

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

ИФЛА

ИФЛА е гласът на световната общност на библиотекарите и информационните специалисти

Международната федерация на библиотечните асоциации и институции (ИФЛА) е водещата международна организация, която представлява интересите на библиотечните и информационните служби и техните ползватели. Тя е независима, неправителствена организация с идеална цел с повече от 1400 членове от почти 150 страни.

Ние работим за разширяване на достъпа на световната общност до информационни ресурси и културно наследство в една бързо променяща се дигитална и печатна среда. Основните ни начинания обхващат достъп до дигитално съдържание, международно лидерство, напредък, културно наследство и многоезичие.

С професионалните си програми ние развиваме компетентността на нашите членове и определяме бъдещето на професията чрез разработване на ръководства и стандарти, издаване на публикации и организиране на събития в цял свят.

Статутът на ИФЛА като световна организация на библиотечните и информационните служби е гаранция, че нашият глас е представен чрез официални отношения с ООН и други организации.

Въведение

В глобалното информационно пространство времето тече бързо

През 2010 г. количеството на предаваната информация в световен мащаб за първи път надхвърли 1 зетабайт и се очаква на всеки две години то да се удвоява¹. Количеството ново дигитално съдържание, създадено през 2011 г. е няколко милиона пъти повече от всички написани някога книги². Данните на Организация за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) показват, че през последното десетилетие трафикът в интернет е нараснал с 13 000%, като през периода 2008 – 2011 е създадена повече дигитална информация, отколкото през цялата история на човечеството, за която има писмени свидетелства³.

Към края на м. септември 2013 г. в щата Юта в Съединените щати ще бъде открит (докладът е представен през м. август – бел. ред.) нов център за данни на Агенцията за национална сигурност (NSA), който ще може да съхранява до 12 екзабайта (12 000 петабайта) информация. За сравнение, за да се съхранят всички написани някога книги, на всички езици, са нужни около 400 терабайта и това е по-малко от един процент от капацитета за съхраняване на новия център на NSA (0,0033%), тъй като в 1 петабайт се съдържат 1000 терабайта.

Какво представлява Докладът на ИФЛА за основните насоки на развитие?

Докладът на ИФЛА за основните насоки на развитие е ориентиран към безпрецедентния обем информация и скоростта, с която тя се създава онлайн. Той е резултат на консултации със специалисти и заинтересовани лица и организации от редица области на знанието, посветени на изследване и обсъждане на очертаващи се тенденции в нашата нова информационна среда. Това не е статичен доклад, а динамично и развиващо се множество от онлайн ресурси, предназначени за участие на библиотечни и информационни професионалисти в trends.ifla.org. На онлайн платформата вече има много подробни

¹ International Data Corporation. The 2011 Digital Universe Study: Extracting Value from Chaos. 2011. <http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/emc-digital-universe-2011/index.htm>

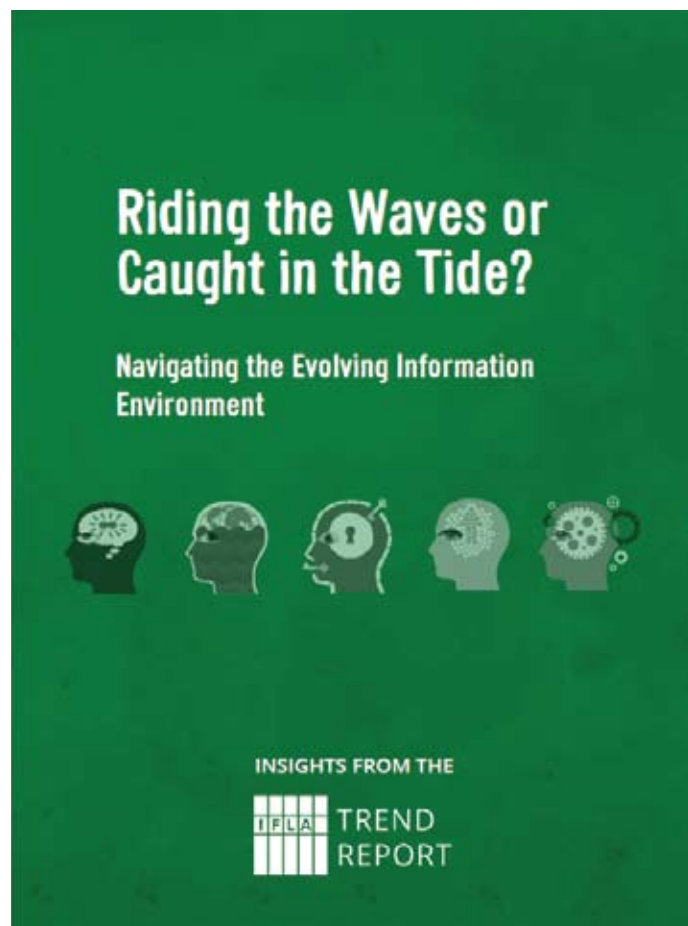
² Truth, Lies and the Internet: a report into young people's digital fluency. 2011, p. 12. http://www.demos.co.uk/files/Truth_-_web.pdf

³ World Economic Forum. Global Information Technology Report: living in a hyper-connected world. 2012, p. 59. http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf

данни, които библиотеките могат да използват, споделят и надграждат, включително библиография и литературен обзор на съществуващи доклади за насоките на развитие, специализирани статии и кратки изложения на дискусии.

Докладът на ИФЛА за основните насоки на развитие идентифицира пет най-общии тенденции в глобалната информационна среда, които обхващат достъпа до информация, образованието, неприкосновеността на личната информация, гражданското участие и технологичните преобразувания. Макар в него да се посочват съществуващи и вероятни бъдещи тенденции, които са характерни за новата дигитална парадигма, той не предсказва бъдещето на библиотеките.

И тук е необходимо вашето участие. Може би най-неотложният въпрос пред професията днес е как да се развият библиотеките, за да продължат да бъдат релевантни на новия информационен ландшафт.



Как може да се включите в Доклада на ИФЛА за основните насоки на развитие

Представянето на Доклада на ИФЛА за основните насоки на развитие и уебплатформата е само начало на дискусията. Досега ИФЛА провеждаше консултации със специалисти извън библиотечната сфера, за да се запознае с техните виждания за тенденциите в информационната среда – сега е ваш ред.

През следващите дванадесет месеца ще включим членове на ИФЛА от цял свят в популяризирането и доизграждането на доклада. Ще ги подпомагаме в организирането на симпозиуми, работни групи, семинари и други дейности за определяне и обсъждане на информационните тенденции, които са характерни за техните региони. Бихме желали резултатите от тези регионални дискусии да бъдат включени в онлайн платформата, за да могат библиотеките от цял свят да продължат обсъждането онлайн. Регистрирайте се на trends.ifla.org, за да проследите напредъка на Доклада за основните насоки на развитие и напишете следващата глава!

Пет основни тенденции, които ще променят нашата информационна среда

Тенденция 1: Новите технологии едновременно ще разширяват и ограничават кръга на имащите достъп до информация

Непрекъснато разширяващата се дигитална вселена ще повиши значението на уменията на информационната грамотност като основно разбиране и компетентност за използване на дигитални инструменти. Онези, които нямат такива умения, ще се сблъскват с препятствия във все повече области. Естеството на новите онлайн модели на бизнес ще има сериозно въздействие върху успеха при придобиване, извличане на печалба, споделяне и достъп до информация в бъдеще.

Тенденция 2: Образованието онлайн ще демократизира образованието и ще предизвика преобразувания в системата на обучение в световен мащаб

Бързата глобална експанзия на онлайн ресурси за образование ще направи възможностите за обучение повече, по-евтини и по-достъпни. Ще нарасне значението на ученето през целия живот и неформалното и неофициално обучение ще получава все по-голямо признание.

Тенденция 3: Границите на личното пространство и защитата на личните данни ще бъдат определени наново

Увеличаването на броя и обема на данните, с които разполагат държавни органи и търговски фирми ще улесни задълбоченото профилиране на отделни лица, а усъвършенстването на методите на наблюдение и филтриране на комуникационни данни ще направи проследяването на тези лица по-евтино и по-лесно. Може да станем свидетели

на сериозни последици за неприкосновеността на личния живот и за доверието в света онлайн.

Тенденция 4: Хиперсвързаните общества ще се вслушват в нови гласове и групи и ще създават възможности и условия за тяхната активност

В хиперсвързаните общества се реализират повече възможности за колективно действие. Това позволява поява на нови гласове и съдействия за нарастването на броя на движенията, посветени на определена тема за сметка на традиционните политически партии. Инициативите за открито управление и достъп до данните в общественния сектор ще доведат до повече прозрачност и обществени услуги, насочени към гражданите.

Тенденция 5: Глобалната информационна икономика ще бъде преобразена от новите технологии

Разпространението на хиперсвързани мобилни устройства, мрежови сензори в софтуерните приложения и инфраструктурата, триизмерен печат и технологии за езиков превод ще преобразят глобалната информационна икономика. Съществуващите бизнес модели на много производства ще бъдат подложени на градивно разпадане благодарение на иновационни устройства, които позволяват на хората да бъдат икономически активни до по-късна възраст, независимо от метоположението си.

Противоречия в тенденциите на развитие на дигиталните технологии

Докладът на ИФЛА за основните тенденции на развитие определя пет най-общии тенденции, които оформят глобалната информационна среда. Те се развиват бързо и са съпроводени от противоречия, които ще се отразяват на ролята на библиотеките и предоставяните от тях услуги навсякъде по света. Как вашата библиотека ще управлява развитието си при следните сценарии?

Поява на нови технологии и край на неприкосновеността на личния живот?

Новите технологии преобразяват глобалната информационна икономика. Но с всяко ново поколение дигитални книги, приложения, бази данни, мобилни и дори вече вградени в дрехите технологии границите на неприкосновеността на личния живот и опазването на данните се определят наново, а заедно с тях се променят и отговорностите на библиотеките за тяхното управление.

„Днес събирането на данни не се ограничава само до интернет: то съпровожда всяко действие в „реалния“ свят – от пазаруване, до пътуване, работа и т.н.... ако този процес се остави на технологията, ние вече сме преминали линията, от която не е възможно връщане назад. Днес е технически възможно някой да бъде проследяван ежедневно просто с помощта на разпознаване на образи, чрез неговия мобилен телефон, кредитната му карта и ползването на интернет“.

Dr. Olivier Crepin-Leblond – Chairman Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) At-large Advisory Committee (ALAC)

Заемането на е-документи от библиотеките и търсенето на съкровища от лични данни

Днес самото четене на е-книга може да разкрие много информация за вас. Колко време ви е необходимо за прочитане на една глава, кои са предпочитаните от вас части, скоростта и постоянството на вашето четене и какво бихте заели или купили в бъдеще. В една икономика, която все повече се изгражда на основата на „извличане на знания от информация“, тези данни са от голямо значение за издатели, разпространители и автори.

„Платформи [като Facebook, YouTube или Second Life] действат като (безучастни) собственици на киберпространство, които предоставят на всеки „готов да се присъедини“ потребител пространство, в които не се продава съдържание, а ползване на средства за производство. Web 2.0 привидно масово разпространява средства за производство, но икономическите печалби са за малцина“.

Divina Frau-Meigs – Professor, Université Sorbonne Nouvelle

Библиотеките, които предоставят на ползвателите си електронно заемане на ресурси и достъп до абонаменти за други дигитални ресурси, разполагат с ценни лични данни. Какви са техните отговорности по отношение на опазването на тези данни? Ако библиотеките са само канал за достъп към създатели и разпространители на съдържание, които са в състояние да експлоатират личните данни на потребителите, не стават ли те част от нов бизнес модел на извличане на знания от информация?

„Моля, изключете носимата технология“

Границите на неприкосновеността на личния живот се определят наново и от мобилната и носима технология. Според изследването Global Mobile Data Traffic Forecast 2011 – 2016⁴, поръчано от Cisco, до 2016 г. в Близкия изток и Африка ще има над 10

⁴ Cisco Visual Networking Index. Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2012 – 2017. 2013. p. 3. <http://www.cisco.com/>

милиона мобилни устройства и това ще увеличи със 104% мобилния трафик на данни (увеличението в Азия и Източна Европа ще бъде съответно с 84 и 83%).

Google Glass и следващото поколение носими компютри вече са на хоризонта. Те могат да бъдат включвани по всяко време и камерата им да бъде насочвана навън. За един ползвател, който влиза в библиотеката с Google Glass може да се предположи, че наблюдава всички останали посетители. Как трябва да отговорят библиотеките на новите технологии, които са предизвикателство за границите на неприкосновеността на личния живот и дори ги отстраняват? Библиотеките се смятат за „сигурно“ място, от което се ползва цялата общност. Може ли това да продължава, ако в сградата някой ползва Google Glass? Дали ентузиастите, които възприемат новата технология изобщо се интересуват от неприкосновеността на личния живот?

Златната мина на информацията в образованието онлайн

Образованието онлайн и разпространението на дистанционни университетски курсове онлайн (*Massive Open Online Courses – MOOC*) също ще окаже въздействие върху запазването на данните и неприкосновеността на личния живот. Как се използват и опазват данните, генерирани от обучаващите се онлайн студенти? Резултатите от тестове, усвояването на курсовете и личните данни дълго време са били полезен инструмент за преподавателите при оформяне на напредъка на студента в сравнение с неговите колеги и усъвършенстването на модулите на курса. Но кой друг има достъп до тези данни в глобалната информационна среда?

Сега повечето студенти се обръщат за отговори на въпросите си към търсачки. Как техните навици за търсене се отразяват върху информацията, която получават като отговор? Дали това е цялата информация, която им е необходима? Тези алгоритми са разработени и се притежават от частни корпорации и са предназначени предимно за увеличаване на приходите от реклама. Какви проблеми предизвиква това обстоятелство за библиотеките и образователните дейци?

Алгоритъмът знае всички отговори – тогава какво е библиотека?

Изследване, проведено наскоро от Oxford Internet Survey, установи че „доверието към хората, които предоставят услуги по интернет“ е по-високо от доверието в други институции, между които

en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.pdf

и вестници, корпорации и правителство.⁵ Но щом автоматизираните технологии за търсене ограничават обхвата и разнообразието на информацията, с която разполагаме на основата на нашите навици за търсене, език и географско местоположение, можем ли наистина да вярваме на резултатите, които получаваме от търсачките? Как библиотеки и образователни институции могат да уверят студентите и потребителите, че те разполагат с информацията, от която се нуждаят, а не само с онази информация, която търсят според алгоритъма, получил сведения от техните обединени данни?

„Как даваме възможност на „случайността“? Как установяваме общностите, които преуспяват от неочакваното?“

Louis Zacharilla – Co-founder, Global Intelligent Community Forum

Образованието става глобално и мобилно, но губи осезаемост и локална характеристика

Технологичните ограничения отпадат и този процес се засилва с все по-голямото навлизане на мобилни устройства в развиващите се страни. Днес в света има над 2,4 милиарда ползватели на интернет.⁶ До 2015 г. само в Бразилия, Русия, Индия и Китай ще има 1,2 милиарда ползватели.⁷ Мобилните технологии улесняват развитието на дистанционните университетски електронни курсове и отворения достъп в глобалната класна стая, но едновременно с това поставят интересни въпроси пред образователните дейци. Дали мобилните технологии ще бъдат единственият или преобладаващият начин, по който студентите ще възприемат новите методи на обучение? Щом образователните ресурси станат глобални и с отворен достъп, как ще запазим произвеждането на локално съдържание? Ще разполагат ли студентите от Кения с достъп до дистанционни университетски електронни курсове и с отворен достъп, включващи локално съдържание или съдържанието ще бъде характерно предимно за ЕС, САЩ и Обединеното кралство? Как би се отразило това на културната идентичност?

Машината превежда

Напредъкът в автоматичния машинен превод променя начина, по който общуваме един с друг и разрушава езиковите бариери. В региони, където

⁵ Oxford Internet Surveys. Trust on the Internet now exceeds Trust in other Major Institutions. 2011. p. 47. <http://microsites.oii.ox.ac.uk/oxis/blog/2010/trust-internet-now-exceeds-trust-other-major-institutions>

⁶ Internet World Stats. Usage and Population Statistics. 2012. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

⁷ Boston Consulting Group. Winning in Emerging-Market Cities. 2010. p. 17. <http://www.bcg.co.jp/documents/file60078.pdf>

местното образователно съдържание е ограничено, студентите ще имат достъп до преведени материали от чужбина. Изследователи и потребители ще могат да четат на собствения си език всички съществуващи книги, статии или блогове онлайн. С отпадането на езиковите ограничения между общностите ще се появи ново творческо сътрудничество и нови бизнес модели. Автоматичният машинен превод ще промени начина на общуване, но дали ще увеличи разбирателството помежду ни? Какво е културното въздействие на използването на машинни преводи, без помощта на културния контекст?

Автоматичният превод ще бъде предизвикателство пред съществуващите бизнес модели и регулаторни рамки. Ако всяко произведение може да се обработи с автоматичен преводач, какво отражение би имало това върху издателската индустрия? Какви нови бизнес модели ще се появят в среда на комуникации без граници?

Появата на нови гласове и групи в общество под наблюдение

С автоматичния машинен превод се разрушават езиковите бариери и нови гласове и групи от цялото земно кълбо се свързват помежду си. Съчетаването на мобилната технология, достъпът онлайн и глобалната преносна среда създаде възможност за нови интернет движения, отразени в успешни кампании срещу Закона за спиране на онлайн пиратството (SOPA) в САЩ и Търговското споразумение за борба с фалшифицирането (ACTA) в ЕС, както и в надигането на Арабската пролет.

Тези технологии биха могли да се използват и за разрушителни цели – за пропагандиране на екстремистки идеологии и за организиране на престъпни дейности от анонимен източник и/или с участието на неопределена мрежа от хора. Доколко правителствата могат да въвеждат регулаторни структури, за да определят по какъв начин различни участници могат да споделят или контролират информацията? Докъде може да се стигне с надзираването на информацията в защита на обществения интерес? Възможно ли е движения, произлизащи от маргинални среди или широки народни маси да имат влияние в общество, в което няма нищо поверително? В цял свят правителствата, дори онези, които са смятани за демократични, предприемат стъпки за филтриране на онлайн достъпа до информация, която е екстремистка, престъпна, засягаща чувствителни въпроси или преценена по други причини като „неморална“. Досега библиотеките са противостояли на правителствената цензура. Трябва ли да отговорим по същия начин на цензурирането в интернет? Ако филтрирането стане стандартна практика на управляващите, какво отражение би

имало това върху възможността на библиотеките адекватно да събират и опазват нашата дигитална история?

„Какво да се прави при „разпад на данни“?“

Глобалната информационна среда е крехка. Темпът на технологични промени замърси нейните информационни пътеки със стари формати, старомоден софтуер, счупени връзки, повредени уеб-страници и изтрити файлове.

„Днес съм сериозно разтревожен от възможността да запазим „битове“, но да загубим значението им и да завършим с разпад на данни. Това значи да имате голямо количество битове, които сте съхранили за хиляда години, но да не знаете какво означават, тъй като софтуерът, който може да ги интерпретира вече не съществува, неизпълним е или просто не разполагате с платформа, на която да работи. Този проблем е много сериозен и ние трябва да го разрешим“.

Vint Cerf – Chief Evangelist, Google

Опазването на дигиталното наследство е приоритет за библиотеките и архивите от цял свят. Едно от предизвикателствата пред библиотеките е идентифицирането и извличането на дигитално съдържание с историческо и културно значение в информационния поток. Такива са и ограниченията на авторското право, остаряването на форматите и отсъствието на технологичен капацитет. За идентифициране и регистриране на нашата дигитална продукция библиотеките все по-често използват автоматизирани технологии като претърсване на уеб и алгоритми за търсене – какво изгубихме с превръщането на консервацията и опазването в алгоритми?

Новите технологии – предизвикателство пред информационната верига

Новата информационна среда разрушава традиционни понятия като „авторство“ и „право на собственост“.

Ново дигитално съдържание се образува с безпрецедентно темпо. То се създава от определени личности, но може да произхожда от многобройни неопределени източници, да се генерира от компютри и да се преработва в различни версии. То може лесно да се споделя или разпространява въпреки маркерите за авторство, упражняването на контрол и понятията за „право на собственост“. Новите технологии разкъсаха изоснови традиционната информационна верига (създател, издател, разпространител, търговец, библиотека, читател) и се превърнаха в предизвикателство за установени бизнес модели и регулаторни рамки. Едновременно с това те улесняваха нови източници на конкуренция и нови модели

на достъп. Кой ще извлече най-голяма полза от промяната на информационната верига? И как нашите регулаторни рамки ще се приспособяват в подкрепа на една развиваща се информационна верига в новата глобална икономика?

Новите технологии ще преобразят глобалната икономика – но кой ще се възползва от това?

Очевидно е, че от новите технологии се очаква да постигнат съществен напредък по отношение на равния достъп до информация в целия свят не само за развиващите се страни, но и за редица обществени и икономически групи. Технологията дава възможност млади предприемачи да бъдат чути по целия свят. Предстои цялостно разрушаване на съществуващата информационна верига от нови модели на творчество и разпространение. Възможно е да се намалят бариерите за достъп за възрастните, хората с увредено зрение, емигрантите и хората в неравностойно икономическо положение. Как би изглеждал светът тогава? И ще остане ли следващото поколение нови технологии достатъчно дълго нерегулирано, за да могат новите потребители да оформят своя потенциал?

„През идващите 5 години бизнесът на западните страни ще се конкурира с млади предприемачи от Африка, които ще изградят успешно следваща група компании, които управляват милиарди долари“.

Marième Jamme – CEO, Spot One Global Solutions

Как промяната в образованието, обществените и регулаторните модели ще се отрази на опита и знанията на бъдещия милиард потребители на интернет? Дали те ще разполагат с достъп до съдържанието, което им е необходимо?

Уязвимостта на новите технологии по отношение на свръхрегулация

В миналото правителствата са регулирали потока от информация в границите на своите страни. С появата на всяка нова технология се е предприемала реформа на интелектуалната собственост, за да се оформят свързаните с нея печалби и ограничения в съответствие с потребностите на съществуващите бизнес модели:

„Що се отнася до създаването на съдържание и до правата на създателите му и на онези, които желаят да го ползват и споделят, бъдещето ще бъде оспорвано. Има опасност то да не получи възможност да разкрие потенциала си и заинтересованите страни да не успеят да намерят нови решения, които сполучливо да балансират интересите като зачитат и правата за достъп до инфор-

мация и споделянето ѝ, защото сега на сцената, на която се разиграва състезанието господстват групи по интереси, представляващи разпространителите и правителствата, привлечени на тяхна страна с усилено и скъпоструващо лобиране“.

Anriette Esterhuysen – CEO, Association for Progressive Communications (APC)

Съществуващите рамки, които управляват достъпа до информация се надхвърлят бързо от темпа на технологичната промяна и трансформацията на понятията за „право на собственост“. Този процес е улеснен от разпространението онлайн и споделянето. Отговарят ли сегашните понятия за авторско право на новата информационна среда? Как може да насърчаваме нововъведенията и достъпа до съдържание като едновременно с това осигуряваме зачитане на онези, които са го създали? Дали достъпът „по всяко време, от всяко място и на всяко устройство“ ще подронва основите на понятието за физическо притежание, докато накрая стане причина библиотеките да не бъдат възприемани като физически пространства?

Тенденция 1: Новите технологии едновременно ще разширяват и ограничават кръга на имащите достъп до информация

Непрекъснато разширяващата се дигитална вселена ще повиши значението на уменията на информационната грамотност като основно разбиране и компетентност за използване на дигитални инструменти. Онези, които нямат такива умения ще се сблъскват с препятствия във все повече области. Естеството на новите онлайн модели на бизнес ще има сериозно въздействие върху успеха при придобиване, извличане на печалба, споделяне и достъп до информация в бъдеще.

Вероятни развития

Продължителното рязко увеличаване на възможностите за избор на дигитално съдържание и информация увеличава значението на уменията в областта на информационната грамотност като основни инструменти за разграничаване на достоверната информация от съдържанието, което е повлияно от различни обществени, политически, комерсиални и понякога екстремистки задачи и планове.

Продължава да нараства напрежението, свързано с притежаването на интелектуална собственост и технологичните новости. Необходими са адаптации, които да отразят новите модели на ползване на информацията в подкрепа на създанието и икономическата устойчивост.

В един свят на хиперсвързаност достъпът до информация е вход към здравеопазването, образо-

ванието и ресурсите за трудова заетост, както и към социална, политическа и икономическа свобода. Милиард нови потребители на интернет от развиващите се страни променят ландшафта на онлайн света. Недостатъчните умения за четене и дигиталната неграмотност обаче продължават да възпрепятстват достъпа до ресурси онлайн и е възможно да доведат до увеличаване на дигиталното разделение и неравенствата в световен мащаб.

Мобилният достъп до дигитално съдържание и продуктите от различни категории устройства отслабват традиционното понятие за право на собственост, което е основано на статичните права по отношение на съдържание с определено местоположение.

Функционирането на интернет като открит и международно достъпен източник на информация е заплашено от правителства, които се стремят да разширят контрола върху техните национални информационни пространства. Този вид контрол води към смесица от национални интернети.

Въпросите за правото на собственост върху информацията и съдържанието се усложняват с все по-голямата неяснота около разграничаването между производители и консуматори на информация. Нарастването на количеството съдържание, създадено с помощта на автоматизирана машинна обработка, усложнява още повече подобни ситуации.

Под въпрос се поставят съществуващите бизнес модели на много доставчици на онлайн услуги, които са проектирани да печелят от предоставени лични данни и генерирано от потребителите съдържание. Дебатите за бъдещите бизнес модели се съсредоточават около възможностите тези печалби да се споделят със създателите на съдържание, посредниците и първоначалните собственици на лични данни.

Използването на технически мерки, за да се възпрепятства достъпът до защитено от авторско право съдържание, вече не е актуално, тъй като бизнес модели, вдъхновени от обществения ентузиазъм за консумиране, споделяне, създаване и преобразяване, предлагат разнообразно съдържание от различни платформи и устройства.

Тенденция 2: Образованието онлайн ще демократизира образованието и ще предизвика преобразования в системата на обучение в световен мащаб

Бързата глобална експанзия на онлайн ресурси за образование ще направи възможностите за обучение повече, по-евтини и по-достъпни. Ще нарасне значението на ученето през целия живот и неформалното и неофициално обучение ще получава все по-голямо признание.

Вероятни развития

Отворените образователни ресурси онлайн (OER), технологиите на адаптивно обучение, дистанционните университетски курсове онлайн (MOOC) и игровите подходи към обучението ще преобразят глобалния образователен ландшафт през следващото десетилетие.

В близкото бъдеще курсовете онлайн ще бъдат в услуга на повече хора, отколкото всички студенти, които днес посещават университетите в целия свят. Новите курсове се отличават с повече многоотраслово обучение.

В условията на глобализирана икономика и бързо променяща се технологична среда, в която повече възрастни хора придобиват нови умения и познания, дигиталните възможности за учене през целия живот стават все по-съществени.

По-разгърнатите стратегии за изграждане на познания и умения повишават нивата на признаване и официално одобрение на неформални и неофициални процеси на обучение. Уменията и опитът, получени от всекидневния живот стават все по-явни и ценни.

В среда, в която е по-лесно да се локализира и получи информация, образователните методи на бъдещето се съсредоточават по-скоро върху удостоверяването на автентичността и използването на тази информация. Запаметяването на информация продължава да губи значимост.

Предизвиканата от онлайн образованието вълна, която разрушава традиционните методи на обучение, облагодетелства учещите се с драстично намаляване на разходите и разширяване на достъпа до неограничени възможности за обучение.

Бъдещият образователен пазар се оформя под въздействията на мрежовата среда, предизвикани от бизнес модели на компании като Google, Facebook и Amazon. Има опасност да бъдат разклатени устоите на установените учебни заведения, ако производителите на съдържание се заемат успешно с популярни нови консуматорски платформи, които предлагат разнообразно съдържание.

Широкото възприемане на университетските курсове онлайн увеличава добавената стойност на посредници, които предлагат платформа за взаимодействие, наставнически мрежи, кооперирано обучение, сътрудничество и неформална подкрепа. Тази промяна се отнася както за методите онлайн, така и за методите с непосредствената комуникация.

Отвореният достъп до научните публикации отваря за целия свят милиони рецензирани статии и така подпомага учените в споделянето и взаимното надграждане на откритията им. От това сътрудничество се раждат нововъведения в областта на здравеопазването, инфраструктурата и търговията.

Ресурсите онлайн и методите на адаптивно обучение преобразяват класните стаи като съчетават дигитални инструменти и човешка подкрепа в оформянето на знанията на всеки ученик.

Тенденция 3: Границите на личното пространство и защитата на личните данни ще бъдат определени наново

Увеличаването на броя и обема на данните, с които разполагат държавни органи и търговски фирми ще улесни задълбоченото профилиране на отделни лица, а усъвършенстването на методите на наблюдение и филтриране на комуникационни данни ще направи проследяването на тези лица по-евтино и по-лесно. Може да станем свидетели на сериозни последици за неприкосновеността на личния живот и за доверието в света онлайн.

Вероятни развития

Увеличаващите се набори от данни, събирани от правителства и фирми създават по-добра възможност за по-задълбочено профилиране на личности и обществени групи. С развитието на възможността да се обработват данни от широк спектър източници се разширяват методите за свързване на безименна информация с конкретно лице или група.

За правителствата изглежда по-лесно и по-евтино да проследяват дейностите на техните граждани и да филтрират информация чрез масово наблюдение на данни и метаданни за комуникации от различни платформи и устройства.

Комерсиалното наблюдение и проследяване също се усъвършенства, като наред с използването на традиционното следене на кликания с мишката и „бисквитки“ на брауъра, все повече се прилагат психометрични и окулографски методи.

Опитите в изпълнение на различни национални законови норми да се наложи регулация на международно ниво върху глобалното пространство на интернет, което не познава граници, продължават да затрудняват създаването на устойчиви стандарти за неприкосновеност на личния живот и защита на данните в онлайн среда.

В отсъствие на напредък по отношение на законите гаранции, правителствата засилват натиска върху многонационалните компании да предават комуникационни данни, свързани с тях метаданни и записи на онлайн активност. Прецедент за този сценарий е скорошната полемика около програмата на САЩ PRISM.

Увеличава се дискриминационното ценообразуване, основано на познаване на подробности от онлайн активността на лицето. На основата на лични данни компаниите предлагат все по-често на

различни хора различни цени за едни и същи стоки и услуги.

Нивото на доверие в онлайн света не се покачва или значително намалява. Сега много хора не се чувстват неудобно да споделят големи количества информация онлайн в социалните мрежи или системите за проследяване на онлайн активност. Това поведение се променя когато отделните хора започнат да осъзнават буквално каква голяма част от тяхната дейност се наблюдава.

Неприкосновеността на личния живот прави продуктите по-продаваеми и затова все по-голям брой комерсиални онлайн платформи включват в услугите си криптиране и сигурност. Въпреки конкуренцията между онлайн продуктите, които осигуряват повече неприкосновеност на личните данни и онези, които осъществяват по-голяма степен на наблюдение, много потребители на интернет продължават да ползват интерактивни и лесно ползваеми услуги, без да се безпокоят за сигурността.

В ситуации, при които качването на информация онлайн води до загуба на контрол върху нея, в бъдеще трябва да се запази равновесието между желанието да се включваме, да създаваме и да комуникираме и опасността, свързана с оставянето на трайна дигитална следа.

Тенденция 4: Хиперсвързаните общества ще се вслушват в нови гласове и групи и ще създават възможности и условия за тяхната активност

В хиперсвързаните общества се реализират повече възможности за колективно действие. Това позволява поява на нови гласове и съдействия за нарастването на броя на движенията, посветени на определена тема за сметка на традиционните политически партии. Инициативите за открито управление и достъп до данните в обществения сектор ще доведат до повече прозрачност и обществени услуги, насочени към гражданите.

Вероятни развития

Предполага се, че размерът на дигиталния свят ще се удвоява на всеки две години и съдържанието му все повече ще бъде резултат на различни обществени, политически и комерсиални намерения.

Технологията, която е в основата на по-добра комуникация и колективни действия, продължава да осигурява положителни резултати: отделните личности получават повече възможности, увеличава се гражданското участие и контролът над търговията. От използването на същата технология може да произтекат и отрицателни последици: повече възможности получават киберпрестъпници, терористи и екстремистки мрежи.

С помощта на новите технологии демократичните страни се възползват от по-голяма прозрачност, достъп до данни на обществения сектор, все по-голямо разгръщане на начинанията на отвореното ръководство, намаляване на корупцията и засилване на управлението.

Традиционните политически партии са отслабени, защото избирателите все повече се обединяват около отделни проблеми, които отговарят на техните ценности и интереси. Значима последица от това може да бъде преодоляване на социалното, политическото, генерационното и географското разделение.

Широкообхватните дигитални ресурси преобразяват статуса на жените като разширяват достъпа до здравна, бизнес и друга подобна информация в социалните мрежи. Същите ресурси предлагат възможност да бъде чуто по целия свят гласът на много граждани, които подкрепят или осъждат политики и политици от други страни и подкрепят общности на изселници и емигранти.

Комерсиални лобисти и политически елити възприемат подходи, с които онлайн активисти са успели да мобилизират масово ангажиране по отношение на отделни проблеми, но използват по-систематични и не толкова естествени методи.

Все по-широкото използване на изкуствено създадена виртуална реалност дава възможност потенциални решения да се изпробват в симулационен контекст, преди да се приложат в действителни условия. Така, преди да решат кого да подкрепят, избирателите могат да получат представа за вероятното обществено и икономическо отражение на политиката на политическите партии. Същият процес е в помощ на правителствата при определяне на политиката.

В бъдеще правителствата няма да получават легитимност единствено чрез избори. С помощта на дигиталните технологии, техните умения да осъществяват обещанията си за открито управление и прозрачни цели също може да се превърнат в значими нови източници на доверие към политиките и институциите.

За да се използват ефективно данните на откритото управление, е необходима по-висока професионализация на управленските умения в общественния сектор. С все по-активното дигитализиране на услуги от правителствата може да се появи необходимост от посредници, които да помагат на гражданите в неравносложно положение при употребата на развиващите се дигитални услуги и платформи.

Големите масиви от данни дават възможност за по-ефективно разработване на политика в много области, между които са здравеопазване, социални

грижи, опазване на околната среда и промяна на климата.

Тенденция 5: Глобалната информационна икономика ще бъде преобразена от новите технологии

Разпространението на хиперсвързани мобилни устройства, мрежови сензори в софтуерните приложения и инфраструктурата, триизмерен печат и технологии за езиков превод ще преобразят глобалната информационна икономика. Съществуващите бизнес модели на много производства ще бъдат подложени на гравивно разпадане благодарение на иновационни устройства, които позволяват на хората да бъдат икономически активни до по-късна възраст, независимо от местоположението си.

Вероятни развития

Мобилните устройства стават основно средство за достъп до информация, съдържание и услуги. Така, с увеличаването на достъпа до здравни и образователни ресурси и до услугите на електронното управление и финансовите услуги, се създават възможности за оформяне на нови обществени и икономически групи.

Напредъкът в областта на изкуствения интелект позволява на устройствата в мрежа да съчетават гласовото разпознаване, автоматичния превод и синтеза на речта, за да поддържат превод на реч на много езици в реално време.

Възможността с технологията на триизмерния печат от дигитални чертежи да се създават използвани предмети дава ново измерение на стойността на достъпа до информация и предизвиква гравивно разпадане на световното индустриално производство.

Прогресът по отношение на надомния труд, системите за здравни и социални услуги с помощта на телекомуникации, носимите компютърни устройства и интуитивните потребителски интерфейси, които се задействат от глас, движения на ретината или докосване, помагат на хората да бъдат икономически активни до по-късна възраст.

Все повече отделни лица и фирми могат да участват в глобалната информационна икономика от всяка точка на планетата. Тази свързаност намалява някои конкурентни предимства, свързани с физическото местоположение.

Все по-силната конкуренция на развиващите се икономики създава необходимост от все повече протекционистки политики от страна на развитите страни. Все по-често трябва да се изпълняват прекомерно сложни условия и правила. Предполага се, че около 2030 г. 70% от населението на света ще живее в градове. Съществува обаче и дългосрочна

тенденция хората да използват хиперсвързаността, за да се върнат обратно към по-малки общности. Като резултат може да се получи реактивиране на икономическото, социалното и културното богатство на тези населени места.

Докато много развиващи се страни се възползват от все по-младо население, пред по-голямата част от развития свят продължават да стоят предизвикателствата на застаряващата работна сила. Фирми от развиващите се страни имат все повече възможности да изместят такива от развития свят от най-печелившите сфери на дейност в глобалната икономика.

Към 2020 г. броят на мрежовите сензори, вградени в устройства, приложения и инфраструктура ще доближи 50 милиарда. Този „интернет на вещи“ води до експлозия на записаните данни с големи отражения върху обществените услуги и осъществяването на политика на основата на данни, както и до нови предизвикателства пред неприкосновеността на личния живот на отделния човек.

Формиране на Доклада за основните насоки на развитие

През последната година ИФЛА се обърна към специалисти и заинтересувани лица от различни дисциплини (експерти по обществени науки, образование, икономисти, юристи и представители на техническите науки) с молба да помогнат при идентифицирането на най-общите насоки на развитие, които ще засегнат нашата бъдеща информационна среда. Хронологията показва ключовите съставни части, обединени при разработването на Доклада за основните насоки на развитие.

През ноември 2012 г. ИФЛА поръча съставянето на цялостен литературен обзор на изследвания и доклади за нови насоки от последните години и състави изчерпателна библиография на релевантна документация, която беше представена на онлайн платформата на Доклада за основните насоки на развитие през януари 2013 г.

През февруари на група от десет водещи специалисти беше възложено да подготвят изложения на основата на тези материали за участие в кръгла маса в Мексико Сити. Допълнителните въпроси, които възникнаха на кръглата маса, бяха обсъдени между тях по-късно на онлайн дискуссионен форум през май и през юни те бяха отворени за по-нататъшно обсъждане от по-широка група от поканени експерти.

През юли различните елементи бяха обединени и се получи документът Изводи, в който бяха изтъкнати пет обобщени основни насоки на развитие. Съставеният доклад беше представен пред Световния библиотечен и информационен конгрес в Сингапур през август 2013 г.

Главната цел е не да се получи статичен доклад, а да се създаде динамично, развиващо се множество от ресурси онлайн, за да се насърчи по-нататъшна дискусия и дебати в глобалната библиотечна общност за бъдещите приоритети. Надяваме се, че вие може да бъдете част от следващия етап от развитието на този проект като се включите в обсъжданията в онлайн форума и подберете ключови въпроси за по-нататъшни разговори на национално ниво.

Хронология на Доклада за основните насоки на развитие през 2013 г.

- януари
Литературен обзор и онлайн репозиториум на линкове.
- февруари
Изложения на специалистите.
- март
Кръгла маса на специалистите в Мексико Сити.
- април
Обобщаване на дискусията на специалистите.
- май
Обсъждане на допълнителни ключови въпроси на онлайн дискуссионен форум на специалистите.
- юни
По-широка група специалисти е поканена за участие в обсъждането и за коментари.
- юли
Всички обсъждани по-горе документи са публикувани на онлайн платформата на Доклада за основни насоки на развитие.
- август
Съставя се документът Изводи, в който са изтъкнати пет обобщени основни насоки на развитие.
- септември
По-нататъшно обсъждане в библиотечната общност чрез онлайн форума.

Превод от английски: Александра Дипчикова

Ключови думи: Доклад на ИФЛА за основните насоки на развитие, информационна среда, ИФЛА, нови технологии