството с различни заинтересовани страни в рамките на процеса по валидиране е предпоставка за тяхната съпричастност, което на свой ред е стъпка към осъзнаването, че културното наследство принадлежи на всички и проблемите, свързани с неговото опазване, социализиране и управление, са проблеми на цялото общество. В този смисъл липсата на достатъчно адекватни възможности за качествено професионално развитие в областта на културното наследство е обществен проблем, защото застрашава процеса на представяне-осмисляне-усвояване на културното съдържание, съхранено в различните материални и нематериални носители на памет като част от наследството.

От друга страна, политическите документи не само на ЕС изобилстват от понятия, категории и изрази, които насърчават постигането на полезни взаимодействия и партньорство при това не само с оглед на професионалното развитие, но и в почти всички области на обществото и най-вече в управлението. Такива са основано на участие управление (*participatory governance*), диалог на култури, заинтересовани страни (*stakeholders*), споразумение за партньорство, които идентифицират необходимостта от подобни взаимодействия в практиката. Същевременно институциите и организациите, включително в областта на културата, са скептични по отношение на способността си да признават знания, умения и компетентности, не само заради авторитета си в обществото, но и с оглед на наличната експертиза и професионална компетентност. Те предпочитат да прехвърлят тази отговорност на университетите и висшите училища, но не и да поемат нещата в свои ръце, организирайки както неформално обучение по дефицитни професии и дейности, така и признавайки придобити в практиката знания, умения и компетентности.

Осъществяването на партньорство, свързано с обучение, за целите на професионалното развитие е естествено продължение на съществуващите (добри) взаимоотношения между образователните институции и институциите на паметта. Понастоящем обаче липсва обвързаност между учебните планове и програми и конкретните потребности и цели на музеи, библиоте-

ки, архиви. Това разкрива широка област за сътрудничество чрез създаването на специализирани (обвързани с потребностите) програми за професионално развитие чрез дистанционни, синхронни и асинхронни обучителни модули. Идентифицирането и анализът на потребностите от обучение са част от процеса на валидиране на неформално придобитите знания и умения. С други думи, когато се оценява и признава наученото по време на работа може лесно да се посочи какво е необходимо да надгради и развие съответния специалист, като се отчитат спецификите на дейността му, целите и задачите на институцията, в която е ангажиран.

Добре би било да бъдат изрично легитимирани в законодателството и по-конкретно в Закона за предучилищното и училищното образование (обн., ДВ, бр. 79 от 13.10.2015 г.), Закона за професионалното образование и обучение, Закона за закрила и развитие на културата (обн., ДВ, бр. 50 от 1.06.1999 г.), Закона за културното наследство (обн., ДВ, бр. 19 от 13.03.2009 г.) и Закона за занаятите образователните и културните организации, които имат право да валидират знания, умения и компетентности в съответната област, за да се надгради и прецизира общата дефиниция, предлагана в чл. 40 от ЗПОО.

Партньорството между самите институции на паметта също е възможно решение, особено като се имат предвид съществуващите успешни модели на сътрудничество между тях в областта на обмена на информационни ресурси<sup>12</sup>. Споделената потребност на тези институции от сходни професионални профили е добра предпоставка за изграждане на сътрудничество и по отношение на професионалното развитие. То би допринесло за разширяване на възможностите за реализация на архивисти, библиотекари, музейни специалисти, което потенциално повишава мотивацията за работа, а също и престижа на тези професии.

Сред възможните партньори в коментираната област попадат и съсловните организации (сдружения и асоциации на музеите, на библиотеките, работодателски организации). Наличието на комуникационна мрежа от членуващи и/или привлечени от тях организации би допринесло за по-добра информираност относно реалните потребности и техните специфични измерения. Също така позволява да се осъществяват информационни кампании както в границите на съсловието, така и сред широката общественост. Представянето на целите и задачите на институциите на паметта по достъпен и популярен начин е стъпка от социализирането на културното наследство, особено когато за това представяне се търси изява на неговия приобщаващ характер.

<sup>12</sup> **Миланова**, Милена. Галерии, библиотеки, архиви, музеи (GLAM): възможно и необходимо сътрудничество. В: *Регионални културни политики за опазване на книжовно-документалното наследство в институциите на паметта – библиотеки, архиви, музеи (Кюстендилски сборник)*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2020, с. 50–58.



По отношение на конкретни инициативи и проекти възможен партньор са неправителствените организации, институциите на местната власт,<sup>13</sup> които разполагат с нужна и полезна инфраструктура за „извеждането“ на културното наследство от помещенията за съхранение (например при организирането на фестивали, събори, мероприятия с локална и регионална значимост и др.). Връзката с професионалното развитие е в разширения периметър на дейностите по социализация на културното наследство, който на свой ред изисква друг тип умения и компетентности (като умения за работа с различни публики).

### **Модел за валидирането на знания, умения и компетентности в областта на културното наследство като решение на идентифицираните дефицити и проблеми**

Основните предпоставки за въвеждане на валидирането като част от професионалното развитие в областта на културното наследство са: 1) осъзнаване на необходимостта от преодоляване на липсата на добре подготвени специалисти; 2) промени в правно-нормативната уредба, които да позволяват валидиране от страна на културните институции; 3) идентифициране и привличане на всички заинтересовани страни. Прилагането на валидирането зависи от наличието на тези предпоставки, но междуременно би могло да се пристъпи и към подготвяне на модел, по който да се осъществява коментирания процес. Предлаганият модел на валидиране разработва възможността културните институции да бъдат припознати като субект, който може да валидира знания и умения. Подобни намерения изискват промени в Закона за професионалното образование и обучение и разширяване на обхвата на свързания с този закон Списък с професии, така че да обхване изчерпателно културното наследство

<sup>13</sup> Полезни насоки за изграждането на сътрудничество с местните власти в областта на културното наследство са представени в *Наръчника за администрациите на местните власти на Регионалния център – София, ЮНЕСКО*, по проект BG05SFOP001-2.009-0182 „Опазване на нематериалното културно наследство чрез повишаване на гражданското участие в процесите на формулиране, изпълнение и мониторинг на политики и законодателство“ [онлайн] финансиран по Оперативна програма „Добро управление“ 2014–2020 съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, София, 2020. [Прегледан на 28.05.2021]. Достъпно от: <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-2-final3.pdf>, както и по отношение на неправителствените организации и други заинтересовани страни в *Наръчник за включване и участие на неправителствени организации, граждански организации и местни общности в процеса на осъществяване на мониторинг и контрол на дейностите, отнасящи се до вземане на решения, планиране, изпълнение, наблюдение и оценка на свързаните с нематериалното културно наследство политики и програми* [онлайн]. София: Регионален център – София, ЮНЕСКО, 2020. [Прегледан на: 28.05.2021]. Достъпно по <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-1-final3.pdf>

в неговото многообразие от форми и носители на памет. Моделът се основава на сътрудничество между двата вида институции – културни институции и висши учебни заведения – в отделните етапи на валидиране (оценка, разработване на план за професионално развитие, предлагане и възлагане на обучение и др.). Той представя основните стъпки от процеса по валидиране в последователност, която може да се смята за универсална доколкото проследява логичното му разгръщане за постигане на поставените цели.

**Първата стъпка** от този модел<sup>14</sup> се основава на изграждането на отношение. Тя включва отговори на въпросите какво и как трябва да се направи, анализ на възможностите, участие на всички ръководни нива в процеса, както и на заинтересованите страни извън институцията (например, в рамките на определено партньорство – с образователна институция, НПО и други институции на паметта). На този етап е важно да бъдат информирани и всички потенциални участници в процеса – кандидати за валидиране, членове на комисии. Тази стъпка е естествена, защото подрежда наличните предпоставки и създава здрава основа за последващите дейности. Липсата на достатъчно предпоставки – на осъзната потребност от валидиране например – е проблем, който следва да бъде анализиран и преодолян преди всичко останало.

**Втората стъпка** е свързана с изготвянето на профил на знанията, уменията и компетентностите необходими за заемане на определената длъжност и още по-точно – за качествено реализиране на съвкупността от професионални дейности, които характеризират. В тази стъпка се отразяват специфичните изисквания на всяка една от професиите, както и особеностите, произтичащи от вида културно наследство. Например дали е необходимо владение на чужд език (библиотекари, архивисти), умения за работа със специфична апаратура или материя (реставратори), компетентности за общуване (аниматори) и пр. Същевременно се определят релевантните свидетелства, които кандидатът може да представя, за да докаже своите знания, умения, компетентности. Потенциален проблем при реализирането на тази стъпка е това да се припознаят механично вече съществуващите и утвърдени в съответната организационна структура професионални профили. Всъщност валидирането има смисъл, когато започва с обективно и същностно преосмисляне на натрупаната информация, поради променените обществени потребности и изисквания към дейностите и професиите в културното наследство с оглед на съвременното обществено развитие.

<sup>14</sup> Основан на Европейските насоки за валидиране на неформално и информално учене от 2009 г., в частта, посветена на професионалното развитие в частни компании и валидиране на работното място. *European Guidelines for Validating Non-Formal and Informal Learning*, CEDEFOP, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities [online], 2009, p. 41. [Viewed 03.05.2021]. Available form: [https://www.cedefop.europa.eu/files/4054\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4054_en.pdf)

**Третата стъпка** е подробното информирание на кандидатите за целите (на валидирането и на институцията като цяло, във връзка със заеманата позиция и свързаните с нея перспективи на професионално развитие); за процеса (какво, как и кога се случва); за възможностите (защо е важно да бъдат валидирани резултатите от неформалното учене, какво следва); за възможните трудности (например какво се очаква от кандидата, къде би могъл да срещне трудности, каква подкрепа може да му бъде оказана). Важното в случая е кандидатите да бъдат не просто адресат, а участник с право на глас в диалогичен процес на осведомяване – с други думи, да могат да задават активно въпроси, да предлагат идеи и да изразяват своето мнение. Това ще спомогне за съпреживяване на валидирането като същинска част от професионалното развитие и няма да позволи то да се превърне в поредната административно-бюрократична процедура, откъсната от индивидуалните потребности.

**Четвъртата стъпка** е изготвянето на портфолио. Този етап до голяма степен се води от процеса на самооценка на кандидата – портфолиото следва да отрази образователния и професионалния опит, като включва всякакви свидетелства за знания, умения и компетентности, включително и придобитите по неформален път. На този етап е необходимо кандидатът да разполага с информация относно критериите за допустимост и релевантност на тези свидетелства към съответната професионална област, в който ще се валидират знания и умения. Това е една от особено критичните стъпки по пътя към валидиране, защото колкото и да е резултат на самооценка и подбор на кандидата, толкова трябва да бъде реализирана с напътствието на ментор – водещ професионалист в съответната професионална област, който има реална и практическа представа за стойността на всяко едно от предложените от кандидата свидетелства за степента на владееене на дадено знание и/или умение. Напълно автономно изготвеното портфолио би могло да отдалечи кандидата от професионалните стандарти, а това не е сред целите на валидирането. Възможната проява на иновативност и надграждане следва да проличава на фона на познаване и признаване на утвърдените професионални правила.

**Петата стъпка** е свързана с оценяване на изготвеното от кандидата портфолио. Тя трябва да е подготвена чрез предварителен подбор и представяне на адекватните за всяка институция/професия/дейност инструменти за оценка. Резултатите от оценката се обсъждат с кандидата, което прераства в набелязване на конкретни мерки за професионално развитие. Важно е това да става с оглед на целите и задачите на съответната институция и в частност – на конкретното звено, в което работи кандидатът (вж. първа стъпка). Изготвеният индивидуален план за професионално развитие следва да бъде обезпечен с възможности за професионално обучение, съответстващо на установените потребности и взаимни интереси (на кандидата и институцията). За да не бъде компрометирана тази стъпка е важно оценката да се основава на предварител-

но оповестени и изяснени устойчиви критерии, които позволяват сравняването на резултатите между различни кандидати, дори в различни институции (където сравняването е възможно) и проследяването на професионалното развитие в дългосрочен план.

В заключителната, **шеста стъпка**, валидираното се документира, засвидетелства нивото на професионалното развитие, служи като основание за кариерно израстване, както и за набелязване на мерки за по-нататъшна квалификация. Значимостта на тази стъпка е потенциално застрашена от липсата на подходящи нормативни основания тя да не бъде приета за легитимна и съответно документът да остане само на хартия, без никаква практическа стойност за кандидата и институцията. Необходими са усилия на ниво политики и законодателство, за да бъде постигнат положителен ефект.

В описания модел по достатъчно конкретен начин се очертава ролята на партньорството между институциите на паметта и образователните институции, които имат експертизата и опита да участват в оценителни комитети, както и да предоставят специализирано обучение. Тази роля откроява висшите училища като важен фактор в опазването и социализирането на културното наследство. Наличието на добре обособени етапи (стъпки) на процеса го прави гъвкав и подлежащ на адаптиране спрямо конкретни условия, и същевременно приложим на различни равнища – както по отношение на професии, така и по отношение на конкретни дейности. Въпрос на предприемчивост и проактивност от страна на институциите на паметта и културното наследство е да намерят подходящата форма за удостоверяване на валидираното, както и да го припознаят като инструмент за преодоляване на дефицитите на съществуващата професионална подготовка в областта на културното наследство.

#### Цитирани източници:

1. **Бурдийо**, Пиер. Формите на капитал. В: *Идеи в мениджмънта и политиките за култура*. състав. Иван Кабаков. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2014, с. 438–458.
2. **Василева**, Маргарита, **Царева**, Юлиана, **Таниелян**, Сирануш, **Минчева**, Елка състав. *Извори за българската етнография, т. 3. Етнография на Македония. Материали из архивното наследство*. София: Акад. изд. „проф. Марин Дринов“, 1998.
3. *Закон за професионалното образование и обучение*. обн., ДВ, бр. 68 от 30.07.1999 г.
4. **Кабаков**, Иван състав. *Законодателство и професионално развитие в областта на културното наследство. Историческа реконструкция и актуално състояние в Република България*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2020.
5. **Кабаков**, Иван. Параметрите на „новата нормалност“. В: *COVID-кризата в културата и туризма, основан на културно наследство: идеи за изход от ситуацията* [онлайн]. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2021, с. 230–234.

- [Прегледан на 24.05.2021]. Достъпно от: <https://kinnpor.uni-sofia.bg/resources/item/77-covid-krizata-ebook>
6. **Кабаков, Иван.** Правна и институционална инфраструктура на народните и художествените занаяти. В: *Културният потенциал на народните и художествените занаяти*. състав. Иван Кабаков. Габрово: Фабриката, 2016, с. 57–72.
  7. **Колева-Звънчарова, Милена.** *Непознатото наследство. Валидиране на знания и умения в областта на културното наследство*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2021.
  8. **Миланова, Милена.** Галерии, библиотеки, архиви, музеи (GLAM): възможно и необходимо сътрудничество. В: *Регионални културни политики за опазване на книжовно-документалното наследство в институциите на паметта – библиотеки, архиви, музеи (Кюстендилски сборник)*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, 2020, с. 50–58.
  9. **Модел на система на валидиране на професионални компетентности, придобити чрез неформално и самостоятелно учене** [онлайн]. Проект „Насърчаване на професионалното обучение на възрастни и заетостта“, България, PN 2003.2163.8-001.00, дейност 1.4 „Подпомагане при разработването и апробирането на модел за валидиране на компетентности, придобити чрез неформално и самостоятелно учене“ период: април 2008 – юни 2009 г., София, 2009, с. 26. [Прегледан на 05.05.2021] Достъпен от: [https://www.navet.government.bg/bg/media/model\\_validirane\\_MOMN.pdf](https://www.navet.government.bg/bg/media/model_validirane_MOMN.pdf)
  10. **Наредба № 2 от 13.11.2014 г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности**. Обн. ДВ, бр. 96 от 21.11.2014 г., в сила от 01.01.2015 г.
  11. **Наръчник за опазване на нематериалното културно наследство, насочен към местните администрации и механизъм за включване и участие на НПО, граждански организации и местни общности в процеса на осъществяване на мониторинг и контрол на политиките, свързани с нематериалното културно наследство** [онлайн]. София: Регионален център – София, ЮНЕСКО, 2020. [Прегледан на 28.05.2021]. Достъпен от: <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-2-final3.pdf>
  12. **Наръчник за включване и участие на неправителствени организации, граждански организации и местни общности в процеса на осъществяване на мониторинг и контрол на дейностите, отнасящи се до вземане на решения, планиране, изпълнение, наблюдение и оценка на свързаните с нематериалното културно наследство политики и програми** [онлайн]. София: Регионален център – София, ЮНЕСКО, 2020. [Прегледан на 28.05.2021]. Достъпно от: <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-1-final3.pdf>
  13. **Славейков, Рачо.** *Български народни обичаи и вярвания*. [София]: „Асеневици“, 2012.
  14. **Указания за провеждане на процеса валидиране в център за професионално обучение (ЦПО)** [онлайн]. [София]: МС. НАПОО, [2015]. [прегледан на 26.04.2021] Достъпно от: <https://www.navet.government.bg/bg/media/Ukazaniq-za-validirane-v-CPO.pdf>

15. *European Guidelines for Validating Non-Formal and Informal Learning*, CEDEFOP, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities [online], 2009, p. 41. [Viewed 03.05.2021]. Available form: [https://www.cedefop.europa.eu/files/4054\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4054_en.pdf)

## References:

1. **Burdiyo**, Pier. Formite na kapital. In: *Idei v menidzhmanta i politikite za kultura*. sastav. Ivan Kabakov. Sofia: Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski“, 2014, s. 438–458.
2. *European Guidelines for Validating Non-Formal and Informal Learning*, CEDEFOP, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities [online], 2009, p. 41. [Viewed 03.05.2021]. Available form: [https://www.cedefop.europa.eu/files/4054\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4054_en.pdf)
3. **Kabakov**, Ivan. Parametrite na „novata normalnost“. In: *COVID-krizata v kulturata i turizma, osnovan na kulturno nasledstvo: idei za izhod ot situatsiyata* [online]. Sofia: Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski“, 2021, s. 230–234. [Viewed 24.05.2021]. Available from: <https://kinnpor.uni-sofia.bg/resources/item/77-covid-krizata-ebook>
4. **Kabakov**, Ivan. Pravna i institutsionalna infrastruktura na narodnite i hudozhestvenite zanayati. V: *Kulturniyat potentsial na narodnite i hudozhestvenite zanayati*. sastav. Ivan Kabakov. Gabrovo: Fabrikata, 2016, s. 57–72.
5. **Kabakov**, Ivan sastav. *Zakonodatelstvo i profesionalno razvitie v oblastta na kulturnoto nasledstvo. Istoricheska rekonstruktsia i aktualno sastoyanie v Republika Bulgaria*. Sofia: Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski“, 2020.
6. **Koleva-Zvancharova**, Milena. *Nepoznatoto nasledstvo. Validirane na znanja i umenia v oblastta na kulturnoto nasledstvo*. Sofia: Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski“, 2021.
7. **Milanova**, Milena. Galerii, biblioteki, arhivi, muzei (GLAM): vazmozhno i neobhodimo satrudnichestvo. In: *Regionalni kulturni politiki za opazvane na knizhovno-dokumentalnoto nasledstvo v institutsiite na pametta – biblioteki, arhivi, muzei (Kyustendilski sbornik)*. Sofia: Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski“, 2020, s. 50–58.
8. *Model na sistema na validirane na profesionalni kompetentnosti, pridobiti chrez neformalno i samostoyatelno uchene* [online]. Proekt „Nasarchavane na profesionalnoto obuchenie na vazrastni i zaetostta“, Bulgaria, PN 2003.2163.8-001.00, deynost 1.4 „Podpomagane pri razrabotvaneto i aprobiraneto na model za validirane na kompetentnosti, pridobiti chrez neformalno i samostoyatelno uchene“ period: april 2008–yuni 2009 g., Sofia, 2009, s. 26. [Viewed 05.05.2021] Available fom: [https://www.navet.government.bg/bg/media/model\\_validirane\\_MOMN.pdf](https://www.navet.government.bg/bg/media/model_validirane_MOMN.pdf)
9. *Narachnik za opazvane na nematerialnoto kulturno nasledstvo, nasochen kam mestnite administratsii i mehanizam za vklyuchvane i uchastie na NPO, grazhdanski organizatsii i mestni obshtnosti v protsesa na osashtestvyavane na monitoring i kontrol na politikite, svarzani s nematerialnoto kulturno nasledstvo* [online]. Sofia: Regionalen tsentar – Sofia, YuNESKO, 2020. [Viewed 28.05.2021]. Available from: <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-2-final3.pdf>
10. *Narachnik za vklyuchvane i uchastie na nepravitelstveni organizatsii, grazhdanski organizatsii i mestni obshtnosti v protsesa na osashtestvyavane na monitoring i kontrol na deynostite, otnasyashti se do vzemane na reshenia, planirane, izpalnenie, nablyudenie i otsenka na svarzanite s nematerialnoto kulturno nasledstvo politiki i*

*programi* [online]. Sofia: Regionalen tsentar – Sofia, YuNESKO, 2020. [Viewed 28.05.2021]. Available from: <https://www.unesco-centerbg.org/wp-new/wp-content/uploads/2020/02/Narychnik-1-final3.pdf>

11. **Naredba № 2 ot 13.11.2014 g. za usloviyata i reda za validirane na profesionalni znanija, umenia i kompetentnosti.** Obn. DV, br. 96 ot 21.11.2014 g., v sila ot 01.01.2015 g.
12. **Slaveykov, Racho.** Balgarski narodni obichai i vyarvania. [Sofia]: „Asenevtsi“, 2012.
13. **Ukazania za provezhdane na protsesa validirane v tsentar za profesionalno obuchenie (TsPO)** [online]. [Sofia]: MS. NAPOO, [2015]. [Viewed 26.04.2021]. Available form: <https://www.navet.government.bg/bg/media/Ukazaniq-za-validirane-v-CPO.pdf>
14. **Vasileva, Margarita, Tsareva, Yuliana, Tanielyan, Siranush, Mincheva, Elka** sastav. *Izvori za balgarskata etnografia, t. 3. Etnografia na Makedonia. Materiali iz arhivnoto nasledstvo.* Sofia: Akad. izd. „prof. Marin Drinov“, 1998.
15. **Zakon za profesionalnoto obrazovanie i obuchenie.** obn., DV, br. 68 ot 30.07.1999 g.

## МУЗЕИТЕ И ОТВОРЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

*Силвия Станчева*

**Резюме:** Статията анализира концепцията за отворено образование и ролята на музеите в изграждането на една нова образователна екосистема. Чрез създаването и предоставянето на достъп до отворени образователни ресурси музеите могат да се превърнат в ключов фактор и свързващо звено между формалното и неформално образование.

**Ключови думи:** музеи, отворено образование, образователна екосистема.

## MUSEUMS AND OPEN EDUCATION

*Sylvia Stancheva*

**Abstract:** The paper analyzes the concept of open education and the role of museums in building a new learning ecosystem. By creating and providing access to open educational resources, museums can become a key factor and link between formal and non-formal education.

**Key words:** museums, open education, learning ecosystem.

В по-голямата част от своята институционална история музеите са подпомагали формалното образование, като са си сътрудничели с училищата. Вече доста години музеите осъществяват и собствени образователни програми, които спадат по-скоро към т.нар. неформално образование. Ето защо образователната функция на музеите не е нещо ново и несвойствено за тях. През десетилетията музеите са се трансформирали и променяли своите приоритети многократно, но същото се е случило и с образователните системи. Към днешна дата безспорна новост представлява концепцията за отворено образование и създаването на отворени образователни ресурси. Именно в този контекст на музеите все повече се гледа като на средищен център в една „образователна екосистема“<sup>1</sup>. Това на свой ред води до нови изисквания и очаквания към музеите.

<sup>1</sup> **Building the Future of Education** [online]: *Museums and the Learning Ecosystem*. Washington DC: American Alliance of Museums, 2014. [Viewed 14.02.2021]. ISBN 978-1-933253-97-8. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-educationmuseums-and-the-learning-ecosystem/>



Концепцията за отворено образование е една от стратегиите за постигане на устойчиво развитие в неговия социален аспект. Тя става особено популярна през последните двадесет години и най-вече след приемането на Декларацията за отворено образование от Кейптаун, публикувана на 22 януари 2008 г.<sup>2</sup> По случай 10-годишнината от публикуването на Декларацията е издадена и брошура с десет насоки за развитие на отвореното образование.<sup>3</sup> И в двата документа ясно се посочва, че стремежът е към устойчиво развитие на общностите чрез осигуряване на всеобхватно и качествено образование, както и чрез насърчаване на обучението през целия живот. Отвореното образование е дефинирано като образование, което „чрез възможностите на съвременния дигитален и свързан с Интернет свят, позволява на всеки свободно да използва, редактира и споделя – по всяко време, навсякъде и във всякакъв формат“<sup>4</sup>. Насърчава се разработването на огромен набор от образователни ресурси в Интернет, които са отворени и свободни за използване от всички. Този вид ресурси биват наричани отворени образователни ресурси и включват всички “отворено лицензирани курсови материали, учебни планове, учебници, игри, софтуер и други материали, които подпомагат преподаването и обучението“<sup>5</sup>. Освен отворените образователни ресурси много важна роля за този вид образование играят новите информационни и комуникационни технологии, които правят възможно лесното споделяне на тези ресурси, съвместното им използване, а самото обучение – гъвкаво по отношение на време и пространство.

### Какъв е музейният отговор на концепцията за отворено образование?

Музейният отговор на концепцията за отворено образование е т.нар. „музей на участието“. Тази идея става особено популярна в музейните среди, когато през 2010 г. Нина Саймън издава своята монография „Музей на участието“<sup>6</sup>. Забележително сходство се наблюдава между идеята за отворено образование и тази за музей на участието. Аналогично на отвореното образование, което предполага всеки свободно да използва, *редактира* и *споделя* образователни ресурси, музейят на участието е място, където посетителите

<sup>2</sup> *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. © Creative Commons License. [Viewed 12.02.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>

<sup>3</sup> **Cape Town** Open Education Declaration 10<sup>th</sup> Anniversary: Ten directions to move open education forward. 2018. In: *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. © Creative Commons License. [Viewed 12.02.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/cpt10/>

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> **Simon, Nina.** *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, 2010.

могат да „създават, *споделят, редактират* и да обсъждат един с друг предложеното им културно съдържание“<sup>7</sup>. Очевидно и двете концепции са силно повлияни от скоростното навлизане на интернет и новите информационни и комуникационни технологии в образователните процеси. Начинът, по който се структурират и разпространяват знанията в онлайн пространството, е коренно различен от традиционния модел на образование, тъй като дава много повече свобода на обучаващия се именно чрез възможността за редактиране на предложеното съдържание и бързото му споделяне. Ето защо от музеите се очаква да предложат както същата свобода за намеса на съдържателно ниво, така и значително по-лесен достъп до предлаганото знание, включително в дистанционен режим.

Осигуряването на дистанционен достъп до образователните ресурси на музеите е особено важно сега в условията на COVID-19 криза (карантинирание, затваряне на училищата и дистанционно обучение). Наскоро Мрежата на европейските музейни организации (NEMO) публикува на своя уеб сайт официален доклад, резултат от проучване на това как пандемията от COVID-19 се отразява на музеите в Европа<sup>8</sup>. В доклада се посочва, че в резултат на затварянето 80% от музеите са увеличили своята онлайн активност. Повече от 40% от респондентите в проучването забелязват увеличение в броя на онлайн посещенията в техния музей. Прави впечатление, че наред със социалните медии най-търсените онлайн услуги, които предлагат музеите, са образователните ресурси<sup>9</sup>. Очевидно в ситуация на криза и на дистанционно обучение хората активно се обръщат към музеите, за да намерят там допълнителна помощ в процеса на образование. В това отношение от музеите се очаква много по отношение на т.нар. отворени образователни ресурси.

Не са малко музеите, които предоставят отворени образователни ресурси, но в повечето случаи това са по-големи музеи, с повече финансови възможности. Най-често те осигуряват свободен достъп до своите дигитализирани колекции. Добър пример в това отношение е най-големият художествен музей в САЩ – Музеят на изкуството „Метрополитън“. Той предоставя отворен достъп до над 400 000 изображения на произведения на изкуството<sup>10</sup>. Художественият институт в Чикаго, който е вторият по големина художествен музей

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> **Survey** on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe. 2020. In: *Network of European Museum Organisations* [online]. [Viewed 15.02.2021]. Available form: <https://www.ne-mo.org/advocacy/our-advocacy-work/museums-during-covid-19.html>

<sup>9</sup> Ibid, p. 12, p. 16.

<sup>10</sup> *The Met* [online]. New York, NY: The Metropolitan Museum of Art, © 2000–2021. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search?searchField=All&showOnly=open Access&sortBy=relevance&offset=0&pageSize=0>

в САЩ, също дава свободен достъп до над 50 000 изображения<sup>11</sup>. Списъкът може да бъде продължен с Музей „Пол Гети“ в Лос Анджелис, Калифорния (свободен достъп до над 100 000 изображения)<sup>12</sup>, Музей на изкуствата в Кливланд, Охайо (свободен достъп до над 30 000 изображения)<sup>13</sup>. Най-големият музеен, образователен и изследователски комплекс в света Смитсоновиън предоставя без никакви ограничения достъп до над три милиона 2D и 3D обекти и бази от данни<sup>14</sup>. Едни от най-големите музеи в Европа също са много активни в тази посока. Музеят-дворец Белведере във Виена, Австрия, предоставя достъп до изкуство, обхващащо периода от Средновековието до XXI век. Изображения на произведения на изкуството могат да бъдат ползвани чрез „Програмата за отворено съдържание на Белведере“ и да се изтеглят без ограничение на авторските права<sup>15</sup>. Кралската галерия „Маурицхойс“ в Хага, Нидерландия, която съхранява творби на едни от най-известните холандски и фламандски художници като Рембранд, Рубенс, Вермер и други, дава възможност изображения на произведенията да се свалят и използват както с образователна, така и с комерсиална цел<sup>16</sup>. От този макар и кратък преглед прави впечатление, че музеите са направили достъпни чрез уеб сайтовете си доста голяма част от колекциите си. В този смисъл Бет Харис прави много точен коментар в статията си, посветена на музеите и отвореното образование, а именно: “музеите от доста време създават уеб ресурси, които могат да бъдат описани като отворени образователни ресурси най-вече по отношение на достъпността им“<sup>17</sup>. Проблемът е, обаче, че музейните уеб ресурси често се създават, за да отговорят на непосредствените нужди на някоя от образователните програми на музея. Ето защо много често те биват игнорирани от по-широката общност на организации и радатели за отворено образование. Според Харис част от проблема е, че различните общности, които съставляват образователната екосистема, рядко общуват помежду си<sup>18</sup>.

<sup>11</sup> *Art Institute Chicago* [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.artic.edu/image-licensing>

<sup>12</sup> *The J. Paul Getty Museum* [online]. © J. Paul Getty Trust. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.getty.edu/art/collection/>

<sup>13</sup> *The Cleveland Museum of Art* [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.clevelandart.org/open-access>

<sup>14</sup> *Smithsonian* [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://collections.si.edu/search/>

<sup>15</sup> *Belvedere* [online]. Wien: Österreichische Galerie Belvedere, © 2021. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://sammlung.belvedere.at/objects/images?>

<sup>16</sup> *Mauritshuis* [online]. The Hague: Mauritshuis, © 2021. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://www.mauritshuis.nl/en/explore/the-collection/artworks/?sp=0>

<sup>17</sup> **Harris, Beth.** Museums and Open Education. In: *eLiterate* [online]. 6 October 2012. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://eliterate.us/museums-and-open-education/>

<sup>18</sup> *Ibid.*

## Музеят като център на една образователна екосистема

В последните две десетилетия в рамките на редица обществени дебати музеят е разглеждан като ключов фактор за развитието на една динамична образователна екосистема, като свързващо звено между формалното и неформално образование. Добър пример в това отношение е срещата на група експерти в областта на образователната политика, представители на финансиращи организации и новатори в образованието, състоялата се през септември 2013 г. в Националния музей на сградите във Вашингтон, окръг Колумбия, САЩ<sup>19</sup>. Основната идея, която се обсъжда, е създаването на една динамична учебна мрежа чрез интегриране на всички налични образователни активи (институции, програми, добри практики, подготвени кадри и т.н.). Срещата е иницизирана от Американския център за бъдещето на музеите и Музей „Хенри Форд“ в отговор на прогнозите на редица организации, че Америка е на прага на голяма промяна в образователната система. Според тях причините за предстоящата трансформация се коренят от една страна в нарастващото недоволство от официалната образователна система, а от друга – в сериозната криза във финансирането ѝ както на национално, така и на местно ниво. Едновременно с това, обаче, се появяват нови хоризонти чрез технологичния напредък в комуникациите, споделянето на съдържание и очакванията по отношение на достъпа до образование и неговата персонализация. Ето защо прогнозите са, че тези промени ще доведат до нова икономика на обучението, основана на различни методи за споделяне и използване на образователни ресурси<sup>20</sup>.

Според Майкъл Робинс, старши съветник в Министерство на образованието, САЩ, и един от участващите в срещата експерти, една от основните задачи пред музеите е разработването на образователни ресурси за родители и ученици, които да са свързващо звено между обучението в училищна и музейна среда. Ръководствата за обучение и заданията, които свързват училищната програма с музейните колекции, не са просто образователни ресурси – те са инструменти за по-добро образование. Според Робинс музеите трябва много активно да използват възможностите за електронно обучение, като активно ангажират учениците и същевременно задълбочат сътрудничеството между училищата, семействата и обществените организации. Музеите могат да бъдат общностни центрове, които помагат за осигуряването на достъп до Интернет на по-широк кръг от хора и повишаване на цифровата грамотност. В духа

<sup>19</sup> **Merritt**, Elizabeth. Building the Future of Education: Museums and the Learning Ecosystem. In: *American Alliance of Museums* [online]. 20 January 2014. [Viewed 14.02.2021]. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-education-museums-and-the-learning-ecosystem/>

<sup>20</sup> Ibid.

на отвореното образование Робинс твърди, че Интернет базираните ресурси и инструменти за сътрудничество могат да улеснят редица учебни проекти с участието на учители, ученици и музейни уредници<sup>21</sup>.

Друг участник в срещата Катрин Принс очертава два възможни сценария за бъдещето на образованието<sup>22</sup>. Първият сценарий визира една динамична мрежа за обучение, в която всички ангажирани с образователния процес заедно създават гъвкава и радикално персонализирана образователна екосистема, която отговаря на нуждите на всички учащи. Вторият сценарий прогнозира пейзаж, в който само тези, чиито семейства притежават време, пари и ресурси, ще имат достъп до персонализирано обучение, което отговаря на техните нужди. И при двата сценария, обаче, музеите трябва да припознаят себе си не само като заинтересована страна в процеса на обучение, но като агент на промяната, която цели по-широка образователна екосистема<sup>23</sup>.

## В заключение...

Дебатите относно ролята на музеите в образователния процес не стихват. В тях намират място различни идеи – от такива, които са изцяло хипотетични и прогнозираят възможното бъдеще на музея, до изключително ориентирани към практиката съвети и препоръки. Основният повтарящ се във всички тях мотив е визията за музея не просто като предоставящ достъп до отворени образователни ресурси, а като ключов фактор в процеса на изграждане на образователна екосистема. Той трябва да може да отговори на очакваните радикални промени в образованието, свързани с децентрализация, персонализация, социално и цифрово разделение. Само бъдещето ще покаже, обаче, в каква степен класическите музейни институции ще се адаптират към промените в образователния модел.

## Цитирани източници/ References:

1. *Art Institute Chicago* [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.artic.edu/image-licensing>
2. *Belvedere* [online]. Wien: Österreichische Galerie Belvedere, © 2021. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://sammlung.belvedere.at/objects/images?>
3. *Building the Future of Education* [online]: *Museums and the Learning Ecosystem*. Washington DC: American Alliance of Museums, 2014. [Viewed 14.02.2021]. ISBN 978-1-933253-97-8. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-educationmuseums-and-the-learning-ecosystem/>

<sup>21</sup> **Robbins**, Michael. Foreword. In: *Building the Future of Education...* Op. Cit., pp. 5–6.

<sup>22</sup> **Prince**, Katherine. Glimpses of the Future of Education. In: *Building the Future of Education...* Op. Cit., pp. 14–15.

<sup>23</sup> *Ibid.*

4. **Cape Town** Open Education Declaration 10<sup>th</sup> Anniversary: Ten directions to move open education forward. 2018. In: *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. © Creative Commons License. [Viewed 12.02.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/cpt10/>
5. **Harris, Beth**. Museums and Open Education. In: *eLiterate* [online]. 6 October 2012. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://eliterate.us/museums-and-open-education/>
6. **Mauritshuis** [online]. The Hague: Mauritshuis, © 2021. [Viewed 16.02.2021]. Available form: <https://www.mauritshuis.nl/en/explore/the-collection/artworks/?sp=0>
7. **Merritt, Elizabeth**. Building the Future of Education: Museums and the Learning Ecosystem. In: *American Alliance of Museums* [online]. 20 January 2014. [Viewed 14.02.2021]. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-education-museums-and-the-learning-ecosystem/>
8. **Prince, Katherine**. Glimpses of the Future of Education. In: *Building the Future of Education* [online]: *Museums and the Learning Ecosystem*. Washington DC: American Alliance of Museums, 2014. [Viewed 21.02.2021]. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-education-museums-and-the-learning-ecosystem/>
9. **Robbins, Michael**. Foreword. In: *Building the Future of Education* [online]: *Museums and the Learning Ecosystem*. Washington DC: American Alliance of Museums, 2014. [Viewed 21.02.2021]. Available form: <https://www.aam-us.org/2014/01/20/building-the-future-of-education-museums-and-the-learning-ecosystem/>
10. **Simon, Nina**. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, 2010.
11. **Smithsonian** [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://collections.si.edu/search/>
12. **Survey** on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe. 2020. In: *Network of European Museum Organisations* [online]. © 2021 [Viewed 15.02.2021]. Available form: <https://www.ne-mo.org/advocacy/our-advocacy-work/museums-during-covid-19.html>
13. *The Cape Town Open Education Declaration* [online]. © Creative Commons License. [Viewed 12.02.2021]. Available from: <https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>
14. *The Cleveland Museum of Art* [online]. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.clevelandart.org/open-access>
15. *The J. Paul Getty Museum* [online]. © J. Paul Getty Trust. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.getty.edu/art/collection/>
16. *The Met* [online]. New York, NY: The Metropolitan Museum of Art, © 2000–2021. [Viewed 19.02.2021]. Available form: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search?searchField=All&showOnly=openAccess&sortBy=relevance&offset=0&pageSize=0>

## ПРИВЛИЧАНЕ НА ПУБЛИКА В МУЗЕИТЕ ЧРЕЗ ДИГИТАЛИЗАЦИЯ В СИТУАЦИЯ НА COVID-19

*Весела Георгиева*

**Резюме:** *Представянето на музейните експозиции и колекции е утвърдена в годините практика в много музеи. Българските музеи, на фона на обявената извънредна ситуация с COVID-19, са изправени пред множество различни предизвикателства. Преди нейното настъпване, навлизането на новите технологии в музеите бе осмисляно, а основното заключение е, че дигитализацията не е лесна за реализиране цел, свързана с редица фактори като: недостатъчно висококвалифициран персонал в областта на културното наследство, както и на специалисти по информационни технологии, ниска мотивация у музейните служители, липсата на специализирана техника и на финансови средства, бавното протичане на процеси по дигитализация и представяне на културното наследство по иновативен начин. Трудностите и ограниченията, наложени от въвеждането на извънредното положение в пандемията, провокират музейните работници да преосмислят някои дейности и да потърсят различни форми за адаптиране към настъпващите новости.*

*Целта на статията е изготвянето на кратък обзор върху състоянието на музеите в България след настъпването на пандемичната криза, предизвикана от COVID-19 и промените свързани с въвеждането на извънредните мерки през март 2020 година, които дават отражение върху дейността им. Анализирани са отделни музейни институции у нас, които предлагат разнообразни възможности на своите посетители като виртуални разходки, изложби и достъп до културно съдържание през различни форми. Извеждат се възможности за привличането на музейна публика, за приложението на образователни програми и за включването на новите технологии за опазването и популяризирането на културното наследство в музеите.*

**Ключови думи:** *музеи, музейна публика, дигитализация, COVID-19*

## ATTRACTING AUDIENCES IN THE MUSEUMS THROUGH DIGITALIZATION IN THE CONTEXT OF COVID-19

*Vesela Georgieva*

**Abstract:** *The presentation on museum expositions and collections has been established over the years in many museums. The Bulgarian museums face many challenges against the background of the declared COVID-19 emergency situation. Prior COVID-19, the development of new technologies in the museums was meaningful, and it is estimated that digitalization is not an easy goal. The reasons for these conclusions are various such as: insufficiency of qualified staff in the field of cultural heritage, as well as in information technology, lack of motivation of museum employees. In addition, many factors are present such as lack of specialized equipment, financial resources, slow pace of processes related to digitalization and innovative ways of presentation of cultural heritage. The difficulties and constraints imposed by the introduction of the state of emergency in the context of the pandemic provoke museum workers to rethink some activities and to consider diverse forms of adaptation to new realities. The article aims to prepare a brief overview on the situation in the museums in Bulgaria after COVID-19 and the changes associated with the introduction of emergency measures in March 2020, which also affect the museum work. Some museums in our country that started to look for and offer various opportunities to their visitors for virtual walks, exhibitions, as well as access to cultural content in various other forms have been analyzed. Opportunities are provided to attract museum audiences, about application of educational programs, and for the inclusion of new technologies for the preservation and promotion of cultural heritage in the museums.*

**Keywords:** *museums, museum audience, digitalization, COVID-19*

### Въведение

Музеите традиционно се осмислят като институции на паметта, чиито основни цели се отнасят към процесите свързани с опазването и популяризирането на културното наследство. Съществуват различни дефиниции за музей, предлагани от специалисти и институции. В настоящата разработка се позоваваме на Устава на ИКОМ България, който определя музея като: „постоянна институция с идеална цел, в служба на обществото и на неговото развитие, отворен за публиката и занимаващ се с изследвания, които се отнасят до материалните свидетелства за човека и околната среда. Той придобива, съхранява, експонира и най-вече представя с научна и образователна цел, както и за ес-



тетическа наслада, културно-исторически паметници и природни образци“<sup>1</sup>. Съществуват различни видове музеи каквито например са историческите, природонаучните, етнографските, къщите-музеи, археологическите и още много други. Може да бъде направено и допускането, че музейните експозиции и експонатите, съхранявани в тях, представляват интерес за хора от различни възрастови групи, което от своя страна допринася за формирането на т. нар. профил на посетителя. Според мнението на Симеон Недков, представено в книгата му „Музеи и музеология“, „всяка експозиция се създава единствено, за да служи на посетителите. Ето защо връзката експозиция – музейна публика е пряко обоснована“<sup>2</sup> и има своята значимост. Важно е да се има предвид, че музейните посетители могат да бъдат не само на различна възраст, но и с различни интереси и профили. Като примери за това можем да посочим както единичните, така и организирани групи български или чуждестранни туристи. Посетителите на музеите могат да бъдат освен на различна възраст, така и заетост (деца, учаци, студенти, докторанти, научни работници, масови туристи и т.н.). От друга страна, по отношение на туризма, бихме могли да споменем и неговата категоризация по видове съгласно Закона за туризма от 2013, според който в чл. 2. „Целите на закона са да: създаде условия за развитие на специализираните видове туризъм – културен, здравен, СПА и уелнес, селски, еко, конгресен, детски и младежки, приключенски, спортен, ловен, голф и друг туризъм“<sup>3</sup>. Тази категоризация е значима от гледна точка на разграничаването на видовете туризъм, но и създаването на взаимно допълващи се връзки между тях, както и устойчивост.

Ролята на музеите в контекста на настоящата разработка се анализира с фокус върху привличането на публика посредством приложението на новите технологии. Това е широкоспектърна и многообхватна тема, трудна за едно-

<sup>1</sup> ИКОМ България. *Устав* [онлайн]. 29. Февр. 2012. Достъпно от: <http://icombulgaria.org/wp-content/uploads/2020/06/USTAV.pdf>. За повече информация виж и: *Закон за културното наследство* [онлайн]. В сила от 10.04.2009, обн. ДВ, бр. 19 от 13 март 2009. Достъпно от: <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135623662> – Чл. 25. Музей се създава при наличие на: културни ценности, идентифицирани по реда на наредбата по чл. 107, ал. 1, които могат да бъдат представяни във вид на музейна експозиция; сграден фонд, осигуряващ условия за съхраняването на движимите културни ценности, определени с наредбата по чл. 34, ал. 6, и условия за представянето на движимите културни ценности, определени с наредбата по чл. 185; Недков, Симеон. *Музеи и музеология*. София: ЛИК, 1997. Достъпно онлайн от: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book> – „Музеите са връстници на човешката цивилизация. В тях са представени както природни образци, така и човешките постижения във всички области – изкуство, наука, занаяти и т.н.“

<sup>2</sup> Недков, Симеон. *Музейна публика*. В: *Музеи и музеология*. София: ЛИК, 1997. [Прегледан на 17.05.2021]. Достъпно онлайн от: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book/33-museina-publika>

<sup>3</sup> *Закон за туризма* [онлайн]. В сила от 26.03.2013. обн. ДВ, бр. 30 от 26 март 2013. [Прегледан на 10.05.2021]. Достъпно от: [https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon\\_za\\_turizma\\_16\\_10.pdf](https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon_za_turizma_16_10.pdf)

начно представяне. Освен традиционните функции, които изпълняват музеите – да съхраняват, представят и популяризират различни артефакти, те също така имат и образователна функция. Поради тази причина в много от тях се прилагат образователни програми, в които чрез експонираните предмети се обогатяват знанията на посетителите, които могат да са на различна възраст, социална прослойка и др., но също така които биха могли да посещават музея за различни цели, в това число туризъм, образование, развлечение и изследвания в различни научни области.

### **Привличане на музейна публика посредством интегрирането на образователни програми**

Музеите според своите профил и специфики използват разнообразни подходи, чрез които да привличат посетители. Примери за това са различни добри практики, свързани с обособяването на музейни образователни програми, интегриране на съвременните информационни и комуникационни технологии в сферата на културата, прилагане на иновативни подходи, социални мрежи и мобилни приложения за представяне и популяризиране на културното наследство и др. Важно е да се има предвид, че различните видове музеи изискват специфично представяне на колекциите пред музейната публика. Когато говорим за образователни програми, обаче трябва да сме наясно, че независимо в какъв вид институция ще бъдат прилагани, те трябва да бъдат обособени по интерактивен начин и едновременно с това чрез прилагането на образователен подход, който да представя тематиката на музеите по достъпен за посетителите начин. Според Стефанка Кръстева образователно-възпитателната функция на музеите е: „една от основните социални функции на музея, насочена към предаването на знания и формиране на историческо съзнание, общочовешки ценности и устойчиво социално поведение у посетителите. Реализира се на базата на музейните колекции и сбирки чрез различните форми на експозиционна и научно-просветна дейност“<sup>4</sup>.

Иглика Мишкова извежда на преден план „създаването на цялостна система за работа на музеите с децата и обогатяване методиката на преподаване посредством уроци с предмети и специални музейни турове. Програмите са създадени и с цел да се преодолее стереотипът за възприемане на музея като нагледна илюстрация за презентация на предмети, които да покажат, че музеят има свой път и своя собствена образователна задача – формиране на ценностно и емоционално отношение към културното наследство“<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> **Кръстева**, Стефанка. *Студии по музеология*. София: Изд. къща ФДК, 2003, с. 201.

<sup>5</sup> **Мишкова**, Иглика. *Образование в музея*. София: ИК „Гутенберг“, 2015, с. 238.

Според Екатерина Цекова „музейните образователни програми – като специфичен интердисциплинарен музеен продукт са важна част от работата с публиката и не могат да бъдат строго отделяни от общото направление „Връзки с обществеността“. В същото време обаче, те са и относително самостоятелно направление в музейната дейност, защото имат свои вътрешни специфични правила за изпълнение, собствен живот и развитие. Разнообразието им се определя преди всичко от тематиката на музейните колекции, от характеристиката на региона и очакванията на публиката“<sup>6</sup>.

Различните музеи и музейни колекции въздействат по различен начин на своята публика в зависимост от музейния разказ, който им е собствен. Тематиката на различните музеи би могла да бъде представена, освен както в повечето случаи досега по традиционен начин под формата на беседи, но и чрез използването на различни технологични методи като виртуална или добавена реалност, симулативни игри и други, които да улеснят представянето на научната информация по разбираем за посетителите начин. Използването на подобни практики и превръщането им в музейни образователни програми значително би могло да допринесе за привличането на вниманието особено на децата в музеите, които да ги осмислят не само като място, предлагащо знания, но и забавление.

## Дигитализацията и музеите в България

Освен чрез обособяването на различни образователни програми в музеите, съществуват редица други практики, които могат да бъдат използвани с цел привличане на музейна публика. Може да се направи допускането, че музейните посетители с течение на времето започват да се превръщат постепенно в потребители. Това е така поради широкото навлизане и приложението на интернет, цифровите иновации и съвременните информационни и комуникационни технологии. Цифровата култура способства за модернизирването на музеите, както и за споделянето на информация, определяно като един от ключовите акценти на бъдещето. Споделянето от своя страна означава създаване на възможност за растеж и представлява инструмент за непряк маркетинг и разширяване на аудиторията. От друга страна, цифровите технологии са едни от основните средства, чрез които е възможно постигането на мисиите на музеите. Това е така поради факта, че те се отнасят в голяма степен към повечето от извършваните в музеите дейности, а също така и към работата на музейния персонал. Чрез дигитализацията на културното наследство и изграждането и използването на различни бази данни, музеите могат да представят по ино-

<sup>6</sup> **Цекова**, Екатерина. *Музейна комуникация и музейно образование*. София: Сдружение Кръг Будител, 2007, с. 111.

вативен начин съхраняваните в тях културни ценности. Например, благодарение на възможностите за 3D сканиране, се достига до различни дигитални архиви с високо качество, което позволява бърз и лесен достъп до набор от информация за съхраняваните в музеите колекции.

Развитието на новите технологии и изграждането на т.нар. „интернет изкуство, нараства все повече през последните години. Очаква се комуникацията да комбинира когнитивно и емоционално съдържание, за да отговори на физическите и виртуалните нужди на посетителите“<sup>7</sup>. По този начин, например, добавената реалност и включването на различни интерактивни образователни игри могат да имат революционна роля. „При проектирането и предлагането на потапящи среди и приложни игри, може да се твърди, че играта насърчава активното участие и взаимодействието между потребителите и артефактите, преди и след посещението. Изборът на подходящи технологични средства зависи от целите на музея към които се стреми и наличните финансови ресурси. Целта е да се разработят иновативни техники, които не просто да предоставят на потребителите идеи, но и да улесняват тяхното обучение чрез емоционално участие“<sup>8</sup>.

Процесът на дигитализация поетапно все повече започва да навлиза в музеите на различни равнища, в това число експозиции, организация, съхраняване и социализация на културното наследство. Дигитализацията се приема като част от процес, който включва избор, оценка (включително на нуждите), приоритизиране, подготовка на оригинали за дигитализация, събиране и създаване на метаданни, дигитализация и обособяване на колекции от данни, подаване на цифрови ресурси към системи за доставка и хранилища и други. Този процес е придружен от управление, включително управление на правата на интелектуална собственост и контрол на качеството и оценка в края. Тези стъпки са от съществено значение, за да се гарантира, че цифровият обект остава достъпен в дългосрочен план. Въпреки множеството съществуващи дефиниции, част от които от нормативна или правна гледна точка, а други от гледната точка на различни науки, терминът дигитализация се дефинира от ЮНЕСКО като: „създаване на цифрови обекти от физически, аналогови оригинали посредством скенер, камера или друго електронно устройство“<sup>9</sup>.

Търсейки връзката дигитализация – музеи, Анка Игнатова прави извода, че „свой принос, макар и твърде скромнен за сега, в изграждането на общо-европейското дигитално културно пространство имат и българските музеи. Зна-

<sup>7</sup> *Museum of the Future Insights and reflections from 10 international museums*. In: *MUSA Projekt* [online]. Publications, 2016–2019. [Viewed 15.05.2021]. Available from: <http://www.project-musa.eu/wp-content/uploads/2017/03/MuSA-Museum-of-the-future.pdf>

<sup>8</sup> Пак там.

<sup>9</sup> **Fundamental** principles of digitization of documentary heritage. In: *UNESCO* [online]. [Viewed 14.05.2021]. Available from: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization\\_guidelines\\_for\\_web.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization_guidelines_for_web.pdf)

чителна част от музеите в България присъстват в интернет пространството чрез свои сайтове, но представените цифрови изображения за съхраняваните от тях културни ценности са твърде малко<sup>10</sup>. Освен чрез осигуряването на достъп до интернет страница, музеите трябва да се стремят и към предлагането на възможности за достъп до електронно съдържание, представящо съхраняваните в тях артефакти, което да бъде от полза както за музейните специалисти, така и за всеки проявяващ интерес. Не по-малко важно е и предлагането на иновативни практики като виртуални разходки, активно използване на социални канали за популяризиране на музейните дейности и други.

### Музеите в България в условията на пандемия, предизвикана от COVID-19

По отношение на направено проучване в интернет страницата на НСИ<sup>11</sup>, свързано с общия брой на музеите в България, сведенията сочат, че общият им брой се променя ежегодно. Например през 2018 г. музеите в страната са 174, за 2019 г. са 179, а през 2020 г. са 182. От изведените резултати научаваме още информация за утвърждаването на нови институции, за профила им и за промените, по отношение на които обаче, се изисква по-задълбочено проучване. От друга страна, във връзка с посещаемостта на музеите за последните две години, статистиките на сайта на НСИ и системата ИНФОСТАТ<sup>12</sup> свидетелстват за промени в общия брой на посещенията, които за 2020 г. например са почти на половина по-малко (2 236 031) в сравнение с 2019 г., когато броят направени посещения в музеи в България наброява 5 354 794 посетители. Това създава предпоставки да се счита, че в условията на пандемията, предизвикана от COVID-19, при музеите и по отношение на туризма се очертават промени, оказващи влияние върху посещаемостта на обектите. Настъпилата пандемична обстановка в контекста на музеите постепенно започва да оказва влияния на различни равнища. В това число се наблюдават икономически, социални и други последици, които музеите правят опити частично да преодолеят посредством алтернативни форми за представяне на културното наследство, чрез използване на дигитализацията и съвременните ИКТ. Интересно

<sup>10</sup> **Игнатова**, Анка. За дигитализацията на българското културно-исторически наследство. В: *България, българите и Европа – мит, история, съвремие. Т. III. Научна конференция в памет на д-р Иван Велков и проф. Велизар Велков*, 31 октомври 2008. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2009, с. 394. Достъпно онлайн и от: <https://journals.uni-vt.bg/getarticle.aspx?aid=5180&type=.pdf>

<sup>11</sup> **Национален статистически институт** [онлайн]. Достъпно от: <https://nsi.bg/bg>

<sup>12</sup> **ИНФОСТАТ** – информационна система за онлайн заявки за статистическа информация. В: *Национален статистически институт* [онлайн]. Достъпно от: <https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/external/login.jsf>

би било проследяването на данните и извеждането на статистики, свързани с посещаемостта на сайтовете или тегленето на различни мобилни приложения, свързани с музеи в България преди и след настъпването на пандемията от COVID-19, за което обаче са необходими както информация подадена и достъпна от страна на самите музеи, така и изготвяне на качествени и задълбочени обзор и анализ, свързани с проучването.

Преди настъпването на пандемията от COVID-19, можем да твърдим, че процесът на дигитализация и използването на съвременните ИКТ в България е трудна за осъществяване цел за много от музеите. Това не е валидно за голяма част от Националните и регионални музеи в страната, които поетапно започват да прилагат различни нови подходи за опазване и популяризиране на културното наследство. Такива например са Национален археологически институт с музей (НАИМ) при БАН, Националният исторически музей, Регионален исторически музей – град София и други, представени в текста по-долу. С настъпването на пандемията от COVID-19 се констатира множество неблагоприятни промени, които силно засягат всички обществени сфери. Силно повлияни в икономически и социален аспект са сферата на културата и туризма, в следствие на което работещите в тях са изправени пред предизвикателството за търсене на алтернативни форми за справяне с възникналите затруднения от новата пандемична обстановка. Постепенно започва да се забелязва тенденция към предлагането на виртуален достъп до културното наследство в музеите в страната посредством приложението на съвременните ИКТ. До момента на настъпване на пандемията повечето музеи предлагаха на своите посетители съвкупност от специализирани услуги и достъп до културното наследство в присъствена форма, което с въвеждането на противоепидемичните мерки значително се видоизмени. Музеите по Заповед на здравното министерство неколнократно бяха затворени за посещения, което дава отражение не само върху финансовите приходи, но и като цяло върху процеса на работа в тази сфера.

Отчитайки постиженията на съвременните информационни и комуникационни технологии от последните десетилетия, включвайки в това число и навлизането на дигитализацията в музеите на различни равнища – експозиции, организация, съхраняване и социализация на културното наследство и с оглед ситуацията около пандемията, личи тенденция за увеличаване ролята и значимостта на виртуалните музеи, в които дигитализацията излиза на преден план като основополагащ фактор. В този контекст бихме могли да твърдим, че дигитализацията е важен процес свързан с опазването на културното наследство. От друга страна, посредством въвеждането на новите информационни технологии в музеите би могъл да се подобри достъпът до електронно съдържание, както и да се насърчат образователната функция на музеите и привличането на нова музейна аудитория.

В отговор на обявяването на пандемията от COVID-19, „Международният съвет на музеите ИКОМ насърчава стремежа за близост до аудиториите чрез серия от препоръки и напътствия за по-лесното и бързо адаптиране на културните институти към ситуацията. Организацията призовава музейната гилдия да насочи усилията си в това, което прави най-добре – да следи обществените потребности, да се вслушва в гласа на общностите, да поддържа тесни контакти с досегашни партньори и сътрудници, за да се възползва в бъдещата си работа от натрупания в момента опит“<sup>13</sup>.

Също така от ЮНЕСКО „препоръчват музеите да продължат да се развиват въпреки пандемията, като разработват стратегии за справяне със стагнацията. За да отговорят адекватно на повишения интерес от страна на публиките, от ЮНЕСКО идентифицират музеи от цял свят, които предлагат онлайн съдържание и иновативни стратегии, които да бъдат включени в списък за потенциални потребители в интернет пространството“<sup>14</sup>.

С въвеждането на забраните и противоепидемичните мерки в световен мащаб, възможностите за пътувания стават силно ограничени. С оглед на това редица „големи и известни музеи и галерии по света са затворени, а човек има особено голяма нужда от култура в подобни моменти. И въпреки че нищо не може да замени усещането да стоиш в непосредствена близост до шедевър на изкуството или знаменит исторически артефакт, то съвременните технологии ни дават възможност да направим виртуална разходка сред едни от най-забележителните музеи на световната сцена“<sup>15</sup>. Такива например са Британският музей, Музеят Метрополитън в Ню Йорк, Лувърът, Ватиканските музеи и още много други.

Представяйки ситуацията към днешна дата, през 2021 г. може да се каже, че около пандемията все повече културни институции в страната започнаха да прилагат практики за представяне на културното наследство във виртуална среда под формата на виртуални разходки. Взаимствайки примери от множество световни и европейски музеи, насочили внимание към представяне на културно съдържание чрез видео форми, виртуална реалност, виртуални изложби и обиколки и т.н, те постепенно започнаха да се прилагат като алтернатива на културния туризъм и в България. Така например НАИМ при БАН „има на сайта си обособена минигалерия с 19 малки снимки в два раздела – Античност и Праистория. Текстово са представени четирите зали на музея – Праистория, Трезор, Централна и Средновековие, неговата история, разкоп-

<sup>13</sup> **Музеи** в пандемия. В: *Гьоте-институт* [онлайн]. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://www.goethe.de/ins/bg/bg/kul/mag/22232063.html>

<sup>14</sup> Пак там.

<sup>15</sup> **Пет** невероятни музея, които предлагат виртуални разходки. В: *Usitcolours* [онлайн]. [Прегледан на 20.04.2021]. Достъпно от: <https://usitcolours.bg/bg/pochivki-v-chujbina/statii/5-neverojatni-muzeja-koito-predlagat-virtualni-razhodki/s/856>

ките, в които е участвал при други аспекти на дейността му<sup>16</sup> и 3D виртуална обиколка.

Пример за музей, използващ дигитализация е и музеят на ДЗИ, в който се съхранява историята на застрахователното дело в България и има план за обогатяване на експозицията и виртуален достъп до експонатите. “Посетителите на виртуалния музей могат да разгледат изцяло дигитално книжа, полици, предмети, брошури от застрахователната история на България в 3 епохи – Царство България, Народна република България и съвременния период на Република България след 1989 г. В него те могат да открият документи, както от историята на ДЗИ – от създаването му през 1946 година до наши дни, така и такива от развитието на застрахователното дело в страната от началото на ХХ век<sup>17</sup>.”

Друг добър пример в ситуацията с COVID-19 е Националният исторически музей, който има разработени „виртуални 360-градусови турове на два от значимите паметници, които са част от музея – Боянската църква и Земенският манастир<sup>18</sup>, както и основната музейна експозиция, в която „служителите използват затварянето, за да подготвят залите и витрините за предстоящото заснемане. Правят се и видеофилми до 35 мин., които да представят залите като екскурзоводски беседи<sup>19</sup>.”

Регионалният исторически музей в София също използва добър подход за представяне на културното наследство посредством обособяване рубрика за дигитална експозиция в интернет сайта на музея, активна от 3 април 2020 г., когато се навършват 141 години от обявяването на София за столица на Третата българска държава. Едни от основните цели на рубриката се отнасят към „представяне на някои от показваните през годините временни изложби, разкриващи интересната история на София, разказана чрез предмети, архивни снимки и документи, спомени на личности, като по този начин всеки, който не е имал възможност да посети изложбените зали, ще научи нещо ново и интересно<sup>20</sup>. Някои от представените на сайта на музея дигитални изложби са „Атриум“, свързана с „архитектурата на тоталитарните режими през ХХ в.“<sup>21</sup>, „Птиците в изкуството и цар Фердинанд“, изложба „Антична Сердика – средновековен Средец“, „140 години българско монетосечене“ и други.

<sup>16</sup> **Георгиев**, Емил Л. Влязоха ли българските музеи в крак с времето. В: *Сега* [онлайн], 11. дек. 2020. [Прегледан на [22.04.2021]. Достъпно от: <https://segabg.com/category-observer/vlyazoha-li-bulgarskite-muzei-krak-vremeto>

<sup>17</sup> *ДЗИ – Виртуален музей* [онлайн]. 1 окт. 2020. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://www.dzi.bg/csr/museum>

<sup>18</sup> **Георгиев**, Емил Л. *Цит. съч.*

<sup>19</sup> Пак там.

<sup>20</sup> *Дигитална изложба Столичната община (1918-1944)*. В: *Музей за история на София* [онлайн]. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://sofiahistorymuseum.bg/bg/ekspozicii/digitalna-ekspozicia>

<sup>21</sup> Пак там.



## Заклучение

Краткият обзор на научни публикации и нормативни документи, както и на сайтове на музеи в България и чужбина, дава основание да се направи изводът, че има промяна в работата на музеите и чрез дигитализация в ситуацията с COVID-19. Може да се говори за явления, но не и за устойчива тенденция за развитие на съвременните ИКТ и дигитализацията в сферата на културното наследство. В нормативен и административен план се вземат решения за преосмисляне дейностите на музеите по време и след вълните на пандемията от COVID-19, както и се работи в посока за формулиране на нови стратегии и концепции, които са свързани с адаптирането към новопоявилата се ситуация. Все още обаче това са първи стъпки и за съвременни явления каквито са добавена реалност, виртуална реалност, смесена реалност, интерактивна комуникация, виртуални разходки (а още по-малко за геймификация), трудно може да се говори в контекста на приложението на съвременните ИКТ в музеите. Това се отнася и до развитието на българския културен туризъм, в който се очертават различни алтернативни форми, отнасящи се към използването на съвременните информационни технологии за привличане на музейна публика, но те не са достатъчни. Рано е да се говори и за осъществяването на интерактивен диалог с виртуални посетители в електронна среда. Другата сфера, която още не е развита достатъчно е свързана с насърчаването на образователните функции на музеите и подпомагане на научната им дейност, което трябва да бъде утвърдено като добра практика не само в кризисни ситуации, но и като част от политиките за устойчиво развитие.

### Цитирани източници:

1. **Георгиев**, Емил Л. Влязоха ли българските музеи в крак с времето. В: *Сега* [онлайн], 11. дек. 2020. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://segabg.com/category-observer/vlyazoha-li-bulgarskite-muzei-krak-vremeto>
2. **ДЗИ – Виртуален музей** [онлайн]. 1 окт. 2020. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://www.dzi.bg/csr/museum>
3. **Дигитална изложба Столичната община (1918–1944)**. В: *Музей за история на София* [онлайн]. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://sofiainhistorymuseum.bg/bg/ekspozicii/digitalna-ekspozicia>
4. **Закон за културното наследство** [онлайн]. В сила от 10.04.2009, обн. ДВ, бр. 19 от 13 март 2009. Достъпно от: <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135623662>
5. **Закон за туризма** [онлайн]. В сила от 26.03.2013. обн. ДВ, бр. 30 от 26 март 2013. [Прегледан на 10.05.2021]. Достъпно от: [https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon\\_za\\_turizma\\_16\\_10.pdf](https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon_za_turizma_16_10.pdf)
6. **Игнатова**, Анка. За дигитализацията на българското културно-историческо наследство. В: *България, българите и Европа – мит, история, съвремие. Т. III. Научна конференция в памет на д-р Иван Велков и проф. Велизар Велков, 31 октомври 2008*. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2009, с. 394. Достъпно

- онлайн и от: <https://journals.uni-vt.bg/getarticle.aspx?aid=5180&type=.pdf>
7. **ИККОМ** България. *Устав* [онлайн]. 29. Февр. 2012. Достъпно от: <http://icombulgaria.org/wp-content/uploads/2020/06/USTAV.pdf>
  8. **ИНФОСТАТ** – информационна система за онлайн заявки за статистическа информация. В: *Национален статистически институт* [онлайн]. Достъпно от: <https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/external/login.jsf>
  9. **Кръстева**, Стефанка. *Студии по музеология*. София: Изд. къща ФДК, 2003, с. 201.
  10. **Мишкова**, Иглика. *Образование в музея*. София: ИК „Гутенберг“, 2015, с. 238.
  11. **Музеи** в пандемия. В: *Гьоте-институт* [онлайн]. [Прегледан на 22.04.2021]. Достъпно от: <https://www.goethe.de/ins/bg/bg/kul/mag/22232063.html>
  12. **Недков**, Симеон. *Музеи и музеология*. София: ЛИК, 1997. Достъпно онлайн от: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book>
  13. **Недков**, Симеон. Музейна публика. В: *Музеи и музеология*. София: ЛИК, 1997. [Прегледан на 17.05.2021]. Достъпно онлайн от: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book/33-museina-publika>
  14. *Национален статистически институт* [онлайн]. Достъпно от: <https://nsi.bg/bg>
  15. **Пет** невероятни музея, които предлагат виртуални разходки. В: *Usitcolours* [онлайн]. [Прегледан на 20.04.2021]. Достъпно от: <https://usitcolours.bg/bg/pochivki-v-chujbina/statii/5-neverojatni-muzeja-koito-predlagat-virtualni-razhodki/s/856>
  16. **Цекова**, Екатерина. *Музейна комуникация и музейно образование*. София: Сдружение Кръг Будител, 2007, с. 111.
  17. **Fundamental** principles of digitization of documentary heritage. In: *UNESCO* [online]. [Viewed 14.05.2021]. Available from: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization\\_guidelines\\_for\\_web.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization_guidelines_for_web.pdf)
  18. *Museum of the Future Insights and reflections from 10 international museums*. In: *MU. SA Projekt* [online]. Publications, 2016–2019. [Viewed 15.05.2021]. Available from: <http://www.project-musa.eu/wp-content/uploads/2017/03/MuSA-Museum-of-the-future.pdf>

## References:

1. **Digitalna** izlozha Stolichnata obshtina (1918–1944). In: *Muzej za istoria na Sofia* [online]. [Viewed 22.04.2021]. Available from: <https://sofiahistorymuseum.bg/bg/ekspozicii/digitalna-ekspozicia>
2. **DZI** – *Virtualen muzej* [online]. 1 okt. 2020. [Viewed 22.04.2021]. Available from: <https://www.dzi.bg/csr/museum>
3. **Fundamental** principles of digitization of documentary heritage. In: *UNESCO* [online]. [Viewed 14.05.2021]. Available from: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization\\_guidelines\\_for\\_web.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization_guidelines_for_web.pdf)
4. **Georgiev**, Emil L. Vlyazoha li balgarskite muzei v krak s vremeto. In: *Sega* [online], 11. dek. 2020. [Viewed 22.04.2021]. Available from: <https://segabg.com/category-observer/vlyazoha-li-bulgarskite-muzei-krak-vremeto>
5. **Ignatova**, Anka. Za digitalizatsiyata na balgarskoto kulturno-istoricheski nasledstvo. In: *Bulgaria, balgarite i Evropa – mit, istoria, savremie. T. III. Nauchna konferentsia v pamet na d-r Ivan Velkov i prof. Velizar Velkov, 31 oktombri 2008*. V. Tarnovo: UI

- „Sv. sv. Kiril i Metodiy“, 2009, s. 394. Available online from: <https://journals.uni-vt.bg/getarticle.aspx?aid=5180&type=.pdf>
6. **IKOM Bulgaria.** *Ustav* [online]. 29. Fevr. 2012. Available from: <http://icombulgaria.org/wp-content/uploads/2020/06/USTAV.pdf>
  7. **INFOSTAT** – informatsionna sistema za onlayn zavavki za statisticheska informatsia. In: *Natsionalen statisticheski institut* [online]. Available from: <https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/external/login.jsf>
  8. **Krasteva, Stefanka.** *Studii po muzeologia*. Sofia: Izd. kashta FDK, 2003, s. 201.
  9. **Mishkova, Iglia.** *Obrazovanie v muzeya*. Sofia: IK „Gutenberg“, 2015, s. 238.
  10. **Museum of the Future Insights and reflections from 10 international museums.** In: *MU. SA Projekt* [online]. Publications, 2016-2019. [Viewed 15.05.2021]. Available from: <http://www.project-musa.eu/wp-content/uploads/2017/03/MuSA-Museum-of-the-future.pdf>
  11. **Muzei v pandemia.** In: *Gyote-institut* [online]. [Viewed 22.04.2021]. Available from: <https://www.goethe.de/ins/bg/bg/kul/mag/22232063.html>
  12. **Natsionalen statisticheski institut** [online]. Available from: <https://nsi.bg/bg>
  13. **Nedkov, Simeon.** *Muzei i muzeologia*. Sofia: LIK, 1997. Available online from: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book>
  14. **Nedkov, Simeon.** *Muzeyna publika*. In: *Muzei i muzeologia*. Sofia: LIK, 1997. [Viewed 17.05.2021]. Available online from: <https://museite.com/index.php/library/museums-museology-book/33-museina-publika>
  15. **Pet neveroyatni muzeya, koito predlagat virtualni razhodki.** In: *Usitcolours* [online]. [Viewed 20.04.2021]. Available from: <https://usitcolours.bg/bg/pochivki-v-chujbina/statii/5-neveroyatni-muzeja-koito-predlagat-virtualni-razhodki/s/856>
  16. **Tsekova, Ekaterina.** *Muzeyna komunikatsia i muzeyno obrazovanie*. Sofia: Sdruzhenie Krag Buditel, 2007, s. 111.
  17. **Zakon za kulturnoto nasledstvo** [online]. V sila ot 10.04.2009, obn. DV, br. 19 ot 13 mart 2009. Available from: <https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135623662>
  18. **Zakon za turizma** [online]. V sila ot 26.03.2013. obn. DV, br. 30 ot 26 mart 2013. [Viewed 10.05.2021]. Available from: [https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon\\_za\\_turizma\\_16\\_10.pdf](https://www.tourism.government.bg/sites/tourism.government.bg/files/documents/2018-12/zakon_za_turizma_16_10.pdf)

## ОПИТЪТ НА РЕГИОНАЛНА БИБЛИОТЕКА „АПРИЛОВ–ПАЛАУЗОВ“ КАТО ЦЕНТЪР ЗА НЕФОРМАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ

*Савина Цонева*

**Резюме:** Статията разглежда възможности, които предлага Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ – Габрово за придобиване на нови умения в две направления: повишаване на квалификацията на библиотекарите в обществените библиотеки и безплатни обучения на деца, ученици и граждани за придобиване на цифрова грамотност и дигитални умения.

**Ключови думи:** неформално образование, библиотеки, обучения.

## THE EXPERIENCE OF THE APRILOV–PALAUZOV REGIONAL LIBRARY AS A CENTER FOR NON-FORMAL EDUCATION

*Savina Tsoneva*

**Abstract:** This article discusses opportunities offered by the Aprilov–Palauzov Regional Library, Gabrovo for acquiring new skills in two directions: increasing the qualification of librarians in public libraries and free training of children, students and citizens for acquiring digital literacy and digital skills.

**Keywords:** non-formal education, library, trainings.

Библиотеките притежават дългогодишен опит и имат утвърдени практики в провеждането на различни курсове, семинари, практикуми и обучения. Те предоставят и безплатен достъп до глобалната мрежа, както и възможности за самообразование чрез библиотечните ресурси.

Екипът на Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ – Габрово (РБ „Априлов–Палаузов“) предоставя различни възможности за придобиване на нови умения в две направления: *повишаване на квалификацията на библиотекарите в обществените библиотеки и безплатни обучения на деца, ученици и граждани за придобиване на цифрова грамотност и дигитални умения.*

## 1) Повишаване на квалификацията на работещите в обществените библиотеки в област Габрово

Една от основните задачи на регионалните библиотеки е да извършват квалификационна и експертно-консултантска дейност за всички библиотеки на територията на съответната област и това е дългогодишна практика. Периодично през годините са провеждани семинари и практикуми за повишаване на квалификацията на работещите в общински и читалищни библиотеки в Габровския регион.

Проследяването на опита на библиотечните специалисти в организирането и провеждането на различни обучения в РБ „Априлов–Палаузов“ през периода 2011–2021 г. показва следните резултати:

- ✓ Първите по-мощни обучения са тези, осъществени по Проект „Глоб@лни библиотеки – България“ – „Българските библиотеки – място за достъп до информация и комуникация за всеки“ (2009–2013 г.) – обучения за организация и управление на обществената библиотека, застъпничество и проекти, информационни и комуникационни технологии, общуване и работа с потребители и общности.
- ✓ В РБ „Априлов–Палаузов“ през 2011 година са проведени общо 9 обучения по различните модули, обучени са 40 библиотекари от региона в направление „Информационни и комуникационни технологии“, 14 в направление „Организация и управление на обществената библиотека“, 15 в „Застъпничество и управление на проектен цикъл“, 10 в „Услуги в модерната библиотека“ и 28 в „Общуване и работа с потребители и общности“ или общо са 107 служители в регионалната, общински и читалищни библиотеки.
- ✓ През 2012 г. са проведени девет обучения по отделните направления (едно пилотно надграждащо по ИКТ) с общо 103 участници.
- ✓ През 2013 г. са организирани двадесет и шест обучения на библиотекари от целевите библиотеки и партньори, четири от които са за граждани със специални потребности (с двигателни и ментални увреждания). Обучени са 47 библиотекари от целеви библиотеки и 27 библиотечни служители от РБ „Априлов–Палаузов“.
- ✓ В периода 7 август 2013 – 4 юни 2014 г. в партньорство с ББИА и асоциация „Съвременни читалища“ е проведено обучение на читалищни библиотекари по Проект „Аз мога повече“ за професионално обучение по професия „Библиотекар“, специалност „Библиотекознание“ по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, с обучители от библиотеката, успешно завършено от шест човека.
- ✓ Осъществено е и обучение по базови компютърни умения за 10 библиотекари от обществени библиотеки в региона, както и две обучения

- по библиотечно – информационно обслужване с 40 участника. От 30 септември до 1 октомври 2014 г. с партньорството на ББИА е осъществено обучението „Финансиране, разработване и управление на проекти в областта на културата“ с лектор Анна Лалковска с участието на единадесет служители от РБ „Априлов–Палаузов“.
- ✓ В периода 11–13 декември 2014 г. фирма „СофтЛиб“ провежда обучение за работа с новата система за обслужване на читателите „E-lib“ с 24 библиотечни служители в РБ „Априлов–Палаузов“.
  - ✓ Шестнадесет библиотекарски са обучени чрез фондация „Глоб@лни библиотеки – България“ по тема „Психологически методи, подходи и насоки в общуването с различни видове потребители. Копинг – стратегии в работната среда“ през октомври 2015 г. с учител д-р Наталия Любенова. През октомври 2015 г. са проведени и две обучения на 20 читалищни библиотекарски, финансирани от фондация „Глоб@лни библиотеки – България“ за придобиване на начални компютърни умения и надграждащо обучение по ИКТ с учител Светослав Стефанов.
  - ✓ Двадесет и двама служители са включени в обучение „Ефективно преодоляване на напрежението и стреса в работата“, проведено на 12–13 декември 2016 г. в РБ „Априлов–Палаузов“ с лектор д-р Наталия Любенова.
  - ✓ Габровската библиотека е една от десетте в България, на които през 2016 г. са подарени работи „Финч“ чрез Посолството на САЩ в България и Фондация „Глоб@лни библиотеки – България“ и е обучен персонал за провеждане на безплатни уроци.
  - ✓ През 2017 г. са организирани и проведени три тридневни учебни курсове с библиотечни специалисти от читалищни библиотеки в област Габрово „Библиотечни фондове и каталози. Комплектуване, организация и опазване. Електронни каталози. Библиотечна документация“ – общо 34 човека.
  - ✓ За повишаване на квалификацията в периода 11–13.10.2017 г. осем служители на РБ „Априлов–Палаузов“ участват в курс на ББИА „Специални колекции-ръкописи, старопечатни книги, редки и ценни издания“ с лектори Елена Узунова и Бояна Минчева.
  - ✓ През 2018 г. е проведен тридневен практикум за новоназначени библиотекарски и такива, които искат да повишат степента на познанията си в библиотечната дейност от читалищни библиотеки в област Габрово по тема „Библиотечни фондове и каталози. Комплектуване, организация и опазване. Електронни каталози. Библиотечна документация“ с методиста Светла Лазарова. Общо 12 работещи в обществените библиотеки на областта се запознават с основните нормативни документи по библиотечно дело – закони, наредби и необходимите вътрешни правила

- за функционирането на всяка библиотека, придобиха първоначални умения за обработка на библиотечните документи и получиха примерни образци на вътрешни документи, формуляри, вътрешни правила, помагала „В помощ на библиотекаря“.
- ✓ През 2018 г. са организирани и три обучения, финансирани от Фондация „Глоб@лни библиотеки България“ и Министерство на културата на Република България по ИКТ (обучител Светослав Стефанов), „Презентации и презентационни умения“ (обучител Диана Андреева), „Медии и медийна грамотност“ (обучител Жюстин Томе) с общо 35 служители от обществени библиотеки в региона. През март 2018 г. 23 служители на регионалната библиотека са обучени по практическа българска граматика. В периода 2–4 май 2018 г. в обучение по финансова грамотност по проект „Информационно-комуникационна и финансова грамотност в съвременната библиотека“, финансиран чрез ФГББ участват 5 служители на РБ „Априлов–Палаузов“, а лектори са колеги от РБ „Любен Каравелов“ – Русе. На 11 май в Боженци е проведено обучение „Екип и екипно взаимодействие“ с д-р Наталия Любенова, в което вземат участие 23 библиотечни специалисти от габровската библиотека.
  - ✓ През 2019 г. в РБ Габрово за специалистите от читалищата в общините Габрово, Дряново и Трявна, и в градската библиотека в Севлиево за читалищата от община Севлиево са проведени две надграждащи обучения по темите „Библиотечен фонд. Сигниране, класифициране и нареждане. Документация, свързана с библиотечния фонд“ с участието на 39 човека. Във връзка с промени в нормативната уредба, на 31 януари 2019 г. 32 служители на РБ „Априлов–Палаузов“ са включени в обучение „Събиране и обработка на лични данни“. На 28 март по желание на обслужващите звена и със съдействието на Български червен кръст – Габрово е проведено обучение по първа долекарска помощ с 12 човека, „Тренингово обучение за консултанти по библиотерапия“ в периода 14–17 май 2019 г., с Минчо Николов и 14 служители, а на 30–31 октомври 2019 г. Наталия Георгиева проведе „Онлайн маркетинг на библиотечни услуги и създаване на текстове“ с 12 библиотекари. На 21 февруари 2020 г., в Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ 21 служители се включиха в обучителен семинар „Комуникация, емоционална интелигентност и справяне с конфликти“ с лектор д-р Наталия Любенова.

## 2) Обучение на деца, ученици и граждани

Още в края на 2011 година в новата компютърна зала на РБ „Априлов–Палаузов“ започват първите обучения за граждани за придобиване на начални компютърни умения и продължават през целия период 2011–2020 г.:

- ✓ През октомври – декември 2011 г. в РБ „Априлов–Палаузов“ са проведени шест обучения с 56 човека, през 2012 г. те са вече десет със 74 читатели, а през 2013 година са три – с 28 потребители.
- ✓ През 2014 г. освен едно обучение на граждани с 10 човека, са организирани и пет обучения на деца с 48 участника, през 2015 г. само едно обучение на граждани 55+ с 9 участника, а през 2016 г. са първите обучения с деца и ученици по програмиране „Първи стъпки в програмирането с робот „Finch“ – 5 групи (50 деца) и две обучения за възрастни с 20 участника.
- ✓ През 2017 г. са проведени три обучения за придобиване на начални компютърни умения с 27 граждани и 14 обучения за деца и ученици „Първи стъпки в програмирането с роботи „Finch“ в Севлиево, Дряново и Плачковци с общо 203 деца.
- ✓ През 2018 г. са организирани пет групи „Начални компютърни умения“ с 44 възрастни и 15 посещения на място в библиотеките в Габрово, Севлиево, Дряново и Плачковци „Първи стъпки в програмирането с робот Finch“ със 146 деца. По проект „Информационно-комуникационна и финансова грамотност в съвременната библиотека“ са проведени три обучения за потребители 45+ в Габрово, Севлиево и в с. Яворец за финансова грамотност, работа със смартфон, таблет и електронен четец на 30 възрастни.
- ✓ В периода 20 февруари – 31 март 2019 г. по проект „Generation Code“ на „Глобални библиотеки – България“ (2019) е проведено обучение по програмиране за 10 ученици в Градска библиотека – Севлиево. Обучението е организирано от РБ „Априлов–Палаузов“ – Габрово с учител инж. Йолина Христова – ръководител ИКТ в библиотеката. По време на обучението децата се запознават с историята на визуалното програмиране, STEM, изчислителни игри, RGB (цветна мозайка) и др. Участниците се обучават на програмиране със Scratch и работа с робота „Finch“ – движения и повторения, рисуване с молив, рисуване с печат, танци и ритми, лабиринти, работа със стрингове и др. По проекта са предоставени безвъзмездно и шест роботчета „Bee-Bot“ и „Blu Bot“ и са организирани шест „Занимателни игри с програмируема интерактивна играчка Bee-bot и Blue-bot“ със 121 деца и едно обучение на възрастни от Дневния център за възрастни с увреждания в Габрово. През 2019 г. са проведени още две обучения с 20 участника 55+ за придобиване на начални компютърни умения и 1 обучение „Устройство на компютъра, браузъри (видове), работа в интернет“ с 10 възрастни 55+.

Дългогодишни партньорски отношения библиотеката има с Дневен център за пълнолетни лица с увреждания, свързани с приобщаваща среда и образование за хората в неравностойно положение. През 2019 г. за пореден път



част от тях са включени в обученията за лица в неравностойно положение, в случая за придобиване на начални умения за работа с таблет и за програмиране с роботизирани играчки.

Последното обучение, проведено в библиотеката през 2020 г. е обучение на безработни лица по част от професия „Библиотекар“ чрез проект „Просперитет“ към Националния план за заетостта (2020 г.). Въпреки пандемията от COVID-19, при пълно спазване на протиепидемичните мерки, в периода 29 юли – 11 септември 2020 г. в Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ е проведено практическото обучение по част от професия „Библиотекар“ чрез програма „Просперитет“ на Агенцията по заетостта, насочено към безработни хора. В рамките на 300 учебни часа 15 участници в обучението изучават дисциплини, свързани с библиотечната професия – библиотечен фонд, комплектуване, обработка, нареждане; автоматизация на библиотечната дейност; опазване на библиотечните фондове; библиотечно – информационно обслужване на потребителите, организация на културни прояви в библиотеката и др. Преподавател е главният библиотекар и методист Светла Лазарова. След успешно взетия изпит обучаемите получават удостоверение за професионална квалификация. По програмата е нает един служител в библиотеката за период от три месеца.

Във връзка с провеждането на различни обучения РБ „Априлов–Палаузов“ издава различни наръчници. Библиотеката предлага на своите потребители:

- „Помагало по компютърна и информационна грамотност“ (2012 г.);
- „Ръководство по базови ИТ умения“ (2014 г.);
- „Ръководство за начални компютърни умения“ (2017 г.);
- „Компютърна и информационна грамотност“ (2018 г.);
- „В помощ на библиотекаря“ (2017, 2018, 2019 г.) – за работещите в обществените библиотеки от региона.

След всичко изложено дотук, смятаме, че Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ – Габрово с основание може да се нарече пълноценно място за неформално образование, учене през целия живот, повишаване на квалификацията и придобиване на нови умения. Екипът на библиотеката продължава работата по обученията със своите колеги от обществените библиотеки в региона и с потребителите от различни възрасти.



# **ПРИЛОЖЕНИЯ**



**БАЗИСЕН НАРЪЧНИК  
ЗА ОТВОРЕНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ (OER)**

*Подготвен от Neli Butcher за Commonwealth of Learning и UNESCO  
Редактори Asha Kanwar (COL), Stamenka Uvalic-Trumbic (UNESCO)*

*Прев. от английски език Биляна Яврукова*

Преводът е направен по:

Neil Butcher, Asha Kanwar, and Stamenka Uvalić-Trumbić. A basic guide to open educational resources (OER).

© UNESCO and Commonwealth of Learning 2011, 2015

ISBN 978-1-894975-41-4

This publication is available in Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). By using the content of this publication, the users accept to be bound by the terms of use of the UNESCO Open Access Repository (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>).

The present work is not an official UNESCO publication and shall not be considered as such.

Настоящият превод е достъпен като Open Access под лиценз „Признание-Споделяне на споделеното“ 3.0 IGO (CC BY-SA 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Използвайки съдържанието на тази публикация, потребителите приемат да бъдат обвързани с условията за използване на Репозиториума на ЮНЕСКО с отворен достъп (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>).

Настоящата работа не е официална публикация на ЮНЕСКО и не се счита за такава.

## Преглед на ръководството

Това ръководство се състои от три раздела<sup>1</sup>. Първият – обобщение на ключовите въпроси – е представен под формата на набор от „Често задавани въпроси“. Неговата цел е да предостави на читателите бързо и удобно за потребителя въведение в отворените образователни ресурси (OER) и някои от основните въпроси, на които трябва да се обърне внимание, когато се проучват начините за по-ефективно използване на OER.

Вторият раздел е по-изчерпателен анализ на тези въпроси, представени под формата на традиционен научен доклад. Този раздел ще помогне за по-подробно запознаване с OER на онези, които имат по-задълбочен интерес към OER.

Третият раздел е набор от приложения, съдържащи по-подробна информация за специфичните области на приложение на OER. Те са насочени към хора, които търсят точна информация за конкретен въпрос.

---

<sup>1</sup> В настоящия превод на български език са включени първият и вторият раздел. От третата част (приложенията) са преведени: Приложения Две, Три, Четири и Девет, тъй като са определени като най-релевантни към целта и обхвата на сборното издание. [Бел. прев.]

## СЪДЪРЖАНИЕ

### **Базисен наричник за отворени образователни ресурси:**

#### **Често задавани въпроси / 201**

- Какво представляват отворените образователни ресурси (OER)? / 201
- Едно и също нещо ли са OER и електронното обучение? / 201
- Едно и също нещо ли са отворените образователни ресурси и отворено обучение/отворено образование? / 202
- Свързани ли са OER с концепцията за обучение на основата на ресурси? / 203
- Колко отворен е лицензът за отворен достъп? / 204
- Каква е разликата между OER и публикуването на отворен достъп? / 205
- Трябва ли да се притеснявам, че ще се „откажа“ от интелектуалната си собственост? / 205
- Кой ще гарантира качеството на OER? / 208
- Как образованието може да се възползва от използването на OER? / 209
- Настина ли са безплатни OER? / 211
- Използването на OER изключва ли използването на търговско съдържание? / 213
- Какви промени в политиката са необходими, за да могат институциите да използват по-ефективно OER? / 214
- Кои са най-добрите начини за изграждане на капацитет за OER? / 215
- Къде мога да открия OER? / 216
- Как мога да споделя мои OER с други? / 217
- Колко мога да променям в OER за мои собствени цели? / 218

### **В подкрепа за отворените образователни ресурси / 220**

Въведение / 220

Дефиниране на концепцията / 220

Две измерения на OER: Педагогическото и дигиталното / 221

OER, дистанционно образование и обучение на основата на ресурси / 221

Преминаване към обучение на основата на ресурси / 222

Възможностите за обучение на основата на ресурси / 223

Дигиталното измерение / 227

Появата на отворения код / 230

### **Приложение Две**

Компоненти на добре функционираща система за дистанционно образование / 233

### **Приложение Три**

Приложения на технологиите / 235

### **Приложение Четири**

Софтуерни приложения с отворен код в образованието / 239

### **Приложение Девет**

Необходими умения за работа с Отворени образователни ресурси / 242



## Базисен наръчник за отворени образователни ресурси: Често задавани въпроси

### *Какво представляват отворените образователни ресурси (OER)?*

В най-простата си форма, концепцията за Отворени образователни ресурси (OER) описва всички образователни ресурси (включително карти на учебни програми, учебни материали, учебници, стрийминг видеоклипове, мултимедийни приложения, подкаст и всички други материали, които са предназначени за ползване в преподаването и обучението), които са достъпни чрез отворен достъп за преподаватели и учаци, без да е необходимо да заплащат възнаграждения или лицензионни такси.

Терминът OER е до голяма степен синоним на друг термин: Отворен курсов продукт ([Open CourseWare] – OCW), въпреки че вторият може да се използва за обозначаване на специфично и структурирано множество от OER. Отвореният курсов продукт е дефиниран от OCW Consortium като „безплатна и отворена дигитална публикация на висококачествени образователни материали на университетско ниво. Тези материали се организират като курсове и често включват материали за планиране и инструменти за оценка, както и тематично съдържание“<sup>1</sup>.

OER се очертава като понятие с голям потенциал в подкрепа на образователната трансформация. Докато образователната му стойност се крие в идеята за използване на *ресурсите* като интегрален метод за комуникация в учебната програма в образователните курсове (напр. обучение на основата на ресурси), неговата трансформираща сила се крие в лекотата, с която тези ресурси, когато са дигитални, могат да бъдат споделяни чрез интернет. Важното е, че има само една ключова разлика между OER и всички други образователни ресурси: техният лиценз. По този начин OER са само образователни ресурси, които включват лиценз, улесняващ повторната употреба и потенциална адаптация, без първо да се поиска разрешение от притежателя на авторските права.

### *Едно и също нещо ли са OER и електронното обучение?*

OER *не е* синоним на онлайн обучение или на електронно обучение, въпреки че много хора правят грешката да използват термините като взаимозаменяеми.

Лицензираното съдържание за отворен достъп може да бъде създадено на всякакви носители: текст на хартия, видео, аудио или компютърна мултимедия. Много курсове за електронно обучение могат да използват OER, но това не означава, че OER задължително са електронно обучение. Наистина,

<sup>1</sup> [www.ocwconsortium.org/aboutus/whatisocw](http://www.ocwconsortium.org/aboutus/whatisocw)

в момента се създават много отворени ресурси – те могат и да се разпечатват, макар и да се споделят в електронен формат. Като се имат предвид често срещаните в някои развиващи се страни предизвикателства, свързани с широчината на честотната лента и свързаността, може да се очаква, че голям процент от релевантните за висшето образование ресурси в тези страни се споделят като печатни ресурси, вместо да се използват за електронно обучение.

### ***Едно и също нещо ли са отворените образователни ресурси и отворено обучение/отворено образование?***

Те не са еднакви, въпреки че използването на OER може да подпомогне отвореното обучение/отвореното образование. Превръщането на „отвореното образование“ или „отвореното обучение“ в приоритет има значително по-голямо въздействие в сравнение само с ангажимента за разпространението на отворени ресурси или използването на OER в образователните програми. Това изисква системен анализ на системите за оценка и акредитация, подкрепата за студенти, рамките на учебни програми, механизмите за признаване на предходно образование и т.н., за да се определи степента, в която те подобряват или възпрепятстват отвореността.

Отвореното обучение е подход към образование, който се стреми да премахне всички ненужни пречки пред обучението, като същевременно се стреми да предостави на студентите разумни възможности за успех в системата на образованието и обучението, съсредоточени върху техните специфични нужди и е налично в много области в обучението. То включва няколко ключови принципа:

- Възможността за обучение би трябвало бъде *достъпна през целия живот* и да обхваща както образование, така и обучение;
- Процесът на обучение би трябвало *да се съсредоточи върху учащите*, да надгражда техния опит и да насърчава независимото и критично мислене;
- Процесът на обучение би трябвало да бъде *гъвкав*, така че учащите да могат все повече да избират къде, какво и как ще учат, както и темпото, с което ще учат;
- *Предходното образование, предишният опит и демонстрираните компетентности* би трябвало да бъдат признавани, така че учащите да не бъдат ненужно възпрепятствани от възможности за образование поради липса на подходящи квалификации;
- Обучаемите би трябвало да *натрупват кредити* от различни учебни ситуации;
- Доставчиците би трябвало да създават условия за справедлив шанс за успех на учащия (Saide, n.d.).

Както показва този списък, въпреки че ефективното използване на OER може да даде практически израз на някои от тези принципи, двата термина се различават както по обхват, така и по значение.

### ***Свързани ли са OER с концепцията за обучение на основата на ресурси?***

Значително внимание в дискусиите за OER беше обърнато на тяхното *качество*. Това прави концепцията за обучението на основата на ресурси изключително интересна. Въпреки това доскоро дебатите за OER обикновено рядко се позоваваха на концепцията за обучение на основата на ресурси. Това може да се дължи на факта, че акцентът в повечето общи дискусии за OER е бил върху споделянето и лицензирането на съществуващи материали, значителна част от които включват само споделяне на записки от лекции и презентации в PowerPoint, използвани по време на присъствени лекции.

Какво означава по същество понятието обучение на основата на ресурси? Това означава отдалечаване от традиционната представа за „говорещ учител“, с който се взаимодейства в учебния процес; значителна, но различна част от взаимодействието между студенти и преподаватели не е присъствено, а при необходимост по-скоро се осъществява чрез използването на различни медии. Важното е, че живият контакт, който наистина се осъществява, обикновено не включва само предаване на знание от преподавател на студент, а включва и различни форми за подкрепа на студентите, например семинари, дискусии с колеги или практическа работа.

Обучението на основата на ресурси *не* е синоним на дистанционно обучение. По-скоро обучението на основата на ресурси предоставя база за трансформиране на културата на преподаване във всички образователни системи, за да се даде възможност на тези системи за по-качествено образование на значително по-голям брой учащи. Много курсове и програми на всички образователни нива сега включват широко използване на учебни ресурси, тъй като преподавателите са наясно с ограниченията на стратегиите за предаване на информацията на учащи на основата на лекции.

Използването на обучение на основата на ресурси, разбира се, не предполага никакво присъщо повишаване на качеството на образователния опит. От качеството на разработените ресурси зависи изцяло степента, до която прехвърлянето на взаимодействието с учебната програма към учебни ресурси подобрява качеството на образованието.

Обобщение:

- Няма пряка връзка между OER и обучение на основата на ресурси.
- Много достъпни онлайн OER не са специално създадени като част от целенасочена стратегия за преминаване към обучение на основата на ресурси.

- В по-голямата част от практиката обучението на основата на ресурси в момента използва изцяло материали със защитени авторски права, а не OER.

Независимо от това, свързването на OER и обучението на основата на ресурси позволява и двете да се използват възможно най-ефективно.

### ***Колко отворен е лицензът за отворен достъп?***

Често срещано погрешно схващане е, че съдържанието с „лиценз за отворен достъп“ принадлежи на публичното пространство и че авторът се отказва от всички свои права върху този материал. Това не е така. Всъщност, появата на лицензи за отворен достъп е провокирана от желанието *да се защитят авторските права на притежателите на авторски права* в среди, в които съдържанието (особено, когато е дигитализирано) може толкова лесно да се копира и споделя чрез интернет без да се иска разрешение.

Появява се широк спектър от правни рамки, уреждащи начина, по който OER са лицензирани за ползване. Някои от правните рамки позволяват само копиране, но други предвиждат потребителите да адаптират ресурсите, които използват. Най-известните от тях са лицензите Криейтив Комънс (Creative Commons (CC) – [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)). Те предоставят правни механизми, които гарантират, че авторите на материали могат да запазят припознаването на труда им, като същевременно позволяват споделянето му, ако желаят могат да се стремят да ограничат търговската дейност с него, както и да забранят на хората да го адаптират, ако е необходимо. По този начин автор, който прилага лицензите CC към своите трудове, особено ако се стреми да запази авторските си права върху него, се съгласява чрез лиценза да се откаже от някои от тези права.

Малко за Криейтив Комънс:

- Подходът на CC предоставя лесни за ползване лицензи за отворен достъп на дигитални материали и така избягва автоматичното прилагане на рестрикциите на авторското право.
- Лицензите на CC са съобразени с различни закони за авторското право в различни държави или юрисдикции и така се позволяват версии на различни езици.
- За да се направи процесът на лицензиране възможно най-лесен за потребителите, сайтът на Криейтив Комънс използва генератор, който предлага най-подходящия лиценз, основаващ се на отговорите на определени въпроси от потребителите, относно начина, по който може да се използва техният труд.
- Всички лицензи на CC включват основни права, запазени за авторите, доказващи правата на автора върху труда и предоставящи възможност за свободното им ползване.

- В тази рамка лицензите на СС позволяват на авторите, по удобен за тях начин, да предоставят на други хора правото, ако желаят, да правят копия на техния труд или да правят промени в него без да искат разрешение.
- Лицензите на СС също така позволяват на потребителите да прилагат някои ограничения върху тези разрешения, например позоваване на оригиналния труд на автора или ограничаване на повторната употреба на ресурса за търговски цели.

### ***Каква е разликата между OER и публикуването на отворен достъп?***

Публикуването на отворен достъп е важно понятие, което е ясно свързано, но различно от това за OER.

Wikipedia отбелязва, че терминът „отворен достъп“ се прилага към много понятия, но обикновено се отнася по-скоро за:

- „отворен достъп (публикуване)“; или
- „достъп до материали (основно научни публикации) чрез интернет по такъв начин, че материалите са безплатни за всички за четене и използване (повторно използване) в различна степен“; или
- „списание на отворен достъп – списания, които предоставят отворен достъп до всички или до значителна част от техните статии“<sup>2</sup>.

Публикуването на отворен достъп обикновено се отнася до някои видове „научни публикации“, лицензирани за отворен достъп. OER се отнасят до учебни и образователни материали, разпространявани с подобен лиценз. Очевидно е, че особено във висшето образование има припокриване, тъй като научните публикации обикновено съставляват важна част от материалите, от които се нуждаят студентите, за да завършат успешно образованието си, особено при следдипломните квалификации.

Въпреки това разграничението изглежда си струва да се приложи, тъй като според нюансите позволява да се обсъди и планира кой вид от лицензите за отворен достъп би бил най-подходящ за различни типове ресурси.

### ***Трябва ли да се притеснявам, че ще се „откажа“ от интелектуалната си собственост?***

Основно притеснение за преподавателите и ръководителите на образователни институции е свързано с концепцията, че OER са свързани с „отказа“ от интелектуална собственост, с потенциална загуба на търговска печалба, която може да е следствие от него. Това често се комбинира с тревога, че другите ще се възползват несправедливо от тяхната интелектуална собственост, ще се

<sup>2</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access)

възползват, като я продават, ще плагиатстват (т.е. ще я предадат като собствена работа) или ще я експлоатират по друг начин. Тези опасения са напълно разбираеми.

В някои случаи, разбира се, когато преподавателите споделят своите притеснения, те всъщност маскират различна тревога – а именно, че споделянето на техните образователни материали ще подложи тяхната работа на оценка от колеги (и че техните колегите могат да оценят работата им като некачествена). Независимо дали опасението е оправдано или не, важно е да се разбере какво наистина притеснява преподавателя. Когато притеснението е свързано със загуба на търговски възможности, това изисква специфичен отговор (създаване на стимули за споделяне). Но когато се маскират притеснения от оценката на колеги и студенти, то тогава има нужда от различен подход (и обикновено включва политика или управленски стремеж за преодоляване на съпротивата срещу промяната).

Все повече институции на различни нива по света изискват техните преподаватели да споделят повече материали с лицензи за отворен достъп. Опитът ясно показва, че това отваряне на интелектуалната собственост за оценка от страна на колеги води до подобряване на качеството на преподаване и на учебните материали. Това се случва, защото преподавателите са склонни да усъвършенстват своите материали преди да ги споделят на отворен достъп, както и поради обратната връзка, която получават от колеги и студенти, която им помага да направят допълнителни подобрения.

Докато малък процент от материалите за преподаване и обучение могат (и ще продължат) да генерират приходи от директна продажба, реалността винаги е била такава, че процентът на учебни и образователни материали, които имат търговска стойност от препродажби е минимален; той ще продължи да намалява, тъй като все повече и повече образователни материали са свободно достъпни в интернет. Голяма част от съдържанието, което преди това се е продавало, ще загуби икономическата си стойност, докато нишите за продажба на общообразователно съдържание ще станат вероятно по-специализирани.

Въпреки това, ако ресурсът наистина има потенциал да бъде използван за търговска печалба чрез продажба на ресурсите, то тогава би трябвало да е възможно (и да бъде насърчено) преподавател (или институция) да запази всичките си авторски права върху този ресурс. Правата върху интелектуалната собственост (IPR) и политиките за авторски права за образованието трябва да бъдат достатъчно гъвкави, за да позволят на преподавателя и/или институцията да запазят всички авторски права за ресурсите, които имат тази потенциална търговска стойност.

Става все по-очевидно, че от страна на преподаването и обучението, образователните институции, които ще го направят осъзнават, че тяхната истинска потенциална образователна стойност се крие не в самото съдържание

(което е все по-достъпно онлайн), а в способността им да насочват ефективно студентите чрез образователни ресурси с помощта на добре проектирани методи за преподаване и обучение, за да предлагат ефективна подкрепа на студентите (независимо дали това са практически занятия, семинари, индивидуални консултации или онлайн) и да предоставят интелигентна оценка и критична обратна връзка от студентите върху тяхното представяне (в крайна сметка това е някаква форма на акредитация). Въпреки че може да изглежда контраинтуитивно така, както бизнес моделите се променят при наличието на ИКТ колкото повече други институции използват техни материали, толкова повече това ще служи за изграждане на институционалната репутация и по този начин ще се привличат нови студенти.

Имайки предвид това, притежателите на авторски права върху образователни материали е важно да обмислят внимателно какви търговски ползи биха могли да имат, ако споделят своите материали на отворен достъп. Разбира се, основните ползи от използването на OER трябва да бъдат образователни (виж по-долу „Как образованието може да се възползва от използването на OER“), но въпросът за споделяне на съдържание на отворен достъп също може да се счита за стратегия за собствена защита с търговска цел.

Следните предимства могат да произлязат от споделянето на съдържание с лиценз за отворен достъп:

- Тъй като дигиталното съдържание може да бъде лесно споделяно между студенти и институции, публичното му споделяне с лиценз за отворен достъп е най-безопасният начин, за да се защитят авторските права върху интелектуалната собственост (IPR); лицензът може да гарантира, че истинският автор остава създател на споделяното съдържание. Споделянето на съдържание на отворен достъп може по-бързо да разкрие плагиатство, като направи лесен достъпа до оригиналните материали. Освен това пускането на материали с лиценз за отворен достъп ще намали и стимула на другите да лъжат за източника на материала, тъй като имат разрешение да го ползват.
- Споделянето на материали предоставя на институциите възможности за предлагане на услугите им на пазара. Образователните институции, които успяват икономически в среда, в която съдържанието е дигитализирано и все по-лесно достъпно онлайн, се дължи на тяхното разбиране, че истинската им потенциална образователна стойност се крие не в самото съдържание, а в предлагането на услуги, оценени от техните студенти. Те могат да включват: ефективно насочване на студентите чрез образователни ресурси (чрез добре проектирани методи за преподаване и обучение); предлагане на ефективна подкрепа за студентите (като практически занимания, семинари, индивидуални консултации или онлайн); и предоставяне на интелигентна оценка и критична об-

ратна връзка на учениците за тяхното представяне (в крайна сметка води до някаква форма на акредитация). В тази среда колкото повече други институции използват техните материали, толкова повече това ще доведе до реклама на първичната институция, която ще привлече нови студенти.

- За отделните преподаватели най-вероятно ще се появят подходящи търговски стимули за споделяне на съдържание на отворен достъп. В най-лошия случай досега много институционални и национални политики и бюджетни рамки следват тенденцията да санкционират сътрудничеството и отвореното споделяне на знание (чрез премахване на възможности за получаване на доходи, когато знанието е споделено на отворен достъп) или в най-добрия случай го игнорират (както правят много университети – награждават научните публикации вместо други постижения). По този начин за повечето преподаватели стимулите се крият в промяната на институционалните и националните политики и бюджетните рамки, така че да се възнаграждава сътрудничеството и споделянето на знания на отворен достъп.
- Дори ако институционалните и националните политики и бюджетните рамки не стимулират сътрудничеството и споделянето на знания на отворен достъп, все още има стимули за преподавателите да споделят своите ресурси на отворен достъп. Лицензите за отворен достъп увеличават максимално вероятността споделянето на съдържание да стане по прозрачен начин, който защитава моралните права на авторите върху съдържанието. Освен това хората, които се стремят да оградят, защитят и скрийт образователното съдържание, което подготвят, както и своите научни изследвания, вероятно ще ограничат кариерата си в образованието. Те също така все повече ще бъдат изключвани от възможности да усъвършенстват своята преподавателска практика и да надградят специфичните знания за конкретната област, като споделят и си сътрудничат с разрастващите се мрежи от преподаватели от целия свят. Тези, които споделят материали открито, вече имат значителни възможности да изградят своята лична репутация чрез тези онлайн средства (въпреки че, разбира се, степента, в която те управляват това, ще остане зависима от качеството на това, което споделят).

### ***Кой ще гарантира качеството на OER?***

Този въпрос вероятно отразява дълбоко вкоренената представа за образователните материали като „публикации“, чието качество се контролира от издателите. Това схващане е било и остава валидно, но отразява частично разбирането за обхвата и разнообразието от образователни материали, използвани в много ситуации на преподаване и обучение. То отразява и едно фалшиво



делегиране на отговорност за качеството на трета страна. Това мислене се измества в полето на OER под формата на нестабилно предположение, че една или повече специализирани агенции би трябвало да поемат цялата отговорност и да гарантират, че споделените в онлайн репозиториуми OER са с високо качество. Освен че практически е невъзможно, това прикрива реалността, че определението за качество е субективно и зависи от контекста.

В крайна сметка, отговорността за гарантиране на качеството на OER, използвани в преподаването и обучението, ще бъде на институцията, координаторите на програми/курсове и на отделните преподаватели, отговорни за предоставянето на образование. Както винаги са правили при препоръчване на учебници, избор на видеоклип за прожектиране или използване на нечийи други планове за уроците, тези лица носят окончателната отговорност за избор на използваните материали – отворени и/или собствени. По този начин „качеството на OER“ ще зависи от това кои ресурси се избират за ползване, как ще бъдат адаптирани, за да се направят релевантни за ситуацията и как ще се интегрират в различни видове преподаване и обучение.

Задачата за осигуряване на качеството се усложнява от огромния обем достъпно съдържание (отворено и собствено). Това е едновременно благословия, тъй като намалява необходимостта от разработване на ново съдържание и проклетие, тъй като изисква умения на по-високо ниво в търсенето на информация, подбор, адаптация и оценка. Тъй като институциите споделят повече образователно съдържание онлайн, те ще искат да гарантират, че това съдържание се отразява добре на институцията и така може да се инвестира в подобряването на неговото качество, преди да се направи достъпно в репозиториумите. Осигуряването на качеството на OER в работната среда ще бъде подпомогнато от разработването на такива репозиториуми, които ще осигурят поне първите нива на гарантиране на качество.

Но тези инвестиции от страна на институциите с времето ще служат само за създаване на повече възможности за намиране на добри материали за ползване. Основната отговорност за намиране на подходящите материали и за използването им за подпомагане на ефективно образование, все още се носи от институциите и преподавателите, предлагащи образование.

### ***Как образованието може да се възползва от използването на OER?***

Най-важната причина за използването на OER е огромният потенциал на лицензираните образователни материали на отворен достъп за подобряване на качеството и ефективността на образованието. Предизвикателствата на нарастващия достъп, в съчетание с продължаващото разрастване на инфраструктурата от ИКТ в образователните институции показва, че за тях става все по-важно планирано и целенасочено да подкрепят развитието и усъвър-

шенстването на учебните програми, текущата програма и дизайн на курсовете, планирането на срещи със студентите, разработването на качествени учебни и обучителни материали и проектиране на ефективна оценка – всички дейности целят подобряване на средата за преподаване и обучение, като същевременно се управляват разходите за това чрез увеличаване на обучението на основата на ресурси.

Като се има предвид това, трансформираният образователен потенциал на OER е в три свързани възможности:

1. *Повишената достъпност на висококачествени, релевантни учебни материали може да допринесе за повишаване на продуктивността на студентите и на преподавателите.* Могат да се намалят разходите за достъп до образователни материали, тъй като OER премахват ограниченията за копиране на ресурси. В много системи таксите за учебници и други образователни материали представляват значителна част от общите разходи, докато процесите за получаване на разрешение за използване на материали със защитени авторски права също могат да отнемат много време и са скъпи.
2. *Принципът за разрешаване на адаптация на материалите осигурява един от многото механизми за изграждане на роли за студентите като активни участници в образователните процеси,* които се учат най-добре чрез изпълнение и създаване, а не чрез пасивно четене и усвояване. Лицензите на съдържание, които насърчават активността и креативността сред студентите чрез повторно използване и адаптиране на това съдържание могат да допринесат значително за създаване на по-ефективна среда за обучение.
3. *OER имат потенциал за изграждане на капацитет чрез предоставяне на достъп на ниска или никаква цена на институции и преподаватели до средства за развиване на техните компетентности за създаване на образователни материали и изработване на необходимия дизайн,* за да бъдат интегрирани тези материали във висококачествени програми за обучение.

Целенасоченият отворен достъп потвърждава, че:

- Инвестициите в създаването на ефективни образователни среди са от решаващо значение за доброто образование.
- Ключът към продуктивните системи е да се изградят върху общ интелектуален капитал, без да се дублират усилия.
- При равни условия сътрудничеството ще подобри качеството.
- Важно е да се улесни адаптирането, когато е необходимо, на материали от различни места и това трябва да се насърчава, а не да се ограничава, тъй като образованието е практика в съответния контекст.

## ***Настина ли са безплатни OER?***

Въпросът за свободата и нейното определение се дискутира широко след появата на лицензите за отворен достъп и вероятно е най-значим за безплатния софтуер с отворен код. Дефинициите за отворен код и безплатен софтуер определят четири типа свободи:

- Свободата да стартирате програмата за всякакви цели (свобода 0);
- Свободата да изучавате как работи програмата и да се адаптира към вашите нужди (свобода 1);
- Свободата да разпространявате копия, така че да помогнете на други (свобода 2);
- Свободата да усъвършенствате програмата и да предоставите своите подобрения на обществеността, така че да се възползва цялата общност (свобода 3)<sup>3</sup>.

Подобни съображения се прилагат при разглеждането на лицензи за OER. Съществува обаче друго специфично измерение на „свободата“ на OER, което изисква изрична дискусия, а това е понятието *цена*. Много поддръжници на OER смятат, че ключовото предимство на съдържанието на отворен достъп е това, че то е „безплатно“ (т.е. не се заплаща нищо за сваляне и ползване, оставяйки настрана разходите за честотна лента, разбира се). Това буквално е вярно: по дефиниция съдържанието на отворен достъп може да се споделя с други без да се иска разрешение и без да се заплащат лицензионни такси. Някои важни обстоятелства за разходите се маскират от прекалено опростените твърдения, че OER са безплатни – и като допълнение, че използването на OER ще намали разходите за обучение.

Образователните институции, които сериозно се занимават с преподаване и обучение ще трябва да гарантират, че разходите им за персонал и други свързани с тях разходи се отразяват на постоянните усилия да се инвестира в създаването на по-ефективна среда за преподаване и обучение на техните студенти. Това ще изисква инвестиции и в:

- разработване и усъвършенстване на учебните програми;
- текущо подготвяне на програма и курс;
- планиране на срещи със студентите;
- разработване и закупуване на качествени учебни и образователни материали;
- проектиране на ефективни дейности за оценка.

Много образователни институции все още не правят такива планирани или целенасочени инвестиции, но това е съществена част от тяхната основна функция.

<sup>3</sup> Взето от: [www.openclinical.org/opensource.html](http://www.openclinical.org/opensource.html)

И така, как това е свързано с OER? Тъй като образователните институции вземат стратегически решения за увеличаване на нивата на инвестиции в проектирането и разработването на по-добри образователни програми, най-рентабилният начин да го направят е да възприемат лицензирането на отворен достъп и да използват съществуващите OER.

По този начин ангажираността с OER предполага увеличени инвестиции в преподаването и обучението, но обещава да увеличи ефективността и продуктивността на тези инвестиции, като предоставя нови начини за разработване на по-добри програми, курсове и материали. Важното е, че това предполага *подход, основан на търсенето* на OER, в който първоначалната обосновка за възприемане на лицензирането на отворен достъп не е освобождаване на собствен интелектуален капитал на институцията, а по-скоро привличане на нарастващото богатство от достъпни OER на отворен достъп за подобряване на качеството на преподаване и обучение в институцията.

Подходът, основан на търсенето, може да бъде оправдан от гледна точка на повишаване на качеството, което може да произтече от него. Освен това този подход към разработването на материали е рентабилен. Друго предимство е, че като очевиден страничен продукт, това обикновено ще накара институциите да започнат да споделят нарастващ процент от техните собствени онлайн образователни материали, разпространени с лиценз за отворен достъп. Повечето институции и преподаватели са инстинктивно притеснени от това, но сега започват да се появяват доказателства, че институциите, които споделят своите материали онлайн, привличат все по-голям интерес от студенти, които се записват в техните програми. Това от своя страна носи потенциални търговски ползи, защото онлайн споделянето на материали повишава „видимостта“ в интернет, като същевременно предоставя на студентите повече възможности да проучват качеството на образователния опит, който биха получили. Тъй като студентите както в развитите, така и в развиващите се държави, разчитат все повече на интернет, за да проучват своите образователни възможности, споделянето на OER може да се превърне във все по-важен маркетингов инструмент за институциите.

Най-важното е, че използването на OER изисква институциите да *инвестират* – в разработването на програми, курсове и материали. Разходите ще включват времето на хората да разработват учебни програми и материали, адаптирайки съществуващи OER, да се занимават с лицензиране на авторски права и т.н. (вж. Приложение Девет за пълен списък на уменията, свързани с OER). Разходите включват и свързани разходи, като инфраструктура за ИКТ (с цел създаване и споделяне на съдържание), честотна лента, провеждане на семинари и срещи за разработване на съдържание и т.н.

Тези разходи обаче са функция на инвестирането в създаването на по-добри среди за преподаване и обучение, а не функция на инвестиране в OER. Всички правителства и образователни институции във всички сектори на образованието, независимо от техния основен начин на преподаване, трябва непрекъснато да правят тези инвестиции, ако сериозно искат да подобрят качеството на преподаване и обучение. В рамките на инвестирането в проектиране и разработване на материали обаче, най-икономически ефективен подход е използването на OER. Това е така, защото:

- се елиминира ненужното дублиране на усилия, като надгражда това, което вече съществува някъде;
- се премахват разходите за договаряне и разрешаване на авторски права; и
- с времето той може да ангажира отворени общности от практиката в непрекъснато усъвършенстване и осигуряване на качество.

### ***Използването на OER изключва ли използването на търговско съдържание?***

Макар и да изглежда справедливо, а донякъде и идеалистичен стремеж, всички образователни материали да бъдат безплатно достъпни, принципните решения за изключване на търговско съдържание от преподаването и обучението изглеждат неподходящи. Подобна позиция пренебрегва реалността, че има много висококачествени образователни материали, достъпни за закупуване и при определени обстоятелства тяхното използване може да бъде по-лесно достъпно от опитите да се създава съдържание на отворен достъп. Така, най-рентабилният начин за разработване и закупуване на ресурси за преподаване и обучение е да се проучат всички налични възможности, вместо по принцип да се изключат някои.

По този начин OER и търговското съдържание могат да бъдат използвани заедно в курсове и програми, въпреки че преподавателите трябва да са внимателни да не създават лицензионни конфликти чрез интегриране на материали с различни лицензионни условия, когато подготвят материали за преподаване и обучение. Следователно изглежда полезна практика по време на подготвянето на образователни курсове и програми да се вземат предвид всички възможности при разработване и закупуване на съдържание. Разбира се, вследствие на дигитализирането на съдържание и нарастването на онлайн достъпното съдържание на отворен достъп, бизнес моделите на издателствата, публикуващи образователни материали, ще се променят и комбинацията от отворено съдържание и търговско съдържание ще продължи да се променя.

### ***Какви промени в политиката са необходими, за да могат институциите да използват по-ефективно OER?***

За да бъдат ефективни и устойчиви, институционалните решения за използване на OER вероятно ще трябва да бъдат съпътствани от преразглеждане на политиките. Има поне четири основни въпроса, свързани с тях:

1. *Ясни правила в политиките относно правата на интелектуална собственост и авторските права* върху трудовете, създадени по време на работа (или обучение) и как те могат да бъдат споделяни и използвани от други.
2. *Ръководство за политиката за човешките ресурси* относно въпроса дали създаването на определени трудове (например учебни ресурси) е част от длъжностната характеристика на служителите и какво е влиянието му върху развитието, управлението на успеваемостта, възнагражденията и кариерното развитие.
3. *Ръководство за политиката в областта на ИКТ* относно достъпа и използването на подходящ софтуер, хардуер, интернет и техническа поддръжка, както и осигуряване на контрол на версиите и архивиране на всякакви системи за съхранение на образователни ресурси на институцията.
4. *Ръководство за разработване на материали и политика за осигуряване на качество*, за да се гарантира подходящ подбор, разработване, осигуряване на качество и уреждане на авторски права на трудове, които могат да бъдат споделяни.

Добра отправна точка за разглеждане на OER е наличието на ясни политики относно *интелектуалната собственост и авторското право*. Ясна политика например би посочила точно съответните права на институцията и нейните служители и подизпълнители, както и на студентите (които биха могли да се включват в процеса пряко или косвено чрез използване например на някои от техните изпълнени задания) по отношение на интелектуалния капитал. Като част от процеса на създаване на политики си струва да се обмислят относителните предимства от създаване на гъвкави политики за авторските права, които автоматично прилагат лицензи за отворен достъп на съдържанието, освен ако няма наложителни причини да бъдат запазени всички права върху тези материали. Едновременно с това, тези политики би трябвало да улесняват служителите да се позовават на запазени авторски права, където това е оправдано.

Логично следствие от преразглеждането на *политиките в областта на човешките ресурси* ще бъде разработването или актуализирането на разходите/финансирането и системите за управление на резултатите, така че служителите да получават възнаграждение за следното:

- отделено време за разработване на образователни ресурси;
- използване на обучение на основата на ресурси, където това е по-ефективно от четене на лекции;
- използване на материали на други хора, когато е по-рентабилно от създаване на нови материали;
- споделяне на техния интелектуален капитал чрез глобални мрежи от знания за усъвършенстване на техните ресурси и за подобряване както на техния профил, така и на този на институцията.

### ***Кои са най-добрите начини за изграждане на капацитет за OER?***

Необходимите умения на институциите за ефективно използване на OER са много и разнообразни.

По-пълен списък е предложен в Приложение Девет, но те включват:

- експертни умения в подкрепа и популяризиране на OER като средство за подобряване на качеството на обучение и преподаване;
- правна експертиза за лицензиране на съдържание;
- експертни умения в разработването и разясняването на бизнес модели, които мотивират използването на лицензи за отворен достъп от институциите, отделните преподаватели и други автори на образователно съдържание;
- експертни умения в планирането и разработването на програми, курсове и материали;
- техническа експертиза;
- експертни умения в управлението на мрежи/консорциуми от хора и институции за съвместна работа по различни проекти за преподаване и усъвършенстване на обучението;
- експертиза за мониторинг и оценка;
- експертни умения за ефективно структуриране и споделяне на OER;
- комуникационни и изследователски умения за споделяне на информация за OER.

Изграждането на капацитет за ефективно използване на OER трябва да се съсредоточи върху хората и институциите. Това би включвало:

- повишаване на осведомеността за потенциала на OER и изискванията за успешното им използване;
- подпомагане на политиците и ръководителите на институции да разберат ключовите елементи, необходими за създаване на подкрепяща среда, разработване на материали, използване на технологии и провеждане на изследвания;
- идентифициране на примери за най-добрите практики за използване на OER и улесняване на институционалните посещения, така че участниците да имат възможност не само да наблюдават ефективното из-

ползване на OER в практиката, но и да започнат да развиват мрежи за подкрепа на общности от практиката.

### ***Къде мога да открия OER?***

Обхватът и обемът на OER непрекъснато се увеличават. Всяка седмица към глобалния масив от ресурси се добавят нови ресурси. Настоящият проблем, произтичащ от това, е липсата на изчерпателен списък на всички OER (предвид бързото разрастване на онлайн съдържанието няма вероятност да бъде създаден такъв). Това означава, че за да се открие подходящ OER, търсеният ще трябва да използва набор от стратегии за търсене:

1. *Използване на специализирана търсеща машина за OER:* Докато търсещите машини като Google и Bing са добра обща отправна точка за намиране на онлайн съдържание, има и няколко специализирани търсещи машини, които търсят само OER. Техните списъци обаче са подборни и са направени въз основа на различни критерии за търсене, така че е добра идея да се ползва повече от една. Ето няколко от популярните:
  - Global Learning Object Brokered Exchange (GLOBE)
  - Folksemantic
  - DiscoverEd
  - Creative Commons Search: <https://search.creativecommons.org/>
  - Open Courseware Consortium: <https://www.oec consortium.org/courses/search/>
2. *Откриване на подходящ репозиториум за OER:* За да се търсят OER би трябвало да се търси и в големите репозиториуми за OER. Повечето са институционални, фокусирани върху съхранението на материали, разработени от съответната организация. Известен пример е Massachusetts Institute of Technology Open Course Repository (MIT OCW). Някои репозиториуми, като MedEd PORTAL, имат конкретен тематичен фокус, в този случай медицински снимки и мултимедия. По-долу са някои от по-значимите репозиториуми за OER (много повече са описани в Приложения Пет и Шест<sup>4</sup>):
  - OpenLearn: <https://www.open.edu/openlearn/>
  - MedEd PORTAL: <https://www.mededportal.org/> (насочен към медицина)
  - MIT OCW: <http://ocw.mit.edu>
  - China Open Resources for Education (CORE)
  - AgEcon Search: <http://ageconsearch.umn.edu> (насочен към селско стопанство)

<sup>4</sup> Приложения Пет и Шест не са част от настоящия превод на български език. В оригиналния документ може да бъде открита повече информация – <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215804.locale=en> : Приложение 5 (pp. 65–86); Приложение 6 (pp. 87–114). [Бел. прев.]



3. Teacher Education in sub-Saharan Africa: [www.tessafrica.net](http://www.tessafrica.net) (насочени към обучение на учители)
4. Използване на сайтове с указатели за OER: Има много сайтове, които имат средства за търсене, чиито резултати препращат към други места в интернет, където ресурсите отговарят на критериите за търсене. Те самите не действат като репозиториуми, но идентифицират качествени ресурси и ги съхраняват в база от данни с уеб линкове. Техните бази от данни обикновено имат определен фокус. Например OER Africa е съсредоточен върху качествени ресурси, разработени във и за Африка. Ето няколко примера (много повече са посочени в Приложението Пет и Шест):
  - OER Commons: [www.oercommons.org](http://www.oercommons.org)
  - Commonwealth of Learning: [www.col.org/OER](http://www.col.org/OER)
  - OER Africa: [www.oerafrica.org](http://www.oerafrica.org)

### ***Как мога да споделя мои OER с други?***

След като е разработен един ресурс и е избран лиценз за отворен достъп (Виж Приложение Едно<sup>5</sup> за информацията относно различните опции), ресурсът ще трябва да се съхранява в онлайн репозиториум, за да има достъп до него.

Има различни варианти по отношение на това къде могат да се намират тези ресурси:

1. *Използване на институционален репозиториум:* Много организации, особено университети, създават свои собствени колекции и ги правят достъпни като OER или OCW. Ако авторът или съставителят работи за такава институция, очакванията ще бъдат, че разработените OER в тази институция се съхраняват в нейното хранилище. Потърсете указания от администратора на репозиториума.
2. *Избор на репозиториум с отворен достъп:* Множество репозиториуми приветстват обогатяването им от различни места. Например JORUM ([www.jorum.ac.uk/share](http://www.jorum.ac.uk/share)) приема материали, които са в помощ на британската учебна програма в по-високите и висшите образователни нива. OER Commons ([www.oercommons.org/contribute](http://www.oercommons.org/contribute)) позволява на потребители да предоставят материали. Като цяло репозиториумите с отворен достъп изискват изпратилото ресурса лице да се регистрира и да се идентифицира преди да го качи. Те изискват и информация за ресурса, за да бъде каталогизиран. Това е необходимо, за да могат инструментите за търсене да го открият. Изпратеният

<sup>5</sup> Приложение Едно не е част от настоящия превод на български език. В оригиналния документ може да бъде открита повече информация – <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215804.locale=en> (pp. 47–52). [Бел. прев.]

- ресурс ще бъде проверен от екип за рецензиране, за да се гарантира качеството преди да бъде добавен към базата от данни на репозиториума.
3. *Изграждане на онлайн OER*: Възможно е ресурсът да се изгражда и онлайн. Няколко сайта насърчават разработването на OER в рамките на тяхната онлайн среда. След това те могат да автоматизират процесите за получаване на лиценз на Криейтив Комънс и за добавяне на ресурса в базата от данни. Един такъв пример е Connexions (<http://cnx.org>), който позволява на екипи да разработват модули за обучение в техния сайт. Потребителите създават акаунт, разработват материалите онлайн и след като приключат ги публикуват. WikiEducator (<http://wikieducator.org>) използва подобен метод, за да позволи на преподавателите онлайн съвместно да разработват материали за преподаване.
  4. *Използване на социалните мрежи*. Светът на социалните мрежи също отвори нови възможности за публикуване на OER онлайн. Сайт като Flickr ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)) позволява на своите потребители да публикуват фотографски материали, лицензирани с Криейтив Комънс, докато YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) позволява същото за дигитални видео материали. Мрежи като Twitter и Facebook могат да се използват за разпространяване на информация за публикувани в интернет материали чрез споделяне на линкове.

### ***Колко мога да променя в OER за мои собствени цели?***

В повечето случаи потребителят има огромна свобода да адаптира OER, за да отговори на неговите конкретни цели, когато лицензът позволява адаптиране. Ако обаче лицензът ограничава адаптирането (например ограничението „без производни произведения“ („No Derivatives“ – ND) в лиценза на Криейтив Комънс), то тогава никой друг не може да променя ресурса по никакъв начин. Той трябва да се използва такъв, „каквто е“. Това право често не се запазва за OER.

По-голямата част от публикуваните OER позволяват на потребителите да адаптират оригиналния ресурс. Общите начини, по които OER могат да се променят включват следното:

- *Комбиниране*: Няколко OER могат да се комбинират заедно и да се добавя допълнително съдържание, за да се създаде изцяло нов ресурс. Това е обичайно, когато при подготвянето на курса трябва да се разработят материали и ресурси, които съответстват на местната учебна програма. Общо мнение е, че рядко се откриват съществуващи OER, които изцяло пасват „такива, каквито са“.
- *Адаптиране*: Това се случва, когато се използва един OER и са създадени множество адаптирани варианти, за да се използват в различни

ситуации. Възможно е това да е превод на друг език, но обикновено адаптацията изисква добавяне на местни казуси/примери, за да се направят материалите релевантни за студентите в определена ситуация.

- *Извличане на части от ресурс:* Възможно е също така да се извлекат само някои от частите на ресурса или курса и да се използват в изцяло нов контекст. Това особено важи за медийни елементи като снимки, илюстрации и графики, тъй като авторите често нямат умения или ресурси, за да разработят свои версии на често използвани визуални помагала.

В много отношения фактът, че могат да бъдат направени промени в оригинала е това, което прави OER особено полезни за авторите на курсове в сравнение с други форми на материали, защитени с авторски права.

## **В подкрепа за отворените образователни ресурси**

### ***Въведение***

Концепцията за Отворени образователни ресурси (OER) се заражда по време на форум на ЮНЕСКО, проведен през 2002 г., под наслов „Open Courseware for Higher Education in Developing Countries“. По време на последващата онлайн дискусия, чиито домакин също е UNESCO, първоначалната концепция е допълнително преработена: „Отворените образователни ресурси се дефинират като „образователни ресурси за консултации, използвани с технологии за ползване и адаптиране от общност от потребители за нетърговски цели“. Те обикновено са безплатни и достъпни чрез мрежата или интернет. Използват се принципно от учители и образователни институции, за да подкрепят разработването на курсове, но могат да се използват и директно от студенти. Отворените образователни ресурси включват обекти за обучение като лекции, библиографии и препоръчителна литература, симулации, експерименти и демонстрации, както и учебни планове и програми и ръководства за учители“ (Wiley 2006).

От този момент терминът придоби значителна стойност по света и стана обект на повишен интерес в политическите и институционалните среди, тъй като много хора и институции изследват концепцията и нейния потенциал да допринесе за подобряване на предоставянето на висше образование по света. Този раздел от Ръководството разглежда концепцията за OER в подробности, предлагайки проста и ясна дефиниция и разяснявайки икономическия и образователен потенциал зад дефиницията и значението на OER за дългогодишните образователни и технологични разработки в световен мащаб. След това той използва тази платформа, за да предостави преглед на ключовите въпроси, които ръководителите в образованието трябва да вземат предвид, за да използват ефективно OER, включително въпроси за политиката, учебните програми и разработването на материали, качеството и устойчивостта. Този раздел на Ръководството съдържа поредица от приложения, които предоставят повече детайли, като представяне на практически примери за използване на OER по света и проучване на правни и лицензионни условия за OER.

### ***Дефиниране на концепцията***

В основата на OER има много проста концепция, чието естество е на първо място правно, а след това до голяма степен икономическо: описва образователни ресурси, които са достъпни свободно за употреба от преподаватели и студенти, без допълнителна необходимост от заплащане на вознаграждения или лицензионни такси. Появяват се широк спектър от рамки, които управляват лицензирането на OER, за да бъдат използвани; някои лицензи позво-

ляват само копиране, докато други предвиждат потребителите да адаптират ресурсите, които използват. Най-известните от тях са лицензите на Криейтив Комънс. Те предоставят правни механизми, за да гарантират, че авторите на трудовете могат да запазят авторството върху техния труд, като в същото време позволяват той да бъдат споделян, могат да забранят търговската дейност, ако искат и могат да попречат на хора да адаптират техния труд, ако това е подходящо (въпреки че това може да е трудно за прилагане от правна гледна точка). Възможностите за лицензиране са представени по-подробно в Приложение Едно.

### ***Две измерения на OER: Педагогическото и дигиталното***

Тъй като концепцията за OER е дискутирана и изследвана в множество дебати върху образованието, дискусии и конференции, има две ключови измерения, които са подчертавани в докладите по темата. Те са обобщени в статията за OER в Wikipedia: „Движението за OER произхожда от развитието на отвореното и дистанционното обучение (ODL – open and distance learning) и в по-широкия контекст на културата на отвореното знание, отворения код, безплатното споделяне и сътрудничество, възникнали в края на XX век“.

Тези две измерения – образователното и дигиталното – са от решаващо значение за истинския образователен потенциал на OER, затова си струва да бъдат разгледани накратко. Тъй като произходът му е по-стар е най-добре да се започне с кратко представяне на историята на концепцията за OER или на дистанционното образование.

### ***OER, дистанционно образование и обучение на основата на ресурси***

Увеличаването на методите за провеждане на „дистанционно образование“ е основна характеристика на образованието през XX век поради причини, които са описани по-подробно в Приложение Две. Първоначално тези методи са разработени като ясно разграничими от присъственото обучение, с неприятното последствие, че са считани като по-лоши в сравнение с методите за присъствено обучение. Дистанционното образование се разглежда като обезпечаване на хората, на които им е отказан достъп до присъствено образование (или защото не могат да си го позволят или защото обстоятелствата изискват те да учат задочно). Разпространението на новите комуникационни технологии обаче започна да затруднява тълкуването на понятието „разстояние“, като същевременно отвори множество образователни и финансови възможности за предоставяне на образование. Едновременно с това нараства осъзнаването, че елементи от дистанционното образование са съществували почти винаги в програмите за „присъствено“ обучение, докато преподавателите, ангажирани с дистанционно обучение, все повече признават значение-

то на различните типове присъствено обучение като структурни елементи от техните програми. Това обезсмисля строгите разлики между двете форми.

В някои среди се появи идеята за континуум на образователния процес, за да се справи с нарастващата комбинация от дистанционни и присъствени образователни методи в много програми. Този континуум се осигурява само от разстояние, което е един от неговите въображаеми плюсове, докато в другия край е присъственото образование. Реалността е, че всички образователни методи са разположени в този континуум, но не могат да бъдат поставени само в двете крайности. Повторното осмисляне на образователните методи, съществуващи някъде в този образователен континуум, доведе до това, че вече не се избира само един метод, който изключва другите и не зависи от това дали предоставените образователни възможности са „дистанционни“ или „присъствени“. По-скоро доставчиците на обучение, когато изграждат образователни курсове, могат да избират от голямо разнообразие от методи, които са най-подходящи за ситуацията, в която ще се предоставят възможности за обучение.

Друго голямо предимство на това „замъгляване“ е, че „дистанционните преподаватели“ и „присъствените преподаватели“ могат да превърнат безсмислените дебати за относителните достойнства на отделните методи на образование в разглеждане на естеството на обучението и качеството на структурата и съдържанието на обучителния курс. В опит да предлагат на пазара програмите, които са създали и да им придадат допълнителен статус спрямо програмите, които използват различни методи, преподавателите често намират за необходимо да приравнят определени методи на обучение към добро качествено образование. Идеята за този континуум не съдържа подобни преварителни и ненужни преценки за качеството.

Трябва да се уточни, че нито един метод на обучение не е по същество по-добър от друг, по-скоро целесъобразността на конкретен метод или комбинацията от избрани методи се определя изцяло от ситуацията, в която трябва да се използват и от образователните потребности, които са предназначени да удовлетворят. Тази концептуална промяна е жизненоважна за промяната на структурата на системата на висшето образование. По-специално това ще позволи по-голяма гъвкавост и ще отвори възможности за сътрудничество, които са жизненоважни за повишаване на качеството на образование и за икономическата ефективност на предоставяното обучение.

### ***Преминаване към обучение на основата на ресурси***

Появата на обучение на основата на ресурси е логично следствие от свиването на различията между присъствено и дистанционно обучение, заедно с увеличаващото се разнообразие от налични медии и намаляването на разходите за създаване и приемане на тези медии. Концепцията не е нова, тя се

основава на принципа, че преподавателите би трябвало да избират от пълния набор от образователни условия най-подходящите ресурси и методи за ситуацията, в която се предоставя образование. Този принцип обаче се допълва от разбирането, че управлението на процеса на обучение чрез използване на „говорещ лектор“ за предаване на съдържание в много случаи не е нито образователно, нито финансово ефективно. Това е особено важно в случаи, в които са необходими тежки решения за образователните проблеми.

По същество понятието за обучение на основата на ресурси означава, че значителна, но различна част от комуникацията между студенти и преподаватели няма да е присъствена, а при необходимост ще се осъществява чрез използването на различни медии. Всъщност скорошно проучване, проведено като част от Южноафриканско проучване на ангажираността на студентите (South African Survey of Student Engagement) (Strydom & Mentz 2010) разкрива, че участващите в традиционното пряко проучване студенти прекарват само 16 ч. седмично или 40% от времето си в планирани дейности в кампуса, включително присъствени срещи за разнообразни дейности за подпомагане на студентите като семинари, дискусии или практически занимания.

Въвеждането на обучение на основата на ресурси се появява във втората половина на XX век, тъй като повечето „присъствени“ институции (особено университети и колежи) се превърнаха в институции с „двоен режим“, предлагащи както дистанционни, така и присъствени образователни програми. Въпреки че има много мотиви за тази промяна, институциите най-често предприемат тази стъпка, за да се справят с нарастващия натиск от ограниченото място и за да се намерят по-рентабилни начини за осигуряване на образование в контекста на намаляващите средства. Тъй като разликите между двата „начина на обучение“ продължават да намаляват, е все по-трудно да се определи кои програми в кой режим се предлагат, особено ако ресурсите, разработени за програмите за „дистанционно обучение“, сега се използват в програмите за „присъствено“. Появата на информационните и комуникационните технологии (ИКТ), позволяващи много по-лесно и по-евтино създаване и разпространение на знания чрез различни медии, направи това още по-сложно за определяне.

### ***Възможностите за обучение на основата на ресурси***

Преди няколко години в доклад, написан за South African Institute for Distance Education (Saide), известният южноафрикански педагог и теоретик на образованието Wally Morrow описва следния фундаментален проблем във висшето образование: „Традиционната култура на висшето образование се основава на представа за преподаване и на идея за институции за висше образование, които в комбинация създават (може би) основната бариера пред достъпността и годността на висшето образование“ (Saide 1996: 97).

Той продължава да счита, че основната препоръка, която може да допринесе за премахването на тази бариера, е да се мисли за преподаване от гледна точка на обучение на основата на ресурси.

В доклада, в който участва и Morrow, Saide твърди, че терминът „обучение на основата на ресурси“ се появява като логична последица от премахването на разликите между присъствено и дистанционно обучение, заедно с увеличаващото се разнообразие от достъпни медии и намаляване на разходите за тяхното създаване и събиране. По същество това означава, че значителна, но различна част от комуникацията между студенти и преподаватели няма да е присъствена, а при необходимост ще се осъществява чрез използването на различни медии. Важното е, че скъпата присъствена среща, която се осъществява, не трябва да включва само предаване на знания от преподавателя към студентите, вместо това тя включва различни други стратегии за подпомагане на студентите, например семинари, дискусии или практически занимания. Следователно в това отношение обучението базирано на ресурси ползва опита от научените уроци от дистанционно обучение по света през XX век. *Важното е, че обучението на основата на ресурси не е синоним на дистанционно обучение.* По-скоро то дава основа за трансформиране на културата на преподаване във всички образователни системи, за да даде възможност на тези системи да предлагат по-качествено образование на значително по-голям брой студенти в контекста на намаляващо финансиране.

Обобщение:

- *Дистанционното образование* описва набор от стратегии за преподаване и обучение (или образователни методи), които могат да бъдат използвани за преодоляване на *разликите в пространството и времето* между преподаватели и студенти. Тези стратегии или методи могат да бъдат интегрирани във всяка образователна програма и потенциално да се използват в комбинация с други стратегии за преподаване и обучение при предоставянето на образование (включително със стратегии, които изискват студентите и преподавателите да бъдат заедно по едно и също време и/или място). Повече информация за компонентите на добре функциониращите образователни системи за дистанционно обучение е предоставена в Приложение Две.
- *Обучението на основата на ресурси* включва общуване в рамките на учебната програма между студенти и преподаватели чрез *използване на ресурси* (предназначени за учебни или други цели), достъпни при необходимост чрез различни медии. Стратегиите за обучение, основано на ресурси също могат да бъдат интегрирани във всяка образователна програма, използвайки всякаква комбинация от модели за контакт и дистанционно обучение. Обучението базирано на ресурси не трябва да предполага никакво времево и/или пространствено разделяне меж-



ду преподавател и студенти, въпреки че много стратегии за обучение на основата на ресурси могат да бъдат използвани за преодоляване на това разделение.

Усилията за интегриране на използването на учебни ресурси в курсове и програми са повлияни от различни мотиви. Заслужава да се отбележи, че тези цели често, но не винаги, включват усилия за преодоляване на времево и пространствено разделение. При обединяването около тази цел резултатът като цяло е интеграция на дистанционното обучение и стратегиите за обучение на основата на ресурси. Ключовите мотиви/цели биха могли да бъдат описани по следния начин:

1. *Разрушаване на традиционното схващане, че говорещият учител е най-ефективната стратегия за комуникация в обучението.* Въпреки че този мотив не е изключен от образователните програми за дистанционно обучение, той се прилага най-системно в такива програми. Въпреки това много присъствени курсове и програми на всички образователни нива включват използването на учебни ресурси, тъй като преподавателите са наясно с ограниченията на общуването със студентите при модели, основани на лекции. Важно е да се подчертае, че този мотив не предполага никакви съществени подобрения в качеството на обучението. Степента, до която пренасочване на общуването в обучението към подготвени ресурси води до повишаване на качеството на образованието, зависи изцяло от качеството на разработените ресурси. Опитът показва, че макар да се изразходват повече средства за разработване на образователни ресурси, това не води непременно до подобряване на качеството и недостатъчното влагане на усилия в подготвянето на тези ресурси е много вероятно да намали качеството на крайния ресурс. Много образователни програми работят при тежки финансови ограничения и не са в състояние да правят достатъчно инвестиции в ресурсите, които разработват. По този начин, въпреки че мотивът може да бъде по-ефективното използване на ресурси в комуникацията в образованието, направените инвестиции в подготвянето на тези ресурси, често не позволяват постигането на предвидената цел.
2. *Стратегия за изграждане и осигуряване на качество в образованието чрез насочване на значително по-голяма част от общите разходи към подготвянето и развитието на висококачествени ресурси.* Този мотив е свързан с предишния, но съдържа забележими разлики. Важно е, че много хора са мотивирани от желанието да използват ресурси в комуникацията в обучението, но не са така мотивирани в желанието да променят моделите на разходите (или не са в състояние да направят това, защото институцията финансира политики, които

правят това невъзможно). Това може да доведе до посочените по-горе проблеми, в които комуникацията в обучението чрез ресурси, а не с говорещ учител, не води до подобряване на качеството на педагогическото взаимодействие. В случаите, в които хората се стремят да променят моделите на разходите по този начин се появява и друг проблем. Това може да се случи, когато действително се инвестират допълнителни средства в подготвянето на ресурси, но след това тази инвестиция засяга малък брой студенти. Последицата от това може да доведе до значително увеличаване на средствата за обучение на един студент, което води до неустойчиви образователни модели. Тази практика е разпространена в много традиционни образователни институции. Въздействието ѝ върху общественото образование може да бъде дълбоко обезпокоително в дългосрочен план, тъй като води до увеличаване на неустойчивите образователни програми.

3. *Внедряване на стратегии за промяна на ролята на преподавателя*<sup>1</sup>. Този мотив е важен в много образователни програми, в които преподавателите се стремят да увеличат максимално въздействието върху

<sup>1</sup> Тази променяща се роля може да бъде обобщена по следния начин:

- Преподавателите ще станат посредници и ръководители на обучението в ситуации, в които те вече не са източник на всички знания.
- Преподавателите ще планират, договарят и управляват интеграцията на обучението във формалните институции, на работното място и в общностите.
- Много преподаватели ще изразходват значителна част от натовареността си, допринасяйки за подготовка на програмите на курсовете.
- Много преподаватели ще взаимодействат със студентите от разстояние, чрез всякакви комбинации от различни медии (пряко общуване в реално време е само една от възможностите).
- Времето на преподавателите, вложено в подготовка, управление и логистика ще варира значително между следните начини на комуникация:
  - взаимодействие със студентите;
  - представяне на еднопосочно телевизионно излъчване;
  - видеоконференция, която свързва редица отдалечени сайтове;
  - онлайн консултация;
  - писмен отговор на студентско задание; и
  - присъствена консултация.
- От съществено значение е преподавателите да подготвят и управляват системи за записване (онлайн или офлайн), които да следят напредъка на студентите чрез техните индивидуални учебни пътеки – пътеки, които отразяват индивидуалните вариации в учебното съдържание, последователността на обучение, образователните стратегии, учебните ресурси, медиите и технологиите, подбрани в тяхна помощ и според темпото на обучение.
- Нарастващият дял на работата на преподавателите ще ги принуди да се включат като членове на екипи, в които те ще допринасят само за някои от необходимите експертни знания и в които те няма да са непременно ръководители, мениджъри или координатори.

образованието по време на общуване със студентите. Тъй като това време като цяло е най-значимият компонент на различните разходи за образование, много преподаватели се стремят да ги използват за стимулиране на ангажираността и взаимодействието, вместо да говорят предимно пасивни студенти. Обаче тази промяна отново не характеризира цялото образование. Много преподаватели продължават да използват времето за общуване, за да изпълняват много от традиционните функции, като не оставят място за смислена ангажираност между преподаватели и студенти. Важното е, че много преподаватели не влагат логиката на ангажираността в самите ресурси, често само създават ресурси на основата на традиционните лекции. Тази тенденция също е широко разпространена в споделяните с лицензи за отворен достъп ресурси, в които много курсове включват само електронно маркиране на бележки в лекциите във формати, които могат да бъдат споделяни онлайн.

4. *Изследване на потенциала за подпомагане, подобряване и увеличаване на интегрирането на нови образователни технологии в преподаването и обучението.* Важно е този мотив да се добави към списъка с мотиви за включване в обучението на основата на ресурси, имайки предвид огромния ръст в използването на ИКТ в образованието по света. Това води до второто измерение на OER, което се дължи на бързата дигитализация на съдържание, станала възможна чрез ИКТ.

### *Дигиталното измерение*

През последните 20 години се наблюдава бързо развитие на ИКТ и съпътстващо бързо разрастване на дейностите, свързани с ИКТ в образованието, като образователните институции и националните системи се борят с предизвикателството как най-добре да се използва потенциала на ИКТ в полза на студентите, преподавателите и държавите. Съществува широк спектър от дигитални приложения, които могат да се използват за създаване и разпространение на образователни материали (подробности са посочени в Приложения Три и Четири).

Дългосрочното въздействие на ИКТ върху образованието е все още до голяма степен въпрос на предположения (често водени от идеологически детерминизъм или търговски маркетинг) и ще започне да става напълно ясно в следващите 15–20 години. Въпреки това се появиха тенденции в използването на ИКТ, които са от значение за образованието и са свързани с дискусиите относно OER:

1. Използването на ИКТ разширява обхвата от достъпни възможности в образованието по отношение на стратегиите за преподаване и обучение, които те избират да предоставят като често дават озадачаващ

- набор от възможности за избор на опции за създаване на системи, комбинации от преподаване и обучение и стратегии за администриране и управление на образованието.
2. Използването на ИКТ позволява експоненциално увеличаване на трансфера на данни чрез все по-глобализираните комуникационни системи и свързване на все повече хора чрез тези мрежи.
  3. Мрежите от ИКТ значително разшириха потенциала на организациите за разширяване на тяхната сфера от дейности и влияние извън традиционните географски граници.
  4. Използването на ИКТ намалява пречките пред навлизането на потенциални конкуренти в образователните институции чрез намаляване на значението на географското разстояние като пречка, чрез намаляване на режимните и логистични разходи за провеждане на образователни програми и за посредници в научните изследвания и чрез разширяване на евтиния достъп до информационни ресурси.
  5. Имаше огромен ръст на колективното споделяне и създаване на знание вследствие на нарастващия брой свързани хора и разпространението на т. нар. технологии на Web 2.0<sup>2</sup>. Вследствие на това колективната интелигентност и аматьорство изтласкаха границите на науката, докато динамичните инструменти и процеси за създаване на знание и социална компютързация стават все по-широко разпространени и приети.
  6. Дигитализацията на информацията във всички медии доведе до голямо предизвикателство по отношение на въпросите, свързани с интелектуалната собственост и авторското право. Режимите за авторско право и свързаните с тях бизнес модели, които са ефективно разработени преди развитието на ИКТ, са все по-застрашени, а в някои случаи стават излишни.

<sup>2</sup> Wikipedia отбелязва, че „Web 2.0... се отнася до очакваното второ поколение услуги, базирани на интернет (като сайтове за социални мрежи, уикита, комуникационни инструменти и фолксономи), които подчертават онлайн сътрудничеството и споделянето между потребители... В основополагащия разговор на първата конференция Web 2.0 Tim O'Reilly и John Battelle обобщиха основните принципи, които според тях характеризират приложенията на Web 2.0:

- Мрежата като платформа;
  - Данните като движеща сила;
  - Мрежови ефекти, създадени от архитектура на участие;
  - Иновации в създаването на системи и сайтове, съставени с общите усилия на разпръснати, независими разработчици (един вид разработване с „отворен код“);
  - Олекотени бизнес модели, активирани от свободно обединяване на съдържание и услуги;
  - Край на цикъла на приемане на софтуер („вечната бета“);
  - Софтуер над нивото на едно устройство, използващо силата на The Long Tail.
- Цитирано от: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0). (Достъпно на 18 ноември 2006 г.).

7. Системното използване на ИКТ има склонност да подчертава социалните различия между богатите и бедните.

Все по-често инвестирането в ИКТ се разглежда като необходима част от създаването на конкурентно предимство в образованието, защото привлича студенти (особено в онези части на света, в които младите хора имат все по-масов достъп до ИКТ) и защото се считат за съществени от правителства, родители, работодатели и други ключови спонсори в образованието. Въпреки това става ясно, че няма пряка връзка между увеличаването на разходите за ИКТ и подобряването на работата на образователните системи. Ползата и въздействието, доколкото те въобще могат да бъдат надеждно измерени, са по-скоро функция на начина на внедряване на ИКТ, отколкото *какви* технологии се използват. Да се надяваме, че все по-широкото разпространение на тези знания ще помогне на образователните системи по света (независимо от съществуващите ограничения на ресурсите) да използват ИКТ през следващите години, за да подобрят образованието, което предлагат и да намалят разходите си, вместо да генерират допълнителни разходи, изострящи оперативните затруднения и създаващи нови проблеми.

Електронното обучение, като част от развитието на ИКТ, продължава да увеличава своето значение в световен мащаб. Всъщност, някои специалисти в образованието го смятат за един от малкото относително неограничени пътища за иновации в преподаването и обучението. Европейският план *eLearning Action Plan* определя по следния начин електронното обучение: „Използване на нови мултимедийни технологии и интернет за повишаване на качеството на обучение чрез улесняване на достъпа до ресурси и услуги, както и отдалечен обмен и сътрудничество“. (Commission of the European Communities 2001).

Има нарастваща тенденция за взаимозаменяемо използване на „дистанционното обучение“ и „електронното обучение“. Използването на дистанционно обучение и електронно обучение като взаимозаменяеми или като съставни фрази внася объркване в смесването на термините, което понякога води до лошо качество на стратегическото планиране. Вярно е, че въвеждането на ИКТ представя нов набор от образователни стратегии, но остава сравнително простият въпрос, свързан с установяване дали специфичното използване на ИКТ включва времево и/или пространствено разделяне. Така например студентите, които работят самостоятелно с учебни материали на CD-ROM или онлайн, са очевидно ангажирани с дистанционна образователна практика, докато използването на сателитни конферентни връзки, въпреки че позволяват някаква степен на пространствено разделение, имат повече общи характеристики с присъственото образование, защото изискват студентите да бъдат на определено място в определено време. Много хора, използващи ИКТ, изглежда мислят, че използват предимствата на качествено дистанционно

обучение, когато често просто откриват технологични алтернативи за възпроизвеждане на традиционните присъствени образователни модели.

Единственото сложно нещо в това е, че ИКТ създават една специфична нова форма на контакт, която не е лесно да се класифицира нито като присъствена, нито като дистанционна. *Онлайн комуникацията* позволява на студентите и академичния състав да останат разделени в пространството и времето (въпреки че някои форми на комуникация предполагат, че хората се събират по едно и също време), но поддържат непрекъснат диалог. Например асинхронните дискуссионни онлайн форуми отразяват случай, при който пространственото разделение между преподавател и студенти се премахва чрез „виртуалното“ пространство на интернет, но там остава времевото разделение. Тъй като дискуссионният форум позволява трайна, непрекъсната комуникация между академичния състав и студентите, той очевидно е форма на контакт, а не форма на независимо обучение. По този начин може да има причина за въвеждане на нов термин за образователни методи, състоящи се в директен контакт между преподавател и студент, които не са присъствени, но се осъществяват с посредничеството на новите комуникационни технологии.

Педагогическият потенциал на ОЕР не би могъл да се допусне преди широкото разпространение на ИКТ, тъй като е дълбоко обвързан с концепцията за обучение на основата на ресурси и неговият произход се открива в добре подготвените материали за курсове за дистанционно обучение. Това е така, защото мрежата от свързани дигитални устройства, каквато е интернет, направи възможно споделянето на информация в световен мащаб в размери и скорости, които до голяма степен бяха немислими преди 90-те години на ХХ век. Лекотата, с която дигиталното съдържание може да бъде създадено, споделено онлайн и копирано от други доведе и до проблеми, свързани с авторското право и защитата на интелектуалната собственост – проблеми, които засегнаха и продължават да трансформират повечето индустрии въз основа на защитата на интелектуалния капитал като икономически модел, включително образование и издаване на учебни материали. Едновременно с това икономиката на знанието видя възхода на алтернативни модели на лицензиране, най-добре познати в софтуерната индустрия.

### ***Появата на отворения код***

Както се отбелязва в статия по темата в Wikipedia „Концепцията за отворен код и технологии за безплатно споделяне на информация съществува много преди компютрите. Например рецептите за готвене се споделят още от началото на човешката култура. Отвореният код може да се отнася за бизнеса и компютрите, софтуера и технологиите“<sup>43</sup>.

<sup>3</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_source](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_source)

Въпреки това терминът „Отворен код“ става наистина известен на света с развитието на софтуера (беше лансиран през 1983 г. като Free Software Movement), описващ компютърен софтуер за който, както се отбелязва в Briefing Paper на JISC<sup>4</sup>:

- програмният код е достъпен за крайния потребител;
- програмният код може да бъде променен от крайния потребител;
- няма ограничения в повторното му разпространение или използване;
- условията за лицензиране имат за цел да улесняват продължаващата повторна употреба и широката достъпност на софтуера, както в търговски, така и в нетърговски контекст<sup>5</sup>.

В Briefing Paper на JISC се отбелязва, че „във всяко друго отношение няма разлика между този и конвенционално лицензирания софтуер. Ключовата разлика е лицензът. Терминът „отворен код“ е запазен за лицензи, които са сертифицирани от Open Source Initiative (OSI), за да отговарят на критериите на Open Source Definition (OSD) (JISC, n. d.)“.

Отвореният код в интернет започва, когато интернет беше само място за съобщения и преминава към по-напреднали форми на представяне и споделяне като уебсайт. Сега има много уебсайтове, организации и фирми, които насърчават споделянето с отворен код на всичко – от компютърен код до техники за подобряване на продукт или медицински техники. Организирайки се ефективно като обединение на потребители, идеята на отворения код е да се премахнат разходите на потребителя и създателя за достъп чрез намаляване на рестрикциите на авторските права. Предполага се, че това ще доведе до създаване на допълнителни трудове, които надграждат предишни трудове и водят до по-голяма обществена полза. Освен това някои поддръжници твърдят, че отвореният код освобождава обществото от администрацията и разходите за прилагане на авторските права. Организации като Криейтив Комънс имат уебсайтове, на които всяко лице може да подаде заявление за алтернативни „лицензи“ или нива на ограничения за техния труд (вж. Приложение Едно). Тези самостоятелно направени защити освобождават обществото от разходи за контрол на нарушенията на авторските права. Така от няколко места има убеждаващи аргументи в полза на продуктите с отворен код<sup>6</sup>.

Впоследствие тези идеи намериха своето място в много среди. От перспективата на висшето образование те възникват, например в концепцията за

<sup>4</sup> В исторически план JISC идва от Joint Information Software Committee (инициатива във Великобритания)

<sup>5</sup> Списъкът е взет от [www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2006/pub\\_ossbp.aspx](http://www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2006/pub_ossbp.aspx)

<sup>6</sup> Тази част е адаптирана от статията Open Source в Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_source](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_source), достъпна на 18 януари 2011 г. Този текст на тази статия е достъпен под лиценз Creative Commons Attribution/Share-Alike

„отворен достъп“. Както отбелязва Wikipedia, макар че терминът „отворен достъп“ се прилага към много понятия, той обикновено означава следното:

- Отворен достъп (публикуване), достъп до материали (основно научни публикации) чрез интернет по такъв начин, че материалът е безплатен за четене или използване (или повторно използване) в различна степен за всички.
- Списание с отворен достъп, списания, които предоставят отворен достъп до всички или значителна част от своите статии<sup>7</sup>.

В съответната статия в Wikipedia се отбелязва, че активните дебати за икономиката и надеждността на различните начини за публикуване на научни списания на отворен достъп продължават сред изследователи, учени, библиотекари, университетски ръководства, спонсори, държавни служители, търговски издатели и издатели от академични/професионални общества. Независимо от това, емпирично проучване, публикувано през 2010 г., показва, че от общата продукция на рецензирани статии приблизително 20% могат да бъдат открити на отворен достъп<sup>8</sup>. Заслужава си да се отбележи, че все по-често успеваемостта на учените не се основава само върху резултатите от техните научни изследвания, но също така и върху техните цитирания, което е по-важно. Следователно изглежда логично както от социална, така и от лична гледна точка, колкото се може повече научни резултати да бъдат предоставяни на отворен достъп.

Успоредно с това се появи идеята за учебните материали с „отворен код“, улеснена от все по-вечето проучвания на преподаватели и създатели на учебно съдържание върху възможностите за развитие на дигиталните материали, които биха могли да бъдат създадени така, че да позволяват лесно повторно използване в широк кръг от учебни и образователни ситуации. По този начин понятието OER има паралели в няколко области с „отворения код“ – OER и софтуерът с отворен код имат много общи аспекти като цяло, връзка, установена за първи път от David Wiley през 1998 г., който въвежда концепцията за съдържание с отворен достъп по аналогия с отворения код<sup>9</sup>. Както вече беше отбелязано, самият термин OER е приет за първи път през 2002 г. на форума Open Courseware (OCW) на ЮНЕСКО, като университетски образователни материали, които се споделят свободно в отворена виртуална учебна среда.

<sup>7</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access)

<sup>8</sup> Тази част е адаптирана от статията Open Access Publishing в Wikipedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access\\_%28publishing%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access_%28publishing%29), достъпен на 18 януари 2011 г. Този текст на тази статия е достъпен с лиценз Creative Commons Attribution /Share-Alike. Данни за емпирично проучване са предоставени на: [www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011273](http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011273)

<sup>9</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_educational\\_resources](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_educational_resources)



## References:

- Brafman, O. & Beckstrom, R.A. (2007) *The starfish and the spider: The unstoppable power of leaderless organizations*. New York: Portfolio.
- Commission of the European Communities (2001) *The elearning action plan. Designing tomorrow's education*. Commission Staff Working Paper, March, Brussels. Accessed January 2011, [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2005/all\\_about/elearning/index\\_en.htm46](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/all_about/elearning/index_en.htm46)
- De Coning, C. (2008a) Editorial. *Africanus – Journal of Development Studies*, 28(2):1–6.
- De Coning, C. (2008b) Policy review and the Provincial Growth and Development Strategy in the Western Cape. *Africanus – Journal of Development Studies*, 28(2): 77–94.
- de Jong, T., Specht, M. & Koper, R. (2008). A reference model for mobile social software for learning. *International Journal for Continuing Engineering Education and Lifelong Learning*, 18(1): 118–138.
- JISC (n.d.) *Open source software briefing paper*. Accessed January 2011, [www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2006/pub\\_ossbp.aspx](http://www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2006/pub_ossbp.aspx)
- Lowe, C. (2010) Considerations for Creative Commons licensing of open educational resources: The value of copyleft. *Computers and composition online*. Accessed January 2011, [www.bgsu.edu/cconline/open/introduction.html](http://www.bgsu.edu/cconline/open/introduction.html)
- Saide (South African Institute for Distance Education) (n.d.) *Open learning principles*. PowerPoint slide. Accessed January 2011, [www.saide.org.za/resources/Web09/Open%20Learning%20Principles.pptx](http://www.saide.org.za/resources/Web09/Open%20Learning%20Principles.pptx)
- Saide (South African Institute for Distance Education) (1996) *The Green Paper on Higher Education: An open learning perspective*. Unpublished paper, Saide, Johannesburg.
- Strydom, J.F. & Mentz, M. (2010) South African Survey of Student Engagement – Focusing the student experience on success through student engagement. Pretoria: Council on Higher Education.
- TEKRI (Technology Enhanced Knowledge Research Institute), Athabasca University (2011) *Open Education Resources (OER) for assessment and credit for students project: Towards a logic model and plan for action*. Athabasca: TEKRI, Athabasca University.
- Wiley, D. (2006) The current state of open educational resources. Blog. *Iterating toward openness*. Accessed January 2011, <http://opencontent.org/blog/archives/247>
- Wiley, D. (2007) Open education license draft. Blog. *Iterating toward openness*. Accessed January 2011, <http://opencontent.org/blog/archives/355>

## Приложение Две

### Компоненти на добре функционираща система за дистанционно образование

#### *Компоненти*

#### 1. Проектиране и разработване на курс.

##### а) Добре проектирани курсове.

При добро дистанционно обучение курсът, а не преподавателят, осигурява подходяща учебна среда за студентите. Вместо само да препраща към набор от материали, курсът е структурата на обучението, която е проектирана в материалите. Той има три основни елемента:

- i. Концептуални начини за овладяване на знания, осмислени умения и практическа компетентност.
- ii Образователни стратегии в помощ на студентите за откриване на неговия/нейния път сред всички останали.
- iii Обобщаващата и формиращата оценка трябва да бъдат неразделна част от учебния процес.

Като цяло материалите и презентациите в курса трябва да вълнуват, ангажират и награждават студента. Курсовете трябва да бъдат проектирани така, че да включват активно студентите в собственото им обучение и би трябвало да позволят на студентите бърз достъп и ясно ориентиране в тях. Въпреки че не е нужно курсовете да използват съвременни технологии, повечето, но не задължително всички, ще използват различни медии. При проектирането на курсовете трябва да се предвиди и необходимата практическа работа. За да бъдат възможно най-гъвкави и отворени, курсовете трябва да бъдат организирани в модули.

##### б) Разработване на програми и курсове в екип.

Съществен компонент в успешното проектиране на курсове е сътрудничеството. Това може да бъде постигнато чрез използването на подход, в който група от хора, всеки от които има определени умения и компетенции, разработва курс в екип. Въпреки че няма златна среда, нито наистина абсолютен минимум основното съотношение между времето на служителите за проектиране на курса и времето за обучение на студентите ще бъде неизбежно при разработването на курсове. Някои от по-добрите курсове по по-привлекателни предмети обаче могат да имат съотношение от петдесет до сто часа време за създаване към един час време за обучение на студентите. Това има ясни последици за курсовете, предназначени

за малък брой студенти: те просто не са финансово рентабилни, ако трябва да се подготвят в екип.

2. Консултиране и оказване на съдействие.

a. Консултиране;

Предоставящите дистанционно обучение трябва да предвиждат оказване на съдействие и помощ на лица, които иначе биха били изолирани по време на учебния процес и по-специално да им помогнат в избора на образователна програма. Тя трябва да бъде лесно достъпна чрез различни устройства, включително и най-важното е да има възможност за оказване на помощ от човек.

b. Оказване на съдействие на студенти;

Ако студентите трябва да се адаптират към специални изисквания на ръководено самостоятелно обучение, се изискват различни форми на подкрепа, например достатъчен достъп до преподаватели и посредници, възможност за взаимодействие с други студенти и достъп до необходимото оборудване.

c. Осигуряване на адекватно административно съдействие на студентите;

Това би включвало административна подкрепа на редица нива, включително процедури за записване, плащане на такси, доставка на материали и поддържане на каналите за комуникация отворени. Целта като цяло би трябвало да бъде административните процедури да се сведат до минимум.

3. Осигуряване на качество.

a. Осигуряване на качество във всички учебни програми;

Необходимо е да бъдат създадени няколко механизма за гарантиране на качеството на учебните програми и способността им за самоусъвършенстване. Един от най-важните от тях е механизмът, който позволява съдържателна и надеждна обратна връзка от студенти и преподаватели за текущата успеваемост на институцията.

b. Изследване, оценка и развитие;

Необходимо е непрекъснато изследване, оценка и развитие за усъвършенстване на предоставяното дистанционно обучение, както при всички аспекти на образованието. Предоставящите дистанционно обучение трябва да имат и ефективни изследвания като основа за повишаване на качеството на тяхната успеваемост.

4. Ефективно управлявано дистанционно обучение.

Ефективното управление на дистанционно обучение включва установяване на критерии за успеваемост и постигане на целите на институцията, заедно с механизми за публично и редовно оценяване на резултатите и включване на научените уроци в усъвършенстваните практики. То включва и достатъчно представители на южноафриканското общество и на студентите в структурите на управление.

## Приложение Три: Приложения на технологиите

Забележка: Това приложение е взето от друг доклад, подготвен от Neil Butcher за програмата за изграждане на капацитет African Leaders in ICT (ALICT) на Global e-Schools and Communities Initiative (GeSCI). Оригиналният доклад може да бъде намерен на адрес: [http://gesci.org/fileadmin/user\\_upload/4\\_ICT\\_in\\_STEM\\_Education\\_Files/ICT\\_\\_Education\\_\\_Development\\_\\_and\\_the\\_Knowledge\\_Society\\_1\\_\\_1\\_.pdf](http://gesci.org/fileadmin/user_upload/4_ICT_in_STEM_Education_Files/ICT__Education__Development__and_the_Knowledge_Society_1__1_.pdf)

Настоящото приложение предоставя кратко ръководство за някои приложения на технологиите, които са на разположение в помощ на инициативите за образование и развитие и които помагат за стимулиране на създаването и използването на лицензирани за отворен достъп или поне достъпни образователни ресурси.<sup>1</sup>

- Сайтове на социални мрежи – сайтовете на социални мрежи са веб-базирани услуги, които позволяват на хората да създават публичен или полу-публичен профил в ограничена система, да определят списък с други потребители, с които споделят връзка и да преглеждат и преминават през техния списък с връзки и тези, направени от други в системата. Вероятно най-известните от тези сайтове са Facebook и MySpace, въпреки че съществуват много подобни сайтове. Някои от тях също се фокусират върху специфични измерения в социалните мрежи. Например сайтове за социални отметки, като Del.icio.us, които позволяват на хората да запазват отметки към уебсайтове и да ги тагват с ключови думи, генерирайки базирани на общността и на ключови думи класификации, известни като „фолскономии“. По същия начин уебсайтовете за споделяне на снимки като Flickr позволяват на хората да качват, тагват, разглеждат и коментират дигитални снимки, както и да участват в самоорганизиращи се тематични групи. Въпреки че сайтовете за социални мрежи имат огромен потенциал да повлияят на начина, по който организираме и намираме информацията и на начина ни на взаимодействие с хората, важно е да се отбележи, че секторът с нестопанска цел се самопредлага за доставчик в избора на тези възможности за сътрудничество в Web 2.0, предимно в опит да се създадат нови платформи за финансиране на потребители и за продажба на реклама.
- Поддържане на блогове – блоговете са забележителни със скоростта, с която са се разраснали като средство за онлайн комуникация. Блог е

<sup>1</sup> Описанията съдържащи се в тази част се основават в голяма степен на документацията, изготвена от Educause Learning Initiative – [www.educause.edu/eli](http://www.educause.edu/eli) и особено на нейната серия „7 Things You Should Know About“.

съкратена версия на „уеблог“ – термин, използван за описание на уебсайтове, които поддържат непрекъсната хроника от информация. Блогът е често актуализиран личен уебсайт, съдържащ коментари от типа дневник и линкове към статии или други уебсайтове (видео в случая на видеоблогове). Като се имат предвид личните перспективи, представени в блоговете, те често генерират непрекъснат курс и силно чувство за общност. Блоговете предоставят разнообразни, алтернативни източници на информация за висшето образование, както и предоставят инструменти, които могат да бъдат използвани от учени и студенти за широк кръг образователни цели.

- Уикита – уикито дава възможност документите да се пишат съвместно, на прост език за маркиране с помощта на уеб браузър. Определяща характеристика на уики технологията е лекотата, с която могат да се създават и актуализират страници. Тази лекота на взаимодействие и работа прави уики ефективен инструмент за съвместна работа, най-известният пример, за което е Wikipedia – онлайн феномен, който изигра огромна роля в предизвикателството за определяне на идеята за значението на „експертиза“ и за надеждността на информацията. Уикитата вече се използват широко за обучение в много образователни програми във висшето образование и са едни от инструментите за създаване, използвани и за генериране на „отворено“ съдържание (виж по-долу).
- RSS – Real Simple Syndication (RSS) е протокол, който позволява на потребители да се абонират за онлайн съдържание чрез създаване на списъци с предпочитани източници на информация в „четец“ или „агрегатор“, който автоматично извлича актуализации на съдържание, спестявайки време и усилия на потребителите. RSS емисиите могат да бъдат много полезни в управлението на информацията и в реализирането на продължителни изследвания.
- Подкастинг – „подкастинг“ се отнася до всяка комбинация от хардуер, софтуер и свързаност, която позволява автоматично изтегляне на (обикновено безплатни) аудио и видео файлове на компютър, смартфон или MP3/MP4 плейър за слушане или гледане в удобство на потребителя. Това обикновено се прави чрез абониране за RSS емисия, свързана към съответния подкаст, така че когато станат достъпни нови издания на подкаста, те автоматично се изтеглят от софтуера за подкастинг. Подкастингът направи достъпни много широк спектър от полезни за образованието аудио и видео материали, включително радио програми от целия свят, лекции, речи от конференции и подкасти, създадени от ентусиасти по поръчка. Все повече университети и учени правят своите лекции достъпни като поредица от подкаст и обикновено те са безплатно достъпни за всеки по света с достъп до интернет.

- Виртуални светове – виртуалните светове са завладяващи онлайн среди, чиито „жители“ са аватари, представляващи лица, които участват чрез интернет. Някои, като много популярния World of Warcraft, са изрично фокусирани върху игрите и забавленията. Вероятно обаче най-известният от тях от образователна гледна точка е Second Life, напълно триизмерен свят, в който взаимодействат потребители с много различни интереси, но в рамките на който много университети и фирми изграждат виртуални кампуси за своите студенти.
- Voice-Over Internet Protocol (VOIP) – VOIP е оптимизиран протокол за предаване на глас чрез интернет или други мрежи с пакетно предаване на данни. VOIP често се използва абстрактно за обозначаване на действително предаване на глас (вместо за протокола, с който се осъществява). VOIP улеснява приложения като Skype, които позволяват на потребителите да извършват телефонни разговори между компютри.
- Незабавно предаване на съобщения ([Instant messaging] – IM) – IM е форма на онлайн комуникация, която позволява взаимодействие в реално време чрез компютри или мобилни устройства. Често се използва в приложения като Skype и сайтове за социални мрежи, така че да може да се ползва безпроблемно в рамките на тези приложения. Това се превърна в толкова неразделна част от живота на студентите, че много университети работят върху преместването на IM извън социалната сфера в преподаването и обучението.
- Онлайн приложения – това са уеб базирани програми, които се изпълняват в уеб браузъри и обикновено възпроизвеждат функционалността, налична в момента в настолните приложения. Добър пример са Google Apps, които предоставят достъп до офис продукти, комуникация и инструменти за съхранение на файлове. Друг по-специализиран продукт е Lulu, който предлага онлайн достъп до необходимите инструменти за създаване на дизайн, публикуване и отпечатване на оригинални материали, улеснявайки евтино производство на публикации. Онлайн характерът на такива инструменти има за цел да улесни и сътрудничеството, партньорската проверка и колективното генериране на знания.
- Собствени приложения – въз основа на потенциала на горните технологии се появяват няколко нови възможности, които си заслужава да бъдат посочени:
  - Приложения за комбиниране на данни [mashup] са уеб приложения, които комбинират данни от повече от един източник в един интегриран инструмент. Силата на приложенията за комбиниране на данни за образованието е в начина, по който те ни помагат да достигнем до нови заключения или да различим нови взаимовръзки чрез обединяване на голям обем от данни, които можем да упра-

- вляваме. Уеб базираните инструменти за работа с данните са лесни за използване, обикновено са безплатни и широко достъпни.
- Дигитално разказване на истории [Digital storytelling], което включва комбиниране на разказ с дигитално съдържание, за да се създаде кратък филм или презентация.
  - Визуализация на данни [Data visualization], която представлява графично представяне на информацията за намиране на скрити тенденции и корелации, които могат да доведат до важни открития.
  - Публикуване на списания на отворен достъп [Open journaling], с което се управлява процесът на публикуване на рецензирани онлайн списания, позволявайки на авторите да проследяват изпратените материали в процеса на рецензиране, което създава усещането за отвореност и прозрачност, необичайно за традиционните рецензирани публикации.
  - Помощ от Google [Google jockeying], която позволява участник в даден курс да сърфира в интернет по време на час с цел търсене на термини, идеи, уебсайтове или ресурси, споменати от презентацията. След това тези търсения се показват едновременно с презентацията.
  - Виртуални срещи [virtual meetings], които се провеждат в реално време в интернет, използвайки интегрирани аудио и видео инструменти за чат и приложение за споделяне.
  - Мрежови изчисления [grid computing], които използват междинен софтуер за координиране на различни ИТ ресурси в мрежа, позволявайки им да функционират като виртуално цяло, осигурявайки отдалечен достъп до ИТ активи и обобщавайки мощността на процеса.

Забележка: Версия на материала в това приложение е достъпна в тематичната статия: *ICT, Education, Development, and the Knowledge Society*, подготвена за GeSCI от Neil Butcher и др. Тази статия е достъпна на: [http://gesci.org/fileadmin/user\\_upload/4\\_ICT\\_in\\_STEM\\_Education\\_Files/ICT\\_Education\\_Development\\_and\\_the\\_Knowledge\\_Society\\_1\\_1\\_1.pdf](http://gesci.org/fileadmin/user_upload/4_ICT_in_STEM_Education_Files/ICT_Education_Development_and_the_Knowledge_Society_1_1_1.pdf)

## Приложение Четири: Софтуерни приложения с отворен код в образованието

Отворен код е концепция и практика за разрешаване на достъп до програмния код на програмата както на потребители, така и на разработчици, което им позволява да променят или добавят функции към програмния код и да го разпространяват<sup>1</sup>. В тази връзка сътрудничеството и разпространението са основни принципи в движението за отворен код. Софтуерът с отворен код е икономичен, тъй като не включва такси за лиценз, използва отворени стандарти, които улесняват интегрирането с други системи и могат лесно да бъдат персонализирани. Aberdour<sup>2</sup> подчертава, че ниската цена на Системите за управление на образованието ([Learning Management Systems] – LMSs) с отворен код позволява на институциите да отделят средства, които иначе биха използвали за заплащане на лицензи, за разработване на LMSs с отворен код или за професионално разработване за ефективно използване на LMSs. Освен това LMSs с отворен код отварят място за участие в общности от практиката, които се подкрепят взаимно в разработването на софтуера.

Aberdour уточнява, че има над 50 LMSs с отворен код, от които може да се избира, но само някои от тях са препоръчителни, тъй като:

- имат одобрен лиценз за инициативата с отворен код;
- имат активна общност за развитието ѝ;
- пуснати са стабилни версии;
- съвместими са със SCORM;
- публикувана е подробна информация от предишни ползватели;
- има стабилна организация, подкрепяща непрекъснатото развитие;
- публикувани са рецензии на трети страни.

Примери за някои от най-често използваните образователни програми с отворен код [Open Source Educational Software] и тяхната съвместимост и приложение са посочени в следващата таблица:

<sup>1</sup> **Shaheen**, E. Lakhani, **Jhunjhunwala**, Kavita. Open Source Software in Education. In: *EDUCAUSE Quarterly*, vol. 31, no. 2 (April–June 2008).

<sup>2</sup> **Aberdour**, M. *Open source learning management systems*. 2007. Available from: [http://cedmaeurope.org/newsletter%20articles/Kineo/Open%20Source%20Learning%20Management%20Systems%20\(Oct%2007\).pdf](http://cedmaeurope.org/newsletter%20articles/Kineo/Open%20Source%20Learning%20Management%20Systems%20(Oct%2007).pdf)



Примери за често използвани софтуерни продукти с отворен код в образованието<sup>3</sup>

<i>Инструмент за LMS</i>	<i>Съвместимост</i>	<i>Приложение</i>
Moodle www.moodle.org	Linux, UNIX, Windows, Mac OS X, FreeBSD, и всички други системи, които поддържат PHP	Изтегляна повече от 500 пъти на ден. Повече от 28 000 регистрирани сайта, над един милион курсове, общност от над 10 милиона души.
Bodington www.bodington.org	Shibboleth, Linux, Microsoft, Mac OS X, или UNIX	Внедрена от University of Leeds, UHI Millennium Institute и University of Oxford. Предоставя услуги на 15 000 потребители с един сървър.
Claroline www.claroline.net	Microsoft, Linux/GNU, Mac OS X; използва се със SCORM и IMS/QT1.	Предлага се на 35 езика и има потребители от над 80 държави.
Dokeos www.dokeos.net	Поддържа вход със SCORM и LDAP. Данните могат да бъдат импортирани с помощта на файлове във формат CSV или XML.	На 30 езика и повече от хиляда организации. Внедрена в Ghent University и Vrije Universiteit в Брюксел. Повече от 28 000 потребители и 3600 курса.
LRN www.dotlrn.com	LORS Central, Curriculum, LORS Management, .LRN Ecommerce, управление на проекти, редактор на страници, списък на служителите, учебни планове, проследяване на разходи.	Почти половин милион потребители от 18 държави.
ATutor www.atutor.ca	Съвместима с W3C WCAG 1.0 и W3C XHTML 1.0; поддържа съдържание, разработено в IMS или SCORM.	Повече от 17 000 регистрирани инсталации в световен мащаб.
OLAT www.olat.org [нов адрес: https://elexa.uzh.ch/ ]	Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, Solaris, и UNIX. Използва се със SCORM, IMS QTI и IMS Content Packaging	Популярна в европейските институции за висше образование.
Sakai www.sakaiproject.org [нов адрес: https:// www.sakailms.org/ ]	Допълва търговски софтуер като WebCT, Blackboard, ANGEL Learning и Desire2Learn.	Използва се в много реномирани университети по света.

Критериите, на които трябва да отговаря софтуерът с отворен код, за да може да бъде лицензиран, са определени от Open Source Initiative:

<sup>3</sup> **Shaheen**, E. Lakhan, **Jhunjunwala**, Kavita. Open Source Software in Education. In: *EDUCAUSE Quarterly*, vol. 31, no. 2 (April–June 2008).

- Неограничено разпространение: Потребителите могат да разпространяват или продават софтуера без заплащане на такси.
- Разпространение на програмния код: Програмният код на целия продукт с отворен код може лесно да бъде променян. При липса на програмен код, в продукта трябва да се посочи евтин източник, от който потребителите могат да го получат.
- Модификации: Лицензът позволява модификации и неговите условия остават непроменени за разпространение на усъвършенстваните версии.
- Целият програмен код е собственост на автора: Ако лицензът позволява разпространение на файлове с актуализации, заедно с оригиналния програмен код, потребителят не може да променя кода и да го разпространява, освен ако даде ново име на новата версия.
- Без лична дискриминация: Никое лице или група не би трябвало да бъдат дискриминирани при разпространението на продукт с отворен код.
- Без ограничения за приложение: Изключителните права, свързани с оригиналната програма, се отнасят за всички, които получават програмата, така че получателите не трябва да издават отделен лиценз.
- Лицензът не трябва да е специфичен за продукта: Правата, свързани с лиценза, обхващат и продукти, които са част от по-голям софтуер.
- Без ограничения за друг софтуер: Не се допускат ограничения за разпространение на продукти с отворен код, свързани с продукти, разработени на други софтуерни платформи.
- Технологичен неутралитет: Лицензите не трябва да се издават въз основа на използването на конкретна технология<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> **Shaheen**, E. Lakhani, **Jhunjhunwala**, Kavita. Open Source Software in Education. In: *EDUCAUSE Quarterly*, vol. 31, no. 2 (April–June 2008).

## Приложение Девет

### Необходими умения за работа с отворени образователни ресурси

По-долу има списък на основните умения, които институциите ще трябва да развият, за да използват най-ефективно отворените образователни ресурси да повишаване на качеството и рентабилността на OER:

**Експертиза в застъпничеството и популяризирането на OER** като средство за повишаване на качеството на обучение и преподаване в образованието (с добро познаване както на концептуални, така и на практически въпроси, промяна в политиката и т.н.) Това изисква:

- силно поддържане на концепцията за отвореност, без която е малко вероятно опитите за застъпничество да успеят;
- възможност за ефективно ангажиране на аудиторията по време на презентации;
- разбиране на плюсовете и минусите на различните лицензионни условия за отворен достъп, съчетани с осъзнаване на ограниченията за ползване на OER и лицензирането за отворен достъп на интелектуалния капитал, наложени от настоящите политики (със специален акцент върху предизвикателството хората, които вземат решения, свързани с образованието, да бъдат убедени в среда, в която политиките за интелектуална собственост не предвиждат лицензиране за отворен достъп);
- яснота за икономически ползи от OER както по отношение на маркетинговите институции, програми и отделни лица, така и за рентабилността от създаването на материали;
- познаване на добри практически примери за използване на OER за илюстриране на ключови моменти;
- актуални познания за аргументите за и против използването на OER;
- способност за участие в спорове и отговаряне на въпроси, които хората неизбежно ще поставят предвид степента, до която OER оспорва много утвърдени концептуални рамки.

#### Правна експертиза, за да може да:

- консултира хората за лицензиране на материали;
- извърши преглед на съществуващите режими за авторско право и правата върху интелектуалната собственост (IPR);
- разработва и адаптира политики в областта на авторското право и правата върху интелектуалната собственост;
- определя изискванията за разрешаване на разпространение на материали с авторски права с лицензи Криейтив Комънс;

- договаря права за използване на материали с лицензи Криейтив Комънс;
- отразява точните условия на авторските права върху различни по вид и на различни носители материали.

**Експертни умения в разработването и разясняването на бизнес модели** на институции, отделни преподаватели и други създатели на образователно съдържание (включително издатели) за използването на лицензи за отворен достъп и за илюстриране на ползите от тях.

**Експертни умения в проектирането и разработването на програми, курсове и материали** със специален акцент върху подпомагането на преподавателите да използват пълния потенциал на обучението на основата на ресурси в своите програми и курсове. Това изисква задълбочено разбиране на образованието (педагогика; умения да се прави разлика между отворено, дистанционно, електронно и смесено обучение и съответните им предимства и т.н.), както и образователната среда, съобразена с конкретния сектор, в който се работи. Освен това изисква умения за:

- оценяване на образователните потребности;
- управление на процесите за разработване на учебни програми;
- ефективно идентифициране на целевите аудитории;
- определяне на ефективни и подходящи резултати от обучението;
- идентифициране на релевантни области на съдържанието на програми, курсове и модули;
- избор на подходящи комбинации от стратегии за преподаване и обучение за постигане на определени образователни резултати;
- финансово планиране за осигуряване на достъпност и дългосрочна устойчивост на избраните стратегии за преподаване и обучение;
- разработване на ефективни и ангажиращи материали за преподаване и обучение;
- включване на значима подкрепа от студентите по време на създаването на материали;
- разработване на подходящи ефективни стратегии за оценка;
- използване на най-подходящите носители и технологии в помощ на резултатите от обучението;
- използване на носители и технологии в помощ на провеждането на обучението, взаимодействието и подкрепата за студентите;
- източници на OER, включително познаване на силните страни и характеристиките на основните репозиториуми, специализираните репозиториуми и търсещите машини за OER;
- последователно адаптиране и интегриране на OER в контекстуални програми и учебни курсове;

- договаряне с външни лица/организации за издаване или повторно издаване на ресурси, съгласно лицензите за отворен достъп;
- преформатиране на съществуващи ресурси чрез оптично разпознаване на символи, където те не съществуват в дигитален вид;
- внедряване на необходимите процеси за създаване на текстове по заявка.

**Технически експертни умения.** Този набор от умения е тясно свързан с уменията за проектиране и разработване на материали. Все по-често стратегиите за обучение на основата на ресурси използват широк спектър от носители и се разпростират в среди за електронно обучение, улеснени от готовата наличност от дигитализирано, лицензирано за отворен достъп образователно съдържание. Това изисква умения за:

- консултиране на институциите относно плюсовете и минусите от създаването на собствени репозиториуми, както и съвети за други възможни начини за споделяне на техните OER;
- създаване на стабилни, работещи виртуални учебни среди ([Virtual Learning Environments] – VLEs) и репозиториуми със съдържание;
- подпомагане на преподавателите при разработването на курсове в рамките на вече действащи или наскоро създадени VLEs;
- разработване на мултимедийни или видео материали с помощта на компютри.

**Експертни умения в управление на мрежи/консорциуми от хора и институции за съвместна работа** по различни проекти за усъвършенстване на преподаването и обучението (включително способност за адаптиране към предизвикателствата на средата – например, прекъсване на електрозахранването, физически дискомфорт, трудни характери, институционални политики – и запазване на фокуса върху текущата задача).

**Експертиза за мониторинг и оценка на проектирането и формиране на процеси за оценка,** както и дългосрочни дейности за обобщаване и/или оценка на въздействието, които определят степента, до която използването на лицензи за отворен достъп води до повишаване на качеството на преподаване и обучение, по-голяма производителност, повишена рентабилност и т.н.

**Експертни умения за ефективно организиране и споделяне на OER.** Това включва:

- технически умения за разработване и поддържане на уеб платформи за онлайн хостване на OER, както и за споделяне на съдържанието и метаданните с други уеб платформи;
- възможност за генериране на релевантни и съдържателни метаданни за OER;

- знания и умения за внедряване на стандартизирани глобални таксономии за описване на ресурси в различни дисциплини и области;
- умения за проектиране и управление на уебсайтове за създаване на онлайн среди, в които съдържанието може лесно да бъде открито и изтеглено.

**Комуникационни и изследователски умения за споделяне на информация** за OER под формата на уеб актуализации, бюлетини, брошури, казуси, доклади от изследвания и т.н. Това ще включва пълния спектър от умения, необходими за подобни комуникационни дейности, от провеждане на изследвания и документиране на най-добрите практики и основни концепции до създаване на графичен дизайн и експертиза за оформление.

# **НАРЪЧНИК ЗА ОТВОРЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**

*Прев. от английски език Биляна Яврукова*





---

Преводът е направен по:

**Open** Education Handbook. In: *The Open Education Policy Network* [online]. Knowledge base. July 31, 2017. Available from: [https://oerpolicy.eu/knowledge\\_base/open-education-handbook/](https://oerpolicy.eu/knowledge_base/open-education-handbook/)

**Open** Education Handbook. Nov. 2014 ed. In: *Open Education Working Group* [online]. Available from: <http://education.okfn.org/handbooks/handbook/>

The Open Education Handbook is licenced under a the following Creative Commons licence. Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Настоящият превод е достъпен под следния Криейтив Комънс лиценз.  
Признание 4.0 Международен (CC BY 4.0)

Наръчникът за отворено образование е разработен от работната група Open Knowledge (Отворено знание), сформирана в социалната мрежа LinkedIn. Той има за цел да предостави информация на различни потребители за същността на отвореното образование и да им помогне в различни практически ситуации. Изданието се предвижда да се актуализира и развива, отразявайки иновациите в областта. Основната му цел е да подпомага образователните институции в прилагането на различни практики за отворено образование. последната версия на наръчника, по която е направен и преводът съдържа: преглед на различни елементи на системата за отворено образование; информация за полезни инструменти и софтуерни продукти; полезна библиография, вкл. речници на общите термини, използвани в отвореното образование; реални примери; отговори на често задавани въпроси; дискусия върху ключови въпроси в отвореното образование.

*Преводът на български език включва следните глави:\**

*Отворено образование*

*Отворени образователни ресурси*

*Лицензи за отворен достъп и авторско право*

*Политика и практика за отворено образование*

*Отворени данни*

Биляна Яврукова, прев.

---

\* В настоящия превод не са включени посочените в оригиналното издание „допълнителни ресурси“, чиито линкове не са активни. [Бел. прев.]

## СЪДЪРЖАНИЕ

### **Глава 1. Отворено образование / 250**

- 1.1. Какво е отворено образование? / 250
- 1.2. История на отвореното образование / 252
- 1.3. Ползите от отвореното образование / 255
- 1.4. Достъп, участие, сътрудничество / 256

### **Глава 2. Отворени образователни ресурси / 258**

- 2.1. Отворени образователни ресурси (OER) / 258
- 2.2. Типове OER / 259
- 2.3. Защо да се използват OER? / 260
- 2.4. История на движението за OER / 262
- 2.5. Намиране и използване на OER / 263
- 2.6. Оценка на качеството на OER / 266
- 2.7. Създаване и развитие на OER / 267
- 2.8. Полезен софтуер за създаване на OER / 271
- 2.9. Онлайн публикуване на OER / 273
- 2.10. Редакторски инструменти за надграждане и създаване на комбинация от OER / 276
- 2.11. Въздействие на OER / 278
- 2.12. OER и достъпност / 280
- 2.13. MOOC (Масово отворени онлайн курсове) / 284
- 2.14. OER за развиващите се страни / 287
- 2.15. Общности за OER и групи по интереси / 288
- 2.16. Отворени учебници / 289
- 2.17. Ресурси и наръчници за OER / 291

### **Глава 3. Лицензи за отворен достъп и авторско право / 294**

- 3.1. Интелектуална собственост, права и лицензиране / 294
- 3.2. Лицензи за отворен достъп / 295
- 3.3. Погрешно схващане за OER и авторските права / 296

### **Глава 4. Политика и практика за отворено образование / 299**

- 4.1. Отворено обучение в практиката / 299
- 4.2. Практики за отворено образование (OEP) / 301

- 4.3. Отворено оценяване / 302
- 4.4. Отворени значки / 303
- 4.5. Политика за отворен достъп / 306
- 4.6. Застъпничество за отворен достъп / 307

**Глава 5. Отворени данни / 309**

- 5.1. Данни за отворено образование / 309
- 5.2. Отворени данни и институции / 312
- 5.3. Типове отворени данни / 314
- 5.4. Създаване на отворени данни / 316
- 5.5. Използване на отворени данни / 318
- 5.6. Отворени данни и анализ на обучението / 324
- 5.7. Образователни инструменти с отворен код / 325
- 5.8. Отворени данни за образование: LinkedUp Challenge / 326
- 5.9. Отворени данни – полезни линкове / 331

## ГЛАВА 1. ОТВОРЕНО ОБРАЗОВАНИЕ

### 1.1. Какво е отворено образование?

Точното значение на „отворен“ в отворено образование е предмет на дискусия. Съвременното образование като цяло може да бъде общо дефинирано като въвеждане на широк кръг от педагогически и учебни дейности, които могат да бъдат във или извън официалните институции. Много общо те могат да включват:

- **обучение** чрез инструкции, ръководена дейност или самообучение;
- **преподаване**, което може да включва наставничество и всички неинструктивни дейности, свързани със съзнателно подпомагане на знанието;
- **оценка**, която може да бъде комбинация от сборна, образувана и/или диагностична;
- **акредитация**, която може да включва разпознаване на успеваемостта на учащия или преподавателя;
- **разработване на политики** за всяко ниво на образование или управление, които влияят върху учебната програма, финансирането и процедурите в образованието; и
- **администрация**, занимаваща се с набиране, прием, прекъсване, развитие, дипломиране, създаване на график, отчети и управление.

В традиционна образователна среда (като училище или университет) тези аспекти от практиката са свързани един с друг по познати начини. Когато говорим за отворено образование, ние наистина се интересуваме от начините, по които нашите дейности могат да се променят в резултат на възприемането на отворени практики, но също и от образованието извън официалните институции.

„Отворено образование“ е обобщаващ термин, използван за назоваване на много практики и дейности, които имат както отвореност, така и образование в своята същност. На първо място, отвореното образование е свързано с премахването на бариерите пред образованието. Това може да стане чрез премахване на изискванията за прием, както направи Отвореният университет във Великобритания (The Open University) или чрез свободно предоставяне на съдържание и данни за законна повторна употреба. Това се отразява и върху други културни промени като преминаването към отворени методи и практики за обучение, които заличават или премахват традиционните роли като преподавател и студент, трансформирайки ги в роли на ментор и обучаван.

Приоритетите и практиките на отвореното образование се променят непрекъснато. Много аспекти от отвореното образование пораждаат дискусия (като лицензиране на съдържание, дефиниции на „отворен“, стимули за учас-

тие и др.), докато други аспекти са по-малко спорни като необходимостта от технологии за подкрепа на обучението, използване на данни в помощ на образователни инициативи в развиващия се свят и др. Като цяло има увеличаване на разбирането, че образованието се трансформира и отвореното образование може да играе съществена роля в тази трансформация.

Някои хора са склонни да мислят за отворено образование чрез термини за съдържание и ресурси, използвани в образованието. От тази гледна точка данни или част от съдържание са отворени, когато отговарят на дефиницията за „отворен“ (<https://oerpolicy.eu/wp-content/uploads/sites/4/2017/07/Open-Education-Handbook.pdf>) – „ако някой може свободно да ползва, повторно да използва или да разпространява – най-често само при условие да цитира и/или споделя“. Това означава, че с правилния лиценз за „отворен“ достъп ресурси, като учебници, уебсайтове, видео, учебни програми, планове на уроци, аудио и графични файлове, могат свободно да се споделят и адаптират според педагогическите нужди.

Лицензът за отворен достъп обикновено позволява ресурсите да бъдат достъпни на по-ниска цена (или безплатно). Някои специалисти предполагат, че разграничението между „отворен“ и „свободен“ идва от движението за отворен код. Докато безплатният софтуер се фокусира върху свободата на посредниците в софтуерния свят (напр. потребители и разработчици), софтуерът с „отворен код“ се фокусира върху предимства като прозрачност и споделяне в процеса на развитие на софтуера.

За да бъде един ресурс отворен в [контекста на] отвореното образование той трябва да бъде както „безплатен“, така и свободен/отворен ([https://en.wikipedia.org/wiki/Gratis\\_versus\\_libre](https://en.wikipedia.org/wiki/Gratis_versus_libre)). Това означава, че всеки трябва да може да има достъп до образователния ресурс без да заплаща такса и да има законово право да го използва и преглежда повторно, да смесва и разпространява ресурса и/или негови адаптации.

Доскоро фокусът в контекста на отвореното образование е бил върху отворения достъп до ресурси, но има и други начини да бъдеш отворен, отразени в езика на „практиките за отворено образование“. Това са иновации в образователната практика, които са възможни чрез лиценз за отворен достъп до ресурси.

Важно е да се запомни, че отворен в „отворено образование“ не се отнася само до съдържание, данни или ресурси. Отвореността е част от по-широки промени и преминаване към равенство и сътрудничество.

### **Допълнителни ресурси**

- Отлично представяне на отвореното образование се предлага от Open Learn Open Education MOOC на Open University (<https://www.open.edu/openlearn/>).

- Наградените записи във видео състезанието Why Open Education Matters (<http://whyopenedmatters.org/blog/2012/07/18/winners-announced/index.html>).
- Декларацията за отворено образование от Кейптаун (<https://www.capetowndeclaration.org/>).
- Доклад за ресурси за отворено образование на Фондация Hewlett ([https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/OER%20White%20Paper%20Nov%2022%202013%20Final\\_0.pdf](https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/OER%20White%20Paper%20Nov%2022%202013%20Final_0.pdf)).
- UNESCO's portal to Open Educational Resources (<https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer>).
- The benefits of open (<http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2013/06/Benefits-of-Open.pdf>) – становище на CETIS/Open Scotland.
- The Battle of Open (<http://jime.open.ac.uk/jime/article/view/2013-15>) – гледна точка на Martin Weller.

## 1.2. История на отвореното образование

Отвореното образование покрива широк кръг от дейности и има дълга история. От обществените библиотеки през XIX век, които популяризират отворените университети и държавното образование, когато образованието изведнъж става достъпно за всички, до създаването на институции като Open University във Великобритания, който премахна изискванията за прием.

Предоставеният от Peters и Deimann (2013) исторически преглед започва със схоластичното движение от Средните векове. Те пишат:

- „Късното средновековие се характеризира с множество промени, които „отварят“ образованието от познатите до тогава манастирски училища с ограничен достъп. Основен фактор е разрастването на средновековните градове и увеличаващата се урбанизация на обществото. Извън катедралите училищата се развиват до познатите ни днес институции за висше образование, които са назовавани „studium generale“ [общо образование]. „Generale“ или общото по своята природа разпознава значението и показва, че е „предназначено за целия християнски свят независимо от националните или териториалните граници“.
- В късния XVI век достъпът до знание и обучение става много различен. Вече няма свободен обмен на студенти, учители и идеи, висшите образователни институции стават все по-загворени. През XVII в. изобретяването на печатната преса позволява знанието да се разпространява все по-широко.
- През XVII в. кафенетата ни представят друго значение на отвореност. Тук всякакви посетители имат достъп до помещенията и могат да сед-

нат и да четат (или да слушат) последните новини, памфлети и книги, както и да участват в дискусии върху науката, религията, бизнеса, литературата и разбира се последните клюки.

- XVIII в. е белязан от широкото разпространение на грамотността сред мъжете. В резултат на публикуваните Права на човека на Томас Пейн от 1771 г. се ускорява грамотността сред занаятчиите и новата индустриална работническа класа, които се учат един друг да четат и създават множество общества за самообразование.
- През късния XIX в. до края на Втората световна война се появяват множество миньорски библиотеки в резултат на жаждата за знание и увеличаващият се интерес към самообразованието, съвпадайки с увеличаване на въгледобивната индустрия. С малки изключения, всеки миньорски град и село имат собствен „институт на работника“, включвайки и читалня, и библиотека, които са били в центъра на общността.
- През XX век образованието продължава да е „отворено“, като нараства вярата в правото на хората да имат достъп до знание. В Аржентина например това е особено видимо в университета в Буенос Айрес, който е реформиран според идеите на Cordoba през 1918 г.
- Отвореността е подпомогната от развитието на дистанционното обучение. Най-известен вероятно е Open University (Великобритания), открит през 70-те години по време на голямото развитие на комуникационните технологии и масовите медии.

От скоро сме свидетели на нов импулс в нова посока, свързан с тази история, но с различен фокус.

Fabian Tompsett от Wikipedia твърди, че:

„Корените на Отвореното образование са в движението за Човешките права в Америка, най-вече в Училищата на свободата (Freedom Schools) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Freedom\\_Schools](https://en.wikipedia.org/wiki/Freedom_Schools)), които са свързани със седящата стачка на Грийнсбъро [Северна Каролина, САЩ] ([https://en.wikipedia.org/wiki/Greensboro\\_sit-ins](https://en.wikipedia.org/wiki/Greensboro_sit-ins)), с която студентите премахват расовите ограничения. Студентите са вземали своите учебници по време на седящата стачка и са използвали времето за учене.

- Хора като Mario Savio ([https://en.wikipedia.org/wiki/Mario\\_Savio](https://en.wikipedia.org/wiki/Mario_Savio)) и Tom Hayden признават ролята на наученото по време на тяхното участие в движението за граждански права и последващи дейности като Движение за свободната реч в Бъркли (Berkeley Free Speech Movement) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Free\\_Speech\\_Movement](https://en.wikipedia.org/wiki/Free_Speech_Movement)) и Становището от Port Huron. Тези социални движения имат решаваща роля в осигуряването на условия за развитие на Силиконовата долина.
- People Computer Company подкрепя отворения код и продължава да го популяризира сред членовете на Homebrew Computing Club. Социална-



та активност през 60-те и 70-те години постави началото на революцията на знанието и технологичното развитие, които имат толкова голямо влияние в съвременното общество. Фабиан посочва, че училищата също имат роля, а Иван Илич ([https://en.wikipedia.org/wiki/Ivan\\_Illich](https://en.wikipedia.org/wiki/Ivan_Illich)) поставя под въпрос ролята на училищата и посочва вместо тях образователните мрежи.

Технологичните иновации естествено допринесоха за промени в образователната практика, но инструментите често са по-скоро подпомагащи, отколкото основни движещи сили. Отвореното образование е по-скоро резултат от диалектичката връзка между технологиите и човешките стремежи. Както Иван Илич казва в своята книга “Общество без училище“ (Deschooling Society): „Технологията може да подпомогне развитието на независимост и обучение или на бюрокрация и преподаване.“

Както отбелязва Martin Weller в „Битката за Отвореност“ (The Battle for Open): „Отвореността има дълга история във висшето образование. Нейните основи са в алтруизма и вярата, че образованието е обществено благо. Тя е претърпяла множество интерпретации и адаптации, променяйки се от модел, чиито основен фокус е отвореният достъп до обучение, в модел, който подчертава отворения достъп до съдържание и ресурси. Тази промяна на опеределението на отвореност в образованието до голяма степен е резултат от дигиталната и мрежовата революция. Промените в други сектори, най-видни в моделите за създаване на софтуер с отворен код и ценностите, свързани с интернет на свободния достъп и отворените подходи, повлияха (и са повлияни от) работещите във висшето образование. През изминалото десетилетие се наблюдава развитието на глобално движение за отворено образование, получаващо значително финансиране от организации като Фондация Уилям и Флора Хюлит и научноизследователски съвети. Активни привърженици в университетите се стремят да създават програми, които предоставят отворено съдържание (данни, учебни ресурси, публикации), докато други адаптират отворените практики по отношение на собствената си работа чрез социални медии и блогове. Това се свързва с дейността на лицензите за отворен достъп (по-специално Криейтив Комънс), които позволяват лесно повторно ползване и адаптиране на съдържанието, застъпничество на ниво национални или международни политики за приемане на отворено съдържание и споделяне на ресурси и усъвършенствани технологии и инфраструктура, която прави отвореността лесна и евтина.“

#### **Допълнителни ресурси**

- Open Education Timeline (<http://education.okfn.org/timeline/>) – интерактивната онлайн времева линия, създадена от Open Education Working Group.

- Intro to Openness in Education (<https://courses.p2pu.org/en/courses/140/intro-to-openness-in-education/>) – курс на Дейвид Уайли в School of Open.
- Kernohan, David, Thomas, Amber (2012) OER – a historical perspective (<https://repository.jisc.ac.uk/4915/>).
- Thompsett, Fabian (2013) Vernacular Education, презентация в Eduwiki 2013 ([https://en.wikibooks.org/wiki/File:Vernacular\\_Education\\_\(Cardiff\\_2013\).pdf](https://en.wikibooks.org/wiki/File:Vernacular_Education_(Cardiff_2013).pdf)).

### 1.3. Ползите от отвореното образование

Има много организации, групи и личности, които потенциално могат да се възползват от отвореното образование и практиките за отворено образование.

Проектът OER Research Hub изследва някои от основните твърдения от ползите от отворени образователни ресурси (**[Open Educational Resources – OER]**) и отвореното образование. Тяхната научна хипотеза представя добър преглед на потенциалните ползи:

- Използването на OER води до подобряване в представянето и удовлетвореността на обучаващите се;
- Хората използват по различен начин OER в сравнение с други онлайн материали;
- OER разширява участието в образованието;
- Използването на OER е ефективен метод за подобряване на задържането на обучаващи се в риск;
- Използването на OER се отразява на преподавателите, доказателство за което е усъвършенстването на тяхната практика;
- Използването на OER носи финансови ползи за обучаващи се/институции;
- Учащите в неформална среда използват различни (качествени) индикатори при избор на OER;
- Учащите в неформална среда разработват свои собствени форми на подкрепа при обучението;
- Отвореното образование служи като мост към формалното образование;
- Използването на OER насърчава институциите да променят своите политики;
- Неформалното оценяване мотивира учащите, чрез използване на OER.

Последните доказателства за тези твърдения могат да бъдат прегледани на интерактивната карта за отворени образователни ресурси – OER Impact map (<http://oermap.org/>).

Има много описани по-конкретни случаи, в които подходите за отворено образование могат да бъдат полезни.

В доклада „Предимства и предизвикателства на OER за висшите учебни заведения“ на Commonwealth of Learning се отбелязва следното: „анекдотични доказателства посочват, че OER могат да подобрят образователните практики, съгласуваността между курсовете, техническото качество и изследванията в педагогиката; да улеснят техническия напредък и разработването на висококачествени изображения, които могат да се споделят; и да подобрят механизмите за акредитация и външна оценка. Отговорите в проучването показват, че OER не водят до директно намаляване на цените за разработване на материали, а все още има необходимост от допълнително финансиране. Въпреки това OER могат индиректно да увеличат броя на регистрациите, като по този начин се увеличават таксите за обучение; намаляват се някои от разходите за маркетинг; и се създава нов бизнес модел чрез предоставяне на услуги, свързани с OER.“

Институциите също се възползват от отворените данни и прозрачност, които могат да доведат до по-добро финансиране и по-добра инфраструктура.

В доклада „Отворени образователни ресурси: ползи за преподавателите и студенти в Open Michigan (<http://web.archive.org/web/20160622052549/http://open.umich.edu/sites/default/files/3659/PDFs/OER-benefits-handout.pdf>) се посочва: Преподаватели и студенти се обединяват около становището, че лицензираните отворени образователни материали са лесни за откриване и достъп, насърчавайки по-независимите и гъвкави възможности за обучение на студенти. Курсовете с OER позволяват на студентите да използват материали преди провеждането на часовете, което позволява те да бъдат по-добре подготвени, преди да пристигнат в учебната зала.

Отвореното образование позволява достъп на онези, които преди не са имали достъп до образователни материали, ресурси и практики. Това означава, че всеки може да се обучава чрез Масови отворени онлайн курсове ([Massively Open Online Course] MOOC) или изцяло с OER, без да се налага да се посещава формална образователна институция.

### **Допълнителните ресурси**

- Benefits for openness in education – уики за Open Education Summit 2012

## **1.4. Достъп, участие, сътрудничество**

Откритостта е възможно да бъде разглеждана по различен начин. Един от подходите е да се противопостави „отворен достъп“ на „отворено участие“ или „отворен принос“. Отвореното образование в миналото се фокусира основно върху достъпа, но може да се докаже, че отвореното участие и приноса са по-важни индикатори за отвореност от достъпа до ресурси.

P2PU предлага курсът *Designing Collaborative Workshops* (<https://courses.p2pu.org/en/courses/77/content/828/>), който изследва идеи, свързани с отвореното участие.

В рамките на курса са дефинирани следните термини:

- **Участие** – Опит за разрушаване на границите между ученик и учител.
- **Сътрудничество** – Процесът на сътрудничество ни помага да се отдалечим от доминиращата теория за създаване на произведения от един автор или от собствеността на една организация/лице върху създадения труд или използваните инструменти.

Отвореното участие е над взаимоотношенията ученик-учител, то може да се превърне във взаимоотношения ученик-ученик, ученик-курс и вероятно и в други взаимоотношения. Отвореното участие може да включва много различни общности, от утвърдени образователни институции с богат опит, до търговски компании и лица, които са нови за отворените практики.

Heartbleed Bug ([https://www.nytimes.com/2014/04/19/technology/heartbleed-highlights-a-contradiction-in-the-web.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2014/04/19/technology/heartbleed-highlights-a-contradiction-in-the-web.html?_r=0)) предлага история с предупреждение към общността за отворено образование. Това се случва, защото всеки използва кодове OpenSSL, но никой не проверява свършеното. Участието е важна част от отворения процес.

Предизвикателството да се привлекат външни субекти е за участниците и общностите, свързани с отвореното образование. След като веднъж хората осъзнаят, че отвореното знание може да бъде обогатено с личен академичен опит, те ще се почувстват по-мотивирани да знаят и участват и да не бъдат само слушатели, а и действащи лица.

Ако Отвореното образование се отнася преди всичко до достъпа до (отворени) ресурси, тогава до известна степен тежестта и отговорността ще падне върху тези с техническа възможност да създават ресурси и да ги споделят. Балансът на силите е неравностоен, ресурсите продължават да се създават от определена гледна точка и може да се твърди, че до известна степен Отвореното образование се превръща във форма на социокултурен колониализъм. Например все още има относително малко хора, които имат двойна роля на потребител и разработващ отворени образователни ресурси (това е по-често срещано в развиващите се страни).

### Допълнителни ресурси

- Open as in OER and open as in MOOC от Pat Lockley (<https://www.slideshare.net/Pgogy/open-as-in-oer-and-open-as-in-mooc>)

## ГЛАВА 2. ОТВОРЕНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ

### 2.1. Отворени образователни ресурси (OER)

Един от начините да се мисли за отворено образование е да се направят по-достъпни образователните ресурси – материали, които се използват за преподаване и обучение. Това обикновено се прави, като се разпространяват онлайн и се правят достъпни чрез лиценз за отворен достъп, който позволява или насърчава тяхното адаптиране и/или повторна употреба.

Фондация Hewlett определя отворените образователни ресурси по следния начин: „Отворени образователни ресурси (OER) са материали за преподаване, обучение и научни изследвания в среда, която се намира в публичното пространство или се разпространяват с лиценз за отворен достъп и са предназначени да бъдат използвани безплатно от другите“.

Някои твърдят, че за да бъде един ресурс отворен образователен ресурс, той трябва да бъде свободно достъпен и да притежава лиценз за отворен достъп (или да бъде в публичното пространство). OER могат да се опишат като „либерално лицензирани материали за употреба в образованието“. Wikipedia ги описва (към 21 ноември 2014 г.) като „свободно достъпни, лицензирани за отворен достъп документи и медии, които се използват с цел преподаване, обучение, оценка или научно изследване“. OER могат да бъдат цели курсове или части от курсове, включително материали за курсове, учебни планове, учебници, учебни предмети, видеоклипове, игри, тестове, софтуер или всеки друг инструмент, материал или техника, която поддържа достъпа до знания.

OER увеличават силата на интернет за подобряване на преподаването и ученето, и увеличава достъпа до образование.

Отворените образователни ресурси отговарят на „4Rs Framework“, което означава, че потребителите имат свободен достъп и всички законови права, необходими за:

- **Повторна употреба:** Съдържанието може да бъде използвано в непроменен вид;
- **Преработване:** Съдържанието може да бъде адаптирано, коригирано, модифицирано или променяно;
- **Комбиниране:** Оригиналното или адаптираното съдържание може да бъде комбинирано с друго съдържание, за да се създаде нещо ново;
- **Повторно разпространение:** Копия на съдържанието могат да бъдат споделяни в техния оригинален, преработен или комбиниран вид.

Въпреки че някои хора считат използването на отворен технически формат за основна характеристика на OER, това не е общоприето изискване.

### Допълнителни ресурси

- Определението на Hewlett за OER (<https://hewlett.org/open-educational-resources-breaking-the-lockbox-on-education/>).
- Understanding OER in 10 videos от OER Research Hub (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLWZ0HETZsWsN2h70E3MFCUQD1kh59wTtxt>).
- Jisc InfoKit предоставя много добър въвеждащ наръчник за OER (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/24836860/What%2520are%2520Open%2520Educational%2520Resources>).

## 2.2. Типове OER

Отворените образователни ресурси могат да бъдат разделени по много начини. Например отворен курс, отворени учебници и MOOC могат да бъдат OER.

Ето някои примери за OER:

- Пълни курсове
- Индивидуални курсове или модули
- Учебници
- Учебни планове
- Планове за уроци
- Лекции
- Задания
- Игри
- Викторини
- Подкасти
- Видеоклипове

OER могат да бъдат разделени в зависимост от формата на съдържанието, въпреки че повечето OER имат различни носители.

- Основно текст
- Основно видео
- Основно анимация
- Мултимедия

Едно разграничение, за което би било добре да се помисли е между „големи“ OER и „малки“ OER.

Големите OER са създадени от институция в резултат на проекти като OpenLearn. Те обикновено са с високо качество, имат точни учебни цели, представени в единен стил и са част от ограничен във времето целенасочен проект с портал и съответните изследвания и данни. Малките OER са създадени самостоятелно и имат ниска финансова стойност. Те са създадени от някой, който не е задължително преподавател, могат да нямат точни учебни цели, имат ниско качество и се споделят чрез различни сайтове и услуги.

### **Допълнителни ресурси**

- Martin Weller за Big and little OER (<http://oro.open.ac.uk/24702/2/926FFABC.pdf>)

## **2.3. Защо да се използват OER?**

### **Икономически ползи**

Създаването на OER може да доведе до значително повишаване на репутацията, а ако не ги разработите вие, е възможно да ги разработят други. Това е възможност да бъдете лидер в бързо развиваща се и изключително значима област. Кандидатстването във вашата институция може да бъде стимулирано и това е добра практика, ако се позволи на обучаваните да използват предварително висококачествени ресурси.

### **Добра практика за споделяне**

Освен тези (икономически) причини, публикуването на отворени ресурси е възстановяване на традиционната академична практика за споделяне на знание. Предоставянето на материали може да помогне за преодоляване на пропуските между групите. Запознаването със съдържанието, използвано за преподаване и обучение, може да помогне на хората да разберат, че висшето образование не е твърде трудно за тях.

### **Проблеми**

Проблемите могат да бъдат свързани с непознаване на правата върху интелектуалната собственост (IPR) на вашите ресурси. Например можете да сте запознати с правата върху интелектуалната собственост, но да не знаете, че е възможно да сте пропуснали някои специфики. Институциите и служителите могат да се притесняват и от критики за техния материал.

### **Перспективи за преподаватели**

Създаването на OER има големи ползи за отделни лица, образователни институции и обществото като цяло. Ако сте преподавател има смисъл да създавате и използвате OER.

Трябва да се отбележи, че има различия между дейностите с OER в средните и висшите училища. В средните училища OER са изключително ценни за учители, особено за тези в развиващия се свят. Във висшето образование и за учените фокусът се измества и не става въпрос само за достъп до материали, а да се направи възможно по-лесното споделяне на материали (обикновено чрез модели за отворено образование) и създаването на платформи, за да стане по-видима дейността (и следователно ще привлече финансиране).

Учителите са отговорни за придобиването на богат опит, а не (задължително) за създаване на всички необходими ресурси, които са им необходими.

Повторното използване на OER освобождава време, което може да бъде използвано за други части от процеса на преподаване и обучение. Използването им може да ви помогне да разширите обхвата на учебните материали.

Ако преподавате по общ предмет има вероятност някой друг да е създал вече чудесни учебни ресурси за същата или подобна ситуация. Учащите могат също да ползват тези ресурси сами, така че защо да не ги насочите към тези ресурси или да ги включите в преподаването? Това може да мотивира бъдещото подобряване на ресурсите и те да бъдат предоставяни отново за отворено повторно ползване от други.

Разкриването на вашите обучителни материали може да помогне за подобряване на вашия профил и да позволи вашите ресурси да бъдат усъвършенствани от други потребители. Създаването на OER може също да усъвършенства практиките чрез насърчване на търсенето и може да улесни работата в мрежа и сътрудничеството с други експерти в областта. Използването и създаването на OER улеснява търсенето извън вашата непосредствена среда и получаването на по-широки и различни гледни точки по темата.

### **Перспективи за институциите**

Създаването на OER предоставя в мрежата богат на съдържание материал, който ще бъде индексирани от Google и може да се използва за привличане на потенциални студенти да посетят сайта на факултета. Създаването и използването на OER се вписва добре с институционалните мисии, в които (поне) част от тях са насочени към широко и с минимални пречки разпространение на знания.

OER могат също така да направят по-лесно за служителите откриването на създадени материали от други преподаватели, насърчавайки по-нататъшното споделяне във вашата институция. Така се изпраща послание, че повторното ползване (надграждайки усилията на другите) е по-ефективно от подхода „сам за себе си“ и може да донесе педагогически ползи. Работата по OER позволява потенциални партньори да виждат какво обхващат вашите курсове, което би могло да улесни партньорството например с местни училища или предприятия.

Създаването и използването на OER може да бъде насърчено от институции, които предлагат известно професионално признание на учените, които използват отворено образование.

### **Перспективи за учащите**

OER подпомагат учащите веднага да намерят виртуално информация по всяка тема и да се свържат с връстници по целия свят. OER могат да помогнат на учащите в неформална среда да изградят увереност относно формалното образование и да подпомогнат преминаването им в институционален контекст. Намалвайки разходите за образование, OER помагат и на студентите



за започнат и завършат курсовете си на обучение, което поради намаляване на финансовия натиск може да ги накара се чувстват по-свободни и да им позволи да се съсредоточат.

Използването на OER позволява на студентите да бъдат преподаватели и да започнат да експериментират с учебни материали. Като обучаващ се вие можете да бъдете преподавател, ментор, посредник или просто по-информиран гражданин.

### **Допълнителни ресурси**

- Jisc: A guide to OER: Case studies (<https://www.jisc.ac.uk/#Benefits>)

Отворете страницата на Courseware Consortium Toolkits, за да намерите решение на вашите проблеми, да представите случай, да разгледате добри проекти за OCW.

## **2.4. История на движението за OER**

Free to Learn Guide ([https://wiki.creativecommons.org/wiki/Free\\_to\\_Learn\\_Guide](https://wiki.creativecommons.org/wiki/Free_to_Learn_Guide)) съдържа кратка история на движението за OER. Проектът MIT OpenCourseWare ([https://en.wikipedia.org/wiki/MIT\\_OpenCourseWare](https://en.wikipedia.org/wiki/MIT_OpenCourseWare)) се разглежда като първия признат проект за OER, въпреки че движението за отворено образование го предхожда и се открива в отворения код, отвореното и дистанционното обучение и отвореното знание. През 1998 г. David Wiley въвежда термина отворено образование и за първи път OER се използват на форума на ЮНЕСКО през 2002 г. на тема „Въздействие на отворените курсове за висшето образование в развиващите се страни“. На среща в Кейптаун през септември 2007 г. се приема Декларация за отворено образование от Кейптаун ([https://en.wikipedia.org/wiki/Cape\\_Town\\_Open\\_Education\\_Declaration](https://en.wikipedia.org/wiki/Cape_Town_Open_Education_Declaration)), разпространена на 22 януари 2008 г.

Движението за OER се състои от четири основни категории (от сайта на SPARC):

- Основен курсов продукт ([Open CourseWare] – OCW): OpenCourseWare са дигитални издания, съдържащи висококачествени образователни материали, които са свободни, с лиценз за отворен достъп и са достъпни за всички по всяко време. Те често включват освен тематично съдържание и инструменти за планиране и оценяване на курсове. Инициативите на OpenCourseWare имат различен обхват от огледално отразяване на дейностите в големи по размер зали, до възникващия модел MOOC (Масови отворени онлайн курсове), който позволява да се включи всеки с достъп до интернет.
- Издатели на OER: Бързото покачване на цената на учебниците, съчетано с голямото търсене на приемливи алтернативи, доведе до появата на

нови усилия за създаване на отворени публикации на учебници и други OER. Тази категория включва и инициативи, насочени към разработване на специфични колекции от OER, като Khan Academy и фондация Saylor.

- Репозиториуми за OER: Дигиталните репозиториуми се превръщат в удобно място за откриване, споделяне и комбиниране на OER от различни източници. Те варират в своя обхват от портали и входове, които предоставят достъп до информация за OER и събрани ресурси със съдържание до институционални репозиториуми с източници на съдържание и инструменти за разработване на OER.
- Публично финансирани инициативи: Все по-често политиките на местно, регионално и национално ниво разработват политики, които насърчават създаването и приемането на OER. Подходите варират от директно финансиране за създаване на OER до осигуряване на условия разработените образователни ресурси по национални и международни научни проекти да бъдат публикувани на отворен достъп (виж POERUP (<http://www.eden-online.org/>) и Политиката на Европа за OER (<https://oerpolicy.eu/>)).

### Допълнителни ресурси

- Open Education Timeline на Open Education Working Group (<http://education.okfn.org/timeline/>).
- OER History (University of Maryland) (<https://libguides.umgc.edu/oer>).
- History of OER от David Wiley (<https://hewlett.org/uploads/files/HistoryofOER.pdf>).
- OER History (видео) от Bernard Nkuyubwatsi (<https://vimeo.com/67601519>).
- Kernohan, David и Amber Thomas (2012) OER – a historical perspective (<https://repository.jisc.ac.uk/4915/>).
- Open educational resources – the story so far (JISC) (<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614151619/http://www.jisc.ac.uk/publications/programmerelated/2013/Openeducationalresources.aspx#Open%2520educational%2520resources%2520the%2520story%2520so%2520far>).

## 2.5. Намиране и използване на OER

### Намиране на OER

Въпреки че търсенето в Google често може да даде релевантни резултати (използвайте Разширено търсене в Google ([https://www.google.com/advanced\\_search](https://www.google.com/advanced_search)): филтрирайте по „Права за ползване“) съществуват няколко търсещи

машини, които могат да помогнат на потребителите да намерят Отворени образователни ресурси. Списъкът в OER Info Kit (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/27045418/Finding%2520OERs>) включва:

- OCWFinder (<http://ocwfinder.org/>) – „търсене, препоръчване, сътрудничество, комбинирание“.
- Темоа (<http://www.temoa.info/>) – „хъб за знания, който предоставя публичен и многоезичен каталог на Отворени образователни ресурси (OER), който има за цел да подпомага образователната общност да открива онези ресурси и материали, които отговарят на нейните нужди за преподаване и обучение чрез специализирана и създадена с общи усилия система за търсене и социални инструменти.“
- University Learning = OCW+OER = Free Custom search engine (<https://programmablesearchengine.google.com/about/>) – мета търсеща машина, включваща множество различни репозиториуми с отворени данни (използва Персонализирано търсене на Google).
- XPERT – „проект за бързи иновации, финансиран от JISC (лято 2009) за изследване на възможностите за предоставяне и поддържане на разпределен репозиториум от ресурси за електронно обучение, създадени и лесно публикувани с инструмент с отворен код за развитие на електронно обучение, наречен Xerte Online Toolkits. Целта на XPERT е да развие идеята за разпределена архитектура за споделяне и повторна употреба на ресурси за електронно обучение.“
- OER Dynamic Search Engine – уики страница за сайтове за OER с търсещи машини (използва Персонализирано търсене на Google).
- UNESCO OER Toolkit препраща към други полезни и анотирани ресурси и репозиториуми.
- Jisc Digital Media (<http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk/crossmedia/advice/finding-video-audio-and-images-online/#creative-commons>) поддържа насоки за намиране на онлайн видео и аудио клипове и изображения, включително лицензирани като Creative Commons.
- OER Glue (<http://www.oerglue.com/>) – инструмент, чиято цел е да улеснява създаването на курсове чрез „зашиване“ на OER от различни ресурси.
- Creative Commons Search (<https://search.creativecommons.org/>) не е търсеща машина, а по-скоро предлага удобен достъп до услуги за търсене, предоставени от други независими организации.
- DiscoverEd (<https://wiki.creativecommons.org/wiki/DiscoverEd>) е прототип за търсене, разработен от Creative Commons за изучаване на усъвършенствано търсене на метаданни, най-вече за OER.
- Jorum (<https://www.jisc.ac.uk/>) е най-големият репозиториум на Великобритания за откриване и споделяне на отворени образователни ре-

- сурси за висшето и продължаващото образование, както и на различни умения.
- OpenCourseware Consortium/Open Education Consortium (<https://www.oecconsortium.org/>) е световна общност от стотици институции в областта на висшето образование и сродни организации, ангажирани с развитието на отвореното образование и неговото влияние върху образованието по света.
  - Find OER (<https://open4us.org/find-oer/>) – насоки от Open Professional Education Network.
  - OER Commons (<https://www.oercommons.org/>) е световна образователна мрежа от споделени материали за преподаване и обучение, предоставени свободно онлайн.
  - Curriki (<https://www.curriki.org/>) – организация с нестопанска цел, която предоставя отворени образователни ресурси в подкрепа на предучилищното и училищното образование (K-12).
  - Wikipedia (<https://en.wikipedia.org/wiki/Main%2520page>) е проект на Фондация Wikimedia за многоезична, мрежово базирана енциклопедия с безплатно съдържание и се базира на модел за отворена редакция.
  - Project Gutenberg (<https://www.gutenberg.org/>) предоставя безплатни висококачествени електронни книги.
  - Connexions/Openstax College (<https://cnx.org/>) предлага учебници с отворен достъп.
  - CK-12 Foundation (<https://www.ck12.org/student/>) е базирана в Калифорния неправителствена организация с нестопанска цел, чиято мисия е да намали разходите и да увеличи достъпа до образование на деца в предучилищна и училищна възраст (K-12) в Съединените американски щати и по целия свят.
  - TED Education (<https://ed.ted.com/>) предоставя съдържание на уроци, което може да бъде комбинирано.
  - SMartHistory – мултимедийна уеб книга за изкуство и история на изкуството.
  - Livebinders (<http://livebinders4teachers.pbworks.com/w/page/574743/FrontPage>) – създаване на онлайн съдържание.
  - Solvonauts (<http://solvonauts.org/>) е търсеща машина за отворено образование.
  - Open Education database (<https://oedb.org/open/>) предоставя различни начини за навигиране и намиране на отворено съдържание.

### **Използване на OER**

Публикацията „Наръчник за OER“ (<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140613220103/http://www.jisc.ac.uk/publications/>

programmerelated/2013/Openeducationalresources.aspx#Practical%2520Guidance) на JISC предлага някои съвети за използване на OER. За да разработите ясна аргументация, подкрепена от достоверни примери от бизнеса и ползвите от тях, вероятно ще бъде необходимо да се ползват и други примери от вашата институция:

- OER могат да представлява интерес за почти всеки във вашата организация – от библиотечните служители и учащите до преподавателите и специалистите в областта на маркетинга.
- Надграждане на предишни трудове, използване на експертния опит на служителите и съществуващия ентузиазъм.
- Подпомагане на служителите да придобият необходимите умения и знания за създаване и използване на отворени образователни ресурси.
- Подкрепа за промените в практиките на преподаване чрез повишаване на осведомеността, семинари, изграждане на капацитет и общности от практиката.
- Създаване на култура за отвореност в цялата институция.
- Откриване на начини за възнаграждаване и отличаване на служителите, които създават и използват отворени образователни ресурси.
- Обмисляне на възможности за създаване на отворени образователни ресурси в процесите на одобрение за вашата виртуална учебна среда.
- Последователна работа, започваща от най-ниското ниво.
- Адаптиране на съществуващите политики (свързани с интелектуалната собственост, обучението, преподаването и оценяването), където вече съществуват такива, за да се направи плавен, по-малко плашещ преход към отвореност.
- Инициране на нова специална политика за отворени образователни ресурси като алтернатива, която действа като мощен сигнал, че институцията е изцяло ангажирана с внедряването ѝ.
- Вмъкване на създаването и използването на отворени образователни ресурси в други институционални дейности, за да бъдат по-устойчиви.

## 2.6. Оценка на качеството на OER

Естествено има притеснения за качеството на OER, защото те обикновено се предоставят безплатно. Потребителите е възможно да се притесняват за източника на ресурса; например дали ресурсът е създаден от легитимна институция или от лице със съответните знания. Институциите могат да се притесняват, че предоставянето на материали разкрива недостатъци в учебните практики или в материалите. Мнозина твърдят, че прозрачността на процеса ще повлияе положително на качеството на ресурсите в сравнение с тези, разработени в затворена среда.

Jisc infokit предлага следните критерии за оценка на качеството:

- Точност
- Репутация на автор/институция
- Стандарт за техническо създаване
- Достъпност
- Приложимост за целта

Роля имат и специалистите по предметите (преподаватели и библиотекари) за оценка на качеството и годността на даден ресурс.

Ако един ресурс може да бъде усъвършенстван, то той трябва да бъде усъвършенстван и след това отново да бъде пуснат с лиценз за отворен достъп, така че други да могат да се възползват от по-качествени OER.

### Допълнителни ресурси

- Open educational resources Infokit: Quality (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/24838164/Quality%2520considerations>).
- OER Quality (David Wiley) (<https://opencontent.org/blog/archives/2947>).
- Quality Assurance Framework от Wiki Educator ([https://wikieducator.org/WikiEducator:Quality\\_Assurance\\_Framework/Contribution\\_Levels](https://wikieducator.org/WikiEducator:Quality_Assurance_Framework/Contribution_Levels)).
- OER Quality Project (<https://oerqualityproject.wordpress.com/>).
- OPAL | Open Educational Quality Initiative ([www.oer-quality.org](http://www.oer-quality.org)).

## 2.7. Създаване и развитие на OER

Както преподавателите, така и институциите трябва да познават същността на отвореното образование. Като преподавател трябва да познавате лицензите и политиките на вашата институция. Можете да започнете да търсите алтернативи на съмнителни ресурси в някой от репозиториумите с OER и да разговаряте със създатели на OER или да се присъедините към група като OER-Discuss. Разгледайте какво има там и вижте дали има нещо, което бихте могли да ползвате или да пренасочите и проведете разговори с ваши колеги, за да разберете тяхната гледна точка.

След като вземете решение за разработване на OER имате нужда да помислите за стратегия. Успешните подходи използват следните идеи:

- Разработват се постепенно, като се правят достъпни и работни варианти.
- Всяка част от OER като картина или текст също може да бъде OER и да бъде споделяна.
- Вероятно вече имате потенциални OER – всеки ресурс, който се използва и който не включва материали с авторски права на други хора, би могъл да бъде OER.

- Не е нужно да сте гений в обучението, за да създавате OER: файл с презентация също може да бъде OER.
- Необходимо е да се избере лиценз за отворен достъп след разработването на ресурса.
- Още от самото начало ресурсът трябва да се създава с идеята, че ще бъде разпространен като OER, за да се избегне използването на материали със защитени авторски права на други лица, вместо да се прави това впоследствие.

Когато създавате OER ще трябва да:

- Проверите лиценза;
- Посочите автора и да включите възможности за отказ от отговорност и премахване от репозиториум;
- Ако имате затруднения, хората, работещи с отворени ресурси, са склонни за окажат помощ;
- Споделете какво сте направили;
- Споделете наученото.

Понякога е трудно да бъдат повторно използвани завършени OER. Често се случва отделни части или елементи от OER да бъдат по-търсени за повторна употреба.

Има известни изследвания върху това. Megan Beckett от образователната компания Siyavula предполага (<https://meganbeckett.wordpress.com/2014/04/25/oer-make-up-then-break-up/>), че „когато се създават/пишат/събират OER/учебници с отворен достъп за повторна употреба, последната стъпка би трябвало да бъде разделянето им на части, за да се позволи лесното им и достъпно комбиниране (т.е. сглоби и след това го разглови!).“

Друга идея е използването на <http://coursefork.org/>, описван като вид github за OER.

Проектът Open Educational Ideas (<http://www.idea-space.eu/>) изследва тази област. В него се твърди, че едно от основните предизвикателства при повторната употреба на OER е цялостното им състояние: „Това, което очевидно липсва, е че възможностите за обучение трябва да бъдат създадени от самите преподаватели. Ние наричаме тази концепция емоционална собственост, която описва каква емоционална/въздействаща връзка има преподавателят към определени ресурси. По този начин синдромът, който не е създаден тук, изглежда още по-актуален в областта на образованието“.

Ако сте взели решение да разработвате OER във вашата институция е важно да сте наясно с някои от най-големите предизвикателства. Трите най-значими предизвикателства, с които ще трябва да се справите, са въпросите, свързани с авторското право, контрола на качеството и устойчивостта на разработените OER. Предварителното проучване и планиране на бъдещото развитие трябва да помогне за намаляване на проблемите, свързани с автор-

ското право и устойчивостта. Започвайки с добре дефинирани спецификации и тестване на съдържанието както от учители, така и от учащи, би трябвало да помогне за осигуряване на качеството.

### **Предизвикателства**

Основното предизвикателство при създаването на OER е постигането на баланс между простотата, като изискване за преподавателите и сложността, като изискване за разработващите ресурсите. По-долу са изброени и други въпроси, които биха могли да възникнат:

- Преди да присвоите лиценз за отворен достъп не забравяйте да посочите необходимите условия за ползване;
- Помислете какъв вид метаданни ще бъдат релевантни и включете само тях;
- Уверете се, че сте получили съгласие на съответните страни;
- Не пренебрегвайте права, различни от авторските (като права за изпълнение и защита на данните);
- Включете политика за отказ от отговорност и премахване от репозиториум и я коригирайте, ако е необходимо;
- Обмислете внимателно атрибутите;
- Правете това, в което вярвате – където е възможно използвайте неща, които вече са създадени, вместо да правите нови;
- Насърчавайте пренасочването и повторната употреба.

Преподавателите имат нужда от редактор, който е прост и лесен за ползване. В противен случай те няма да го използват, а разработващите ресурси се нуждаят от дадено ниво на сложност, за да постигнат необходимата функционалност.

Dirk Uys от P2PU разказва: „Мисля, че проблемът има две части. Първата част е да се предостави лесен за използване инструмент. Втората част е да се обучи потребителят. Без втората част имам чувството, че само предоставяме инструменти и не помагаме на преподавателите. Въпросът за мен става – по какъв начин обучавате за работа в съответната среда, без да отвличате вниманието от краткосрочната цел за създаване/комбиниране на съдържание и без да плашите потребителя прекалено много?“

Друг въпрос, поставен от Raniere Silva е „Как обучавате за работа в съответната среда, без да отвличате вниманието от краткосрочната цел за създаване/комбиниране на съдържание и без да плашите потребителя прекалено много?“

Някои от предложените решения, поради тяхната техническа природа, поставят пречки пред повечето преподаватели, публикуващи сами материали. Мнозина твърдят, че инструментите за създаване на комбиниран ресурс в крайна сметка трябва да улеснят „копирането и поставянето от едно място на друго“.



Други предизвикателства включват лицензи, както и технически формати, които влияят върху практичността по преместване на материали за курсове; контрол върху версиите, което също може да предизвика проблеми; и ползи от използването на разпределителни системи за контрол на версиите в сравнение с използването на централизирана система.

Също така се появяват и проблеми с инструментите, които зависят от редактора и потребителят може да бъде ограничен от техните характеристики. Трябва да е възможно да се използва Git и да се позволи на потребителя да избере инструмент за конвертиране в HTML, за да може той/тя да използва редактора (или езика за маркиране), който най-добре отговаря на неговите/нейните нужди. Напр. за учители в детската градина и основното образование по-добър редактор е WYSIWYG, но за учители по математика в гимназиите може да бъде предпочетен LaTeX, а за преподаватели във висшите технически училища IPython Notebook. MathML също е проблем, който до известна степен е решен с помощта на редактора Aloha.

Michael Chesterman от Floss Manuals посочва аргументи за използването на ePubs. Той обяснява, че повечето от OER се споделят от човека/коллектива, който ги пише и че онлайн курсовете, MOOC, репозиториумите за OER се превръщат все повече в мястото, в което OER се пишат съвместно чрез използването на блог и инструментите на WYSIWYG, с които се създават HTML страници. Спецификациите за форматиране на Scorm и стандартите за метаданни като LOM са твърде трудни за използване от издатели, които сами публикуват трудовете си, но ePubs е най-подходяща за използване, като позволява и импортиране и експортиране на OER в тези платформи, позволявайки ни свободата да излизаме и да комбинираме репозиториумите. EDUPUB е възможно да усложни уравнението и да попречи на разбирането. Той твърди, че не трябва да се занимаваме с интерактивност, а първо да започнем да работим с по-прости ePub файлове и да използваме принципа на уеб кодиране за „постепенно усъвършенстване“, за да се използва повече интерактивност в OER. Той посочва, че експортираните файлове, създадени в ePub работят добре на мобилни устройства. Въпреки това има много въпроси, свързани с математиката в мрежата и в ePub. W3C препоръчва MathML за вмъкване на математика в уеб страници и е приет от EPUB3. Първият проблем е, че само няколко брауъра и четци на ePub го поддържат. Най-добрият брауър, който поддържа MathML е Firefox, но той няма други важни функции. iBooks поддържа част от спецификациите на MathML, като в момента няма четци, които изцяло да отговарят на условията. Днес, почти всички уеб страници, които се нуждаят от математика използват някакво приложение, напр. MathJax, но то създава проблеми, особено в ePub. Друг проблем е, че тази математика не е лесна. Понякога има изискване потребителят да познава LaTeX или друг език за маркиране, а друг път потребителят трябва да избере „котви“ в редактора WYSIWYG.

Pat Lockley твърди, че повечето пъти OER се използват повторно чрез линкове. С тази практика идва и основният проблем с лоши линкове. Трябва да се има предвид влиянието на рисковия капитал в сектора, в който OER са онлайн, докато има финансиране. Такъв пример е [coursefork.org](https://coursefork.org), който спря преди реално да е стартирал. Връзката към ресурси в платформата, която привлича потребители без реална ангажираност да пази ресурсите е истински проблем. Преносимостта на данните би трябвало да повлияе положително на проблема, така че потребителите на платформата да могат най-малкото да архивират своите собствени данни и да ги качат другаде. В идеалния случай той би ги насърчил да ги използват повторно или да ги използват за комбиниране. Също така добра практика е случай, в който лицензите би трябвало да позволяват на потребителите да вземат HTML страниците и да ги импортират в репозиториуми за дългосрочно съхранение, управлявани от общността. Възможно е да се работи с URL или с огледални сайтове (някаква форма на LOCKSS), което също би помогнало.

### Допълнителни ресурси

- Open Educational Resources: Opportunities and Challenges (<https://www.oecd.org/education/ceeri/37351085.pdf>).
- Challenges of developing OERs for an international audience (<http://sloan-consortium.org/conference/2012/aln/challenges-developing-open-educational-resources-international-audience>).
- Realising the Open in Open Educational Resources: Practical Concerns and Solutions.
- Wikieducator OER Handbook for Educators ([https://wikieducator.org/OER\\_Handbook/educator\\_version\\_one](https://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one)).

## 2.8. Полезен софтуер за създаване на OER

Съществуват множество софтуерни програми, които могат да подпомогнат разработването и споделянето на OER. Например:

- Audacity (<https://sourceforge.net/projects/audacity/>) – безплатен инструмент с отворен код за редактиране на аудио.
- Open Office (<http://www.openoffice.org/>) – безплатна алтернатива на Microsoft Office с отворен код, удобна за промяна на форматите на файловете.
- Jing или Camstudio – удобен за създаване на екранни снимки.
- Xerte (<https://www.nottingham.ac.uk/xerte/>) – инструмент с отворен код, разработен от University of Nottingham.
- BlueGriffon (<http://www.bluegriffon.org/>) – редактор за HTML с отворен код WYSIWYG.

- USEEK е публичен инструмент, предоставящ търсене в широк набор от софтуерни инструменти, достъпни за образователни цели (като създаване на OER) <http://linkededucation.org/applications/#useek> и <http://www.gsic.uva.es/seek/useek/>.
- OERPub (<https://kathifletcher.com/>) е онлайн редактор в процес на разработване (ще бъде готов през 2014 г.), който ще позволява лесно разработване и редактиране на OER, улеснявайки процеса на споделяне, лицензиране и адаптиране на ресурси.

Може да искате да избегнете някои от софтуерните програми. Например Adobe Acrobat (<https://get.adobe.com/uk/reader/>) (макар и удобен за файлове във формат PDF не е наистина отворен формат). Добра практика е да се предоставят и отворени версии на затворени документи като PDF (напр. във формати на OpenOffice (<http://www.openoffice.org/>), LibreOffice .ODT, .ODS, .ODP). Възможно е да обедините двете версии с помощта на безплатен софтуер за компресиране като 7-Zip (<https://www.7-zip.org/>). Популярните формати като Microsoft Word, Excel, Powerpoint и др., макар и масово използвани, не са наистина отворени. Отворени алтернативи например са RTF или форматите на OpenOffice, ODT за текстове, ODP за презентации и др. Внимавайте с всичко, на което има фирмения знак на Apple, защото повечето формати в техните продукти са собственост на Apple (например iTunesU (<https://www.apple.com/education/k12/>)). Можете да пускате неща в iTunesU, но добрата практика за OER е за ги пускате паралелно и в отворени формати (за което е нужно допълнително усилие). Също така се опитвайте да избягвате всичко, което се нуждае от плъгин и Flash.

Тези сайтове също са много полезни:

- Xpert Picture attribution позволява да търсите в лицензирано с Creative Commons съдържание и да вградите лиценз.
- Flickr (<https://www.flickr.com/>) позволява за търсите снимки и видеоклипове с лиценз на Creative Commons.
- Wikimedia Commons ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Main\\_Page](https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page)) позволява да търсите медийни файлове, някои от които имат лиценз на Creative Commons.
- <http://creativecommons.org> Creative Commons – много полезни линкове и ресурси за лицензиране на съдържание.
- Web 2 Rights (<https://www.web2rights.org.uk/>) много ресурси за интелектуална отговорност в интернет.

Има някои сайтове, в които е необходимо да внимавате:

- Съдържанието в Youtube може да е публикувано в нарушение на авторските права – публично не означава отворено.

- Съдържание от сайтове за МООС – МООС се считат за „отворени“, защото тези курсовете са безплатни и отворени за всички, но обикновено не са лицензирани за отворен достъп.
- Ресурси на обществено достояние – някои ресурси са „обществено достояние“, но „обществено достояние“ може да означава „свободни от авторски права“ – но това значение не е еднозначно в международен план
- Сайтове на университети – това, че е публикувано на сайт на университет, не означава, че имате право да го използвате.
- Ваша собствена VLE [Virtual Learning Environment – Виртуална обучителна среда] – други лектори е възможно да имат различни лицензионни споразумения.

## 2.9. Онлайн публикуване на OER

Има много възможности за онлайн публикуване на OER, включително:

- Снимки – широко се използва Flickr (<https://www.flickr.com/>), който е безплатен и поддържа лицензите на Creative Commons.
- Видео – Vimeo и YouTube поддържат лицензите на Creative Commons.
- Звук – Soundcloud поддържа лицензите на Creative Commons.
- Powerpoint – Slideshare поддържа лицензите на Creative Commons.
- Личен блог – можете да използвате инструмента за избор на лицензи на Creative Commons (<https://creativecommons.org/choose/>), за да добавите вашите ресурси в HTML.
- Jorum (<https://www.jisc.ac.uk/>) е най-големият репозиториум на Великобритания.
- OER Commons (<https://www.oercommons.org/>) е най-голямата образователна мрежа от споделени материали за преподаване и обучение, свободно достъпни онлайн.
- Curriki (<https://www.curriki.org/>) е организация с нестопанска цел, която предоставя отворени образователни ресурси, основно в подкрепа на предучилищното и училищното образование (K-12).
- Creative Commons има уики страница (<https://wiki.creativecommons.org/wiki/Publish>), представяща няколко от най-популярните общности, в която можете да публикувате вашите материали с лиценз на Creative Commons.

Трябва обаче да се отбележи, че нито една известна дефиниция на отворени образователни ресурси (OER) не посочва, че ресурсите трябва да са достъпни онлайн, за да се считат за отворени.

Всъщност **OER не е необходимо дори да са дигитални**. Романи, поезия, фотографии и видео, които са обществено достояние, могат да се използват като OER. Съвременните творци могат да лицензират за отворен достъп

своите произведения на изкуството, филмови снимки и видеоклипове и ръчно написани или ръчно набрани материали. Те могат да бъдат възпроизведени с помощта на фотокопирна техника. Creative Commons дава насоки как да се прилагат лицензите офлайн ([https://creativecommons.org/faq/#How\\_do\\_I\\_apply\\_a\\_Creative\\_Commons\\_license\\_to\\_my\\_material.3F](https://creativecommons.org/faq/#How_do_I_apply_a_Creative_Commons_license_to_my_material.3F)). Оригиналната отворена библия, популяризирана от William Hunter ([https://en.wikiversity.org/wiki/User:Leutha/How\\_Open\\_is\\_Open/Open\\_Book#Presentation](https://en.wikiversity.org/wiki/User:Leutha/How_Open_is_Open/Open_Book#Presentation)) и други, може да бъде видяна като ранен офлайн OER. Дори някои скулптури могат да бъдат възпроизведени с използване на калъпи.

Дигиталните материали не е необходимо да бъдат онлайн – те могат да бъдат ползвани на хартия или на устройства, които не са свързани с интернет. Две проучвания (PIRGS и PEARSON) показват, че в съотношение 3:1 студентите предпочитат подвързаните учебници в сравнение с дигиталните (обърнете внимание, че други проучвания показват нарастващо предпочитание към дигиталните книги). Ако отворените учебници трябва да се конкурират с продаваните в търговската мрежа, те трябва да се предлагат като подвързани книги, отпечатани на хартия.

Ако дефинираме онлайн като „в интернет“, тогава ние пренебрегваме други технологии, които ни позволяват да споделяме ресурси като: радио, телевизия, телефон и текст.

Ранен предшественик на масовите отворени онлайн курсове (МООС) са курсовете за кореспонденция, между другото измислени от британеца Isaac Pitman през 1840 г. Дистанционното обучение в американските университет започва през 1874 г. в Университета Wesleyan в Илинойс, където бакалавърските програми и дипломирането могат да бъдат задочни. Образователното радио започва през 1920 г., а образователната телевизия в средата на века.

Някой би могъл да твърди, че ако един ресурс не е достъпен онлайн, то той спира да бъде достъпен за световната аудитория. Тези ресурси обаче вече са отворени и при правилните условия и когато някой има достатъчно време, те могат да бъдат дигитализирани, качени и предоставени за ползване.

Въпреки това, **когато една версия е достъпна онлайн, е необходимо да се насърчат създателите на OER да предлагат офлайн/преносима версия, когато е възможно.** Основната причина е да се даде възможност на онези, които нямат широколентов достъп, компютри или устройства с интернет, да могат да използват отворени ресурси. Този въпрос беше обсъден на семинара Making it Matter, проведен в Лондон през май 2014 г.: „Лошата инфраструктура (енергия, ИКТ и т.н.) означава, че образованието рядко може да се осъществява единствено онлайн. Трябва да спрем да създаваме технологии и устройства, а да гарантираме съвместимост на ресурсите и данните.“

Khan Academy се разглежда като пример в това отношение. Най-малкото две различни групи от Wikipedia (на английски език) са достъпни офлайн в

училища и са високо ценени в училищата, разположени на относително отдалечени места (например на островите Фиджи и във Вануату).

Беше отбелязано, че в големите ИТ общности (корпорации, както и от почти всички учени) има нежелание да се работи офлайн, защото големите ползи от ИТ са достъпни чрез интернет технологиите. Въпреки това няма причина МООС да не може да бъде частично офлайн. Всъщност, дейности като изпити за сертификати, с които се оценяват бъдещи или настоящи служители, се провеждат масово офлайн (пример: <https://onlinecourses.nptel.ac.in/explorer>). Подобно на изпитите, част от онлайн курс може да се проведе офлайн.

През 90-те години голяма част от електронната кореспонденция в Индия е била офлайн – хората са писали имейли на отделен компютър и са пътували с велосипед до интернет кафене, където са изпращани и получавани имейли. Едва през 2007 г. малък кампус в един международен научен център Ag в Нигерия дава възможност на служителите си за пишат имейли в локалната компютърна мрежа (LAN). Два пъти дневно някой носи CD до единствения град наблизо, за да изпраща/изтегля съобщения.

Съществува обаче предположение, че ако човек няма необходимото ниво на ИТ инфраструктура, сравнимо с това в среднестатистическа държава от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, много от процесите няма да бъдат осъществими. Това не е вярно. Важно е да се отбележи и това, че в нововъзникващите икономики достъпът до интернет от мобилни устройства бързо изпреварва достъпа от лаптопи и персонални компютри – факт, докладван в известния Meeker's report (КРСВ) за тенденциите в интернет през 2013 г.

В идеалния случай ресурсът трябва да бъде в **отворен формат и да използва отворен стандарт** (стандарт, който е публично достъпен и има различни права за използване), за да бъде отворен. Това обаче не винаги е така. Някои OER не са достъпни онлайн, а други могат да използват собствени формати.

### Допълнителни ресурси

- Student PIRGs Report: Make Textbooks Affordable (<http://www.studentpirgs.org/reports/course-correction>).
- Pearson Foundation: Survey on Students and Tablets.
- KPCB Internet Trends 2014.
- Open Floss Manuals: Rights and Freedoms – data portability.
- The \$5 Textbook – Utah Open Textbook Project (<https://utahopentextbooks.org/>).
- Технически формати за отворени образователни ресурси на Open Professional Education Network (OPEN) (<https://open4us.org/about/what-is-open/#techstandards>), както са посочени за стипендиантите по програмата ТААСССТ на Министерството на труда на САЩ.

## 2.10. Редакторски инструменти за надграждане и създаване на комбинация от OER

Необходими са редакторски инструменти за създадени вече OER, за да могат да бъдат надградени, да се комбинират, да се разделят и реструктурират. В момента съществуват такива инструменти, но те невинаги са подходящи.

Компанията Software carpentry (<https://software-carpentry.org/blog/2014/04/import-lesson.html>) описва проблема: „И тогава има проблем с поддръжката. Уроците на Software carpentry непрекъснато се развиват; как може някой, който зависи от тях, да знае дали всичко, от което се нуждаят, е все още там след година или две? Със софтуер те могат да прекомпилират програмата си или да стартират отново тестове на нейните модули, за да видят дали нещата все още работят. Няма еквивалент на уроците – няма лесен начин да разберете дали необходимият инструмент, който е използван за решаване на проблема, все още съществува. Рано или късно всеки голям проект с много автори трябва да намери начин за проследяване и управление на взаимовръзките. Обратно, вярвам, че ако един проект не може да направи това, той няма да може да се развие. Това не е единствената или най-голямата пречка пред разработването на съвместни уроци, но е пречка, дори в рамките на самата Software carpentry. Ако можем да разберем как да я премахнем, ще бъдем една крачка по-близо до това да помогнем на всички потенциални автори да създадат мрежа от полезни уроци.“

### Инструменти

Има много възможни решения, включително:

- Github (<https://github.com/>) е уеб базирана хостинг услуга за репозиториум, предоставя уеб базиран графичен интерфейс, както и десктоп и мобилна версия.
- Mercurial (<https://mercurial.selenic.com/>) – междуплатформен софтуер, разпределен инструмент за контрол за разработчици на софтуер.
- CrossFork (<http://coursefork.org/>) – WYSIWYG Git редактор.
- OER ePub editor на Kathi Fletcher (<https://kathifletcher.com/>) – инструменти с отворен код, също базирани на github, за създаване, адаптиране, комбиниране, публикуване на отворени образователни ресурси и предоставянето им в мрежата, на мобилни устройства, таблети или за печат.
- OpenStax и Connexion – инструменти за разработчици.
- ePub (<http://idpf.org/epub/30/>) – безплатен и отворен стандарт за електронни книги от International Digital Publishing Forum (IDPF).
- Gramby books (<http://www.grabmybooks.com/>) – приложение, което ви позволява да вземете съдържание от мрежата и лесно да го преобразувате в ePub файл.

- Booktype – платформа с отворен код, която ще ви помогне да пишете и публикувате печатно и онлайн (използван за създаването и на този наръчник).
- Pressbooks (<https://pressbooks.com/>) – улеснява създаването на файлове, необходими за публикуване на печатни и електронни книги.
- Calibre e-pub editor (<https://calibre-ebook.com/>) – безплатно приложение с отворен код за управление на библиотеки с електронни книги, разработено от потребители на електронни книги за потребители на електронни книги.
- Xerte Online Toolkits (<https://xerte.org.uk/index.php/en/>) – редактор за учебни обекти. Той е с отворен код, интегрира се с Moodle, позволява учебните обекти да се споделят между потребителите и можете да разрешите на хората да изтеглят всички учебни обекти и да ги импортират в собствените си системи.

**Пример от практиката** Siyavula е работила с Kathi Fletcher върху редактора OER PUB, помагайки ѝ да го тества, както и в работен семинар с преподаватели. По време на един техен семинар, проведен през 2013 г., възлагат да се направи повторна комбинация на техния учебник Physical Sciences с помощта на редактора OER PUB. Това е иницирано и изпълнено от група от учители от Южна Африка.

Те възнамеряват да използват една инсталация на редактора OER PUB и след спирането ѝ да позволят на преподавателите да създадат свои собствени версии на учебниците и да ги експортират в техен файл в pdf/ePub/и т.н. Те вече са виждали случаи, в които учители създават техни собствени версии на съдържанието чрез добавяне на бележки, вземане на илюстрации за тестове и т.н. Но те често правят това чрез създаване на екранни снимки. Megan Beckett от Siyavula вярва, че за комбиниране на OER, те трябва да бъдат разделени отново на части. Към нея има много запитвания за изображения и концептуални карти от учебниците, тъй като учителите искат да ги използват повторно, за да създават собствени обобщаващи бележки за учащите или за тестове. Така че, въпреки че са създали добре структуриран и оформен отворен учебник, те ще трябва да го разделят, когато е необходимо да се използва отново, за да бъде достъпен.

Raniere Silva и Remi известно време разглеждат тези въпроси в Mozilla Science Lab Sprint. Техните бележки са достъпни на <https://softwarecarpentrylessonmanager.github.io/lesson-manager/04-howto.html>.

### Допълнителни ресурси

- Обширна дискусия от 2012 г. относно използването на инструменти като Git в дискуссионния списък на Jiscmail (<https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A1=ind1207&L=OER-DISCUSS#19>).



- The git and the pendulum от Amber Thomas (<https://fragmentsofamber.wordpress.com/2012/07/01/the-git-and-the-pendulum/>).
- Статия в Wikipedia за Dataportability (<https://en.wikipedia.org/wiki/Dataportability>).
- Open Web Floss manuals.
- WYSIWYAT Aloha Editor избран като OERPUB & Sourcefabric book-type editor.
- When does a book become a web platform? Cetus blog – от Wilbert Kraan (<http://blogs.cetus.ac.uk/wilbert/2014/06/24/when-does-a-book-become-a-web-platform/>).
- Software Carpentry import lessons (<https://software-carpentry.org/blog/2014/04/import-lesson.html>).
- Import Lesson – Is it Possible?
- Digital literacy in practice: Developing an interactive and accessible open educational resource based on the SCONUL Seven Pillars of Information Literacy от Nick Shephard и Erin Nephin ([https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/21\\_13.pdf](https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/21_13.pdf)) – разглежда въпроси относно повторната употреба и Xerte.
- Mick's ePub series.

## 2.11. Въздействие на OER

Проведени са проучвания за ефекта на отворените образователни ресурси (OER) върху преподаването и обучението. Проучване на въздействието на Jisc OER (<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614005008/http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/oer2/oerimpact>) е проведено от екип от Оксфордския университет между ноември 2010 г. и юни 2011 г. Работата по него приключва през юли 2011 г. и в научният доклад е посочен изводът, че основните фактори за въздействие са педагогически, поведенчески, логистични и стратегически. OER Research Hub (<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140613220103/http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/oer2/oerimpact.aspx>) също разглежда въпроса „Какво е въздействието на OER върху практиките за обучение и преподаване?“ и предстои да публикува доклади през следващите години. Твърди се, че OER не са достигнали своя потенциал. Докладът „Десет години по-късно: Защо отворените образователни ресурси не са засегнали забележимо висшето образование и защо трябва да ни е грижа“ (<https://er.educause.edu/articles/2013/2/ten-years-later-why-open-educational-resources-have-not-noticeably-affected-higher-education-and-why-we-should-care>) отбелязва, че съществуват значителни пречки пред OER, включително откриваемост, контрол на качеството, неуспех в организирането и подбора.

Скорошно проучване, направено от Pirkkalainen, Jokinen и Pawlowski, посочва следните пречки за приемане на OER:

- Липса на мотивация за споделяне на ресурси или информация за тях;
- Липса на време за създаване и локализиране на OER;
- Необходимост от награди и признание;
- Липса на контекстуална информация за ресурсите – как могат да бъдат използвани и модифицирани;
- Отвореното съдържание не отговаря на обхвата на курса/учебната програма;
- Липса на доверие към неизвестни автори или системи, от които са извлечени ресурсите;
- Понятието „не е създадено тук“; колебания за получаване на създадени от друг знания;
- Трудност при оценка на качеството и релевантността.

Проектът Open Educational Ideas (<http://www.idea-space.eu/>), финансиран от ЕС твърди: „Основната цел за лицензиране с лиценз за отворен достъп на образователни материали е да се позволи на всеки да ги използва, да ги ползва повторно или да ги пренасочва. Въпреки силното движение през последните години за публикуване на подобни материали, повторното използване на OER не е обичайна практика във висшето образование, училищата и бизнеса.“

OER се използват от учители в предучилищното и училищното образование (K-12), но това все още е нова практика.

Учителите в някои държави възприемат отворените материали по-добре от тези в други държави, което често се дължи на цената и наличието на традиционни материали. Например в United States College отворените учебници са по-често срещани поради високата цена на учебниците, която трябва да се поеме от родители и студенти.

Иницириран е интересен проект от Leicester council във Великобритания за създаване на насоки за служителите в гимназиите. Проектът OER, част от инициативата Council's DigiLit Leicester, е създаден в помощ на училищата с цел да се възползват максимално от настоящата инвестиционна политика за технологии на града, която е част от „Програмата за изграждане на училища за бъдещето на Лестър“ (на стойност 340 милиона паунда). Проектът установи пропуск в подкрепата и информацията за учителите, свързан с използването и създаването на отворени образователни ресурси. Познаването на OER и лицензите за отворен достъп ще подпомогне училищата и служителите в споделянето и достъпа до ресурсите, както и в придобиването на умения и знания по дигитална грамотност от служителите и обучаващите се.

Екипът, работещ по проекта, преди това е работил по няколко инициативи, които подкрепят създаването и използването на отворени образователни ресурси от училища в Европа и по света, включително проектът

ORBIT (<https://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/ORBIT>) и програмата OER4Schools на Faculty of Education, University of Cambridge (<http://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/OER4Schools>).

#### **Допълнителни ресурси:**

- OER Impact Map от OER Research Hub (<http://oermap.org/>).
- OER4Scholls, Cambridge University (<http://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/OER-4Schools>).
- Open Educational Resources for Teacher Education (ORBIT) (<http://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/Home>).
- Open Education Germany – от Zwetana Panova (<http://education.okfn.org/open-education-germany/>).
- OER Research Hub collaboration with K12 (<http://oerresearchhub.org/about-2/collaborators/school-k12/>).
- Understanding Open Educational Resources: Information for Schools.
- What’s wrong with Open Educational Resources? Barriers and Solutions.

## **2.12. OER и достъпност**

(Съдържанието е взето от глава от книгата „В дивата природа – технология за отворени образователни ресурси“ (Into the wild – Technology for open educational resources, <http://publications.cetis.ac.uk/2012/601>)).

Достъпността е свързана с предоставянето на съдържание и услуги по най-подходящия начин на потребителя, без значение от уврежданията, които има, за може да ги използва пълноценно. С подходящ дизайн, въз основата на познаване на нуждите на потребителите (и отговорностите на доставчика), доставянето на материали не би трябвало да представлява значителна пречка за потребителя.

### **Защо достъпността е важна**

Достъпността е жизненоважна за всеки проект, за да произвежда наистина „отворени“ образователни ресурси. Смисълът на „отворен“ е да бъде достъпен – „отворен“ се разглежда в най-широкия социален смисъл, а не географски (както често се илюстрира). Ако резултатите не отговарят на подходящите изисквания за достъпност, то тогава те не са успели да бъдат „отворени“, още преди дори да са напуснали сградата започва намаляването на устойчивостта им.

Основната философия за отворените образователни ресурси е да увеличат възможностите другите да се ангажират не само като получатели, а и като потенциални сътрудници. За да бъде приет един ресурс (т.е. да се използва „такъв, какъвто е“) или да бъде адаптиран в друга институция (т.е. подобрен,

разделен или интегриран в други ресурси), той трябва да бъде привлекателен по отношение на съдържанието и стандартите, които следва. Но достъпността не трябва да бъде трудна или ограничаваща, с най-ниския общ знаменател. Просто трябва внимателно да се обмисли, за да се избегне случайното създаване на пречки и да се осигурят алтернативни пътища или подобрения. Като елементарен пример е предоставянето на изображение – може да е нещо трудно за получаване от някои хора, например електронна микроснимка, заснета по време на научно изследване, която би имала стойност за други научни общности, ако бъде лесно достъпна за тях. Потенциалните проблеми трябва да бъдат разгледани възможно най-скоро: описанието трябва да бъде кратко и точно (не само за използване, но и за намиране) и да бъде автентично; лицензът трябва да бъде удобен не само за повторна употреба, но и за редактиране или за създаване на пояснения за по-широка публика, включително хора с увреждания, не като евентуална възможност, а като основна характеристика, тъй като философията е да бъде отворен за всички. Следователно трябва да се помисли и за други потенциални приложения, преди да се предложи на широката публика – това е задължително, а не препоръчително за проектите за OER. Следователно описанието на ресурса може да бъде направено по стандарт, подходящ за радиослушатели или подкаст, като по този начин автоматично отговаря на нуждите на учащите с увредено зрение. Ако качествено описание е основен елемент от метаданните на ресурса, то тогава е много по-вероятно ресурсът да бъде открит и да достигне до по-широка аудитория, може би така ще привлече повече от предвидените в проекта потребители. Друг елементарен пример е използването на видео субтитри – много по-лесно е да се преведе на други езици и да се търси, а ако е предварително написан (като по този начин се предоставя опцията по подразбиране), разказът често е много по-фокусиран върху темата, създава се много по-високо качество на продукцията.

### **Програмни подходи към достъпността**

За да отговори на изискванията за достъпност проектът трябва да разглежда потребителите с увреждания като равни заинтересовани страни заедно с всички „учащи“, които вероятно са посочени в описанието на проекта – някои проекти могат да предполагат, че самото идентифициране на „учащи“ е достатъчно, използвайки този широк термин в пълния му смисъл. Посочвайки „учащите с увреждания“ като отделни заинтересовани страни, техните нужди могат да бъдат разглеждани с известна еквивалентност, т.е. като не малка част от всички заинтересовани и съответно ще са необходими малко повече допълнителни усилия. Иронията е, че за да се отговори само на изискванията на тази заинтересована група, се обслужват и всички останали учащи – обединяват се две задачи в една.

В много проекти често се смята, че е целесъобразно първо да се създадат ресурси, а след това да се изпълнят допълнителните изисквания, подходящи за хората със специални потребности, било то със зрителни или със слухови увреждания или с образователни разстройства като дислексия. Планирането по този остарял начин е по-лесно, но такъв план няма! Въпреки това отнема време и усилия, и е трудно да се извърши в кратките срокове до края на проекта, когато финансирането се изчерпва, а участниците не са достатъчни. Достъпността не е фина настройка, това е принцип на планиране – няма причина това съдържание да не бъде разбрано от всеки, който го среща. Много по-лесно решение е да се насочат малко усилия в етапа на планиране, за да се разбере, че по този начин ще бъдат премахнати много други пречки и проблеми преди да са станали трудни препятствия в края.

Има много източници на информация за решаване на повечето проблеми, свързани с електронната доставка, вече достъпни в мрежата JISC, включително тези от JISC TechDis, където педагогическите подходи за използване на приобщаващи технологии за достъпност помагат да се обяснят проблемите, които те решават. Обърнете внимание, че опитът в един образователен сектор може да бъде използван като OER в друг. Ако един ресурс трябва да има въздействие, то той не трябва да съдържа никакви ненужни ограничения. Структурата и йерархиите във висшето образование неизбежно ще бъдат оспорени от хората, заобикалящи пречките във своята „оградена градина“.

Изискванията за отчитане на проекти трябва да подчертават стойността на достъпните за широко ползване и устойчивите проекти или инициативи. Затова се препоръчва тактиката „Предизвикателства за достъпността, проблеми и ползи“:

- Предизвикателства: Какво ще затрудни хората със зрителни или слухови увреждания, моторни увреждания или разстройства при четенето? Какви алтернативи могат да бъдат предложени?
- Проблеми: Как хората с увреждания могат да бъдат включени в тестването от потребители? Какви са възникналите ситуации, които изискват внимание и какви са взетите решение, за да се гарантира, че ресурсите ще останат достъпни? Дали тестването от потребители ще предостави ценна обратна връзка?
- Ползи: Как се подобри достъпността по време на проекта? Какви допълнителни ползи може да донесе това (напр. достъп от мобилни устройства, или ползи за учащите ESOL (английски език за говорещи други езици) или подобрена ползваемост)?

Терминът „учащ с увреждания“ може да бъде подвеждащ, тъй като може подсъзнателно да се приеме, че увреждането влияе на обучението на лицето, докато терминът „учащ със специални потребности“ може да избегне този въпрос. Умението за събиране, оценка и извличане на знания се засяга рядко,

ако се използват подходящи технологии (често евтини и широко разпространени). При подходяща подкрепа учащите с увреждания могат да надминат всички останали учащи.

Предлагат се много софтуерни решения за достъпност, като безплатен софтуер с отворен код ([Free and Open Source Software] FOSS), безплатен и достъпен за изтегляне и ползване, често без нужда от инсталация, ако се ползва от външна памет. Без осигуряване на адекватна среда (включително разрешения за управление на софтуер) ние блокираме самите учащи. Проектите за OER, които препращат към препоръчителни инструменти за поддържане на FOSS често биха подпомогнали както вътрешни, така и външни потребители. Има много ресурси в JISC TechDis за подобряване на достъпността; ресурси тип FOSS, техники и технологии, инструменти в помощ на валидирането на резултати; Sim-dis позволява авторите да виждат как съдържанието може да се използва от потребители с увреждания, а паспортът за достъпност помага на авторите да проверят дали са взели предвид други нужди.

### **Проблеми**

По време на предварителната фаза 1 на програмата UK OER много проекти се стремят да направят своите резултати достъпни, но често е трудно да се посочат предимствата на подхода, тъй като те често ги „приемат за даденост“ и не се подчертават. Това беше отразено в проучване на Anna Gruszczynska, в което се прави опит да се установи доколко вградената достъпност е била планирана в UK OER. Gruszczynska отбелязва, че достъпността е била обмисляна от повечето респонденти, това се забелязва по-малко в отчетите, където тя е „рядко споменавана или включвана в работния процес на проекта“. За да бъде решен този въпрос, той трябва да бъде точно посочен и разпространен в полза на тези заинтересовани страни.

### **Бъдещи посоки за развитие**

Може да се очаква, че в бъдеще информацията за достъпността на ресурса ще бъде част от придружаващите го метаданни – може би като част от инициативата Dublin Core или развити общности в други държави, напр. Merlot.org, за да се подобри профилът на този по-професионален подход. Издателите също ще работят с JISC TechDis, за да създават рамка за достъпност като част от EDItEUR. Ако по-добри метаданни се обединят с генерирани от общността параданни (данни за използването на учебни ресурси, включително педагогически ситуации, извлечени от действията на преподаватели и учащи), тогава е възможно да има нови приложения на ресурсите, да се споделят практики и да се увеличават ползите. Достъпът за всички е постижим и устойчив, ако знаем какво искаме и сме уточнили как да го получим.

Достъпността е част от планирането, което е най-добре да се направи рано. Изричното включване на достъпността в тестването и отчитането ще подобри значително ползването на резултатите, а линкове към подходящи инструменти за поддържане тип FOSS също могат да помогнат. И накрая трябва да се помисли за достъпността като част от метаданните на ресурсите, за да се обясни на потенциалните потребители как най-добре да използват OER.

### Допълнителни ресурси

- JISC TechDis е консултантска услуга за приобщаване и достъпност.
- JISC TechDis Accessibility passport.
- Gruszczynska, A. (2012). [[http://www8.open.ac.uk/score/files/score/file/Anna%20Gruszczynska%20SCORE%20Fello wship%20Final%20Report%20-%20web%20version.pdf](http://www8.open.ac.uk/score/files/score/file/Anna%20Gruszczynska%20SCORE%20Fello%20wship%20Final%20Report%20-%20web%20version.pdf)] OER-related accessibility issues and their relevance to practices of repurposing/reuse].
- Dublin Core Metadata Initiative AccessForAll Framework (<https://www.dublincore.org/legacy/wikis/>).
- Merlot OER and Accessibility (<https://oeraccess.merlot.org/>).

## 2.13. MOOC (Масови отворени онлайн курсове)

Масовите отворени онлайн курсове ([Massive Open Online Courses] MOOC) са една от последните новости в дистанционното обучение и отвореното образование. MOOC съчетават OER, методи за електронно образование и социални мрежи, достигайки до опит в онлайн обучението. MOOC имат относително висок медиен профил и често са обект на противоречиви твърдения. MOOC се появява в резултат на движението за OER в Канада, където Stephen Downes и George Siemens разработват първия MOOC („Connectivism and Connective Knowledge“) през 2008 г.

MOOC може да се осъществи изцяло във виртуална учебна среда, изцяло извън нея или в някаква хибридна форма. По дефиниция MOOC би трябвало да бъдат отворени в много отношения, въпреки че това може да означава в различни ситуации различни неща. Те обикновено нямат изисквания за вход или такси за обучение и не носят кредити, които да се признават за официална квалификация.

Обичайно е да се разграничават различни видове MOOC. Най-често се прави разлика между xMOOC [xMOOC] и cMOOC [cMOOC].

Най-общо казано xMOOC са насочени към:

- Стремение за широкомащабно образование, предаващо информация на широка аудитория;
- Използване на кратки видео лекции;
- Тестване на функции и автоматизирано оценяване.

Докато сМООС са насочени към:

- Подчертаване на взаимодействието между учащите;
- Използване на педагогически подходи за свързаност и конструктивност;
- Поставяне на акцент върху формирането на образователни общности.

Някои твърдят, че сМООС представляват по-автентично оригиналния дух на експеримента за МООС, докато хМООС се фокусират върху бизнес модели за растеж и устойчивост.

### Доставчици на МООС

Има все повече начини за откриване на МООС. Някои от търсещите машини по-долу са добра отправна точка:

- MOOC list (<https://www.mooc-list.com/>)
- Course talk (<https://www.coursetalk.com/>)
- MOOC Resource page
- MOOC.org (<https://www.mooc.org/>)
- Open Culture MOOC list ([https://www.openculture.com/free\\_certificate\\_courses](https://www.openculture.com/free_certificate_courses))
- MOOC directory (<http://www.moocs.co/>)
- CourseSites MOOCs (<https://www.blackboard.com/try>)
- Unimooc (<https://unimooc.com/cursos-abiertos/>)

Проектът LinkedIn насърчава разработването на приложения и прототипи, които улесняват достъпа до препоръки и ръководства при избора на подходяща учебна програма за курс или сродни ресурси. Pathfinder tracker включва препоръки за МООС.

- Coursera (<https://www.coursera.org/>)
- Udemy (<https://www.udemy.com/>)
- Udacity (<https://www.udacity.com/>)
- EdX (<https://www.edx.org/>)
- EduKart в Индия (<http://ekampus.edukart.com/login/index.php>)
- ALISON в Ирландия (<https://alison.com/>)
- Aprentica в Латинска Америка
- Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>)
- 10gen Education (<https://university.mongodb.com/>)
- Lore
- FutureLearn (<https://www.futurelearn.com/>)
- NovoEd (<https://www.novoed.com/>)
- OpenUpEd (<https://openuped.eu/>)
- Iversity (<https://iversity.org/>)
- Canvas (<https://www.canvas.net/>)
- OpenLearning (<https://www.openlearning.com/>)



Институции, които предлагат МООС включват:

Европа:

- University of Southampton (<https://www.southampton.ac.uk/courses/free-online-learning.page>)
- University of Edinburgh (<https://www.onlinecourses.ed.ac.uk/>)
- University of Reading (<https://www.reading.ac.uk/ready-to-study/study/further-learning/online-courses>)
- University of Sheffield (<https://www.sheffield.ac.uk/scharr/cpd/moocs>)
- German Hasso Plattner Institute, Potsdamen OpenHPI (<https://open.hpi.de/>)

По света:

- MIT's Open Courseware (<https://ocw.mit.edu/index.htm>)
- Udemy (<https://www.udemy.com/>)
- Harvard (<https://extension.harvard.edu/about/online-learning/>)
- iTunesU (<https://www.apple.com/education/k12/>)
- Stanford
- UC Berkeley (<https://rtl.berkeley.edu/webcast-and-legacy-course-capture>)
- Duke (<https://oit.duke.edu/what-we-do/applications/apple-podcasts>)
- UCLA (<https://www.uclaextension.edu/r/search.aspx?c=free+courses>)
- Yale (<https://оуc.yale.edu/>)
- Carnegie (<https://oli.cmu.edu/>)
- Peking University
- University of Amsterdam
- MRUniversity (<https://online.stanford.edu/lagunita-learning-platform>)

### **Допълнителни ресурси**

- A Comprehensive List of MOOC (Massive Open Online Courses) Providers (<https://www.technoduet.com/a-comprehensive-list-of-mooc-massive-open-online-courses-providers/>).
- Edupunk: Open Content.
- Wikipedia: MOOCs – включва история ([https://en.wikipedia.org/wiki/Massive\\_open\\_online\\_course](https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course)).
- MOOCs and anti-MOOCs – пост в блог относно последните възходи и падения на МООС от Audrey Watters.
- xMOOC vs cMOOC Proposed Taxonomy of 8 types of MOOC (<http://degreeoffreedom.org/xmooc-vs-cmooc/>).
- Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility (<http://donaldclarkplanb.blogspot.com/search?q=MOOCs:+taxonomy>).
- Mooc creators criticise courses' lack of creativity (<https://www.timeshighereducation.com/news/mooc-creators-criticise-courses-lack-of-creativity/2008180.article>).
- MOOC Research Hub.

## 2.14. OER за развиващите се страни

Съществуващата система за публикуване дава предимство на развития свят, оставяйки учените от развиващия се свят без глас и без достъп до пространство за публикации. Развиващият се свят е място, където OER могат да имат реално въздействие. Инициативите включват:

- Commonwealth of Learning;
- Национални разработки;
- Sakshat: Образователен портал с един вход;
- OSCAR: Репозиториум за софтуер за курсове за анимации с отворен код;
- Безплатни или отворени програми за учебници, като Siyavula в Южна Африка.

Предишните програми, насочени към развиващия се свят, страдат от липса на ангажираност на местно ниво и липса на ясна стратегия за изпълнение. Съществува и проблемът „не е създадено тук“ и материалите са твърде общи. В резултат на това Commonwealth of Learning препоръчва проектите не само да развиват капацитет и съдържание, но и да гарантират участие на местни партньори и да имат ясна стратегия за изпълнение.

Точно, както повечето други проекти и дейности на „отвореното движение“, отворените образователни ресурси могат да имат реално въздействие върху местното развитие в развиващите се държави. Преките ползи от разработването, използването, споделянето и разпространението на OER на местно ниво включват:

- Увеличаване на достъпа до образователни ресурси;
- Разкриване на знания за местни нужди;
- Намаляване на разходите за създаване и разпространение на образователни ресурси;
- Увеличаване на ефективността и оптимизиране на ресурсите чрез повторно използване на OER;
- Изграждане на капацитет на ниво учители и автори;
- Повишаване на осведомеността на учащите и нивото на институциите;
- Улесняване на сътрудничеството в местните образователни общности.

### Потенциалът на OER в развиващите се страни

Липсата на закони за защита на авторските права или тяхното прилагане от властите доведе до масово ползване на „нелегално“ копирани или „пиратски“ софтуери и съдържание в много от развиващите се страни. Въпреки че не обмислят прилагане на авторски права и лицензионни споразумения за обмен на данни и информация, включително и в образованието, развиващите се страни все още могат да ограничат достъпа до много полезни образователни ресурси в други части на света. Преподавателите от развиващите се страни,

подобно на техни колеги по целия свят, е възможно да не познават лицензионните ограничения за материалите, които използват в своите часове. Авторите и създателите на образователни ресурси също могат да искат да научат повече за използването, повторното използване и споделяне на наличните ресурси и да предлагат техни ресурси с подходящ лиценз, за да увеличат своето влияние и резултати.

Потенциалът на OER в развиващите се страни се увеличава в много области, включително:

- Разпространяване на разработени образователни ресурси на местно ниво, които отговарят на местните нужди;
- Изграждане на местни общности за разработване на ресурси и увеличаване на качеството на ресурсите;
- Създаване на култура за споделяне в обучителни ситуации.

### Допълнителни ресурси

- OER Africa (<https://www.oerafrica.org/>).
- Open Learning Exchange.
- Making it Matter: Supporting education in the developing world through open and linked data.
- TESS-India (<https://www.open.edu/openlearncreate/course/index.php?categoryid=45>).
- Commonwealth of Learning.

## 2.15. Общности за OER и групи по интереси

### Европа

- Open Education Europa.
- The University of Southampton (<http://edshare.soton.ac.uk/>) – има голям репозиториум за OER.
- The University of Nottingham (<https://rdmc.nottingham.ac.uk/handle/internal/79>) – има голям репозиториум за OER.
- The University of Oxford – има няколко сайта за OER, включително <http://podcasts.ox.ac.uk>.
- The Open University има OpenLearn (<https://www.open.edu/openlearn/>).
- Проект за учебници “L3T“ („Textbook for learning and teaching with technologies“) (<https://l3t.eu/>) е CC-BY-SA и е на немски език. Той печели награди, а втората му версия е разработена в рамките на 7 дни с обединените усилия на над 250 човека.

### САЩ и Австралия

- Курсове “Copyright for Educators“ (<https://courses.p2pu.org/en/groups/schools/school-of-open/>), насочени към учители и библиотекари в САЩ

и Австралия. Въпреки че имат специфичен юридически фокус, те предлагат чудесна основа за всеки в образователното поле.

### **Южно полукълбо**

- The African Virtual University.
- OERu ([https://wikieducator.org/OER\\_university/Home](https://wikieducator.org/OER_university/Home)).
- MIT OpenCourseWare (<https://ocw.mit.edu/>).
- Various initiatives in Utah (<https://opencontent.org/blog/>).
- Temoa in Latin America.
- CORE.
- Siyavula Education in South Africa (<https://intl.siyavula.com/>).
- National Repository of Open Educational Resources in India.
- OER Africa (<https://www.oerafrica.org/>).

### **Групи от хора или лица, заинтересовани от OER**

- OER-Discuss mailing list (<https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin/?A0=OER-DISCUSS>).
- Open Knowledge Foundation Open Education Working Group (<http://education.okfn.org/>).
- OER research hub (<https://oerresearchhub.org/>).
- SCORE fellows.
- OER Asia.
- OER Advocacy mailing list.
- OER University (<https://wikieducator.org/OERu/Home>).
- School of Open Google Group (<https://groups.google.com/g/school-of-open>).
- UNESCO OER community (<https://wsis-community.org/>).
- Educause Openness Constituent Group.
- Open Courseware Consortium.
- OER Community at Athabasca University.
- OER Forum.
- WikiEducator.
- P2PU Community.
- Peer 2 Peer University (P2PU) (<https://www.p2pu.org/en/>).

## **2.16. Отворени учебници**

Отвореният учебник е отворен образователен ресурс или масив от отворени образователни ресурси, който или е учебник, или може да бъде използван вместо учебник във висше учебно заведение. Повишаващите се цени на учебниците доведе до създаването на алтернативни решения и по-специално в САЩ има разрастващо се движение за отворени учебници.

Твърди се, че отворените учебници биха могли да бъдат най-важната стъпка в движението за OER. Обобщение на аргументите в подкрепа на от-

ворените учебници може да бъде открито на сайта на американския сенатор Dick Durbin (<https://www.durbin.senate.gov/newsroom/press-releases/durbin-franken-introduce-legislation-to-help-make-college-textbooks-more-affordable>).

В своята статия „Десет години по-късно: Защо отворените образователни ресурси не са засегнали забележимо висшето образование и защо трябва да ни е грижа“ (<https://er.educause.edu/articles/2013/2/ten-years-later-why-open-educational-resources-have-not-noticeably-affected-higher-education-and-why-we-should-care>), Gerd Kortmeyer пише: „Недостатъците на пазара на учебници са ясни, както и решението: една външна страна трябва да предостави платформа за съдържание от различни ресурси (факултет, проекти за безвъзмездно финансиране, издатели и др.), които да бъдат споделяни със схеми за общо лицензиране, включително да разрешава продажба на достатъчно малко съдържание. В този модел факултетите създават пакети от онлайн курсове. Те биха могли да избират и подреждат различно съдържание от лични страници или проблеми, до цели глави или модули, или дори завършени адаптирани пакети от курсове, в зависимост от това колко работа искат да вложат, за да персонализират своите материали. Студентите биха закупили достъп до тези пакети от курсове на цена, която зависи от съдържанието, а на „използваното устройство за възпроизвеждането им“ (например iPod за музикални произведения) ще бъде интегрирана CMS. Доставчикът на услугата за тази система ще събира такси от студентите и ще ги предава на доставчиците на съдържание. Ако даден пакет от курсове съдържа само OER, той би бил безплатен.“

Доставчици на отворени учебници са:

- California Open Source Textbook Project (<https://www.opensourcetext.org/>).
- Global Text Project.
- CK12 (<https://www.ck12.org/student/>).
- Siyavula Free text books.
- WikiFM (<https://www.wikitolearn.org/>).
- College Open textbooks (<https://www.wikitolearn.org/>).
- OpenStax College (<https://collegeopentextbooks.org/>).
- BC Open Textbook Project (<https://open.bccampus.ca/>).

Друг инструмент, който си струва да се спомене тук е Open Content Toolkit. Специално насочен към училищата, инструментът е врата към съвременно и историческо дигитално медийно съдържание от архиви и колекции на медии от целия свят. Той включва линкове към ресурси, примери за това как отворено дигитално съдържание може да бъде използвано в училища и линкове към ресурси за задълбочено изучаване. Той е създаден като споделено пространство за изследване, дискутиране и споделяне на примери за използване на отворени медии във всички училищни етапи и за всички образователни нива. Той е предназначен да бъде наистина междудисциплинарен ресурс.

## 2.17. Ресурси и наръчници за OER

Вече е създаден огромен обем от въвеждащи материали за OER. Те представят както въведение, така и практически примери за програми за OER, както и за създаване и използване на OER:

- OER handbook for educators ([https://wikieducator.org/OER\\_Handbook/educator\\_version\\_one](https://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one)) – страхотен наръчник, създаден през 2010 г., но малко остарял. Създаден е от Center for Open and Sustainable Learning (COSL) и хостван от WikiEducator (cc-by) ([https://wikieducator.org/OER\\_Handbook](https://wikieducator.org/OER_Handbook)).
- Introduction to OERs on Wikibooks ([https://en.wikibooks.org/wiki/Introduction\\_to\\_Open\\_Educational\\_Resources/Overview](https://en.wikibooks.org/wiki/Introduction_to_Open_Educational_Resources/Overview)) – проект на Wikimedia (cc-by-sa).
- Into the Wild (<http://publications.cetis.ac.uk/2012/601>) от Amber Thomas, Lorna M. Campbell, Phil Barker и Martin Hawksey (Eds), публикувана от CETIS, декември 2012. Тази книга не е ръководство за начинаещи или технически наръчник, а е предназначена за експерти, като синтезира ключови технически въпроси, които възникват в резултат на изпълнението на национална публично финансирана програма. Тя е предназначена за хора, работещи с технологии, за да подпомагат създаването, управлението, разпространението и проследяването на отворени образователни ресурси и особено тези, които проектират дигитална инфраструктура и услуги на международно и национално ниво. (cc-by).
- InfoKit on OER (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/24836480/Home>). Този комплект включва информация за тригодишната програма UK Open Educational Resources (UKOER) (2009 – 2012 г.) (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/24838291/Open%2520Educational%2520Resources%2520Programme>) и предлага линкове към широк спектър от услуги, които описват последствията (научените уроци) и резултатите (доклади, ръководства и инструменти). (cc-by-sa).
- OER IPR Support/Web2Rights (<http://web2rights.com/OERIPRSupport/>). Този уебсайт е създаден, за да предоставя IPR и лицензионна поддръжка за проектите JISC/HEA OER фази 1, 2 и 3, за да им помогне да установят и управляват проблемите на IPR, с насоченост към лицензите на Creative Commons. Той включва стартов пакет, инструменти за диагностика и масив от клипове.
- UKOER synthesis and evaluation report (<https://oersynth.pbworks.com/w/page/29595671/OER%20Synthesis%20and%20Evaluation%20Project>). Този сайт е уики за обобщение на програмата JISC/HE Academy OER. Много полезни ресурси. (cc-by-nc).

- Creating OER and Combining Licenses (<https://www.youtube.com/watch?v=Hkz4q2yuQU8>). Видео, предназначено да ви помогне в избора на съвместими ресурси и в избора на валиден лиценз за вашия труд. (видео, cc-by).
- Free to Learn Guide ([https://wiki.creativecommons.org/wiki/Free\\_to\\_Learn\\_Guide](https://wiki.creativecommons.org/wiki/Free_to_Learn_Guide)). Преглед на OER за висшето образование и как управляващите органи могат да инициират OER на ниво политика.
- OER White Paper (pdf) ([https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/OER%20White%20Paper%20Nov%2022%202013%20Final\\_0.pdf](https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/OER%20White%20Paper%20Nov%2022%202013%20Final_0.pdf)) от Фондация Hewlett. Изследване на фондацията, предназначено да проучи как по-добре нейната филантропия може да помогне за интегриране на OER в основното образование.

Commonwealth of Learning са публикували няколко книги за OER с лиценз CC BY SA:

- A Basic Guide to Open Educational Resources (OER) от Asha Kanwar (COL) (Editor), Stamenka Uvalić-Trumbić (UNESCO) (Editor), Neil Butcher (Author) [изд. 2011, прераб. 2015].
- Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education, COL, UNESCO (ноември 2011).
- A report on the Re-use and Adaptation of Open Educational Resources (OER): An Exploration of Technologies Available by Ishan Sudeera Abeywardena, COL (май 2012).
- Perspectives on Open and Distance Learning: Open Educational Resources and Change in Higher Education: Reflections from Practice от Jenny Glenie (Editor), Ken Harley (Editor), Neil Butcher (Editor), Trudi van Wyk (Editor) COL, UNESCO (юни 2012).
- Report on the Assessment and Accreditation of Learners using OER от Dianne Conrad (Author), Wayne Mackintosh (Author), Rory McGreal (Author), Angela Murphy (Author), Gabi Witthaus (Author), COL (юли 2013).
- Copyright and Open Educational Resources от Achal Prabhala, COL (2010)
- Perspectives on Open and Distance Learning: Open Educational Resources: An Asian Perspective от Gajaraj Dhanarajan (Editor), David Porter (Editor), COL (2010).
- Survey on Governments' Open Educational Resources (OER) Policies от Sarah Hoosen (Neil Butcher & Associates) (Editor), COL, UNESCO (юни 2012).
- Fostering Governmental Support for OER Internationally, COL (март 2012).
- Exploring the Business Case for Open Educational Resources от Neil Butcher (Author), Sarah Hoosen (Author), COL (септември 2012).

- Open Educational Resources in Poland: Challenges and Opportunities of Kamil Śliwowski, Karolina Grodecka, UNESCO Institute for Information Technologies in Education (октомври 2013) (<https://iite.unesco.org/publications/3214727/>).
- Open Educational Resources in Brazil: State-of-the-Art, Challenges and Prospects for Development and Innovation, Andreia Inamorato dos Santos, UNESCO Institute for Information Technologies in Education (2012) (<https://iite.unesco.org/publications/3214695/>).

#### **Допълнителни ресурси**

- Additional guides may be listed at the OER Policy Registry's supporting resources (<https://oerworldmap.org/oerpolicies#Guides>).
- Bibliography of OER, ROER and related subjects (<https://oerqualityproject.wordpress.com/2014/09/17/bibliography-of-oer-roer-rlo-related-themes/>).



## ГЛАВА 3. ЛИЦЕНЗИ ЗА ОТВОРЕН ДОСТЪП И АВТОРСКО ПРАВО

### 3.1. Интелектуална собственост, права и лицензиране

Правата върху интелектуалната собственост са законни права, давани на авторите върху техни произведения. Съгласно законодателството за авторското право на създателите се гарантират изключителни права върху техни произведения, включително музикални, литературни и художествени творби. Авторското право е правото да се контролира копирането и разпространението на оригиналното произведение. Изясняването на авторското право е от съществено значение за предоставянето, използването и комбинирането на отворени образователни ресурси и за отворени образователни практики.

Правата върху интелектуалната собственост и авторското право са важни в областта на отвореното образование, за да могат другите да използват пълноценно даден ресурс той трябва да бъде предоставен с лиценз за отворен достъп. Това означава, че собственикът/създателят се е съгласил да позволи на други да го използват и посочва това чрез лиценз за отворен достъп.

Глаголът „лицензирам“ означава да се даде разрешение, докато съществителното „лиценз“ се отнася до това разрешение, както и до документа, в който е записано и представено. Лицензите могат да се разглеждат като правни инструменти, които позволяват определени действия. Те правят материалите, за които се отнасят по-използваеми.

В някои правни традиции лицензите са едностранни актове за разрешение, в други те са просто двустранни договори, уреждащи права. Обикновено лицензите посочват много точно, кои права от кого (лицензодател) на кого (лицензополучател) са предоставени и за какъв срок. Те често включват детайли за това дали тези права са изключителни за лицензополучателя или не са и описват територията, за която се отнасят, което може да бъде конкретна държава или целия свят.

Освен това лицензите могат да се основават на условия, което означава, че предоставянето на правата, които представляват, са валидни само при изпълнението на определени условия. След като тези условия вече не са налични, лицензът автоматично се прекратява.

#### Допълнителни ресурси

- Jisc Infokit: Legal aspects of OER (<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/25308415/Legal%2520Aspects%2520of%2520OER>).
- Web2Rights OER IPR support.
- Jorum: Copyright and licensing for OER (<https://www.jisc.ac.uk/>).

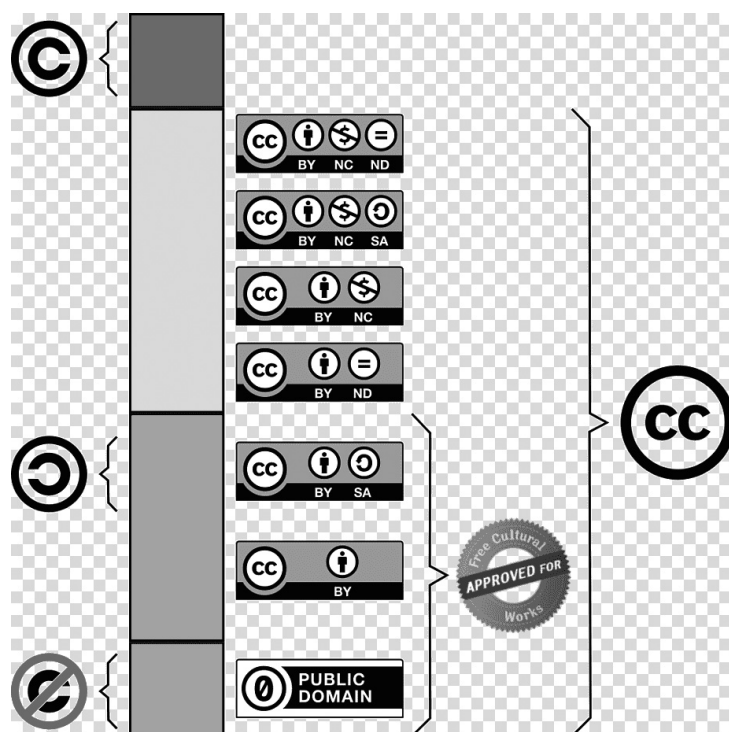
- UNESCO: Open educational resources and intellectual property rights (<https://iite.unesco.org/publications/3214680/>).

### **3.2. Лицензи за отворен достъп**

Определението, използвано в дефиницията за „отворен“ ефективно ограничава отвореното съдържание до текстово съдържание, всеки лиценз за безплатно съдържание би трябвало да се квалифицира като лиценз за отворено съдържание. Според тези по-тесни критерии, следните, все още съществуващи, лицензи отговарят на изискването:

- Лицензи на Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/>): само атрибутите на Creative Commons (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), атрибути за споделяне (CC BY SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>);
- Creative Commons Public Domain Tolls: CC Zero (<https://creativecommons.org/publicdomain/>) (не е лиценз, а инструмент, който позволява на създателите да насочват своите трудове към публичното пространство);
- Open Publication License (първоначалният лиценз на проекта Open Content, Open Content License не позволява копиране на лицензираното произведение с цел печалба и следователно не отговаря на условията);
- Against FRM license;
- GNU Free Documentation License;
- Open Game License (лиценз, предназначен за ролеви игри от Wizards of the Coast);
- Free Art License.

В допълнение към лицензите, отговарящи на дефиницията за отворен, съществуват още лицензи за авторски права. Например, пълният набор от лицензи на Криейтив Комънс (Creative Commons [CC]) са посочени на <http://creativecommons.org/licenses>. По-долу [на фигурата] са посочени лицензите на CC, подредени от най-малко отворените до най-отворените.



### Допълнителни ресурси

- Open content licensing for educators ([https://wikieducator.org/Open\\_content\\_licensing\\_for\\_educators/Home](https://wikieducator.org/Open_content_licensing_for_educators/Home)).
- Software Licenses in Plain English (<https://tldrlegal.com/>).
- Creative Commons FAQ (<https://creativecommons.org/faq/>).
- Creative Commons Toolkit (<https://cctoolkits.wordpress.com/>).
- Open.Michigan guide to releasing content (<https://open.umich.edu/share>).
- P2PU course – Get CC Savvy (<https://courses.p2pu.org/en/groups/get-cc-savvy/>).

### 3.3. Погрешно схващане за OER и авторските права

Когато лицензирате образователен ресурс за отворен достъп, вие запазвате авторските права, като същевременно разрешавате определени начини на ползване на вашия труд чрез лиценз за отворен достъп, давайки на света законови права и разрешения за повторното му използване, редакция, комбинирани и разпространяване. Повечето създатели на OER използват лицензите на Криейтив Комънс (<https://creativecommons.org/licenses/>), за да лицензират за отворен достъп своите OER, които се считат за световния стандарт за лицен-

зиране за отворен достъп на съдържание, подобно на образователни ресурси.

Има няколко често срещани погрешни схващания за авторското право сред образователните специалисти. Авторското право е само едно от няколко права върху интелектуалната собственост. Не е нужно да изучавате правните тънкости, но трябва да сте наясно с основните рамки на правата върху интелектуалната собственост в образованието. Да ги игнорираш или да бъдеш толерантен към правата върху интелектуалната собственост може да има обратен ефект, разбира се, когато защитен материал е пуснат за повторно разпространение в пространството като OER.

**„Със сигурност мога да използвам материали, защитени с авторски права, защото са за образователни цели“.**

Няма общ лиценз за образователни цели. Това е погрешно схващане, което противоречи на законодателството на САЩ и Великобритания (честна употреба/честна търговия). Обикновено вашата институция би трябвало има договор с агенция за авторски права, определяща какво можете да правите (във Великобритания: обикновено можете да правите неограничен брой копия на не повече от 5% или на една глава (което е по-голямо) от книга, която притежава вашата институция. Това не включва автоматично сканиране/дигитализация за вашата виртуална обучителна среда.

**„Разбира се, че мога да използвам материали, защитени с авторски права, защото са затворени (нашата виртуална обучителна среда (VLE) е достъпна само за служители или учаци в моята институция с парола)“.**

Възможно е вероятността да бъдете хванати да е по-малка, но все пак нарушавате правата върху интелектуалната собственост. Много институции архивират съдържание във VLE и можете да бъдете обвинени със задна дата. Има дори съобщения за случаи, в които учаци са се опитвали да изнудват учители за нарушенията им на авторските права. Наистина ли искате да се изложите?

**„Не беше защитено с авторски права, защото нямаше знак © върху него“.**

Знакът © е само символ, който създателят може да избере да ползва, за да посочи защитата на авторските права. Това, че няма знак ©, не означава, че произведението не е защитено. Например в САЩ на съзателя се предоставят изключителни права върху неговата работа в момента на създаване; той не е необходимо да го регистрира или да добавя към него ©, за да получи тази защита. Всеки артефакт, независимо дали е обозначен със © е защитен с права върху интелектуалната собственост във Великобритания и навсякъде другаде.

**„Той беше свободно достъпен в мрежата, така че мога да го използвам“.**

Не. Местните и международните закони за авторското право важат и за интернет.

**„Моята институция има договор с агенция за авторски права, така че можем да използваме всичко“.**

Има разлики между лицензите за копиране и лицензите за отворен достъп/дигитализация. Най-добре е да проверите във вашата институция. Обикновено лицензът е: служителите могат да правят необходимия брой копия за преподаването на глава или 5% (това, което е по-голямо) от всяка книга, която се притежава от институцията. Това не означава автоматично, че тези фотокопия могат да бъдат сканирани и да бъдат направени достъпни във VLE на институцията. Вашата институция има (или няма) отделен лиценз за дигитално съдържание, напр. ограничаване на дигитализация на книги, публикувани в дадена юрисдикция (например само във Великобритания и/или САЩ). Колкото и да е досадно, това означава, че законно можете да използвате учебни материали само офлайн, но не и онлайн.

Не на последно място, това е и въпрос на академична правдоподобност, излагайки на риск репутацията на лица и институции. Избягването на плагиатство е основна академична ценност, която винаги трябва да се уважава.

## ГЛАВА 4. ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА ЗА ОТВОРЕНО ОБРАЗОВАНИЕ

### 4.1. Отворено обучение в практиката

Декларацията за отворено образование от Кейптаун (с над 2500 подписа) гласи: „Отвореното образование обаче не се изчерпва само с отворените образователни ресурси. Важна роля играят технологиите, позволяващи гъвкаво съвместно обучение и свободно споделяне на учебни практики, които дават възможност на преподавателите да се възползват от най-добрите идеи на своите колеги. Към тях могат да бъдат включени и различни нови подходи за оценяване, акредитация и съвместно обучение“<sup>1</sup>.

Отвореното обучение е термин, използван, за да опише дейностите, които или подобряват възможностите за учене в официалните образователни системи, или разширяват възможностите за учене извън официалните образователни системи. Често се използват елементи от отвореното образование (като отворени образователни ресурси), но тъй като това се случва често във официалната образователна инфраструктура, те не винаги са отворени по смисъла на отвореното образование.

Традиционната педагогика се основава на идеята, че учителят предава своите знания на своите ученици. Традиционната форма на преподаване в училище също произлиза от традиционния начин на съхранение на знания в книги и книги, съхранявани в библиотеки. Училищата и библиотеките най-дълго време са имали съществено значение за преподаването и в тях е най-лесно да се съберат физически всички заедно, за да бъдат близо до това знание. Учителите трябва да са медиатори между книгите и учащите, т.е. те трябва да предават знание от книгите на учащите. С навлизането на интернет и по-широкото разпространение на знания се променя и ситуацията. Достъпът до знание (теоретично) се предоставя чрез интернет в целия свят. В същото време се увеличава значително и количеството на достъпните знания. Предизвикателството днес не е правилното предаване на знания, а да се обучат учащите как самостоятелно да извличат знанието, от което имат нужда. Преподаването и ученето започват от изучаване на факти и стигат до развитие на компетентности, където компетентностите са комбинация от знание и мотивация за прилагането им.

Отвореното образование се развива от края на 70-те години на миналия век. В отвореното обучение и практиката (т.нар. отворена педагогика) се наблюдава намаляване или премахване на традиционните роли като учител, сту-

<sup>1</sup> Прев. взет от: <https://digrep.bg/wp-content/uploads/2018/09/CapeTownDeclarationBG-1.pdf>

дент и преподавател, които се трансформират в ментор и учащ. Тези нови подходи за учене, с които хората заедно създават и оформят отворено знание, насърчават практики и политики, които развиват идеята за премахване на пречките пред обучението.

Променената по този начин граница между учащ и учител може да се размие. Често в резултат на неформалното образование лицата и групите споделят онлайн лични и професионални практики чрез участие в блогове и онлайн мрежи на общности.

Отвореното обучение и практика все още се оформя, но има множество подходи, които предоставят интересни възможности за по-отворени процеси.

#### **Традиционен стил в класната стая**

- Учител пред класа, авторитет.
- Еднопосочно предаване на знания.
- Единствен притежател на знания (лице), учащите са просто получатели.
- Примери: държавни училища, държавни университети.

#### **Анонимно обучение**

- Стил DIY.
- Самостоятелно получаване на знания от носител вместо от човек.
- Пример: Книги.

#### **Система за обратна връзка**

- Обратна връзка чрез упражнения.
- Примери: MOOC.

#### **Съвместно обучение**

- Знанията се обменят между равни. Работа в екип.
- Самоподдържаща се система, която улеснява творчеството и споделянето.
- Примери: Форуми (напр. табла за дискусии в MOOC).

#### **Уъркшопове (Семинари)**

- По-малко строга йерархия; ментори/треньори/модератори. Учащите се насърчават да споделят придобитите знания.
- Разговор за споделяне на резултати, напр. показване на произведения на изкуството или споделяне на резултати.
- Примери: OpenTechSchool.

#### **Експертни групи**

- На лицата се определя дадена област, в която трябва да станат експерти, за да споделят (преподадат) получените знания с другите.

#### **Присъствено**

- Двупосочни.
- Примери: P2PU.

Различията в тези елементи на образователната система пораждат нови форми на педагогика. Докладът от 2013 г. Open University Innovation Pedagogy предлага различни нови и отворени начини на обучение, включително:

- Аналитично обучение;
- Безпроблемно обучение;
- Обучение в група;
- Дигитални знания;
- Гео обучение;
- Обучение чрез игра;
- Създаване на култура;
- Гражданско изследване.

Най-големите предизвикателства, свързани с отвореното обучение са:

- Промяна в културата;
- Социална промяна;
- Институционална цел и развитие;
- Насърчаване на взаимното разбирателство между заинтересовани страни;
- Отворена акредитация;
- Релевантност.

#### Допълнителни ресурси

- Open University course on openness and innovation in elearning (<https://www.open.ac.uk/courses>)
- Dial blog: what does open practice mean to you? (<https://dial.myblog.arts.ac.uk/2012/04/28/what-does-open-educational-practice-mean-to-you/>)

## 4.2. Практики за отворено образование (ОЕР)

*Практиките за отворено образование* ([Open educational practices]) са техники за преподаване, които се основават на отворени технологии и отворени образователни ресурси, за да улеснят съвместното и гъвкаво обучение. В това пространство има много идеи, включително мисли за съвместна работа, смесване с педагогиката преди мрежата, андрагогика (обучение на възрастни) и ептагогия (самоопределено обучение). Лицензи за отворен достъп, отворени научни изследвания, сътрудничество и нови подходи за оценка.

ОЕР започнаха да се включват в описанията на политики за отворено образование. Съществуващите определения включват:

- Center for Open Learning and Teaching (COLT), University of Mississippi: практиките за отворено образование предлагат осъществяване на контакти между учащи в целия свят, подкрепяйки самостоятелното обучение и личните мрежи, които могат значително да подобрят традицион-



ните образователни среди. Учители и учащи могат да спечелят много от откритото сътрудничество с експерти и разнообразни партньори в целия свят.“

- Cape Town Open Education Declaration (<https://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>): „Отвореното образование обаче не се изчерпва само с отворените образователни ресурси. Важна роля играят технологиите, позволяващи гъвкаво съвместно обучение и свободно споделяне на учебни практики, които дават възможност на преподавателите да се възползват от най-добрите идеи на своите колеги. Към тях могат да бъдат включени и различни нови подходи за оценяване, акредитация и съвместно обучение. Разбирането и възприемането на подобни иновации е от решаващо значение за дългосрочната визия на движението за отворено образование.“<sup>2</sup>
- Conole, G. (2011). Defining Open Educational Practices (OEP).
- Food for thought learning is changing (c Fred Garnet) (<https://www.youtube.com/watch?v=y9HCK3wKmD0>).

### 4.3. Отворено оценяване

Отвореното оценяване е процес, чрез който оценяването на работата на студентите е отворено и се прави от общността, а не затворено и еднолично. Използва се и като общ термин за описание на модели, използвани за разпознаване на неформалното обучение.

В Open Learning-Open Assessment?! идеите за официалното оценяване и отвореното оценяване се противопоставят.

Отвореното оценяване е под формата на:

- Формиращо оценяване;
- Оценяване за обучение;
- Оценяване на обучение;
- Оценяване на израстването и развитието (трансформиращо обучение);
- Оценяване на компетентности;
- Изпълнение, портфолиа на е-оценяване.

Може да се отчетат и предварително обучение (RPL), оценка на предварителното обучение (PLA), или оценка и признаване на предварително обучение (PLAR).

Отворените значки могат да се разглеждат като акредитация, свързана с отвореното оценяване.

<sup>2</sup> Прев. взет от: <https://digrep.bg/wp-content/uploads/2018/09/CapeTownDeclarationBG-1.pdf>

### Допълнителни ресурси

- OPASnet workspace for informed decision making ([http://en.opasnet.org/w/Main\\_Page](http://en.opasnet.org/w/Main_Page)).
- Stephen Downes on open source assessment (<https://halfanhour.blogspot.com/2007/06/open-source-assessment.html>).
- Introduction to Open Assessment (Canvas) (<https://learn.canvas.net/courses/4/pages/intro-to-open-assessment>).

## 4.4. Отворени значки

Дигиталната значка е онлайн валидиран индикатор за завършени задачи, умения или успеваемост. Дигиталните значки вече се присъждат в много от онлайн образователните среди. Дигиталните значки приемат формата си от физическите значки (като тези, присъдени от скаутските организации). Значките могат да бъдат присъждани от всеки (образователна институция, работно място, онлайн образователна организация) на всеки. След това тези значки могат да бъдат показвани публично в дигитално (или недигитално) пространство (блог, уеб сайт, Фейсбук, имейл подпис, CV и др.). Дигиталните значки се счита, че имат няколко значими мотивиращи фактора: те насърчават потребителите да участват и сътрудничат, обозначават признание за изпълнение на задачи и предлагат алтернативен подход за оценка и акредитация.

„Дигиталните значки ще направят видими за всеки постиженията и преживяванията на отделните хора в онлайн и офлайн пространствата, включително на потенциални работодатели, преподаватели и общности.“

Много цифрови значки са отворени. Отворените значки започват като съвместен проект между Фондация MacArthur, NASTAC и Mozilla и продължат да се развиват чрез отворен, съвместен подход.

Mozilla е изградила инфраструктурна система за дигитални значки, наречена Mozilla Open Badges (<https://openbadges.org/>). Mozilla Open Badges не е патентована – използва безплатен софтуер и отворен технически стандарт. Това означава, че всяка организация може да създава, издава и верифицира дигитални значки, а всеки потребител може да спечели, управлява и показва тези значки в мрежата.

Open Badges помагат да обединявате вашите умения. Значките могат да се надграждат, да се обединяват, за да покажат пълната история на вашите умения и постижения. В Open Badges всяка значка е пълна с информация. Всяка една съдържа важни данни, включително обратни линкове към присъдили ги, критериите, по които е присъдена и доказателства, потвърждаващи идентификационните данни – уникална характеристика за Open Badges. Open Badges позволява значките да се носят навсякъде. Потребителите вече имат лесен и разбираем начин да събират своите значки на едно място и да покажат своите

умения и постижения в профилите си в социалните мрежи, сайтове за търсене на работа, своите уебсайтове и много други. Отворените значки са разработвани, изградени и съхранявани от широка общност от сътрудници, като НАСА, Smithsonian, Intel, Girls Scouts и др. Моделът на работа с отворен код означава, че подобренията (от корекции на грешки (бъгове) до създаване на нови функции), направени от един от партньорите могат да се използват от всички.

Хората могат да печелят значки от много източници както онлайн, така и офлайн. След това да ги управляват и споделят, използвайки Open Badges backpack (Mozilla Backpack), други организации могат да използват Open Badges, за да правят собствени архивни пакети.

Статията „Шест начина да разгледаме системите със [дигитални] значки предназначени за обучение“ (Six ways to Look at Badging Systems Designed for Learning“ <https://docs.google.com/document/d/1LgJ56eoGrTRdXtdMePc-sXNlugB9a4ppr2QrIYHDmuM/edit>) прави преглед как работят системите за присъждане на значки и защо хората биха избрали да използват отворени значки:

1. Значките като алтернативна оценка – това е идеята, че оценяването може да бъде във вид на „утвърдени постижения“, а не с тестове.
2. Геймифицирано образование със значки – система за успеваемост, базирана на игри, произхожда от системата Xbox 360 за оценка на игри – квалификации, филтрирани чрез постижения.
3. Значките като обучителни мрежи [Learning Scaffolding] – форма на обучение, чрез която с помощта на значки се разкриват множество пътища, които младежите могат да следват и да правят видими пътищата, които избират.
4. Значки за развитие на умения за учене през целия живот – като предлагат наименования на новопридобитите си умения и на подкрепящите ги общности.
5. Значки като двигател на дигитално медийно обучение – значките подкрепят дигиталните, медийните и образователните практики.
6. Значки за демократизиране на обучението – някои значки променят данните за това кой е извършил оценяването и позволяват на учащите да оформят съдържанието в техните системи за значки и дори самата структура.

Mozilla обяснява това по-просто. Те виждат значките като начин да:

- **Получите признание за нещата, които сте научили.** Отворените значки включват споделян стандарт за разпознаване на вашите умения и постижения и ви помага да се възползвате от тях при търсене на работа и учене през целия живот.
- **Дайте признание за нещата, които учите.** На всеки, който отговаря на стандартите, може да му се присъди значка за умения или учене.

Mozilla подчертава, че е важно да показвате вашите верифицирани значки в мрежата, за да получите признание. Отвсякъде ви се предлага да получавате значки, то тогава ги споделяйте, където искате – в профилите си в социалните мрежи, в сайтове за работа и на вашия уебсайт. Значките също удостоверяват умения. Работодатели, организации и училища могат да проучват данните за всяка значка, присъдена чрез Mozilla Open Badges, за да проверят уменията и компетенциите на отделни лица.

Основните предизвикателства, породени от отворените значки включват:

- Стандартизация – Как сравнявате нивото или придобиването на дадено умение или качество на отделните субекти, които присъждат значки. Как работодателите приемат събирането на значки?
- Разпространение – Значките могат да се създават лесно, но това може ли да намали стойността им?
- Мотивация – Значките всъщност мотивират ли хората?
- Акредитация – Трябва ли въобще да оценяваме/акредитираме неформално обучение?

Някои примери за използване на отворени значки включват:

- User stories (<https://openmatt.wordpress.com/2011/03/17/badges-in-the-real-world/>) – Ежедневни примери за използване на значки в реалния свят.
- Проектът The 2 Million Better Futures (<https://2mbetterfutures.org/>) от CGI America (<https://www.clintonfoundation.org/clinton-global-initiative/meetings/cgi-america/2016>) има за цел да помогне на 1 милион работещи и на 1 милион учачи да успеят да използват значки.
- This Chicago Summer of Learning е първата разработена инициатива, обхванала цял град, и тя е толкова успешна, че кметът Emmanuel се ангажира да продължи програмата през следващата година.
- Participating Issuers (<https://openbadges.org/Issue>) на сайта на Open Badges (<https://openbadges.org/>) е актуален списък на субектите, които присъждат и разработват значки.
- Badges in the real world (<https://openmatt.org/2011/03/17/badges-in-the-real-world/>).
- Badges on P2PU (<https://badges.p2pu.org/en/>) – създайте значка и получите обратна връзка за нещо, което искате да научите или дайте обратна връзка за проектите на други хора.

### **Допълнителни ресурси**

- P2PU – course – Open badges.
- Wikipedia: Digital badges.

## 4.5. Политика за отворен достъп

Политиките за отворен достъп изискват достъп до ресурси, финансирани с публични средства и лицензирането им за отворен достъп. Политиките за отворен достъп, допринасящи за общественото благо, определяме най-общо като законодателство, институционални политики и/или мандати на финансиращи организации.

Политиката за отворен достъп на правителството изисква публично финансираните образователни ресурси да бъдат лицензирани за отворен достъп (за предпочитане като CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)) или да бъдат публикувани директно в публичното пространство. Правителствата могат да изискват и данни, създадени и/или безвъзмездно финансирани от правителство, да бъдат директно публикувани в публичното пространство (напр. чрез използване на CC0 (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>)), а публично финансиран софтуер да бъде лицензиран за отворен достъп с лиценз за софтуер с отворен код, сертифициран от OSI (<https://opensource.org/licenses>).

Фондациите също приемат политики за отворен достъп за някои от своите грантове. Например, Education Division на фондация Hewlett изисква от своите стипендианти (с някои изключения) да лицензират с CC BY създадените ресурси, финансирани от фондацията.

Образователните системи също приемат политики за отворен достъп. Службата на Ректора на US California Community Colleges (<https://creativecommons.org/2013/09/09/california-community-colleges-require-creative-commons-attribution-for-chancellors-office-grants-contracts/>) наскоро прие изискване всички създадени ресурси, финансирани с публични грантове и договори да бъдат CC BY.

Сравнително рядко в предучилищното и училищното образование (K-12) се приемат институционални политики за отворен достъп. Такива политики са по-често срещани сред академичните институции, въпреки че те често ограничават ресурсите до академични публикации и научни статии, а не образователни ресурси.

Има няколко типа политики, които се отнасят до отвореното образование.

- **Международни политики:** Те се приемат от междуправителствени организации и обикновено не са обвързващи за техните членове. Най-важната такава политика в момента е UNESCO OER Declaration (<https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer>), официално приета през 2012 г. на конгреса World Open Educational Resources (OER), проведен в централата на ЮНЕСКО в Париж в периода 20–22 юни 2012 г.
- **Национални политики:** Много правителства изискват лицензиране за отворен достъп на образователните резултати в определени програ-

ми, напр. програмата U.S. Department of Labor’s \$2 billion TAACCCT изисква CC BY за всички образователни продукти (повече информация: <http://www.doleta.gov/taaccct/>). Някои държави са публикували национални декларации в тази област, напр. Scottish Open Education declaration (<https://declaration.openscot.net/>), Welsh Open Education declaration of Intent.

- **Регионални политики** (например държавни политики): В няколко държави политиките са въведени от правителствата. Примери за таква политика е HB 2337 “Regarding open educational resources in K-12 education“, приета от Сената на щата Вашингтон (повече информация: <https://creativecommons.org/weblog/entry/31756>).
- **Институционалните политики** имат ангажимент да подпомагат отвореното образование например чрез възлагане или разрешаване за създаване на OER като основна дейност на своя персонал, включване в учебната програма на материали или учебници с отворен достъп; или насърчаване на ползването на отворени ресурси в образованието и обучението.

Мандатите на финансиращите организации могат да се разглеждат като специфични типове политики, които се прилагат към програмите за финансиране на благотворителни организации. Те са важни сами по себе си, но също така задават стандарти за други публични политики.

Вижте OER Policy Registry за примери за OER ([http://wiki.creativecommons.org/OER\\_Policy\\_Registry](http://wiki.creativecommons.org/OER_Policy_Registry)) или OER Policy Map (<http://oermap.org/policy-map/>). Проектът POERUP (<http://www.eden-online.org/>) също събира много данни за политиките за OER.

#### 4.6. Застъпничество за отворен достъп

Убеждаването на политици за ползите от отвореното образование изисква бизнес и социална основа. Застъпниците трябва да помогнат на политиците да разберат, че отвореното образование има значение и че политиката за отворен достъп ефективно подпомага отвореното образование.

Застъпниците на политиката за отворен достъп е необходимо да представят на политиците обмислен пример, посочващ, че правните и техническите инструменти на XXI век могат да бъдат използвани за значително подобряване на ефективността на инвестициите в публично финансираните ресурси. Например:

- Глобалният обхват и нарастващата скорост на честотната лента на интернет.
- Намалването на разходите за хардуер и крайните разходи за съхранение, авторско право и разпространение.

- Лицензите за отворен достъп и популярността на мобилните устройства правят съдържанието по-лесно достъпно.

Когато политиците разберат за силата на отворения достъп, те ще могат да премахнат пречките, налагани от остарелите рамки и от съществуващите финансови модели, и ще могат да увеличат положителното обществено въздействие на публично финансираните ресурси.

Много застъпници на отворения достъп използват имейл групата OER Advocacy Coalition, за да споделят своя опит и да формират стратегии за промяна.

Има някои добри аргументи за отворено образование във видеоклипове от видео състезанието Why Open Education Matters.

### **Допълнителни ресурси**

- EC Opening Up Education ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_13\\_859](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_13_859)).
- OER Africa Policy (<https://www.oerafrica.org/policy/PolicyReviewandDevelopmentHome/tabid/914/Default.aspx>).
- POERUP Research Project into OER policy in the EU (<http://www.eden-online.org/>).

## ГЛАВА 5. ОТВОРЕНИ ДАННИ

### 5.1. Данни за отворено образование

Изразът „отворени образователни данни“ е недостатъчно добре дефиниран, но може да се използва за означаване на:

- всички данни, достъпни на отворен достъп, които могат да бъдат използвани за образователни цели;
- отворени данни, които се разпространяват от образователни институции.

Приемани в посочения смисъл, отворените образователни данни могат да се считат за подмножество на OER, в които данните са достъпни за ползване в преподаването и обучението. Тези данни могат да не са създадени за употреба в образованието, но могат свободно да се пренасочват и използват.

В последния смисъл интересът е преди всичко в предоставянето на данни от академични институции в подкрепа на успеваемостта им и на техните студенти. Те могат да включват:

- справочни данни, като местоположение на академични институции;
- вътрешни данни, като имена на служители, достъпни ресурси, данни за персонала, идентификационни данни, значки;
- данни за курса, данни за учебните програми, учебни цели;
- генерирани от потребителите данни, като анализ на обучението, оценяване, данни за успеваемост, реализиране на пазара на труда.

Отворени сравнителни данни за образованието, които се предоставят от институциите, могат да доведат до промяна в публичната политика чрез прозрачност и повишаване на информираността. Докладът „Образование и умения 2.0: нови цели и иновативни подходи“ (Education and Skills 2.0: New Targets and Innovative Approaches) на Световния икономически форум разглежда два вида образователни данни – традиционни и нови. Традиционните данни включват идентификационни данни и данни за цялата система, като информация за посещаемост, новите данни са създадени в резултат на взаимодействие с потребителя, които могат да включват статистика от уебсайтове и съдържание, създадено в резултат на извличане на масиви от данни с помощта на въпроси.

Каквато и да е тяхната класификация е ясно, че масивите от отворени образователни данни представляват интерес за широк кръг от хора, включително преподаватели, учаци, институции, правителство, родители и широката общественост.

#### Откриване на отворени данни

Добър източник за отворени данни са правителствата, които все повече правят данните достъпни онлайн за своите граждани. Примери от Великобритания



тания включват данни за успеваемост в училище (<https://www.compare-school-performance.service.gov.uk/>), данни за местоположението на учебните заведения (<https://data.gov.uk/dataset/ac9c2446-27b4-421d-a88a-45f8ccaec0a6/location-of-educational-establishments>) и отсъствия на ученици. Съществуват данни и на отделни институции, като съпоставяне на свързани университети и на [data.ac.uk](http://data.ac.uk) и от научни изследвания в образованието, като „Отворена обществена мрежа“ в отчета „Овластяване на родителите, подобряване на отчетността“ (Empowering Parents, Improving Accountability).

Преди това голяма част от предоставянето и използването на масиви от образователни данни беше ръководено от необходимостта от отчетност и прозрачност. Добър пример е ситуацията в Уганда, където правителството на Уганда отпуска средства за училищата, но корупцията на различни нива води до това, че повечето от парите никога не достигат до предназначението си. В периода 1995–2001 г. процентът на отпуснатите средства, които в действителност достигнали до училищата нараснал от 24% до 82%. Междувременно те инициират програма за публикуване на данни, посочващи колко средства са разпределени за всяко училище. Има и други фактори, но анализът на Reinikke и Svensson (<https://academic.oup.com/qje/article-abstract/119/2/679/1894528>) показва, че публикуването на данните изиграва значителна роля в увеличаването на финансирането.

Въпреки това последните тенденции, като настоящото нарастване на предизвикателствата на отворените данни (виж ODI Education: Open Data Challenge и LAK data challenge (<https://www.solaresearch.org/events/lak/lak-data-challenge/>)) означават, че има все по-големи иновации в използването на отворени данни, както и увеличаване на възможностите за ефективност и усъвършенстване на образованието. Техният потенциал за нас е голям. Масивите от данни могат да са в помощ на студентите от създаване на инструменти, които позволяват нови начини за анализ и достъп до данни, напр. карти, обозначаващи възможностите за достъп за хора с увреждания и чрез обогатяване на ресурси, правейки ги по-лесни за споделяне и откриване, както и персонализиране на начина, по който са представени. Отворените данни могат също да подпомогнат онези, които е необходимо да правят информирани избори за образование, напр. чрез сравняване на резултати, както и да подкрепят училища и институции чрез осигуряване на ефикасност в практиката, напр. библиотечните данни могат да подпомогнат покупката на книги.

Доставчиците на образователни технологии също започват да виждат потенциала от извличането на данни и разработването на приложения. Така например отворените образователни данни са област с висок приоритет в Pearson Think tank ([https://www.afternic.com/forsale/thepearsonthinktank.com?utm\\_source=TDFS&utm\\_medium=sn\\_affiliate\\_click&utm\\_campaign=TDFS\\_GoDaddy\\_DLS&traffic\\_type=TDFS&traffic\\_id=GoDaddy\\_DLS](https://www.afternic.com/forsale/thepearsonthinktank.com?utm_source=TDFS&utm_medium=sn_affiliate_click&utm_campaign=TDFS_GoDaddy_DLS&traffic_type=TDFS&traffic_id=GoDaddy_DLS)). Още през 2011

г. те публикуват техния отличен доклад „Как отворените данни, грамотността за работа с данните и свързаните данни ще революционизират висшето образование“ (How Open Data, data literacy and Linked Data will revolutionise higher education). Идеите за това как могат да се спечелят или спестят пари от тези масиви от данни бавно започват да се появяват.

### **Използване на отворени данни**

Някои от интересните приложения във Великобритания на тези масиви от данни могат да бъдат разгледани чрез услугата Which? University (<https://www.theuniguide.co.uk>), която се изгражда на основата на ежегодното проучване, провеждано от Unistats и съдържа масиви от ключова информация и други свързани масиви от данни, за да подпомогне избора на университет; Locrating (<https://www.locrating.com/>), предназначен „За откриване по рейтинг<sup>3</sup>: открива училища, използвайки сайта [locrating.com](http://www.locrating.com)“, който комбинира данни от училища, области и часове за пътуване; Schools Atlas (<http://www.london.gov.uk/priorities/young-people/education-and-training/london-schools-atlas>) е интерактивна онлайн карта, предоставяща пълна картина на училищата в Лондон; [equipment.data.ac.uk](http://equipment.data.ac.uk) – позволява търсене чрез един портал във всички публикувани бази от данни за изследователско оборудване във Великобритания.

Великобритания не е единствената, която разбира ползите от отворените образователни данни, например в Нидерландия образователният отдел в общината на Амстердам инициира предизвикателство за разработване на приложение, подобно на споменатото ODI. Целта на предизвикателството беше да се предостави на родителите инструмент, който да им помогне да вземат информирано решение за своите деца. Създадени са различни инструменти, като [schooltip.net](http://schooltip.net), [10000scholen.nl](http://10000scholen.nl), [scholenvinden.nl](http://scholenvinden.nl) и [scholenkeuze.nl](http://scholenkeuze.nl). Различните приложения вече са представени на образователен портал, насочен към откриване на „правилното училище“.

По-нататък в Танзания Shule.info позволява сравняване на резултати от изпити в различни региони в Танзания и потребителите могат да проследяват тенденциите във времето, или да видят ефекта от промените, направени вследствие на резултатите от годишните изпити. Сайтът е разработен от млади разработчици от Танзания, които са се обърнали към Twaweza, консултант по развитие на отворения достъп, по-скоро за съвет, отколкото за финансиране. Резултатът е от полза на всеки заинтересован от образованието в Танзания.

School of data, чрез своите бързо разпространяващи се данни, започва да изпълнява важна дейност в областта на образователните данни в развиващия се свят (<http://education.okfn.org/school-of-data-using-education-data/>). А през януари Световната банка пусна нов инструмент за отворени данни, наречен

<sup>3</sup> Игра на думи: Locrating – to locate by rating [Бел. прев.]

SABER (Systems Approach for Better Education Results), който позволява сравнение на държавните образователни политики. Уеб инструментът позволява на държавите да събират и анализират информация за техните образователни политики, да правят сравнения с други държави, и да определят приоритетни области за реформи с цел да се гарантира, че в тези държави всички деца и младежи ходят на училище и учат.

По целия свят са разработени прототипи и приложения, които използват и изграждат отворени образователни данни.

### **Предизвикателства**

Все още има предизвикателства за онези, които искат да разработват приложения, използвайки отворени образователни данни. Законите за поверителност и защита на данните често могат да попречат на достъпа до някои потенциално полезни масиви от данни, но много масиви от данни, които не са лични или противоречиви остават недостъпни или са достъпни само с ограничаващи лицензи или са в неподходящ формат. Това може да се дължи на много причини: най-големите проблеми са в доверието и притеснението за качеството и цената. Естествено има разходи за предоставянето на данни, но в много случаи те могат да бъдат незначителни в сравнение със спестяванията, до които ще доведат в бъдеще, така че например проактивният подход вероятно ще спести време и усилия, ако бъдат направени запитвания за свобода на информацията (FOI).

### **Допълнителни ресурси**

- Market place: Quantified student (<https://www.marketplace.org/2014/09/15/navigating-data-driven-education/>).

## **5.2. Отворени данни и институции**

Основата на отвореното образование е премахването на бариерите в образованието. Отварянето на данни от всякакъв вид отговаря на програмата и дейностите, свързани с лицензирането на ресурси за отворен достъп. Но второто и вероятно по-важно, отварянето на образователни данни ни дава възможност да разглеждаме образованието и неговите компоненти по различен начин. Тази нова перспектива ни предоставя възможност да развиваме образованието и да го правим по-добро.

Както обяснява David Lassner, временно изпълняващ длъжността президент и бивш главен информационен директор в University of Hawaii: „Нашите възможности за усъвършенстване са огромни, а данните предоставят мощен източник, чрез който разбираме как се справяме вътре в организацията и спрямо нашите колеги. Това се отнася за всичко, което правим – от препо-

даването и обучението до административното обслужване. Показателите за ефективност и таблата за управление са началото, за да можем да направим промяната, но докато се стремим да подобрим ефективността си, използването на данните ще бъде от решаващо значение, за да разберем по-дълбоките отношения и причинно-следствени връзки.“

В крайна сметка движението за отворено образование е свързано с желанието за по-добро образование за всички. Отворените образователни данни се оказват важен инструмент за постигането на тази цел.

### **Принцип**

Благотворителната мисия на образованието може да бъде подпомогната чрез ангажимент за отваряне на данни, подпомагане на преподаватели и институции да се ангажират с учащите по-ефективно и по по-добри начини. Отвореността и обмяната на данните могат да стимулират осъществяването на качествени изследвания (сътрудничество, тестване, възпроизвеждане), като същевременно насърчават социалната роля и мястото на институциите, помагайки за спазването на обществената и политически ангажимент на институциите и правейки ги по-прозрачни.

### **Политика**

Образователните институции са вече обект на свобода на информацията, но новите политики за отворени данни (като консултацията на HERCE относно включването в следващата Research Excellence Framework) могат да променят отговорностите. Голям обем от институционални данни (икономически, успеваемост на студентите и др.) вече се събират от HESA и UCAS и са широко достъпни и това е тенденция, която може да се наблюдава в много държави. Следващата логична стъпка е да се предоставят повече отворени данни за институциите. При наличието на рамки и показатели ще бъде по-лесно да се обосноват сравненията и исканията например за разширяване на участието или постиженията на учениците.

### **Практика**

Институциите могат да използват своите собствени данни, за да оповестяват решенията и управленските си практики, и да подобряват дейността си и педагогическата си интелигентност. Служителите и студентите могат да бъдат подпомогнати в преподаването и обучението чрез свързване с други масиви от отворени данни и подбор на най-релевантната информация.

Винаги се консултирайте с вашата институция преди да публикувате институционална информация на отворен достъп!

### 5.3. Типове отворени данни

Съществуват много различни типове от данни, които могат да бъдат релевантни на образованието и да идват от образованието. Релевантните източници могат да включват:

- Публикации и литература: ACM, PubMed, DBLP (L3S), OpenLibrary;
- Специфични за областта знания и ресурси: Bioportal for Life Science, исторически артефакти в Europeana, Geonames;
- Мултидисциплинарни знания: Wikidata, DBpedia, Freebase;
- Метаданни за (социални) медийни ресурси: BBC, Flickr, Wikimedia Commons.

Целенасочени образователни масиви от данни и схеми включват:

- Университетски свързани данни: напр. The Open University UK (<https://data.open.ac.uk/>), Southampton University, University of Munster (DE), <http://education.data.gov.uk>.
- Свързани данни на OER: mEducator Linked ER , Open Learn LD.
- Схеми: Learning Resource Metadata Initiative (LRMI) (<http://www.lrmi.net/>), mEducator Educational Resource schema.
- Масиви от данни за образователни анализи и знание (LAK).
- Обширни отворени образователни ресурси (OER) и колекции с метаданни за MOOC (напр. OpenCourseware, Open-Learn, Merlot, ARIADNE)
- KIS data.
- Education GPS (<https://gpseducation.oecd.org/>) е източник на OECD за международно сравними данни за образователни политики и практики, възможности и резултати. Education GPS е достъпен винаги в реално време и предоставя най-новата информация за дейността на държавите за разработване на висококачествени и справедливи образователни системи.

Съществуват и много начини за категоризиране на тези данни:

- **Данни за учащите:** посещаемост, оценки, умения, изпити, домашна работа.
- **Данни за курса:** възможности за реализация, учебна програма, учебен план, данни за VLE, брой учебници, умения, дигитална грамотност...
- **Данни за институцията:** данни за местоположение, процент успеваемост/неуспеваемост, резултати, инфраструктура, консумация на енергия, местоположение, записване на студенти, бюджет за учебници, имена и договори на учители, процент на отпадане, обща стойност на материалните активи и пасиви, спонсорство, разходи за ученик, процент на завършване, съотношение мъж/жена, години в образованието, съотношение на учаци и преподаватели.

- **Генерирани от потребителите данни:** анализ на обучението, оценки, данни за успеваемостта, реализация на пазара на труда, данни за наличие на лаптопи, време за изпълнение на задачи, използване на различни програми/приложения, данни за уеб сайт.
- **Данни за политики/управление:** справедливост, бюджети, разходи, данни за грамотността на ЮНЕСКО, недостиг и маргинализация в образованието, участие.

По-подробно описание на отворените масиви от данни в допълнение към информацията за лицензирането на отворен достъп включва:

#### **Доказателства**

- справки (държавни данни, географски данни и т.н.) – напр. национална програма;
- местоположение на училища, Unis и др.;
- основни/вътрешни (каталог на курс, ресурси за курс, данни за служители, сгради и др.);
- генерирани/получени от потребители (дейности на потребители, оценки и др.).

#### **Детайли**

- индивидуални/лични;
- събрани/аналитични;
- доклад.

#### **Описание**

- потоци от данни (мултимедийни ресурси);
- съдържание на данни (текстово съдържание, база от данни);
- метаданни за ресурсите.

#### **Съдържание**

- данни за ползваемост/активност (параданни, както в дефиницията за анализ на обучението);
- лични данни за учащите;
- профили на учащи (интереси, демографски характеристики и др.);
- траектории на студенти;
- учебна програма, учебни цели, резултати от обучението;
- образователни ресурси (мултимедийни или не);
- метаданни за ресурси (включително библиотечни колекции, списъци за четене – виж Talis Aspire);
- оценяване/нива;
- институционални постижения (напр. OFSTED, KIS);
- ресурси (репозиториуми за публикации и др.), данни за управление на научните изследвания (проекти и финансиране и др.), данни от изследвания;
- данни за разходи и финансиране на учащи, бюджети и финанси;
- класификации/дисциплини/теми (напр. JACS).

### Допълнителни ресурси

- Call for more data on job placements of PhD students (<https://www.chronicle.com/article/just-look-at-the-data-if-you-can-find-any/>).
- Linked Universities.
- UK Department for Education: Open data strategy.

## 5.4. Създаване на отворени данни

Начинът, по който да направите данните отворени е подробно описан в Open Data Handbook (<http://opendatahandbook.org/guide/my/>). Има три ключови препоръчителни правила:

- **Не усложнявайте.** Започнете с малко, лесно и бързо. Няма изискване всеки масив от данни да бъде пуснат на отворен достъп веднага. Добре е да започнете с отварянето само на един масив от данни или дори една част от голям масив от данни – разбира се, колкото повече масиви от данни пуснете на отворен достъп, толкова по-добре.
- **Не забравяйте, че тук става въпрос за иновации.** Добре е да напредвате колкото е възможно по-бързо, защото това означава, че можете да натрупате инерция и да се поучите от опита – иновациите са колкото за провала, толкова и за успеха и не всеки масив от данни би бил полезен.
- **Ангажирайте се рано и се ангажирайте често.** Ангажирайте се с реални и потенциални потребители и повторни потребители на данни колкото е възможно по-рано и по-често, били те граждани, представители на бизнеса или разработчици. Това ще гарантира, че повторението на услугата е толкова релевантно, колкото може да бъде.
- **Важно е да се има предвид, че голяма част от данните няма да достигнат директно до крайните потребители, а по-скоро чрез „информационни посредници“.** Това са хора, които взимат данните и ги трансформират или правят комбинация, за да ги представят. Например повечето не искат или нямат нужда от голяма база от данни с GPS координати, а биха предпочели карта. Ето защо ангажирайте първо информационни посредници. Те ще използват повторно материала и ще го пренасочат.
- **Справете се с общите страхове и недоразумения.** Това наистина е важно, ако работите със или в големи институции като правителство. Когато правите данните отворени ще се сблъскате с много въпроси и страхове. Важно е (а) да идентифицирате най-важните от тях и (б) да им обърнете внимание колкото е възможно по-рано.

### Отваряне на данни

- Изберете масива/масивите от данни, които планирате да направите отворени. Имайте предвид, че можете (и може да се наложи) да се върнете на тази стъпка, ако срещнете проблеми в по-късен етап.
- Приложете лиценз за отворен достъп.
- Определете какви права върху интелектуалната собственост съществуват в данните.
- Изберете подходящ лиценз за „отворен достъп“, който лицензира всички тези права.
- Направете данните достъпни – групово и в подходящ формат. Можете да помислите и за алтернативни начини да ги направите достъпни, напр. чрез API.
- Направете ги откриваеми – публикувайте в мрежата и можете да организирате общ каталог, за да изброите всичките си отворени масиви от данни.

Когато се правят данните отворени е важно да се помисли за възможните етични последици от предоставянето им. Полезен ресурс с размисли по тази тема е OER Research Hub Ethics Manual.

**Машинночетими данни.** Докато хората са недвусмислено крайните потребители на отворените данни както в образованието, така и във всяка друга област, взаимодействието с човека не е непременно единственото средство за ползване и обработка на данните, докато те бъдат доставени до крайните потребители във вид, отговарящ на техните нужди. По-често софтуерните системи, под формата на приложения и услуги, ще поемат ролята на ползватели на данни и ще ги доставят или ще доставят техен продукт на потребителя.

Голямо количество съществуващо съдържание обаче е представено или дори само съществува под форма, която човешкият мозък може да обработва, като текст на естествен език, изображения и аудио-визуални кадри. Въпреки че съществуват технологии за софтуерни системи, с които се извличат смислени данни от това съдържание, по-чист и по-малко податлив на грешки начин е доставчиците на данни да публикуват тяхното съдържание в машинночетима форма. В повечето случаи тези данни не *заменят* естествения им език или аудио-визуални форми – напротив, те могат да бъдат ползвани за подобряване на представеното съдържание в четима за човека форма по различни начини.

Разпространени технологии за отворени данни:

- CSV, XML, Linked data (<https://en.wikipedia.org/wiki/XML>);
- Общо управление на данни;
- RDBMS;
- Обща технология за проследяване;
- Регистрации, платформи за анализ;
- Специфични стандарти за метаданни;



- XCRI (<https://en.wikipedia.org/wiki/XCRI>), MLO, LRMI (<http://www.lrmi.net/>), LOM, ...

**Свързани данни.** Основен принцип, който трябва да се спазва при наличието на свързани данни като ресурси, достъпни чрез URI, е осигуряването на възможност ресурсът да бъде представен и в друг формат в същия URI. Не се подразбира, че поставянето на същия URI в уеб браузъра непременно ще отвори документ в RDF, който описва този ресурс, също както не означава, че само един формат RDF може да бъде отворен на един адрес. Благодарение на съвременните стандарти, като архитектурния стил REST, за всяко приложение URI е възможно да се договори в движение формат, който поддържа и самото приложение и доставчикът на данни.

## 5.5. Използване на отворени данни

Започват да се появяват добри примери за употреба на отворени данни, но все още е трудно да бъдат открити. За създаването на политики, университетски ръководства, академични преподаватели, научни изследователи, отдели за политика и образование и за професионалната общност би било добре да се открият примери за употреба. Този раздел разглежда някои примери и предоставя информация за обхвата на проекти, използващи отворени данни за образование.

### Пример от Open Discovery Space

Финансираният от Европейския съюз проект Open Discovery Space (ODS) има за цел да създаде в Европа платформа за споделяне и пренасочване на отворени образователни ресурси. Тази цел е добре разгледана в раздела за ресурсите в този наръчник. ODS обаче също се занимава със събиране на данни и използването им за усъвършенстване на стойността на веригата от образователни ресурси и отворено образование. Той създава пласт от социални данни за образователни ресурси, които събират източници за оценка и данни за ползване. Социалните данни в този случай са метаданни за оценка, които допълнително описват ресурса. Те включват съзнателни потребителски реакции като оценка със звезди по скалата на Likert, коментари, свободни или насочени тагове, споделяния и др. Тези събрани масиви от данни могат да се използват в неограничен брой комбинации, за да се предоставят напр. препоръки за ресурси или насоки за предприемане на мерки. Освен това ODS използват проследяване на данните (наречени параданни), които събират действията на потребителите на портала на ODS (напр. разглеждане на източник, изтегляне и др.). Това позволява други статистически анализи, като най-разглеждания или най-изтегляния ресурс. По много сложни начини той позволява да се правят изводи за сходството между потребителите, които разглеждат или

изтеглят едни и същи ресурси или които следват близки типове потребители. Аналогични методи са добре известни от социалните мрежи (Facebook: „приятели, които може да познавате“, Twitter: „потребители, които може да искате да следвате“), сайтове за продажби (Amazon: „хора, които разглеждат това, разглеждат и...“), или портали за отзиви (Tripadvisor: „най-популярният или най-високо оцененият хотел“).

ODS отива извън събирането на данни само от потребители на портала, но също събира социални данни от други портали за OER. Това означава, че ако един потребител е оценил със звезди ресурс в подобен портал на ODS, тази оценка ще влезе в данните за рейтинг чрез цикъла на събиране на данни. По този начин извличането на мнения не се ограничава само до един портал и повишава стойността на дескриптора на ресурса без значение къде го е маркирал потребителят. Събирането на социални метаданни от други портали не среща никакви правни пречки, дори ако тези данни не са свързани с отворените данни, защото: (1) данните са анонимни и не могат да бъдат свързани с идентичността на потребителя; (2) няма никакви авторски права, свързани със защита на реакциите на потребителя като оценяване чрез звезди, отбелязвания или маркирания с ключови думи. Това е така, защото не представляват акт на (съществуващо) творчество от страна на автора в такива социални метаданни.

ODS не само използва повторно социалните данни от свързани репозиториуми, но той също има за цел да разкрие свои собствени данни като отворени свързани данни на други доставчици на услуги от трети страни. Трябва да се каже обаче, че параданните (записване на дейностите на потребител в портал) няма да бъдат предоставяни поради етични причини и поверителност на данните.

### **Висше образование**

- Данни за оборудване: Разработването на [equipment.data](https://equipment.data.ac.uk/) (<https://equipment.data.ac.uk/>) е финансирано от EPSRC (<https://epsrc.ukri.org/>) в отговор на необходимостта от подобряване на видимостта и използване на оборудването за научни изследвания във Великобритания. Тази сравнително проста технология позволява търсене във всички публикувани масиви от данни за наличното оборудване за научни изследвания във Великобритания чрез общ „портал“, предоставя по-голяма достъпност с цел подобряване на ефикасността и стимулира сътрудничеството в сектора. Използваните данни са достъпни за изтегляне от сайта.
- Interacting with Linked data.
- Откриване на съдържание от други онлайн ресурси.
- Interpreting Data Mining Results with Linked Data for Learning Analytics.

### Училище

- London Schools Atlas (<https://apps.london.gov.uk/schools/>): London Schools Atlas е иновативна интерактивна онлайн карта, предоставяща подробна и изчерпателна картина на училищата в Лондон, настоящите модели на посещаемост и потенциално търсене на места в училището в бъдеще. Данните зад атласа са достъпни от хранилище за данни.
- RM Schoolfinder: School Finder позволява сравнение на различни училища, с какво се различават и как се справят децата в училище. По-голямата част от информацията идва от официални статистически данни, публикувани от Department for Education в Ofsted, включващи таблици за успеваемостта в училище, резултатите по предмети от GCSE, информация за училището от Edubase и резюмета на доклади от инспектората по образованието в Ofsted.
- Guardian GCSE schools guide (<https://www.theguardian.com/education/gcse-schools-guide>): Guardian GCSE schools guide е предназначен да помага на родителите да намират и изучават местни училища в Англия. Търси се по пощенски код, за да се установи кои училища предлагат отделни предмети и прави сравнение каква е успеваемостта по тях според резултатите от GCSE. Данните се предоставят от Department of Education. Измерването на въздействието на училищата се извършва в контекста на добавената стойност на точките според FFT с разрешението на FFT Education Ltd (<https://fft.org.uk/>).
- OFSTED School Data Dashboard (<https://www.gov.uk/government/organisations/ofsted>): School Data Dashboard предоставя моментна снимка на успеваемостта в училище на ключови етапи 1, 2 и 4. Сайтът може да бъде използван от ръководствата на училищата и от обществеността за проверка на успеваемостта на училището, от което се интересуват. Данните са достъпни в RAISEonline – необходимо е да се регистрирате, за да достигнете до данните и не всичко е достъпно на отворен достъп.
- Shule.info (<https://shule.info/>): Shule.info представя резултатите от изпитите от Форма 4 в Танзания по много интересни начини. Сайтът се поддържа от група млади софтуерни разработчици от Танзания, ръководени от Arnold Minde, с известна помощ от Twaweza. Сайтът използва отворени данни от правителството на Танзания.
- E-school Estonia (<https://e-estonia.com/solutions/education/e-school/>) – Предоставя лесен начин на интересуващите се от образование да си сътрудничат и организират информация за преподаване/обучение. Системата има набор от функции за различните си потребители. Преподавателите въвеждат оценки и информация за присъствието в системата, задават домашни работи и оценяват поведението на учащите.

Родителите я използват, за да бъдат тясно ангажирани с образованието на децата си. С помощта на непрекъснатия достъп до интернет, те могат да виждат заданията за домашна работа на своите деца, оценките, информация за присъствие и бележки на учителя, както и да общуват директно с учителите чрез системата. Учащите могат да виждат собствените си оценки и всеки ден да следят какви задания имат за домашна работа. Те имат и възможност да запазват най-добре изпълнените си задания в свое лично електронно портфолио. Областните администратори имат достъп при поискване до най-новите статистически отчети, което улеснява обединяването на данните в училищата в областта.

- Education GPS (<https://gpseducation.oecd.org/>) – източник на OECD за международно съпоставими данни за образователните политики и практики, възможности и резултати. Винаги достъпен в реално време. Education GPS предоставя най-новата информация за това как държавите работят, за да изградят висококачествени и справедливи образователни системи.
- The Learning Curve Index (<https://www.pearson.com/>) – съчетава национални данни и редица международни класации (включително PISA, TIMSS и PIRLS), за да интерпретира как системите на държавите се съотнасят една към друга.
- Open Institute (<https://openinstitute.africa/>), базиран в Найроби работи по KCPE Trends, където се събират и визуализират данни за образователната успеваемост според Kenya Certificate of Primary Education от 2006 до 2011 г.
- В Бразилия преброяването на училищата събира данни за насилието в училище (като трафик на наркотици или други рискове за учениците). На основата на платформа с отворени данни, разработена за управление на преброяването, става възможно да се установи, че в дадена област в Бразилия в близост до 35% от държавните училища има разпространение на наркотици. Този факт води до натиск върху местното правителство за създаване на обществена политика и кампания за предотвратяване на употребата на наркотици сред учащите (<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.484468108297027.1073741826.273872446023262&type=3>).
- В Burkina Faso е открит портал за отворени данни ([data.gov.bf](http://data.gov.bf)). Екипът, работещ по отворените данни на правителството работи с гражданското общество и някои стартиращи бизнеси, за да реализира пилотен проект, който се състои във визуализиране на основните училища в общината. Добавени са и някои важни индикатори за Burkina. Тези показатели (близост до столова, тоалетна или питейна вода) могат да помогнат на родителите да изберат най-доброто училище за децата си,

инвеститорите да изберат най-доброто място, за да построят училище, или самото правителството да измери въздействието от своите действия. Те също така разполагат с информация за успеваемостта на изпитите, броя на класовете, броя на учителите, броя на момчетата и момчетата, геолокализацията на училището, а ние показваме и снимка на училището.

- Кения (<https://openinstitute.africa/releasing-kcpe-trends/>) – използва данните, които се събират от Kenya National Examination Council (KNEC) и от Kenya Open Data Portal, Open Institute разпространява KCPE Trends, лесен инструмент, предназначен да представи данните за успеваемост според Kenya Certificate of Primary Education (KCPE) в началните училища в Кения в периода 2006 – 2011 г.
- Social Accountability for the Education Reform in Moldova – уебсайт, позволяващ обществото да следи успеваемостта в училищата. Публикували сме планираните разходи за всички училища в Молдова (2014 г.) на <http://www.budgetstories.md/bugetul-scolii-2014/>, докато изградим новия сайт. С помощта на дървовидната карта OpenSpending се показват данните за разходите на бюджета за 2013 г. и инвестициите за капиталови разходи.
- Open Government Data: Helping Parents to find the Best School for their Kids (Световната банка) (<https://blogs.worldbank.org/digital-development/open-government-data-helping-parents-find-best-school-their-kids>).
- Discover Your School (<https://www.data.gov.bc.ca/>) е платформа, разработена в рамките на инициатива за отворени данни в провинция Британска Колумбия, Канада, за родители, които искат да намерят училище за своите деца, да проучат районите около училищата или да сравнят училищата в даден район. Приложението предоставя изчерпателна информация, като брой на учащите, записани в училищата по години, големината на класовете, изучаваните езици, готовността за реагиране при бедствия, резултати от оценка на уменията, както и удовлетвореност на ученици и родители. Информацията и данните могат да бъдат разглеждани в интерактивни формати, включително карти. Освен това, Discover Your School ангажира родители в създаването на политики и инициативи като Erase Bullying или British Columbia Education Plan.
- School Portal, разработен в рамките на Moldova Open Data Initiative (<https://dataset.gov.md/en/>), използва публични данни на Министерство на образованието на Молдова, за да предостави изчерпателна информация за 1529 образователни институции в Република Молдова. Потребителите на портала могат да получат информация за годишните бюджети на училищата, изпълнението на бюджетите, разходи, рейтинг

на училищата, оценки на учениците, инфраструктура на училищата и комуникациите. School Portal има инструмент, който позволява на посетителите да сравняват училища по различни критерии – инфраструктура, успеваемост на учениците или годишни бюджети. Допълнителна стойност на портала е използването му като платформа за реклама на субекти от частния сектор, които продават училищни пособия. School Portal позволява и на родителите да взаимодействат виртуално с Министерство на образованието на Молдова или с психолог в случай, че имат нужда от допълнителна информация, или имат притеснения относно образованието на децата си.

- RomaScuola, разработен под шапката на Italian Open Data Initiative (<https://www.dati.gov.it/>), позволява на потребителите да получат ценна информация за всички училища в района на Рим. Разликата с двата изброени по-горе сайта е във възможността да се сравняват училища в зависимост от аспекти, като честота на отсъствие на учители, интернет свързаност, използване на ИТ оборудване за преподаване, честота на прехвърляне на ученици в други училища и качество на образованието в съответствие с процента на издадените дипломи.
- Open Data for Education in Brazil (<https://stop.zona-m.net/2013/03/open-data-for-education-in-brazil/>).
- В Нова Зеландия: приложение за отворени правителствени данни за училищата (<https://apps.apple.com/us/app/recredible/id620437846>) ще ви помогне да намерите училища в региона.
- Education.data.gov предоставя богата информация за училищата в САЩ. Open data inventory (<https://datainventory.ed.gov/AboutTheInventory>) предоставя повечето данни, докладвани на Министерството на образованието.
- Пример от Бразилия (<https://fundacaolemann.org.br/novidades/qedu-e-fonte-de-dados-para-campanha-sobre-drogas-nas-escolas-do-df>) показва, че местните училища анализират данни за престъпността в района и ги използват, за да принудят правителството да предприеме действия.
- Bahawalpur Service Delivery Unit (BSDU), инициатива на правителството на провинция Пенджаб в Пакистан, която има за цел да ангажира гражданите в управлението на предоставяните услуги. Ръководена от Imran Sikandar Baloch, служител, отговарящ за координацията в област Bahawalpur в Пенджаб, инициативата се изгражда на основата на отворени данни и вече е увеличила присъствието на учители и ученици в последните години. Партньор в технологичната реализация и дизайна на инициативата е Technology for People Initiative към Lahore University of Management Sciences. Създадено е мобилно приложение, което позволява длъжностни лица и граждани да следят присъствието на учите-

ли и ученици в училище. Информацията се събира онлайн и се прави публично достъпна. Целта е да се даде възможност и да се мотивират гражданите да събират, анализират и разпространяват данни за предоставяне на услуги, за да стимулират успеваемостта и да помогнат за ефективното вземане на решения. Инициативата води до подобряване на присъствието на учители, което от своя страна постига подобряване на постиженията на учениците. Показвайки как отворените данни могат да помогнат в развиващия се свят BDSU спечели световния конкурс за иновации Making Voices Count.

- Check My School е инициатива за социална отчетност, планирана и осъществена от Affiliated Network for Social Accountability in East Asia and the Pacific (ANSA-EAP), и използва смесен подход чрез усилия за мобилизация на място и мониторинг на общността, използвайки като ключови инструменти модерни технологии. Проектът CMS се подкрепя от Open Society Institute и World Bank Institute.
- Open Education Challenge (<https://www.openeducationchallenge.eu/>) е инициатива, финансирана от Европейския съюз, в подкрепа на проекти, които получават съвети и начално финансиране от European Incubator for Innovation in Education. Десетте им финалиста представят различни подходи за използването на отворени данни в образованието.
- Използване на отворени данни, свързани с образователната система на Великобритания. Open Data Institute като част от Open Data Challenge Education съставя набор от интересни ресурси (<https://paper.dropbox.com/hackpad/>), включително списък с потенциално интересни масиви от данни ([https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1J-J\\_qeVyiQxH1GqWatYewavwvkAjsp3iiRP79wL4L58/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1J-J_qeVyiQxH1GqWatYewavwvkAjsp3iiRP79wL4L58/edit?usp=drive_web)).

## 5.6. Отворени данни и анализ на обучението

Онлайн образованието произвежда огромно количество данни за учащите. Голяма част от тези онлайн курсове са достъпни на отворен достъп, както би трябвало да бъдат и данните. Данните ще позволят на академичните институции и организаторите на курсове да представят курсовете си по-ефективно и по-подходящо на своите студенти. Това ще позволи и на студентите да персонализират образователния си опит, който най-добре отговаря на нуждите им. Събраните данни могат да включват административни данни, демографска информация, информация за степента, данни за посещаемост и активност, показатели за ангажираност, избор на курс и др.

Анализът на обучението се дефинира като измерване, събиране, анализ и докладване на данни за учащите и техния контекст с цел запознаване и оптимизиране на обучението и на средата, в която то се провежда.

Данните от онлайн курсовете могат да:

- Позволят даване на прогноза за класа и успеха на учащите;
- Подобряват задържането на учащи;
- Определят знанията на обучаваните и да установят какво не знаят към момента;
- Проследят ангажираността на обучаваните;
- Персонализират обучението;
- Гарантират, че се предоставя релевантно съдържание;
- Намалят административната работа в клас;
- Измерят успеваемостта на учениците;
- Установят други приложения, които тепърва ще бъдат открити.

Отворените данни могат да подкрепят учащите:

- Чрез създаване на нови инструменти, които позволяват нови начини за анализ и достъп до данни напр. карти за достъп за хора с увреждания, дисциплиниращи инструменти;
- Чрез обогатяване на ресурси, които позволяват по-лесното им споделяне и откриване, както и персонализирането на начина, по който са представени;
- Разрешаване на учащия да изследва ресурси, концепции, идеи и обекти в различни области;
- Да правят информирани избори за образование, напр. чрез сравняване на оценки, данни за курсове и др.

Отворените данни могат да подкрепят образователните институции:

- Данните за анализ на обучението могат да помогнат за задържане на учащите;
- Използването на данни може да осигури ефикасност в практиката, напр. библиотечни данни могат да подпомогнат закупуването на книги;
- Сравняване и измерване на успеваемостта;
- Предоставяне на реални примери за обучение.

### **5.7. Образователни инструменти с отворен код**

Софтуерът с отворен код е софтуер, в който отвореният код е с лиценз за отворен достъп, така че другите могат да променят и разпространяват софтуера на всеки и за всякакви цели.

Разбира се, отворените общества се стремят да поддържат отворени инструменти и има значителен брой отворени образователни инструменти с отворен код.

Съществуват множество софтуери с отворен код за използване в образователния сектор. Впечатляващ списък е публикуван от OSSWatch (<http://oss-watch.ac.uk/resources/ossoptionseducation>).



Free Software Foundation Europe (FSFE) (<https://blogs.fsfe.org/guido/category/education/>) поддържа и блог и има раздел за образование.

### Други ресурси

- Why Aren't More Schools Using Free, Open Tools? (<https://www.kqed.org/mindshift/2014/06/why-arent-more-schools-using-free-open-education-resources/>).
- Open Source School: Инициатива за замяна на монолитна и утвърдена образователна технология със софтуер с отворен код.

## 5.8. Отворени данни за образование: **LinkedUp Challenge**

Проектът **LinkedUp** организира **LinkedUp Challenge**: три поредни конкурса, търсещи интересни и иновативни инструменти и приложения за анализ и/или интегриране на отворени уеб данни за образователни цели. Ето някои акценти от водещите инициативи:

### Водещи инициативи в **LinkedUp Veni** – примери за приложение

В конкурсът **LinkedUp Veni** има 8 водещи инициативи. Те предлагат реални примери как свързаните и отворени данни могат да бъдат използвани в образованието. Три от демонстрациите и инструментите показват как свързаните данни от различни ресурси позволяват на учащите да изследват ресурси, идеи и обекти в различни области:

- **Knownodes** е съвместен уебсайт, който дава възможност за свързване, определяне и изследване на връзки между уеб ресурси и идеи чрез използване на графични визуализации. **Knownodes** получи висока оценка за образователна иновация.
- **Mismuseos** свързва данни от музеи с източници, включително **Europeana**, **Dbpedia** и **Geonames**. С **Mismuseos** учащите могат да преглеждат и изследват произхода и връзките между обектите в много испански музеи.
- **ReCredible** е тематична карта за разглеждане с подобно на уикипедия съдържание. Тематичната библиотека представя интересни теми, от списък с породи на кучета и алтернативна медицина до нанотехнологии и информационни системи.

Друг акцент, който може да се види в следващите три кандидатури, е как отворените и свързани данни могат да бъдат използвани за обогатяване на ресурсите, улеснявайки споделянето и откриването им и как се персонализира начинът, по който са представени:

- **DataConf** е приложение за комбинирани данни, което обогатява публикации от конференции. Рецензентите оцениха високо приятния и ефектен дизайн. **DataConf** е особено полезен за завършилите образование.

- We-Share е приложение за обществени коментари за образователни ИКТ инструменти. We-Share може да помогне на преподавателите да открият инструменти за всички образователни нива в помощ на преподаването и да получат високи оценки за образователна иновация.
- YourHistory е приложение във Фейсбук, което създава илюстрирани истории, показвайки исторически и глобални събития, които са свързани с вашите житейски събития и вашите интереси.

Не на последно място са следващите два примера, които не са толкова общи, като предишните, но и двата са прекрасни примери как ефективното използване на свързаните данни може да помогне за опознаване и осмисляне на света, в който живеем:

- Globe-Town е инструмент за „забавление“, който позволява на потребителите да получат информация за най-важните търговски партньори, населението от имигранти и маршрутите на авиолиниите в техните държави. Предоставя и инфо графики по въпроси, свързани с обществото, околната среда и икономиката.
- Polimedia свързва преписи от заседанията на парламента на Нидерландия с медийното им отразяване във вестници и радио бюлетини. Polimedia използва иновативни информационни техники и предоставя атрактивен интерфейс, приканвайки към проучване и сърфиране.

### **Водещи инициативи в LinkedUp Vidi – примери за приложение**

В конкурсът LinkedUp Vidi потърсихме инструменти и демонстрации, които анализират и интегрират отворени уеб данни за образователни цели. Получихме четиринадесет предложения с иновативни идеи в области като селско стопанство, изкуство и медицина.

Освен аспекти, свързани с иновации, атрактивност, приложимост и други форми на „страхотност“, нашият оценяващ панел разгледа и значението за образованието, използваемостта и ефективността на образованието, данните, които използва или предоставя, и начина, по който са съобразени поверителността и други правни аспекти.

Не беше лека задача да се изберат деветте кандидатури за списъка с водещите инициативи и не са включени сред тях любимите кандидати на всеки от оценителите. Това, с което всички се съгласихме, е че следните демонстрации и инструменти са наистина изключителни примери за начина на използване на отворените данни в образованието.

**Кандидатури за отворено проследяване.** В категорията отворено проследяване се получиха седем кандидатури, всяка от които има за цел да направи по-лесно откриването и изследването на данни. Някои инструменти позволяват свързване на данни.

Две от кандидатурите изглежда, че предлагат само едно поле за просто търсене, но зад него има много повече:

- AGRIS (<http://aginfa.eu/>) свързва библиографските справки в областта на селското стопанство с външни масиви от данни, сред които DBPedia, Световната банка и nature.com. За крайните потребители – изследователи, учени, каталогизатори – това е само една точка за достъп до тези ресурси (<https://agris.fao.org/agris-search/index.do>). AGRIS предоставя и Sparql endpoint. Прочетете повече за AGRIS ([https://mailbox.uni-sofia.bg/?\\_task=mail&\\_action=get&\\_mbox=INBOX&\\_uid=163157&\\_token=N Cf4g936qiRMsU2O1tXRCSHhXiUpeyC3&\\_part=2](https://mailbox.uni-sofia.bg/?_task=mail&_action=get&_mbox=INBOX&_uid=163157&_token=N Cf4g936qiRMsU2O1tXRCSHhXiUpeyC3&_part=2)).
- Solvonauts (<http://solvonauts.org/>) е търсеща машина за отворено образование, която търси в над 1500 отворени образователни ресурса. Всички ресурси са лицензирани с Creative Commons или Public Domain. Те имат и плъгини (<https://github.com/solvonauts/>) за Moodle и WordPress. Прочетете повече за Solvonauts (<http://linkedup-challenge.org/vidi/#solvonauts>).

Следващите инструменти за направени, за да свързват неща и хора едни с други:

- Rhizi е обновена версия на KnowNodes, която беше представена в нашия конкурс Veni. Rhizi позволява на потребителите да правят връзки между неща като блогове, изследователски данни, части от видеоклипове и хора. Сайтът е интерактивен, с чат, с възможност за коментари, известия, гласуване и система за рейтинг. Прочетете повече за Rhizi.
- Konnektid (<https://www.konnektid.com/>) разглежда всичко за свързването между хората с образователни цели. Когато искате да научите нещо можете да попитате близките ви хора да ви помогнат. Ако позволите на системата да го направи, тя ви създава личен профил на основата на Facebook, Google+, Twitter и LinkedIn. Прочетете повече за Konnektid.
- LOD Stories позволява да свързвате произведения на изкуството, художници и места в една верига, която функционира като сториборд. Хубавото е, че можете всъщност да трансформирате сториборда във видео разказ. За да го направи това LOD Stories използва DBPedia. Прочетете повече за LOD.

И накрая следващите два инструмента помагат данните да бъдат разглеждани с различни визуализации.

- DBLPXplorer е интерфейс за сърфиране и проучване на библиография за компютърната наука DBLP (<https://dblp.uni-trier.de/>), който дава информация за изследвания, публикувани в конференции. Атрактивните визуализации са направени с 3D и се основават на данни DBLP, анотирани с WikipediaMiner. Те разкриват и данни за DBLP чрез Sparql endpoint. Прочетете повече за DBLPXplorer (<http://linkedup-challenge.org/vidi/#DBLPXplorer>).

- TuVaLabs (<https://tuvalabs.com/>) има нарастващ брой интересни масиви от данни на различни теми, включително сушата в Калифорния, СПИН, Барби. Учащи и учители могат да изследват и разглеждат тези масиви от данни, а учителите могат да създават дейности или задачи, свързани с тях, за да стимулират критичното мислене за данните. Прочетете повече за Tuvalabs (<http://linkedup-challenge.org/vidi/#tuvalabs>).

**Кандидатури за целенасочено проследяване: Simplificator** – Simplificator track събира кандидатури за приложения, които улесняват достъпа до сложна информация, като я обобщават и предоставят в по-проста форма. Получихме две интересни кандидатури:

- Визуализация на трудовите конфликти в Нидерландия за последните 700 години свързва статистически данни за стачки със статии и архиви на нидерландския вестник Dutch KB. Той предоставя няколко възможности за преглед на хронологични линии и карта, позволявайки увеличаване на мащаба за даден период. Прочетете повече за визуализацията на трудовите конфликти в Нидерландия за последните 700 години.
- eDL (<https://www.youtube.com/watch?v=bAT0JKPPZu4>) е приложение, което може да бъде използвано за създаване на семантично допълнени електронни писма за освобождаване от отговорност (Discharge Letters) за пациенти, които напускат болницата. eDL използва различни източници на знания и речници, за да гарантира, че информацията за пациентите може да бъде автоматично преведена на други езици. Пациентите могат да използват eDL за откриване на релевантна информация за техните диагнози. Прочетете повече за eDL.

### • **Водещи инициативи в LinkedIn Vici – примери за приложение**

Конкурсът LinkedIn Vici е последният конкурс за инструменти и демонстрации, които използват отворени данни за образователни цели. Този път поискахме създадени вече прототипи, които се използват в момента или са били използвани.

Получихме тринадесет кандидатури, които бяха оценени от панел от експерти, които оцениха кандидатите според техните иновативни аспекти, привлекателност, полезност, ползваемост, успеваемост, използване на данни и начина, по който са съобразени поверителността и други правни аспекти.

Имаме удоволствието да обявим списъка с десетте водещи инициативи, всяка от които е работещ сайт или приложение, които можете да пробвате сами.

Няколко кандидатури са свързани и предлагат отворени образователни ресурси за разрастващи се образователни общности:

- AGRIS (<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=JP2010001379>) от FAO на ООН предоставя достъп до публикации за храните и селското стопанство. Свързаните данни и техниките за комбиниране на дан-

ни се използват за създаване на един хъб за различни репозиториуми. Един от рецензентите казва „Въпреки че приложението показва много информация на една страница, то все още е лесно за използване“.

- Didactalia (<https://didactalia.net/en/community/materialeducativo>), разработена от хора от GNOSS (участвали и преди), ви помага да сърфирате, откривате и използвате учебни материали по много различни теми, за различни възрастови групи и от различни образователни репозиториума. Рецензентите я оцениха като изключителна инициатива. В момента повечето материали са на испански език.
- LearnWeb-OER дава на потребителите възможност да търсят ресурси в мрежата и да ги използват в образователен контекст. Платформата позволява съвместно търсене и споделяне. Рецензентите я оцениха като инструмент, който би бил полезен както за учачи, така и за учители.

Две други кандидатури използват и усъвършенстват съществуващи материали, за да предоставят на потребителите нови възможности за обучение:

- FLAX (<http://flax.nzdl.org/greenstone3/flax>) е сайт, който ви помага да учите език с четене и гледане на материали с отворен код, вариращи от беседи по TED до академични колекции. Научете се да различавате различните типове думи и контекста, в който обикновено се използват дадени думи. Рецензентите го нарекоха „много сложно приложение, което е и лесно за ползване“.
- Както показва и името HyperTED позволява да изследвате беседи по TED. Той автоматично аотира текстови материали, разпознава къде се обсъждат основните понятия и теми и докато разглеждате предоставя бързи връзки към съответните сайтове. Рецензентите го оцениха като чудесно допълнение към онлайн гледането на „говорещи глави“.
- GroupMOOC ([https://www.hugedomains.com/domain\\_profile.cfm?d=groupmooc&e=com](https://www.hugedomains.com/domain_profile.cfm?d=groupmooc&e=com)) не е сайт, а приложение (за iPhone), което можете да използвате за създаване на планове за курсове, базирани на MOOC. Можете да проверявате вашата натовареност и крайни срокове и да се свържете, и да си сътрудничите с групи от приятели. Рецензентите отбелязаха, че „агрегаторът с функционалност на социална мрежа MOOC е наистина необходим“.

Последните две кандидатури за отворено проследяване използват техники за визуализация, за да улеснят намирането и свързването на информация.

- ResXplorer се фокусира върху научните публикации и показва отношенията между автори, доклади и конференции. Кликвайки върху автор, доклад или конференция я правите център на следващия кръг на разглеждане. Рецензентите го намират за „добре изглеждащ сайт с полезна информация“.

- Histropedia (<http://histropedia.com/timeline/>) позволява интерактивно да изграждате и публикувате времеви линии, които представят събития в историята, базирайки се на данни от Wikidata и Wikipedia. Учителите могат да създават собствени времеви линии чрез комбиниране на събития, които смятат, че трябва да бъдат включени. „Мощен инструмент за бързо създаване на времеви линии“.

И накрая, но не на последно място, списъкът с водещи инициативи съдържа две кандидатури за конкурса „Целенасочено проследяване“. Създателите на тези кандидатури са положили много усилия, за да работят с необходимите данни за проследяване и за постигане на конкретните цели:

- ISCOOL (<http://research.ccead.puc-rio.br/iscool/>) е сериозна игра, предложена за целенасочено проследяване на “Подпомагането на развиващите се държави“. Това е неформална учебна среда, която създава визуална игра на основата на текст, който вие предоставяте. Рецензентите смятат, че това е „много иновативна идея, която може да помогне много в определени аспекти от обучението“.
- Визуализацията на Water Resources & Ecology предоставя богати средства за търсене в списания, твитове и анотации в Wikipedia. Интерактивните визуализации се отнасят до целево проследяване на съдържанието, предложено и подкрепено от Elsevier, за да се види как свързаните данни могат да бъдат използвани, за да направят обучението по-привлекателно и по-добро. Рецензентите прекараха доста време в кликане тук и там и бяха „като цяло доволни от интерфейса и данните“.

## 5.9. Отворени данни – полезни линкове

Две полезни отправни точки идват под формата на други наръчници:

- Open Data handbook (<http://opendatahandbook.org/>).
- The Data Journalism Handbook (<https://datajournalism.com/>).

Има и много онлайн ресурси по темата за отворените данни:

- LinkedUp competition.
- LinkedUniversities.
- LinkedEducation (<http://linkededucation.org/>).
- Katy Boner (<http://ella.slis.indiana.edu/~katy/>) – нейното научно изследване е насочено върху разработването на техники за анализ и визуализация на данни за достъп до информация, разбиране и управление. Тя се интересува най-вече от изследване на структурата и еволюцията на научните дисциплини; анализ и визуализация на онлайн активност; и развитието на кибер инфраструктури за широкомащабно научно сътрудничество и изчисления.

- [Equipment.data.ac.uk](https://equipment.data.ac.uk) – финансиран от EPSRC (<https://epsrc.ukri.org/>) в отговор на необходимостта от подобряване на видимостта и използваемостта на научноизследователско оборудване във Великобритания. Позволява търсене във всички публикувани бази от данни за научноизследователско оборудване чрез един общ „портал“, позволявайки по-голяма достъпност с цел подобряване на ефикасността и стимулиране на по-голямо сътрудничество в сектора. Технологията зад тази разработка е преди всичко резултат от проекта UNIQUP и е създадена в партньорство между редица британски университети.
- [ViVo network \(https://duraspace.org/vivo/\)](https://duraspace.org/vivo/) – мрежа от учени, улесняваща научните открития. Институциите ще участват в мрежа чрез инсталиране на VIVO или чрез предоставяне на семантични съвместими с уеб данни в мрежата.
- [LRMI \(http://www.lrmi.net/\)](http://www.lrmi.net/) – Learning Resource Metadata Initiative (LRMI) работи за улесняване на публикуването, откриването и предоставянето на качествени образователни ресурси в мрежата.
- [Linked Data for Open and Distance Learning](#) от Mathieu D’Aquin – Commonwealth of Learning.
- [BBC knowledge and learning \(https://www.bbc.co.uk/blogs/internet/entries/76239bbb-6f6f-3c51-a81b-85c76d8cd4cb\)](https://www.bbc.co.uk/blogs/internet/entries/76239bbb-6f6f-3c51-a81b-85c76d8cd4cb) – продуктът на BBC knowledge and learning ще обедини фактографско и учебно съдържание от над 100 съществуващи уебсайта на BBC.
- [LAK data challenge](http://www.solaresearch.org/events/lak/lak-data-challenge/) – масивът от данни на LAK осигурява достъп до структурирани метаданни от научни изследвания, публикувани в областта на образователните анализи <http://www.solaresearch.org/events/lak/lak-data-challenge/>.
- Проект [LUCERO \(https://lucero-project.info/\)](https://lucero-project.info/) – Linking University Content for Education and Research Online.
- XCRI – Базата от знания XCRI е създадена в отговор на искания от образователните институции до Jisc за един източник на информация за XCRI – информационен модел и схема, препоръчана от National Information Standards Board през януари 2009 като стандарт на eProspect във Великобритания.
- MLO – Metadata for Learning Opportunities – Advertising (MLO-AD), поддържан от CEN WS-LT (CWA 15903:2008), е европейски стандартизационен модел, насочен към достатъчни метаданни за рекламиране на възможност за обучение.
- [Ariadne \(https://www.ariadne-eu.org/\)](https://www.ariadne-eu.org/) – ARIADNE създаде технологична инфраструктура, базирана на стандарти, която позволява публикуването и управлението на дигитални ресурси за обучение по отворен и разрастващ се модел.

- Predictive Analytics Reporting (PAR) Framework е мултиинституционална организация с нестопанска цел за извличане на данни, която обединява 2-годишни, 4-годишни, публични, частни, традиционни и прогресивни институции, за да си сътрудничат при идентифицирането на причините за отпадане на учащи и да откриват ефективни практики за повишаване на задържането на студенти във висшето образование в САЩ.
- Which? University (<https://www.theuniguide.co.uk/>) – събира съществуваща информация във Великобритания за редовните и задочните бакалавърски програми, включително таблиците на Guardian и Times, официалната статистика за заетостта и удовлетвореността и информация за курса UCAS.
- EDUCATION.DATA.GOV.UK – съдържа моментна картина на Edubase, направена през 2009 г. и публикувана като свързани данни.
- PublicData.eu е общоевропейски портал за данни, предоставящ достъп до отворени, свободно използвани масиви от данни от местни, регионални и национални публични органи от цяла Европа.
- Проектът Open Data на Global Partnership for Education (<https://www.globalpartnership.org/results/gpe-impact>) предоставя достъп до ключови индикатори за образованието и повече от 11 000 точки от данни от 29 партньори на GPE от развиващите се държави (<https://www.globalpartnership.org/where-we-work/partner-countries>). За всяка държава каталогът с данни от GPE представя 57 индикатора в 6 образователни категории, обхващащи ключови елементи от образователния сектор на всяка държава, включително вътрешно и външно финансиране, резултати от обучението и показатели за ефективност на помощта. Партньорите в развиващите се държави имат централна роля в събирането и валидирането на данните, които отразяват техните специфични национални образователни стратегии и цели.
- EUCLID (<https://euclid-project.eu/>) е европейски проект, улесняващ професионалното обучение на работещи с данни, които имат за цел да използват свързани данни в ежедневната си работа. EUCLID предоставя учебна програма, изпълнена като комбинация от реални учебни материали и дейности (поредици от електронни книги, уебинари, присъствено обучение), утвърдени от потребителската общност чрез непрекъснатата обратна връзка.
- Wikidata ([https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Main\\_Page](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Main_Page)) е безплатна база от знания, която може да се чете и редактира както от хора, така и от машини. Това е за данни, както Wikimedia Commons ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Main\\_Page](https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page)) е за медийни файлове: централизира достъпа и управлява структурирани данни, като например



---

препратки между интервюта и статистическа информация. Wikidata съдържа данни на всеки език, поддържан от софтуера MediaWiki.

#### **Допълнителни ресурси**

- A Survey on Linked Data and the Social Web as facilitators for TEL recommender systems (<https://stefandietze.files.wordpress.com/2013/03/diedragio-recsystem-cameraready.pdf>).
- Interlinking educational Resources and the Web of Data – a Survey of Challenges and Approaches (<https://stefandietze.files.wordpress.com/2009/01/dietze-et-al-linkededucation-survey-final.pdf>).



# **РЕЧНИК НА ТЕРМИНИТЕ**

*Прев. от английски език Елица Лозанова-Белчева*

Преводът е направен по:

**Open** Education Handbook. Nov. 2014 ed. In: *Open Education Working Group* [online]. Available from: <http://education.okfn.org/handbooks/handbook/>

The Open Education Handbook is licenced under a the following Creative Commons licence. Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Настоящият превод е достъпен под следния Криейтив Комънс лиценз.  
Признание 4.0 Международен (CC BY 4.0)

1:1	1:1	Отнася се за програма, в която на всеки учащ се предоставя устройство, като лаптоп или таблет. Може също да означава един „преподавател“ за всеки обучаем.
Adaptive learning	Адаптирано обучение	Образователен процес, който адаптира учебните материали и методи към индивидуалните нужди на всеки обучаем. Няколко софтуерни решения използват анализ на обучението, за да осигурят адаптиран процес на обучение на потребителите.
Blended learning	Смесено обучение	Подход на преподаване, който съчетава онлайн и присъствено обучение, позволявайки по-висока степен на персонализиране и автономия на учащия.
BOOC	BOOC	Голям отворен онлайн курс. Подобно на MOOC, но с ограничен брой места.
Bring Your Own Device (BYOD)	Носи своите лични устройства	Подход, който насърчава учениците да използват личните си устройства в училище за образователни цели.
CMOOC	CMOOC	MOOC [разработен в контекста на] конективизма <sup>1</sup> , където се очаква от учащите да дават активен принос чрез различни цифрови платформи. Те обикновено се организират от колекции [създадени] от хора, а не от една институция.
Creative Commons	Криейтив Комънс	Организация с нестопанска цел, която е разработила серия от лицензи за използване, повторна употреба и разпространение на материали. Авторите могат да изберат лиценз, който да прилагат към работата си, въз основа на това кои разрешения желаят да прикачат към своя материал.

<sup>1</sup> „Конективизмът е теория разработена от Джордж Сименс и Стивън Даунс и те я развиват като теория за дигиталната ера. Конективизмът обсъжда ограниченията на бихейвиоризма, когнитивизма и конструктивизма... Конективизмът е базиран на бързоразвиващ се и бързо променящ се фонд от знания. Придобиват се нови знания. Способността за разграничаване на важните и маловажните знания е от съществено значение... Центърът на конективизма е индивидът. Индивидуалните знания са включени в мрежа, която се поддържа от институции и организации, които от своя страна служат за обратна връзка в мрежата като предоставят знания на индивида.“ Източник: **Дзивев**, Веселин Р. Методика за обучение по модул „Бази от данни“: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 1.3 „Педагогика на обучението по...“ научна специалност: 05.07.03 Методика на обучението по информатика и ИТ. науч. ръководител доц. д-р Ангел Ангелов. София : [Софийски унив. „Св. Климент Охридски“], 2017, с. 32–34. Достъпно онлайн от: <https://omi.fmi.uni-sofia.bg/wp-content/uploads/2018/06/VDzivevDisertaciq.pdf> [Бел. прев.]

Data dashboards	Табла за управление на данни	Моментни снимки на данни, дадени по визуален и лесен за четене начин.
Digital literacy	Дигитална грамотност	Основните умения, необходими за компетентно използване на цифровите технологии и участие в нашето настоящо общество на знанието.
Distance Learning	Дистанционно обучение	Широк термин, използван за обхващане на методи на обучение, при които часовете се провеждат чрез кореспонденция или по интернет, без да е необходимо обучаемият да посещава училище или университет. Онлайн обучението е форма на дистанционно обучение.
DOOC	DOOC	Разпределен отворен онлайн курс. Формат на курса, стартиран за първи път през септември 2013 г. в 15 колежи в САЩ, където професорите във всяка институция преподават своя собствена версия на курс, базиран на същите основни материали. Всеки професор може да развива допълнителни материали за своите студентите и те могат да си сътрудничат в мрежата.
EdTech	EdTech	Съкращение за образователни технологии, широко понятие, което обхваща създаване и използване на технологични ресурси или процеси за целите на обучението.
E-learning	Е-обучение	Електронно обучение, използване на компютър или електронна медия за предоставяне на елементи от обучение или като част от онлайн курс, или в класна стая.
Flipped classroom	Обърната класна стая	Модел на преподаване, при който обучаемите имат достъп до насочено преподаване у дома, например като гледат видео лекции и след това използват времето в клас, за да прилагат нови знания в съвместно и интерактивно пространство.
Gamification	Геймификация	Използването на игрови техники и принципи на дизайна в (учебна) дейност за повишаване на мотивацията и ангажираността. Някои примери за игрови техники са състезание, [връчване на] значки, повишаване [на нивото] и незабавна обратна връзка.

Informal learning	Информално учене <sup>2</sup>	Учене, което се провежда извън специална учебна среда и се предоставя по гъвкави и неформални начини, често фокусирано върху дейностите и интересите на обучаемите.
Learning	Учене	Придобиване на знания чрез различни средства.
Learning Management System (LMS)	Система за управление на обучението	Част от софтуер, който управлява, анализира и изпълнява образователни курсове или програми. Moodle и Blackboard са два популярни примера.
Learning object	Обект на обучение	Всякакъв вид информация или материал (независимо дали цифров или не), който може да се използва за подпомагане на обучението.
Localisation	Локализиране	Адаптиране на OER от всяко друго място, за да отговаря на културата, езика и други изисквания на друг нов специфичен местен контекст, където полученият OER изглежда е създаден в местната култура на крайния потребител.
Machine learning	Машинно обучение	Науката, караща компютрите да действат без команди, въз основа на идентифицирането на модели в големи набори от данни. В образованието тази технология вече се използва в управлението на MOOC.
Mentor	Ментор	Човек с опит, който обучава и съветва другите.
MOOC	MOOC/MOOC	Масово отворен онлайн курс. Онлайн курс, който е свободно достъпен за всеки и често включва материали от отворен курс и възможности за взаимодействие и сътрудничество между студентите.
Open Educational Resources (OER)	Отворен образователен ресурс (OER)	Всеки онлайн материал, който е свободно достъпен и открито лицензиран за повторно ползване и повторно използване за преподаване, учене и изследване.

<sup>2</sup> Информално учене – „учене, което е в резултат от всекидневните дейности на човека, свързани с работата, семейството и свободното време. Често се отнася до експериментално учене... То не е планирано и структурирано по отношение на учебни цели, учебно време, подкрепа за учащите и други. Не води до сертифициране. От гледна точка на учащия може да бъде съзнателно, но в повечето случаи е несъзнателно и случайно.“ Източник: **Божилова, В.** Формално, неформално и информално учене – същност, съдържателни параметри и взаимозависимости (Теоретико-аналитичен обзор). В: *Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“*. Факултет по педагогика. Книга Педагогика, Т. 105, 2015, с. 207. Достъпно онлайн от: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno\\_neformalno\\_i\\_informalno\\_uchene\\_-\\_sshchnost\\_sdrzhatelni\\_parametri\\_i\\_vzaimozavisimosti.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/formalno_neformalno_i_informalno_uchene_-_sshchnost_sdrzhatelni_parametri_i_vzaimozavisimosti.pdf) [Бел. прев.]

Online learning	Онлайн обучение	Онлайн обучението се отнася до курсове, предоставяни по интернет.
Open	Отворен	Част от данни или съдържание е отворена, ако някой е свободен да я ползва, използва повторно и преразпределя – предмет единствено на изискването за приписване [атрибуция] и/или споделяне.
Open access	Отворен достъп	Модел на публикуване, при който авторите предоставят съдържанието си свободно достъпно, макар и често с частични ограничения на авторските права или ниски бариери за авторски права.
Open accreditation	Отворена акредитация	Признаване на участието в нови отворени видове обучение по нови начини.
Open assessment	Отворено оценяване	Процесът на оценяване на обучаемите е отворен и управляван от общността, а не затворен и частен.
Open business models	Отворени бизнес модели	Използване на идеи от движението за отворен код, за да се печелят пари от отворени подходи.
Open content	Отворено съдържание	Съдържание, което се предоставя под отворен лиценз.
Open courseware	Отворен курсов материал	Курсове или компоненти на курса, които се предлагат под отворен лиценз.
Open data	Отворени данни	Отворените данни са данни, които могат да бъдат свободно ползвани, повторно използвани и преразпределяни от всеки – подчинени само на изискването за приписване [атрибуция] и споделяне.
Open data in an educational context	Отворени данни в образователен контекст	Използването на отворени данни за образователни цели, като например подобряване на избора, ръководен от обучаемите.
Open education data	Отворени образователни данни	Данни, като административни данни, създадени от образователни институции и образователни практики, които се предоставят под отворен лиценз. Може да се използват за подобряване на ефективността, позволява на обучаемите да вземат информирани решения и т.н.
Open educational data	Отворени обучителни данни	Подобно на отворените образователни данни, но по-широк термин, който включва отворени изследователски данни.



Open educational resources	Отворени образователни ресурси	Самостоятелна цифрова единица за самооценяващо се преподаване с изрична измерима учебна цел, с ясно приложен отворен лиценз, позволяващ адаптиране и др.
Open learner	Отворен обучаем	Личност, която приема отворени технологии и подходи в своето обучение.
Open learning	Отворено обучение	Обучение, което включва отворени технологии и подходи.
Open movement	Отворено движение	Широкообхватно движение, което приема и подкрепя аспекти на откритостта, като отворено лицензиране.
Open pedagogy	Отворена педагогика	Преподаване, което включва отворени технологии и подходи като използване на OER.
Open practice	Отворена практика	Използване на отворени технологии, подходи и отворена педагогика като част от обучението.
Open practitioner	[Практикуващ отворени подходи]	Личност, която възприема отворените технологии и подходи в своето преподаване.
Open publishers	Отворени издатели	Създаване на новини или друго съдържание, което е прозрачно за читателите.
Open repository	Отворен репозиториум	Хранилище (репозиториум), което е напълно отворено за потребители, като съдържа материали с отворен достъп и метаданни с отворен лиценз.
Open research	Отворени изследвания	Изследвания, които се провеждат с помощта на отворени практики и подходи. Данните ще бъдат публично публикувани и научните статии ще бъдат с отворен достъп.
Open resources for education	Отворени ресурси за образование	Ресурси, които са с отворен лиценз.
Open science	Отворена наука	Подходи, които позволяват на научните знания да бъдат свободни за използване, повторна употреба и разпространение без правни, технологични или социални ограничения.
Open source Software (OSS)	Софтуер с отворен код	Софтуер с безплатен изходен код, който често се разработва [от потребители за потребители]. Всеки може да използва или променя кода за свои собствени цели.

Public Domain	Публичен домейн	Колекцията от произведения, които не отговарят на условията за авторско право, чийто срок на авторското право е изтекъл или чийто автор е дарил произведението на обществено достояние.
Remix	Ремикс	Модификацията или реинтерпретацията на ресурс, евентуално комбиниране на фрагменти от материал от различни източници.
Repurpose	Повторно предназначение	Да се използва ресурс или след модификация, или за цел, различна от тази, за която е бил първоначално предназначен.
Reuse	Повторна употреба	Да се използва ресурсът такъв, какъвто е, по предназначение.
SPOC	SPOC	Самостоятелен отворен курс. Подобно на обрънатата класна стая, това е университетски курс, който силно използва онлайн ресурси и технологии. Този формат на курса в момента се управлява на платформата edX.
Teaching	Преподаване	Действието на споделяне и предаване на знания и подкрепа на учащите.
XMOOC	XMOOC	Първоначално MOOC като разширение на друг курс. XMOOC изискват по-малко взаимодействие и обикновено се предоставят от отделни институции.

## СПИСЪК НА АВТОРИТЕ

**Биляна Яврукова, д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Университетска библиотека

**Весела Георгиева** – докторант, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Добрян Боев** – докторант, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Ели Попова, доц. д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Елица Лозанова-Белчева, доц. д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Иван Кабаков, проф. д.н.** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „История и теория на културата“

**Милена Колева-Звънчарова, д-р** – Национален учебен център

**Милена Миланова, доц. д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Петър Миладинов, гл. ас. д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Савина Кирилова, д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Университетска библиотека

**Савина Цонева** – директор, Регионална библиотека „Априлов–Палаузов“ – Габрово

**Силвия Станчева, гл. ас. д-р** – Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Философски факултет. Катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“

**Тина Петрова, гл. ас. д-р** – Университет по библиотекознание и информационни технологии



**ОБРАЗОВАТЕЛНИ ФУНКЦИИ НА ИНСТИТУЦИИТЕ НА ПАМЕТТА  
(БИБЛИОТЕКИ, МУЗЕИ, АРХИВИ)**

Сборник с доклади и материали от дискуссионна кръгла маса,  
София, 1 декември 2020 г.

Българска

Първо издание

Съставител *Петър Миладинов*

Художник *Антонина Георгиева*

Предпечат *Иво Ников*

Формат 70x100/16

Печ. коли 22

Университетско издателство „Св. Климент Охридски“

[www.unipress.bg](http://www.unipress.bg)





