

УДК 02:061.2(100)''201/...''(047.3) ;  
02:004(100)''201/...''(047.3)



## ДА ЛИ ЈЕДРИШ НА ТАЛАСИМА ИЛИ ПУШТАШ ДА ТЕ ПЛИМА НОСИ?<sup>1</sup>

### Навигација по информационом окружењу у развоју Изводи из извештаја о трендовима IFLA-е

#### *О IFLA-и*

#### *IFLA је светски глас библиотечке и информационе професије*

Међународна федерација библиотечких удружења и установа (International Federation of Library Associations and Institutions – даље у тексту IFLA) је водећа међународна организација која представља интересе библиотечких и информационих сервиса и њихових корис-

---

<sup>1</sup> Наслов оригинала: *Riding the Waves or Caught in the Tide? Navigating the Evolving Information Environment. Insights from the IFLA Trend Report.* (2013). Документ је у отвореном приступу на адреси <http://trends.ifla.org/insights-document>, слободан за преузимање и превод.

Напомена: Извештај о трендовима IFLA-е (IFLA Trend Report) промовисала је председница IFLA-е Ингрид Парент (Ingrid Parent) 19. августа 2013. године у Сингапуру на 79. Светском библиотечко-информационом конгресу. Следећа фаза Извештаја о трендовима IFLA-е претпоставља широку расправу свих чланова IFLA-е. Пронађите времена да истражите веб платформе и изворе прикупљене до сада – сазнајте више о томе како можете да их користите. Потом желимо да чујемо како идентификовани трендови утичу на вашу библиотеку или ваш регион. Шта недостаје у Извештају? Шта би по вама био приоритет за библиотеке? Сазнајте како можете да допринесете дискусији на веб адреси: <http://trends.ifla.org/forum>. Ваше учешће ће омогућити да IFLA прошири листу расположивих извора и да планира догађаје и активности везане за налазе из Извештаја.

ника. IFLA је независна, невладина и непрофитна организација са преко 1400 чланова из око 150 земаља.

Ми радимо на унапређењу приступа изворима информационог и културног наслеђа за светску заједницу у овом брзо променљивом дигиталном и штампаном окружењу. Наше кључне иницијативе обухватају приступ дигиталним садржајима, међународном лидерству, развоју, културном наслеђу и вишејезичности.

У нашим професионалним програмима градимо капацитет наших чланова и успостављамо стручну агенду кроз развој смерница, стандарда, публикација и догађаја у читавом свету.

У нашим професионалним програмима градимо капацитет наших чланова и успостављамо стручну агенду кроз развој смерница, стандарда, публикација и догађаја у читавом свету.

Статус IFLA-е као светске организације за библиотечке и информационе сервисе обезбеђује да се наш глас представи кроз формалне односе са Уједињеним нацијама и другим организацијама.

### **Аутори прилога**

IFLA жели да се захвали следећим ауторима прилога Извештаја о трендовима:

- Оливије Крепен-Леблон (Olivier Crepin-Leblond), Руководилац Интернет корпорације за додељивање имена и бројева (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – ICANN) Свеобухватни саветодавни комитет (At-large Advisory Committee – ALAC)
- Анријета Естерхазен (Anriette Esterhuysen), Главни извршни директор, Удружење за прогресивне комуникације (Association for Progressive Communications – APC)
- Дивина Фрау-Мегс (Divina Frau-Meigs), професор, Универзитет Нова Сробона, Париз (Université Sorbonne Nouvelle)

- Мелиса Грег (Melissa Gregg), Главни истраживач, Интел центар за социјално рачунарство (Intel Center for Social Computing)
- Џон Хотон (John Houghton), Професор сарадник, Центар за стратешка економска истраживања, Викторија Универзитет (Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University)
- Дебора Цекобс (Deborah Jacobs), Директор, Светске библиотеке, Фондација Била и Мелинде Гејтс (Global Libraries, Bill & Melinda Gates Foundation)
- Маријем Жам (Marième Jamme), Главни извршни директор, Организација Spot One Global Solutions
- Јанис Карклинс (Janis Karklins), Помоћник генералног директора за комуникације и информације, Унеско (UNESCO)
- Алехандро Писанти (Alejandro Pisanty), Професор, Мексички национални независни универзитет (National Autonomous University of Mexico)
- Ли Реније (Lee Rainie), Директор, Пројекат Интернет и амерички живот, Истраживачки центар Пју, Вашингтон (Internet & American Life Project, Pew Research Center)
- Кејт Расел (Kate Russell), Телевизијски водитељ, Програм BBC-а „Кликни онлајн“ (BBC Click Online)
- Андреас Шлајхер (Andreas Schleicher), Заменик директора, Директорат за образовање, Организација за економску сарадњу и развој (Directorate for Education, OECD)
- Санит Синг Тули (Suneet Singh Tuli), Оснивач и главни извршни директор, Организација DataWind Ltd.
- Фред Стиелов (Fred Stielow), Потпредседник и декан библиотека, Амерички јавни универзитетски систем (American Public University System)
- Фред фон Ломан (Fred von Lohmann), Директор за правна питања и копирајт, Google Inc.
- Луиз Закариља (Louis Zacharilla), Суоснивач, организација Global Intelligent Community Forum

У припреми Извештаја о трендовима IFLA-е помоћ је пружила група за Грађанску агенду. Захваљујемо се Дену Моунту (Dan Mount), Фредерику Блину (Frédéric Blin), Инги Лунден (Inga Lundén), Кристини Мекензи (Christine Mackenzie) и Хани Никанен (Hanna Nikkanen).

### Увод

У глобалном информационом окружењу време пролази брзо.

У 2010. години количина глобално пренетих информација по први пут је премашила један зетабајт, а очекује се да ће сваке две године та количина бити двоструко већа.<sup>2</sup> Обим новог дигиталног садржаја креираног током 2011. године обухвата више милиона пута већу количину садржаја од оне која се налази у свим књигама икада написаним.<sup>3</sup> Бројке Организације за економску сарадњу и развој показују да је Интернет саобраћај порастао за 13.000% у последњој деценији, са више дигиталних информација насталих у периоду 2008–2011. у односу на све претходне периоде писане историје<sup>4</sup>.

Крајем септембра 2013. биће отворен нови центар података Државне безбедносне агенције Сједињених Америчких Држава у Јути који ће омогућити складиштење до 12 ексабајта информација (12.000 петабајта). Да бисмо то конкретније представили, треба рећи да је потребно само 400 терабајта да се ускладиште све књиге икада написане на било ком језику, а 1.000 терабајта у 1 петабајту, то је мање од 1% капацитета новог центра података у Јути, то јест само 0.0033%.

---

<sup>2</sup> International Data Corporation (2011) “The 2011 Digital Universe Study: Extracting Value from Chaos”, <http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/emc-digital-universe-2011/index.htm>

<sup>3</sup> Devolving (2011) “Truth, Lies and the Internet: a report into young people’s digital fluency”, p. 12, [http://www.demos.co.uk/files/Truth\\_-\\_web.pdf](http://www.demos.co.uk/files/Truth_-_web.pdf)

<sup>4</sup> World Economic Forum (2012) ‘Global Information Technology Report: living in a hyper-connected world’ p. 59, [http://www3.weforum.org/docs/Global\\_IT\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf)

## Шта је Извештај о трендовима IFLA-е?

Сам обим информација и брзина којом се оне стварају на мрежи једна је од кључних тачака Извештаја о трендовима IFLA-е. Извештај је резултат дванаестомесечних консултација са стручњацима и заинтересованим учесницима из многих различитих дисциплина чији су циљеви били истраживање и разговор о новим трендовима у нашем информационом окружењу. То није статичан, већ динамичан извештај којем и сами библиотечки и информациони стручњаци могу да дају допринос и укључе своје онлајн изворе, на сајт [trends.ifla.org](http://trends.ifla.org). Већ постоји велики број докумената на онлајн платформи које библиотеке могу да користе, размењују и надограђују, укључујући библиографије и прегледе литературе о постојећим извештајима о трендовима, стручне радове и резимее дискусија.

Извештај о трендовима IFLA-е идентификује пет трендова високог нивоа у глобалном информационом окружењу који обухватају приступ информацијама, образовање, приватност, грађанско ангажовање и технолошке промене. Иако успоставља постојеће и будуће трендове који одређују нову дигиталну парадигму, Извештај не предвиђа будућност библиотека.

То је место на које сте дошли. Развој библиотека, како би остале релевантне у новом информационом пејзажу, можда је најхитније питање професије данас.

## Како можете да се укључите у Извештај о трендовима IFLA-е?

Промоција Извештаја о трендовима IFLA-е и нове веб платформе представљају само почетак дискусије. До сада се IFLA консултовала са стручњацима изван света библиотека како би добила њихове ставове о трендовима у информационом окружењу – сада је ред на вас.

Током наредних дванаест месеци, ангажоваћемо чланове IFLA-е широм света како бисмо промовисали и надоградили Извештај о трендовима. Помоћи ћемо им да организују сопствене радионице, дискусионе групе, семинаре и друге активности током којих ће идентификовати

и разговарати о најважнијим информационим трендовима у њиховим регијама. Желимо да видимо како се резултати тих регионалних дискусија укључују на ову онлајн платформу, како библиотеке широм света настављају онлајн ту расправу. Пријавите се на сајт [trends.ifla.org](http://trends.ifla.org) да бисте пратили развој Извештаја о трендовима и напишите следеће поглавље!

### **Пет кључних трендова који ће променити наше информационо окружење**

#### ***Тренд 1: Нове технологије ће и проширити и ограничити приступ информацијама***

Све шири дигитални универзум даће већу вредност вештинама информационе писмености, као што су основне вештине читања и компетенције за коришћење дигиталних алата. Људи којима недостају ове вештине суочиће се са препрекама за укључивање у све већи број области. Природа нових модела онлајн пословања у великој мери ће утицати на то ко може успешно да поседује информације у будућности, да зарађује од њих, да их размењује или им приступа.

#### ***Тренд 2: Онлајн образовање ће демократизовати и сасвим изменити глобално учење***

Брзи глобални развој онлајн извора образовања довешће до многих погодности за учење – биће више извора за учење, они ће бити јефтинији и доступнији. Порашће вредност доживотног учења, а биће и признатији неформални и незванични модели учења.

#### ***Тренд 3: Границе приватности и заштита података биће редефинисани***

Проширењем скупова података у поседу влада и компанија биће подржано напредно профилисање појединаца, док ће софистициране методе мониторинга и филтрирања комуникацијских података омогућити

јефтиније и једноставније праћење појединаца. Може доћи до озбиљних последица у погледу приватности појединаца и поверења у онлајн свет.

***Тренд 4: Хипер повезана друштва слушаће  
и ојачати нове гласове и групе***

У хипер повезаним друштвима остварује се више могућности за заједничко деловање – омогућава се појава нових гласова и промовише раст једнозначних покрета на рачун традиционалних политичких странака. Иницијативе отворене владе и приступ подацима јавног сектора довешће до веће транспарентности и јавних служби усредређених на грађанина.

***Тренд 5: Нове технологије довешће до трансформације  
глобалне економије информација***

Пролиферација хипер повезаних мобилних уређаја, сензори умрежени у апарате и инфраструктуру, 3D штампање и технологије за превођење са различитих језика трансформисаће глобалну економију информација. Постојећи бизнис модели у многим индустријама довешће до креативног искорака подстакнутог иновативним уређајима који ће помагати људима да остану економски активни и у каснијем животном добу и са било којег места.

**Дигитални трендови на путу колизије**

***Извештај о трендовима IFLA-е идентификује пет трендова високог нивоа који уобличавају глобално информационо окружење. Они се развијају брзо и на путу су колизије – доћи ће до одјека који ће заталасати улогу и услуге које пружају библиотеке широм света. Како ће се ваша библиотека кретати тим путем кроз следећа могућа сценарија?***

### ***Развој нових технологија и крај приватности***

Нове технологије трансформишу глобалну економију информација. Међутим, свака нова генерација дигиталних књига, апликација, база података, мобилних апарата, а сада и лако преносивих технолошких уређаја изнова одређује границе приватности и заштиту података – и одговорности за управљање њима – у оквиру библиотека.

*Прикупљање података данас није ограничено на Интернет: оно је присутно и у свакој акцији у „реалном свету“, од куповине до путовања, рада, и тако даље... ако се ово препусти технологији, ми смо прешли тачку са које нема повратка: данас је технички могуће пратити некога у његовом свакодневном животу једноставно помоћу препознавања слике, помоћу његовог мобилног телефона, кредитне картице и коришћења Интернета.*

Др Оливије Крепен-Леблон, Руководилац Интернет корпорације за додељивање имена и бројева, Свеобухватни саветодавни комитет

### ***Електронска позајмица у библиотекама и ризница личних података***

Данас једноставно читање неке е-књиге може да открије много тога о вама. Колико времена вам је потребно да завршите поглавље, који су ваши омиљени делови књиге, колико је брзо и доследно ваше читање, шта ћете вероватно да позајмите или купите следећи пут. У економији која се све више гради на „анализи информација“, оваква врста података је од великог значаја за издаваче, дистрибутере и ауторе.

*Платформе (као што су Facebook, YouTube или Second Life) делују као сајбер простор (одсутни) земљопоседника који било ком кориснику обезбеђују просторе „спремне за медијатизацију“, где оно што се продаје није садржај већ коришћење производних алата. Изгледа да Веб 2.0 масама дистрибуира средства за производњу, али економске добити припадају неколицини...*

Дивина Фрау-Мегс, професор, Универзитет Нова Сробона, Париз

Библиотеке које корисницима пружају позајмицу електронских извора и приступ другим дигиталним садржајима путем претплате поседују вредне личне податке. Какву одговорност имају библиотеке



у заштити података својих корисника? Уколико су библиотеке само проводници за приступ, са садржајима стваралаца и дистрибутера који могу да искористе личне податке о корисницима, да ли су онда библиотеке већ постале део новог бизнис модела заснованог на анализи информација?

*„Молимо вас да искључите ваши преносиви уређај“*

Границе приватности се додатно редефинишу због мобилних и преносивих технолошких уређаја. Према предвиђањима о саобраћају података глобалних мобилних уређаја Cisco-а за период 2011–2016<sup>5</sup>, већ 2016. године биће више од 10 милијарди мобилних уређаја повезаних на Интернет, са Блиским Истоком и Африком где ће саобраћај података путем мобилних података порастати за 104% (следе Азија са порастом од 84% и Источна Европа са порастом од 83%).

Google наочаре и следећа генерација преносивих рачунара већ су на хоризонту – све време је укључен рачунар, а његова камера окренута је ка споља. Корисник улази у библиотеку носећи Google наочаре, што је модерно, и на тај начин ставља све своје суграђане кориснике библиотеке под присмотру. Како би библиотеке требало да одговоре на те нове технологије које стављају пред изазов, ако не и уклањају границе приватности? Библиотеке се позиционирају као „сигуран“ простор за добробит целокупне заједнице – да ли то може да се одржи када се Google наочаре једном појаве у згради? Да ли библиотеке могу са ентузијазмом да усвајају нове технологије а да истовремено брину о приватности својих корисника?

### **Информациони рудник злата у онлајн образовању**

Онлајн образовање и ширење Масовних отворених онлајн курсева (*Massive Open Online Courses – MOOCs*) такође ће утицати на границе заштите података и приватности. Како се прикупљају подаци о

---

<sup>5</sup> Cisco Visual Networking Index (2013) “Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2012–2017”, p. 3; [http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white\\_paper\\_c11-520862.pdf](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.pdf)

студентима који похађају онлајн курсеве и како се ти подаци користе и штите? Резултати тестирања, напредовање на курсу и лични подаци дуго су били корисна средства за наставнике како би направили табеле о напретку неког студента и упоредили га са напредовањем његових/њених колега и како би унапредили модуле курсева. Међутим, у глобалном информационом окружењу, ко још има приступ тим подацима?

Са већином студената који се сада окрећу претраживачима како би пронашли одговоре на своја питања, како њихове навике при претраживању утичу на информације које им се враћају? Да ли су то управо оне информације које су им потребне? Ови алгоритми су развијени и у власништву су приватних корпорација, а пре свега су дизајнирани како би се повећао приход од реклама – која све питања то поставља библиотекама и наставницима?

### **Алгоритам има све одговоре – а где је ту улога библиотеке?**

У недавној студији Оксфордског истраживања Интернета утврђено је да „поверење у људе који пружају Интернет услуге“ превазилази поверење у друге велике институције, укључујући новине, корпорације и владу<sup>6</sup>. Али када аутоматизоване технологије за претраживање ограниче опсег и разноликост информација које су нам на располагању на основу наших навика при претраживању, језичких и географских локација, да ли се стварно може веровати резултатима које нам дају наши претраживачи? Како библиотеке и наставници могу да обезбеде да студенти и корисници приступају информацијама које су им заиста потребне, а не само информацијама које обједињују податке на основу алгоритама које они траже?

*Како да активирамо „срећу“? Како да успоставимо заједнице које напредују помоћу неочекиваног?*

Луиз Закариља, Суоснивач, организација Global Intelligent Community Forum

<sup>6</sup> Oxford Internet Surveys (2011) ‘Trust on the Internet now exceeds Trust in other Major Institutions’ p. 47; <http://microsites.oii.ox.ac.uk/oxis/blog/2010/trust-internet-now-exceeds-trust-other-major-institutions>

Како библиотеке да се понашају ако је примарно средство за тражење информација – алгоритам – у приватном власништву? Да изграде конкурентски алгоритам? Да се усредсреде на изградњу вештина дигиталне писмености како би помогли корисницима да се крећу кроз најауторитативније информације које добијају помоћу постојећих технологија за претраживање? Како библиотеке могу да буду средства за интуитивна откривања када је доминантан модел претраживања заснован на алгоритмима?

### **Образовање постаје глобално и мобилно... али губи тактилне и локалне елементе?**

Технолошка ограничења и даље опадају, и то убрзано са повећањем уплива мобилних уређаја у развијеним земљама. Данас у свету постоји нешто више од 2,4 милијарде Интернет корисника.<sup>7</sup>

До 2015. године, Бразил, Русија, Индија и Кина ће заједно саме имати 1,2 милијарде Интернет корисника. Мобилне технологије олакшавају развој Масовних отворених онлајн курсева и отворен приступ у глобалној учионици, али постављају и занимљива питања за наставнике. Да ли ће мобилне технологије бити једини или преовлађујући начин на који ће ученици усвајати нове методе? Пошто образовни извори постају глобални и доступни у отвореном приступу, како ћемо сачувати производњу локалних садржаја? Да ли ће студенти у Кенији, који имају приступ Масовним отвореним онлајн курсевима и другим отвореним образовним изворима, укључити своје локалне садржаје или ће углавном користити садржаје из Европске уније, Сједињених Америчких Држава или Велике Британије? Какав би то утицај могло имати на културни идентитет?

### **Машина је преводилац**

Напредак у аутоматизованом машинском превођењу мења начин на који комуницирамо једни са другима и руши језичке баријере. У регионима у којима је локални образовни садржај ограничен, студенти

<sup>7</sup> Internet World Stats (2012) "Usage and Population Statistics" <http://www.internet-worldstats.com/stats.htm>

ће имати приступ преведеним материјалима из иностранства. Истраживачи и корисници ће моћи да читају на свом језику сваку књигу, чланак, онлајн блог икада написан. Како између заједница нестају језичка ограничења, појављују се нова креативна партнерства и пословни модели. Аутоматизовано машинско превођење ће променити начин на који комуницирамо, али, да ли ће повећати наше разумевање? Какав је културни утицај коришћења машинског превођења без добробити унутар културног контекста?

Аутоматско превођење ће утицати на постојеће моделе пословања и регулаторне оквири. Ако било који посао можете да покренете помоћу аутоматског преводиоца, какав утицај то може да има на издавачку продукцију? Који ће се нови бизнис модели појавити у комуникационом окружењу без граница?

### **Појава нових гласова и група у друштву надзора**

Пошто аутоматизовано машинско превођење руши језичке баријере, нови гласови и групе повезују се широм света. Конвергенција мобилних технологија, онлајн приступа и светских медија оснажила је нове Интернет покрете, што се огледа у успешним кампањама против Закона о спречавању пиратерије на Интернету (Stop Online Piracy Act – SOPA) у Сједињеним Америчким Државама, као и против Трговинског споразума против фалсификовања (Anti-Counterfeiting Trade Agreement – ACTA) у Европској унији, као и у успону Арапског пролећа.

Ове технологије могу да се користе и за деструктивне циљеве, за промоцију екстремистичких идеологија и анонимних организација и / или оних заснованих на раду појединаца из масе чије су активности криминалне природе. У којој мери би владе требало да уведу техничка или регулаторна тела која би одређивала како различити учесници могу да размењују и контролишу информације? Колико далеко би требало да иде информациони надзор да би се заштитио јавни интерес? Да ли покрети за јавни и полтички активизам могу да имају утицаја на друштво где ништа није приватно? Владе широм света, чак и оне које се сматрају демократским, предузимају кораке да филтрирају онлајн приступ информацијама које су екстремистичке, криминалне, осетљиве или на други начин „неморалне“. Библиотеке

се кроз целу своју историју супротстављају цензури – да ли су наши одговори на цензуру Интернета били одговарајући? Ако филтрирање постаје стандардна пракса влада, какав утицај то може да има на способност библиотека да на адекватан начин прикупљају и чувају нашу дигиталну историју?

### „Шта предузимате у вези са распадом битова?“

Глобално информационо окружење је врло крхко. Велика брзина технолошких промена оставила је многе информационе токове препуне старих формата, застарелих софтвера, неупотребљивих URL адреса, оштећених веб страница и одбачених фајлова.

*Ја сам данас стварно забринут због тога што је могуће да ћемо сачувати битове, али да ћемо изгубити њихово значење и завршити са распадом битова. То значи да имате масу битова које сте сачували за хиљаду година, али да не знате шта они значе, јер софтвер који је потребан за њихово тумачење више није доступан, или више не можете да га покренете, или једноставно немате платформу која ће га активирати. То је веома озбиљан проблем и ми морамо то да решимо.*

Винт Серф (Vint Cerf) – Руководилац технолошких иновација, Google

Очување нашег дигиталног наслеђа је приоритет за библиотеке и архиве широм света. Идентификовање и прикупљање дигиталног садржаја од историјског и културног значаја у информационом потопу изазов је за библиотеке. Ограничења везана за копирајт дигиталног садржаја, брзо застаревање формата и недостатак технолошког капацитета следећи су изазови. Библиотеке све више користе аутоматизоване технологије као што су веб харвестинг и алгоритми за претраживање како би идентификовале и снимиле наше дигиталне производе – шта смо већ изгубили у том претварању преко алгоритама у чувању и одржавању?

## **Информациони ланац пред изазовом нових технологија**

Традиционални концепти „ауторства“ и „власништва“ промењени су у новом информационом окружењу. Нови дигитални садржаји креирају се невиђеном брзином, ствара их и јавност-маса, генеришу се и компјутерски и мешовито, а креирају их и појединци. Они лако могу да се размењују и дистрибуирају, што значајно утиче на подручје ауторства, на вршење контроле и појам „власништва“. Нове технологије су дубоко пореметиле традиционални информациони ланац (стваралац, издавач, дистрибутер, продавац, библиотека, читалац), оспориле су раније успостављене пословне моделе и регулаторне оквире и створиле нове облике конкуренције и нове моделе приступа. Ко ће имати највише користи од промена у информационом ланцу? А како ће се наши регулаторни оквири прилагодити да би подржали развој информационог ланца у новој глобалној економији?

### **Нове технологије ће трансформисати глобалну економију – али, ко ће имати користи од тога?**

Јасно је да нове технологије настоје да дубоко изједначе приступ информацијама широм света, не само за земље у развоју, већ и за многе социјалне и економске групе. Технологија омогућава младим предузетницима да обухвате глобалну публику. Нови модели креирања и дистрибуције настоје да дубоко поремете постојећи информациони ланац. Препреке приступа за старе, особе са оштећеним видом, за нове емигранте и сиромашне могу се смањити. Како ће свет изгледати? И да ли ће следећа генерација нових технологија остати нерегулисана довољно дуго како би нови корисници уобличили своје потенцијале?

*У наредних пет година западни бизнисмени надметаће се са младим афричким предузетницима који ће успешно градити следећу групу компанија од милијарду долара.*

Маријем Жам, Главни извршни директор, Организација Spot One Global Solutions

Како ће на искуства и знање следећих милијарду корисника Интернета утицати промене у образовању, друштвеним и регулаторним моделима? Да ли ће они имати приступ садржајима који су им потребни?

### Рањивост нових технологија у погледу претераног регулисања

Кроз историју су владе регулисале проток информација унутар својих граница. Са појавом сваке нове технологије, реформа на пољу интелектуалне својине покретана је како би се уобличиле њене предности и ограничења, у складу са потребама постојећих пословних модела:

*Када је реч о будућем креирању садржаја стваралаца, као и о оних који желе да користе и деле те садржаје, њихова права ће бити оспорена. Постоји ризик да њима неће бити дата прилика да сами делују са учесницима који ће пронаћи нова решења за ефикасно уравнотежење интереса и истовремено поштовање права на приступ и размену информација, јер позорницом на којој се ово такмичење одржава у овом тренутку доминирају интересне групе које заступају дистрибутере и владе које су они придобили кроз врло интензивна и скупа лобирања.*

Анријета Естерхазен, Главни извршни директор, Удружење за прогресивне комуникације

Постојећи оквири који регулишу приступ информацијама брзо застаревају услед велике брзине технолошких промена и преображаја концепта «власништва» подржаног онлајн дистрибуцијом и разменом. Да ли су постојећи појмови копирајта ирелевантни у новом информационом окружењу? Како можемо да подстичемо иновације и приступ садржају, а да истовремено обезбедимо поштовање за оне који су га створили? И да ли ће „приступ у било које време, са било ког места и на било ком уређају“ подрити концепт физичке својине – и начинити крајњу штету библиотекама као физичким просторима?

## **Тренд 1: Нове технологије ће и проширити и ограничити приступ информацијама**

Све шири дигитални универзум даће већу вредност вештинама информационе писмености, као што су основне вештине читања и компетенције за коришћење дигиталних алата. Људи којима недостају ове вештине суочиће се са препрекама за укључивање у све већи број области. Природа нових модела онлајн пословања у великој мери ће утицати на то ко може успешно да поседује информације у будућности, да зарађује од њих, да их размењује или им приступа.

### *Вероватна кретања*

Надолазећа експлозија у избору дигиталног садржаја и информација повећава значај вештина информационе писмености као основних алата за разликовање ауторитативних информација од садржаја који су под утицајем различитих друштвених, политичких, комерцијалних и понекад екстремних интереса.

Тензије настављају да расту, посебно у погледу власништва над интелектуалном својином и технолошким иновацијама. Да би до израза дошли нови обрасци коришћења информација и да би се подржали креативност и економска одрживост, потребна су прилагођавања.

У хипер повезаном свету, приступ информацијама постаје капија за изворе о здравству, образовању и запошљавању – као и за изражавање друштвене, политичке и економске слободе. Милијарду нових Интернет корисника у земљама у развоју мења пејзаж онлајн света. Међутим, недостаци у вештинама читалачке и дигиталне писмености и даље стварају препреке у приступу онлајн изворима, што може да доведе до ширења дигиталног јаза и глобалне неједнакости.

Мобилни приступ дигиталном садржају и производима преко ширег спектра уређаја слаби традиционални концепт својине заснован на праву статичког приступа садржају на једној одређеној локацији.

Функционисање Интернета као отвореног и међународно доступног извора информација под претњом је јер владе желе да прошире контролу



над својим информационим срединама. Ова врста контроле доводи до шаренила националних интернет мрежа.

Питања власништва над информацијама и садржајима постало је много компликованије како се границе између произвођача и потрошача информација све више замагљују. Раст у обиму садржаја створених аутоматизованим машинским процесима додатно компликује ситуацију.

Постојећи пословни модели многих онлајн провајдера, створени да доносе новац од поднетих личних података и садржаја које стварају корисници, стављени су пред нови изазов. Расправа о будућим пословним моделима усредсређена је на то да ли ту добит треба поделити између креатора садржаја, посредника и оригиналних власника личних података.

Употреба техничких мера за спречавање приступа садржајима заштићеним ауторским правима постаје застарела, а нови пословни модели који подстичу ентузијазам јавности за коришћење, дељење, креирање и модификовање нуде широк спектар садржаја преко различитих платформи и уређаја.

## **Тренд 2: Онлајн образовање ће демократизовати и сасвим изменити глобално учење**

Брзи глобални развој онлајн извора образовања довешће до многих погодности за учење – биће више извора за учење, они ће бити јефтинији и доступнији. Порашће вредност доживотног учења, а биће и признатији неформални и незванични модели учења.

### ***Вероватна кретања***

Онлајн отворени образовни извори, адаптивне наставне технологије, Масовни отворени онлајн курсеви и методе учења засноване на принципима компјутерских игрица трансформисаће глобални пејзаж учења током наредне деценије.

У блиској будућности онлајн курсевима ће се служити више људи од броја свих студената који тренутно похађају универзитете широм света. За нове курсеве биће карактеристичне трансверзалне методе и мултидисциплинарно учење.

Могућности дигиталних технологија за доживотно учење постају све битнији елементи у глобалној економији и брзо мењају технолошко окружење у којем све више људи стиче нове вештине и знања током свог живота као одраслих појединаца.

Шире стратегије за изградњу знања и вештина унапређују нивое признавања и професионалне сертификације неформалних и незваничних модела учења. Вештине и искуства стечени у свакодневном животу постају видљивији и вреднији.

У окружењу у којем је информације лакше пронаћи и добити, будуће образовне методе више се усредсређују на то како да се потврде као релевантне и искористе те информације. Значај меморисања података наставља да опада.

Талас прекида са традиционалним методама учења, ношен онлајн образовањем, пружа велики допринос за ученике тако што се драстично смањују трошкови и повећава приступ ширим потенцијалима за учење.

Будућност тржишта образовања обликује се помоћу мрежних ефеката који доводе до стварања нових пословних модела компанија какве су Google, Facebook и Amazon. Већ успостављени добављачи образовања ризикују да буду поткопани ако се произвођачи садржаја успешно укључе и створе популарне нове потрошачке платформе које нуде широк спектар садржаја.

Широко усвајање Масовних отворених онлајн курсева повећава додатну вредност посредника који нуде платформе за кооперативно учење, менторске мреже, интерактивност, сарадњу међу ученицима и неформалну подршку. Ове промене односе се и на методе онлајн учења и учења лицем-у-лице.

Отворен приступ објављеним научним радовима доноси милионе глобално доступних рецензираних стручних чланака који помажу научницима да међусобно размењују и надограђују своја открића.

Иновације у области здравства, инфраструктуре и трговине су настале из њихове сарадње.

Онлајн извори и адаптивне наставне методе трансформишу школске учионице, комбинујући дигиталне алате са људском подршком како би се прилагодили искуству учења сваког студента.

### **Тренд 3: Границе приватности и заштита података биће редефинисани**

Проширењем скупова података у поседу влада и компанија биће подржано напредно профилисање појединаца, док ће софистициране методе мониторинга и филтрирања комуникацијских података омогућити јефтиније и једноставније праћење појединаца. Може доћи до озбиљних последица у погледу приватности појединаца и поверења у онлајн свет.

#### *Вероватна кретања*

Сложеније профилисање појединаца и друштвених група унапређено је проширењем скупова података које прикупљају владе и компаније. Напредни алати за обраду података из великог броја извора повећавају могућности за повезивање анонимних информација са одређеним особама или групама.

Владе сматрају да је лакше и јефтиније да прате активности својих грађана и да филтрирају информације путем масовног надзора комуникационих података и метаподатака преко различитих платформи и уређаја.

Комерцијални надзор и праћење такође повећавају своју софистицираност, укључују емотивно мерење и анализу података о покретању очију, а користи се и традиционално праћење руковања мишем и „колацића“ из претраживача.

Изазови регулисања глобалног Интернета без граница на међународном нивоу, са потребом да се истовремено задовоље различити

национални прописи, и даље су тешки и не могу да се понуде доследни стандарди за онлајн приватност и заштиту података.

Без побољшања законске заштите, владе ће повећавати притисак на мултинационалне веб компаније да предају комуникационе податке, повезане метаподатке и записе о онлајн активностима корисника. Овај сценарио имао је преседан у недавним полемикама око америчког програма за надзор Призма.

Дискриминаторске цене добара и услуга засноване на детаљном познавању онлајн активности појединаца се повећавају, а и компаније све више нуде исте производе и услуге по различитим ценама за различите људе на основу њихових личних података.

Нивои поверења у онлајн свету се изравњавају или значајно смањују. Многи људи су данас задовољни што могу да размене велике количине личних информација на вебу путем друштвених мрежа или онлајн система за праћење активности. Ово понашање се мења како појединци почињу да схватају колико се њихове активности прате.

Број комерцијалних онлајн платформи које укључују енкрипцију и безбедност у оквире својих услуга се повећава, пошто приватност постаје све атрактивнија продајна тачка. Упркос конкуренцији између онлајн алата који нуде више приватности и оних који подржавају већи ниво надзора, многи корисници Интернета настављају да користе интерактивне услуге и оне једноставне за употребу без веће забринутости због безбедности.

У ситуацијама у којима постављање информација на веб омогућава ефикасну будућу контролу над њима, људи морају да балансирају између своје жеље да се укључе, креирају и комуницирају и свих ризика повезаних са остављањем сталног дигиталног отиска.

#### **Тренд 4: Хипер повезана друштва слушаће и ојачати нове гласове и групе**

У хипер повезаним друштвима остварује се више могућности за заједничко деловање – омогућава се појава нових гласова и промовише раст једнозначних покрета на рачун традиционалних политичких странака. Иницијативе отворене владе и приступ подацима јавног сектора довешће до веће транспарентности и јавних служби усредређених на грађанина.

#### *Вероватна кретања*

Предвиђа се да ће се величина дигиталног универзума удвостручавати сваке две године и да ће његов садржај све више бити обликован путем различитих друштвених, политичких, комерцијалних програма. Технологија која покреће бољу комуникацију и колективне акције наставља да подржава позитивне резултате: оснаживање појединаца, повећање учешћа грађана и комерцијалне одговорности. Негативни резултати такође могу да настану коришћењем исте технологије: јачање сајбер криминала и мрежа терориста и екстремиста.

Демократске земље имају користи од веће транспарентности, приступа подацима јавног сектора и већег замаха иницијатива отворене владе чији је циљ оснаживање грађана, смањење корупције и јачање управљања путем нових технологија.

Традиционалне политичке странке су ослабљене јер се бирачи све више окупљају око појединих питања која подржавају њихове вредности и интересе. Значајна последица свега тога може да буде премошћавање друштвених, политичких, генерацијских и географских подела.

Далекосежни дигитални извори трансформишу положај жена ширењем приступа на мрежи здравственим, пословним и друштвеним сродним информацијама. Исти извори нуде глобални глас за многе грађане који могу да прихвате или осуде политике и политичаре из других земаља – и да оснаже дијаспору и мигрантске заједнице.

Комерцијални лобисти и политичке елите усвајају приступе који су довели до успеха онлајн активиста у покретању масовних популарних

осећања везаних за појединачна питања – али се у томе користе и систематичније и мање уобичајене методе.

Веће коришћење симулираних виртуелних окружења омогућава људима да тестирају потенцијалне одлуке у симулираном контексту пре њихове примене у реалном свету. Сходно томе, бирачи могу да пројектују могући друштвени и економски утицај политичких партија пре него што одлуче које од њих ће подржати. Исти процес помаже и владама да одреде своју политику.

Будуће владе не стичу легитимитет само кроз изборе – њихова способност да испуне циљеве стварања отворене и транспарентне владе, подржане дигиталним технологијама, такође може да постане главни нови извор политичког и институционалног кредибилитета.

Ефикасно коришћење података отворене владе захтева већу професионализацију вештина управљања информацијама у јавном сектору. Владе све више дигитализују своје услуге и можда ће морати да се ослане на посреднике који могу да помогну угроженим грађанима да науче да користе њихове развијене дигиталне услуге и платформе.

Велика количина података ефикасније подржава доношење политичких одлука заснованих на истраживањима у многим областима – укључујући здравство, социјалну заштиту, очување животне средине и климатске промене.

### **Тренд 5: Нове технологије довешће до трансформације глобалне економије информација.**

Пролиферација хипер повезаних мобилних уређаја, сензори умрежени у апарате и инфраструктуру, 3D штампање и технологије за превођење са различитих језика трансформисаће глобалну економију информација. Постојећи бизнис модели у многим индустријама довешће до креативног искорака подстакнутог иновативним уређајима који ће помагати људима да остану економски активни и у каснијем животном добу и са било којег места.

### *Вероватна кретања*

Мобилни уређаји постају главни медијум за приступ информацијама, садржајима и услугама. Као резултат тога, нове социјалне и економске групе јачају кроз повећање доступности здравственим и образовним изворима, као и финансијским услугама и сервисима е-владе.

Напредак у развоју вештачке интелигенције омогућава умреженим уређајима да комбинују препознавање говора, машинско превођење и синтезу говора како би се у реалном времену подржало вишејезично превођење гласовних порука.

Способност 3D штампарске технологије за стварање употребљивих објеката од дигиталних нацрта трансформише вредност приступа информацијама, а представља и креативни искорак у глобалним производним индустријама.

Напредак у телекомуникацијама, умрежени системи за здравствене услуге на даљину и за услуге бриге о старима и немоћнима, лако преносиви компјутерски уређаји и интуитивни кориснички интерфејси – који се активирају гласом, покретима мрежњаче или додиром – помажу људима да остану економски активни дуже у животу.

Појединци и предузећа све више су у могућности да учествују у глобалној информационој економији са било ког места на планети. Ова повезаност смањује низ компаративних предности везаних за физичку локацију.

Растућа конкуренција у економијама у развоју ствара потребу за већом протекционистичком економском политиком земаља развијеног света. Претерано сложени захтеви и усаглашавање прописа постају заједнички проблем.

Предвиђа се да ће до 2030. године 70% светске популације живети у градовима. Међутим, постоји и дугорочнији тренд према коме ће се људи, користећи своју хипер повезаност, преселити назад у мање заједнице. Резултат тога може бити поновно активирање економских, социјалних и културних предности тих насеља.

Док многе земље у развоју имају користи од пораста популације младих, велики део развијеног света и даље се суочава са економским

изазовима старења радне снаге. Светске фирме у развоју имају веће могућности да заузму место развијених светских предузећа која тренутно обухватају најпрофитабилније области глобалне економије.

Број умрежених сензора уграђених у уређаје, апарате и инфраструктуру приближиће се цифри од педесет милијарди до 2020. године. Тај „Свет Интернет објеката“ доводи до даље експлозије записаних података који ће имати велики утицај на будуће јавне услуге и доношење политичких одлука заснованих на подацима, као и на нове изазове везане за приватност појединаца.

### **Временски оквир Извештаја о трендовима у 2013. години**

#### *Израда Извештаја о трендовима*

Током 2012. године Међународна федерација библиотечких удружења и установа (International Federation of Library Associations and Institutions) сарађивала је са великим бројем стручњака и заинтересованих учесника из различитих дисциплина (социолози, економисти, специјалисти за образовање, адвокати и технолози) како би они помогли у идентификовању трендова високог нивоа који ће утицати на наше будуће информационо окружење. Временски оквир приказује кључне компоненте које су груписане заједно како би се израдио Извештај о трендовима.

У новембру 2012. IFLA је наручила свеобухватну анализу литературе која је обухватила недавне студије и извештаје о новим трендовима и саставила обимну библиографију релевантне документације која је постављена на онлајн платформу Извештаја о трендовима у јануару 2013.

У фебруару 2013. десет кључних стручњака је замољено да припреме радове на основу ових материјала и да учествују на округлом столу у Мексико Ситију у марту 2013. О додатним питањима произашлих са тог округлог стола разговарало се преко дискусионог форума стручњака у мају, а у јуну су та питања отворена за дискусију и прилоге шире групе позваних стручњака.



У јулу 2013. сви ти различити елементи су обједињени и тако је настао Документ у којем је истакнуто пет трендова високог нивоа. Обједињени извештај представљен је први пут на Светском библиотечко-информационом конгресу у Сингапуру у августу 2013. године.

Општи циљ није био да се изради статички извештај, већ да се створи динамичан и развијен скуп онлајн извора који ће подстаћи даљу дискусију и расправу о будућим приоритетима у оквиру светске библиотечке заједнице. Надамо се да и ви можете да budete део наредне фазе овог пројекта у развоју, тако што ћете се укључити у дискусију на онлајн форуму и преузети кључна питања за даље разговоре на националном нивоу.

Јануар	Преглед литературе и онлајн репозиторијум са линковима
Фебруар	Радови стручњака
Март	Округли сто стручњака у Мексико Ситију
Април	Синтеза дискусија стручњака
Мај	Додатна кључна питања о којима су стручњаци расправљали преко дискусионог форума на онлајн платформи
Јун	Шира група стручњака је позвана да пошаље прилоге и коментаре
Јул	Сви горе наведени елементи објављени су на онлајн платформи Извештаја о трендовима
Август	Изводи из насталог документа у којима се посебно истиче пет трендова високог нивоа
Септембар	Дискусија и полемика шире библиотечке заједнице преко онлајн форума
И даље...	

*Превела са енглеског Весна Ињац*