



СЪДЪРЖАНИЕ

ЦИФРОВИ РЕСУРСИ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ УЧИЛИЩА	3
РАЗВИТИЕ НА ЦИФРОВИТЕ РЕСУРСИ В ИТАЛИЯ	8
ОПИТЪТ НА ДАНИЯ	10
ПРАКТИКАТА НА НОРВЕГИЯ	14
ПРОГРАМАТА „ЦИФРОВО УЧИЛИЩЕ” В ПОЛША	21
ЦИФРОВИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ ВЪВ ФРАНЦИЯ	23
ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП	25
ПОЛИТИКИ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП В ЕВРОПА	25
ФАКТОРИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП	33
ДОБРИ СВЕТОВНИ ПРАКТИКИ	36
СТАНДАРТ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СТОЙНОСТ НА ЦИФРОВИТЕ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ В АВСТРАЛИЯ	36
ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП В САЩ И БРАЗИЛИЯ	39
ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ	41
ПЪРВИЯТ ЕЛЕКТРОНЕН УЧЕБНИК В ГЕРМАНИЯ	41
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАТА ANTO LIN И НЕЙНАТА РОЛЯ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ЧЕТИВНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ	43
ЦИФРОВИТЕ РЕСУРСИ В ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАТА ONILO И РОЛЯТА ИМ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ЧЕТИВНИТЕ УМЕНИЯ У УЧЕНИЦИТЕ	46
ЦИФРИ И ФАКТИ	50
ПОЛЗВАНЕ НА ЦИФРОВИ РЕСУРСИ ОТ УЧЕНИЦИТЕ В ЕС ПО ВРЕМЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ	50
УПОТРЕБА НА ЦИФРОВИ РЕСУРСИ ОТ УЧИТЕЛИТЕ	51

Бюлетинът INFOсвят
се изготвя по материали от реномирани
чуждестранни източници.

Редакционен съвет:
Ваня Грашкина, Валентина Славчева,
Величка Лозанова

Адрес:
1125 София
бул. „Д-р Г. М. Димитров” № 52А
тел.: 02 / 817 38 55; 817 38 38
е-mail: requests@nacid.bg

Отговорен редактор:
Величка Лозанова

Редактор:
Лозмари Дърмонова

Оформление и предпечат:
д-р Йордан Илиев

ISSN: 1314-8966



ЦИФРОВИ РЕСУРСИ В УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

ЦИФРОВИ РЕСУРСИ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ УЧИЛИЩА

Цифровите ресурси в образованието представляват комбинация от различни видове информация – текст, изображения, аудио, видео, анимация и симулация – систематизирана за постигането на определени образователни цели и във връзка с конкретната учебна програма. Те не се ограничават само до излагане на образователно съдържание, но могат да включват и инструменти, насърчаващи обучението чрез интерактивни продукти, услуги и процеси. Поради това служат не само за нагледно представяне на учебния материал, но предоставят възможности и за оценяване чрез тестове, въпросници и др. Цифровите ресурси обикновено са адаптивни, съставени от отделни модули, достъпни чрез интернет и предназначени за ползване от различни устройства, включително и от ученици в неравностойно положение. Вследствие на това те могат да се използват в множество учебни ситуации, например за индивидуална или колективна работа, в училищна или в домашна обстановка, самостоятелно или под наблюдението на преподавател. Накратко, при адекватна употреба цифровите ресурси имат важно педагогическо значение, като поставят ученика в центъра на образователния процес. Почти неограничените възможности за тяхното приложение намират отражение в редица национални и международни документи, които подчертават необходимостта от тяхното развитие.

През ноември 2014 г. ЕК публикува

годишния си доклад върху състоянието на образованието и обучението в ЕС. В него изрично е посочена необходимостта от засилване на политиките за повишаване на цифровите компетентности, неразделна част от ключовите универсални компетентности, тъй като е установено, че едва половината от младите хора (между 16 и 24 години) притежават способност да се справят с базови проблеми, свързани с употребата на информационните и комуникационни технологии (ИКТ). Тази констатация се обяснява със значителния брой училища, които не оценяват подобаващо предимствата на електронното обучение и възможностите, предоставяни от новите методи на преподаване.

В доклада е подчертано значението на цифровите технологии, които не само улесняват комуникациите, съвместната дейност и достъпа до знания, но също така стимулират креативността, иновативността и продуктивността. Успоредно с нарастването на тяхната роля във всекидневния живот, в ЕС има много инициативи и реформи, насочени към употребата на иновативни технологии в образованието. Чрез анализи и консултации с всички заинтересовани страни ЕК обосновава необходимостта от провеждане на реформи и инициативи, като определя ефективни модели за политики и институционално развитие, водещи до системна и устойчива промяна.

Съвременното състояние на използва-

нето на ИКТ в училищното образование в страните членки на ЕС е обобщено в доклад на ЕК от 2013 г., подготвен в резултат на мащабно проучване. В този доклад са формулирани и актуални наблюдения върху приложението на цифровите ресурси, като са разгледани и факторите, оказващи влияние върху тяхното използване. Последните се обединяват в основни групи, като инфраструктурна обезпеченост (брой на достъпните за ползване цифрови устройства, скорост на интернет връзката), педагогически предпоставки (умения на преподавателите, технологична и педагогическа подкрепа, съдържание – включително на съответния език, модели за употреба на ИКТ в преподаването) и някои пречки (възражения на родители и учители срещу прекомерната употреба на ИКТ, неизяснена полза от прилагането им или изключването им от приоритетите на училището).

Предварително условие за приложение на цифровите ресурси в обучението е наличието на необходимата **инфраструктура** в училищата, т. е. обезпечеността с компютри (настолни, преносими, таблети), интерактивни дъски, друго оборудване (електронни четци, мобилни телефони, цифрови камери) и интернет връзка (с уебсайт на училището, имейли за ученици и учители).

Проучването показва, че преобладаващата част от компютрите в европейските училища са настолни, като почти всички от тях са свързани с интернет. Средно за ЕС между четири и седем ученици ползват един компютър. Две трети от компютрите се намират в компютърни кабинети, докато процентът им в класни стаи, библиотеки и други помещения е значително по-малък. Един преносим компютър се пада средно на 8-20 ученици в различните етапи на училищното образование. В някои страни членки (Дания,

Швеция, Австрия, Латвия и Естония) учениците имат право да ползват в училище собствени преносими компютри или мобилни телефони.

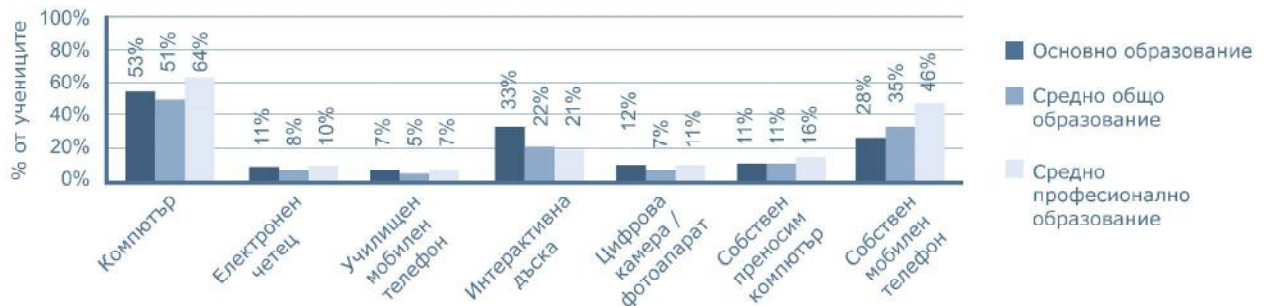
Съотношението между ученици и интерактивни дъски е средно около 100:1 за всички нива на училищното образование. По-голямата част от тях са инсталирани в класни стаи, но има и мобилни интерактивни дъски.

Училищата във всички страни членки на ЕС разполагат и с друго оборудване, позволяващо електронно обучение чрез използване на цифрови ресурси. Средно на 50 ученици в ЕС се пада един мултимедиен проектор, като най-висока обезпеченост е регистрирана в Кипър (един мултимедиен проектор на 19 ученици), а най-ниска – в Румъния (един мултимедиен проектор на 250 ученици). В тази категория попадат също цифрови камери/фотоапарати, електронни четци и мобилни телефони.

Средно за ЕС над 90% от учениците се обучават в училища с интернет връзка поне на базово ниво. Между 4% и 8% от учениците в Европа нямат достъп до интернет в своето училище. Повечето училища разполагат със собствен уебсайт (делът им е 72% за основното и 92% за средното професионално образование). Между 57% (основно образование) и 66% (средно образование) предоставят имейл акаунти за учителите, докато такива се осигуряват съответно за 23% и 33% от учениците.

Около 25% от учениците в основното и над 60% от тези в средното образование се обучават в училища, разполагащи с виртуална среда за обучение. В повечето случаи достъп до съответната виртуална среда е възможен и извън училище.

Фигура 1. Употреба на ИКТ поне веднъж седмично за образователни цели по време на учебните часове (осреднени данни за ЕС, 2011–2012 година)



Най-широко практикуваната дейност от учителите в сферата на училищното образование чрез използване на ИКТ е подготовката за преподаване. Около 45% от учителите използват интернет, за да подготвят уроците си и да изготвят задачи за своите ученици всеки или почти всеки ден. В тази категория влиза и използването на интернет за подготовка на презентации.

Създаването на цифрови ресурси (софтуер за упражнения, онлайн тестове и въпросници, инструменти за регистрация на данни, компютърни симулации и др.) е следващата най-разпространена дейност. Приблизително 15% от учениците се обучават от учители, които твърдят, че създават цифрови ресурси всеки или почти всеки ден. Други 15% от учителите практикуват тази дейност поне веднъж седмично. Създаването на цифрови ресурси се разглежда в широката категория на подготвителните дейности за преподаването, но самият процес предполага отделянето на повече време от страна на учителите. Във всеки случай създаването и използването на цифрови ресурси са значително по-разпространени дейности, отколкото използването им за оценяване. Висок процент учители (между 60% и 85% в различните етапи на училищното обра-

зование) декларират, че никога или почти никога не оценяват своите ученици чрез използване на цифрови ресурси. Този факт се посочва като аргумент за недостатъчната обвързаност между дома и училището както по отношение на комуникацията, така и във връзка с разпределение на работата.

Училищният уебсайт или виртуална среда за обучение заемат също важно място сред ресурсите, използвани от учителите. Около 30% от учениците се обучават от учители, които твърдят, че използват училищния уебсайт или виртуална среда за обучение всеки или почти всеки ден, а около 20% – поне веднъж седмично. Същевременно между 60 и 85% от учителите заявяват, че никога или почти никога не комуникират онлайн с родители, не задават домашна работа чрез училищния уебсайт, не употребяват ИКТ за оценяване на учениците или на цифровите ресурси.

Обобщените данни показват, че използването на ИКТ от учениците се осъществява по-често у дома, отколкото в училище. На ниво ЕС между 50 и 80% от учениците никога не са използвали електронни учебници, образователен софтуер, бродкаст/подкаст¹, инструменти за регистрация на данни², симулации или

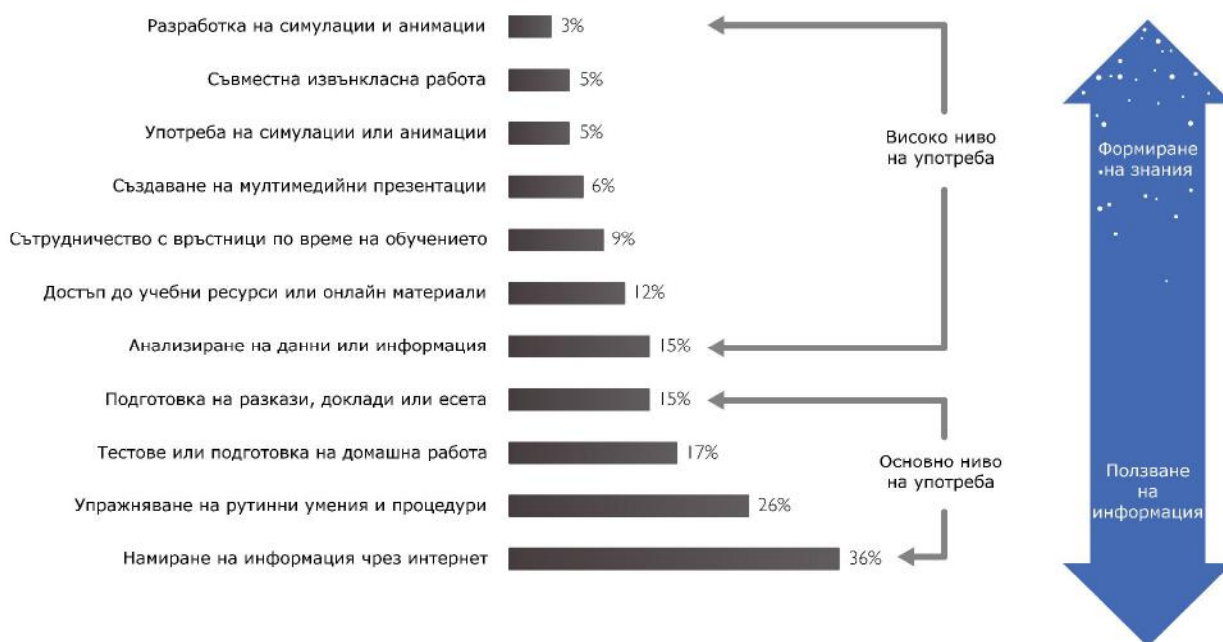
¹ Бродкаст (broadcast) е директно предаване на цифрова информация (аудио, видео и др.) до много потребители по едно и също време чрез интернет. Подкаст (podcast) представлява цифрово съдържание – аудио, видео, PDF и пр. – което може да се изтегля на компютърно или мобилно устройство и да се ползва от потребителя в удобно за него време.

обучителни видеоигри. Около 35% от учениците във всички класове никога не са използвали мултимедийни инструменти.

През 2011 г. е проведено проучване в седем държави относно основните начини

за използване на ИКТ от учениците. Обобщените данни показват, че значителен процент от задачите, поставяни от учителите, се ограничава само до базово ниво на употреба на ИКТ (Фигура 2).

Фигура 2. Употребата на ИКТ и формирането на знания



Фигура 3. Цифровите ресурси и новите педагогически практики



Позволяват нови открития, локално и глобално сътрудничество, формиране и ползване на знания.

Повишават способността на учителите да поставят учениците в центъра на образователния процес.

² Инструментите за регистрация на данни (data-logging tools) позволяват събирането, записването, анализирането и систематизирането на информация чрез компютър.

Електронните учебници са най-често използваните цифрови ресурси в основното (ISCED 2) и средното (ISCED 3) образование – над 30% от учениците ги използват ежедневно или повече от веднъж седмично. Приблизително същият дял ученици в професионалното образование ползва мултимедийни инструменти.

Симулации и инструменти за регистрация на данни се използват изключително рядко във всички класове. Това се обяснява с: липсата на качествени цифрови ресурси от този вид, които да имат връзка с учебната програма; недостатъчната информираност на учителите; липсата на умения за употреба и интегриране на тези ресурси в преподаването; недостатъчно време за запознаване с тях и употребата им в учебна среда.

Въз основа на обобщените данни са изведени препоръки в помощ на бъдещи политики и реформи. Те са оповестени от ЕК в дневен ред за открито образование. Неговата цел е насърчаване на висококачествени, иновативни пътеки за обучение и преподаване чрез използване на нови технологии и цифрови ресурси. Така се подчертава значението на придобиването на цифрови компетентности в съвременната реалност.

Осъзната е необходимостта от достатъчна подготовка на учителите за пълноценна работа с модерните ИКТ. В първоначалното им обучение е необходимо акцентирането не само върху придобиването на умения за работа с цифрови технологии, но и за педагогическа употреба на ИКТ. Всичко това следва да се осъществи в комбинация с достатъчно възможности за професионално развитие, ориентирани към различни нужди и обстоятелства.

С оглед обмяната на опит, знания и идеи е важно учителите и училищата да си сътрудничат. В ЕС са разработени специални инструменти за тази цел, някои от които вече са активни, като *eTwinning* и *School Education Gateway*. Чрез портала

OpenEducationEurope на ЕК е възможно учители и други преподаватели да споделят цифрови ресурси и добри практики.

Установено е, че много ученици от т. нар. цифрово поколение не притежават в достатъчна степен цифрови компетентности. В страните членки на ЕС между 15% и 45% от учениците в основното образование (ISCED 2) не притежават дори базова компютърна и информационна грамотност. Същевременно не повече от 5% демонстрират умения на най-високо ниво. На базата на тези данни се предвиждат бъдещи заплахи, като:

- недостиг на достатъчно квалифицирани кадри;
- неравностойно положение на младите хора по отношение на компютърна и информационна грамотност в зависимост от социално-икономическото им положение.

Посочена е ключовата роля на образователната система за предотвратяване на такова разделение.

Забелязана е необходимостта от политики с акцент върху използването на педагогически методи, които предполагат активно участие на учениците в учебния процес – самостоятелно или в сътрудничество помежду им.

При разглеждането на достъпните лостове за постигане на просперитет в сферата на образованието се посочва значението на комбинираното използване на иновативни педагогически практики с употребата на ефективни електронни инструменти и съдържание, които позволяват постигането на качество, равенство и ефективност. Посочва се, че най-успешните методи на преподаване поставят учениците в центъра на образователния процес, а за тази цел цифровите технологии са особено подходящи. Към момента обаче само един от всеки трима учители в ЕС използва често практики, включващи ИКТ, част от които са и цифровите ресурси. Близо 20% от гимназиалните учители осъзнават необходимостта от

продължаващо професионално обучение в областта на свързаните с ИКТ умения. Това се определя като приоритет по отношение на политиката, защото платформите за електронно обучение (*Massive Open Online Courses* – MOOCs) и образователните ресурси със свободен достъп

(ОРСД)³ (*Open Educational Resources* – OER) притежават потенциала да достигнат до по-голяма и по-разнообразна аудитория в сравнение с традиционните форми на преподаване, при това – на много по-ниска цена.

Източници:

1. Education and Training Monitor 2014. European Commission, 2014.
http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor14_en.pdf
2. The International Computer and Information Literacy Study (ICILS). Main findings and implications for education policies in Europe. European Commission, 2014.
http://ec.europa.eu/education/library/study/2014/ec-icils_en.pdf
3. Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Final Report. European Union, 2013.
<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>
4. eQNet – Quality Network for a European Learning Resources Exchange.
<http://eqnet.eun.org/>
5. A Rich Seam. How New Pedagogies Find Deep Learning. International Society for Technology in Education, 2014.
http://www.newpedagogies.info/wp-content/uploads/2014/01/A_Rich_Seam.pdf

Й. Илиев

РАЗВИТИЕ НА ЦИФРОВИТЕ РЕСУРСИ В ИТАЛИЯ

През 2007 г. в Италия стартира Национален план за цифрово училище (*Piano Nazionale Scuola Digitale*), чиято реализация – със съответните промени и актуализации – продължава и до днес. Специално място в този стратегически документ е посветено на засилване на ролята на цифровите ресурси в обучението. Приложението им е мотивирано с констатацията, че наличието на качествено съдържание е необходимо условие за ползотворно използване на съвременните ИКТ в класните стаи. Поради това е заложено създаването на **национална банка** от цифрови педагогически ресурси, която да улесни внедряването и адаптацията на

подбрани висококачествени образователни ресурси със свободен достъп в учебния процес. Проектирано е също изграждането на виртуална платформа за сътрудничество и размяна на цифрови ресурси между учителите. Предвижда се изброените инициативи да подпомогнат учителите при интегрирането и употребата на съвременни технологии в тяхната преподавателска практика. В допълнение към държавната политика се разчита също на мобилизацията на заинтересованите страни в частния (стопански и нестопански) сектор. От самите учители се очаква да допринесат с идеи, собствени цифрови ресурси, опит, взаимна подкрепа и други

³ Образователни ресурси със свободен достъп (ОРСД) – учебни ресурси, които могат да се използват и да се адаптират към специфични образователни потребности и да се обменят свободно.

дейности.

Обучения на учители

Националният център за документация, иновации и образователни изследвания (*Instituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa*) подпомага всички инициативи в Националния план за цифрово училище, като осигурява обучителни курсове и ресурси за самообучение. Центърът разполага със собствена банка от ресурси, касаещи професионалното развитие на учителите и употребата на ИКТ в училищата, много от които представляват курсове по определена тема. Обучението често се провежда в дистанционна форма чрез използване на онлайн дейности и материали.

Пример за подобен курс е обучението за педагогическа употреба на интерактивни дъски. Курсът се състои от 20 часа обучение в зала и още 40 часа онлайн обучение. Обучаемите се разпределят в групи от по 20-25 души. Те споделят виртуална класна стая и се подпомагат от преподавател, който се среща с тях регулярно и организира онлайн дейностите.

Участие на предприемачи и издатели

Забелязано е, че слабото търсене от страна на отделни учители и училища е препятствие пред разработването на качествено цифрово съдържание и софтуер за образованието. Високите маркетингови разходи от страна на фирмите и все още малкият пазар обясняват ограничените инвестиции в създаването на цифрови ресурси. Осъзната е обаче необходимостта от качествени ресурси, които да демонстрират пред учителите педагогическия потенциал на ИКТ.

Министерството на образованието предприема мерки за насърчаване на инвестициите от страна на частни фирми

в разработването на педагогическо цифрово съдържание, като предоставяне на среда за реално тестване на техните продукти или обобщаване и систематизиране на очакванията на учителите. По този начин се намаляват маркетинговите разходи на компаниите и се очаква съсредоточаването на техните средства в разработването на качествено съдържание в подкрепа на преподаването и обучението.

За подпомагане на педагогическата дейност са разработени програмите *Editoria digitale* и *Impres@Scuola*. Те субсидират индиректно създаването на качествено цифрово съдържание, като предоставят възможности за полеви тестове и прецизиране на разработените прототипи на цифрови ресурси.

Проектът *Editoria digitale* (с бюджет от 3 млн. евро) се реализира в 20 училища, които получават средства за закупуване на електронни учебници или инструменти за оценяване по различни учебни предмети. За тази цел включените училища получават по 150 хил. евро. Предварително условие при подбора на училищата е да са участвали в предходни програми, вследствие на които са достатъчно добре екипирани в техническо отношение, и да притежават подготвени кадри, които имат способността да преценяват адекватно педагогическото приложение на наличните прототипи. Министерството на образованието и Националният център за документация, иновации и образователни изследвания определят общи изисквания към цифровото съдържание, например да използва мулти- и междудисциплинарен подход, да е по-гъвкаво за употреба (индивидуална и групово) и да е достъпно (чрез различни устройства и платформи, включително и офлайн). Всяко училище след конкурс избира определени цифрови ресурси и подписва двугодишен договор с техния доставчик, включващ техническа поддръжка и обновявания. Така училища-

та изпълняват функциите на среда за тестване в реална обстановка на съответните цифрови ресурси.

Инициативата *Impres@Scuola* се разглежда като способ за изграждане на партньорства между училищата и частния сектор, с основно предназначение предоставянето на възможност за тестване в реални условия на иновативни продукти и решения. Необходимите контакти се осъществяват чрез организиране на изложения, на които училищата заявяват своя интерес за партньорство с бизнеса, който пък има възможност да представи пред целевата аудитория най-новите си разработки. В резултат само на едно изложение през 2011 г. са сключени 239 споразумения между училища и компании за тестване на експериментални продукти.

Друга мярка за редуциране на разходите на иновативните компании е структурирането на пазара на цифрово съдържание. Специално за училищата е създаден електронен пазар на общественото образование (*Mercato elettronico della*

Pubblica Istruzione), предоставящ интегрирани решения и цифрово съдържание за конкретни педагогически нужди.

Образователни ресурси със свободен достъп и обмяна на опит между учителите

В допълнение към ресурсите, разработвани от издателствата, има и инициативи, подпомагащи създаването и споделянето на цифрови образователни материали. Например компанията „*EduLab*” осигурява съдържание за интерактивни дъски чрез сайта на Националния център за документация, иновации и образователни изследвания. Самото съдържание е достъпно за учителите чрез парола. Има и други инициативи, като проекта „*Book in progress*”, реализиран от около 800 учители, подготвящи по модела на Уикипедия електронни учебници за отделните предмети, изучавани в училищното образование.

Източник:

Review of the Italian Strategy for Digital Schools, OECD, 2013.

<http://www.oecd.org/edu/eri/Innovation%20Strategy%20Working%20Paper%2090.pdf>

Й. Илиев

ОПИТЪТ НА ДАНИЯ

В резултат на приетата Стратегия за развитие на ИКТ в образованието, през последните години в Дания са разработени редица успешни проекти в тази област. Датското правителство инвестира в изграждането на инфраструктура и в осигуряването на достъп до интернет услуги за образованието в широк мащаб. Голяма част от тези инвестиции са насочени към създаването на цифрови образователни ресурси (ЦОР) и в подготовката на учителите. Първоначално този процес обхваща

началното и прогимназиалното образование, а по-късно гимназиалното и професионалното образование и обучение.

Датската педагогическа традиция набляга на развитието на независими и критично мислещи личности. Това води след себе си две последици. На първо място, датските учители са склонни да изискват високо качество от учебните ресурси. Те не приемат лесно цифровите ресурси, ако не са в съответствие с техните изисквания за качествено обучение. На

второ място, ЦОР, както и други ресурси за обучение, трябва да имат отворен характер, т.е. да не бъдат насочени единствено към трансфер на знания, а да дават възможност за творческо учене.

ИКТ инициативите са доминирани от трите големи проекта: „Информационни технологии, медии и датските гимназии“ (IT, Media and the Danish Folkeskole (ITMF), „Виртуалната гимназия“ (The Virtual Gymnasium) и „Информационни технологии в датските гимназии“ (IT in the Danish Folkeskole (ITIF).

Създадена е **Датска национална агенция за информационни технологии и обучение** към Министерството на децата и образованието, която администрира, координира и подпомага развитието на цифровите технологии в училищното образование съобразно заложените стратегически приоритети в националната политика.

Агенцията одобрява и предоставя

цифрови информационни продукти и услуги, предназначени за училищното образование. Най-важните от тях са:

1. EMU (Educational Meeting Universe):

Това е публичен портал, предназначен за датския образователен сектор, един от петте входа на Министерството към ресурси за училищното образование. EMU събира всички предлагани образователни материали за ученици, учители и родители с общ вход/достъп до най-важните ресурси в интернет.

Идеята на EMU е да има един централен портал за предоставяне на информация от значение за образователния сектор. Образователните материали са проектирани и предоставени от външни партньори, напр. издатели, фондации, обществени организации и др., като **тази дейност не се финансира с публични средства**.

EMU Danmarks læringsportal

UNDERSVINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR IT OG LÆRING

DAGTILBUD GRUNDSKOLE ERHVERVSUDDANNELSER STX HHX HTX HF ARBEJDSMARKEDSUDDANNELSER

Du er her: EMU

Områder

- Dagtilbud
- Grundskole
- Erhvervsuddannelser
- Stx
- Hhx
- Htx
- Hf
- Arbejdsmarkedsuddannelser

Genveje

- eTwinning
- Materialeplatformen
- Træneren
- It i folkeskolen
- UddannelsesGuiden
- Global undervisning
- Udviklingsprojekter

Udvalgte nyheder

Danmarks Læringsfestival
Den 15. og 16. marts 2016 i Bella Center
Inspirations til undervisningsverdenen

På gensyn til Danmarks Læringsfestival den 15. - 16. marts 2016
Danmarks Læringsfestival er slut for i år, men indtrykkene og inspirationen lever videre.

Konference: Tæt på mistrivsel

Vejledning om den nationale trivselmåling i folkeskolen

Flere Nyheder
Abonner på RSS

EMU anbefaler

- Digitale værktøjer i matematik
- Ledelse af forandringer i Børnehuset Nyrup
- AT-2015 - introduktion til "Kommunikation - muligheder og begrænsninger"

Порталът е проектиран съобразно потребителските интереси, а тематичното съдържание има различни входове за достъп до ресурси, предназначени за:

- основното и прогимназиалното образование, диференцирани за:

- о ученици в предучилищното образование и в началното образование до 2. клас;

- о ученици от 3. до 6. клас;

- о ученици от 7. до 10. клас.

- учителите в основното и прогимназиалното образование;

- средното общо образование;

- професионалното образование и обучение;

- професионалното обучение за възрастни;

- обучението и квалификацията на учителите.

Фигура 1. Структура на EMU



2. Materialeplatformen е национален онлайн каталог, който включва всички видове образователни материали за датския образователен сектор. Платформата съдържа описания на около 22 хил. професионални учебни помагала, от които около 5 хил. са цифрови. Усилията, които полага правителството в тази област, водят до непрекъснато увеличаване на дела на цифровите учебни помагала.

3. UNI • Login е механизъм за цифрова идентификация на различни мрежови интернет услуги. Повече от един милион датски ученици и училищен персонал използват този механизъм. Той дава достъп до задължителните мрежови

услуги, като цифровите изпити, националните изпитни тестове за началните и прогимназиалните училища и цифровата система за кандидатстване в различните степени на училищното образование, както и до разнообразие от образователни услуги в мрежата.

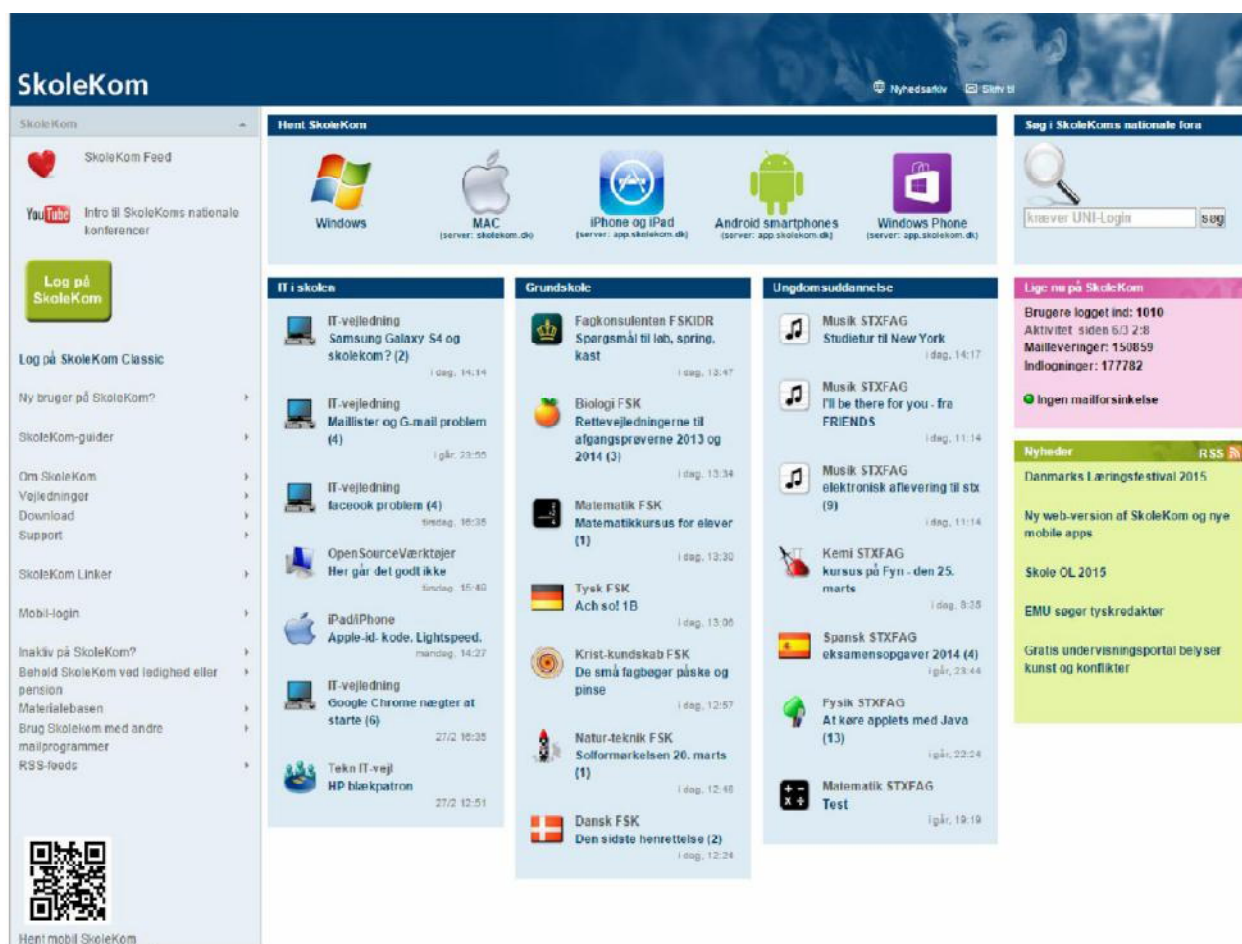
4. SkoleIntra е интранет система, която е съобразена със специфичните потребности на училищата и включва модулите „Учители“, „Ученици“, „Вход на училището“ и „Родители“. Модулите са интегрирани и използват едни и същи данни.

5. SkoDa е колекция от 15 бази данни в интернет пространството. Цялата информация в нея е с гарантирано ка-

чество, актуалност и точност.

6. SkoleKom е национална конферентна система за сътрудничество и диалог. Чрез нея училищният персонал и учениците могат да участват в професио-

нални дебати и взаимно сътрудничество по определени теми. Системата поддържа модули за открити конференции, както и за затворени конференции, които могат да бъдат достъпни само за членовете, регистрирани в модула.



7. EASY, Elevplan, Viskvalitet (задължителен национален инструмент за измерване и развитие на качеството на професионалното образование), **Praktik+** и **Praktikpladsen.dk** (безплатно интернет пространство за срещи на учениците и бизнеса в сферата на професионалното обучение). Изброените цифрови инструменти са предназначени за професионалните училища. Системите осигуряват преглед на информация за икономиката, работни графици, информация за учениците, изпити, курсове за обучение и т.н.

8. eTwinning е виртуална среда, коя-

то насърчава сътрудничеството с училищните общности в Европа. Предвидени са онлайн инструменти за учители, директори, библиотекари и възпитатели от училищата и други образователни институции за намиране на партньори по проекти сред европейските държави. Участниците създават, прилагат и оценяват проекти чрез използване на ИКТ.

9. Skole Aftale, SkolePro, Skole и **Gymnasium** са програмни продукти, предназначени за всички степени на училищното образование. Платформите съдържат набор от цифрови образователни

ресурси в различни тематични области и за различни класове. Те представляват програми за обучение и помощни инструменти, включително видео- и аудиоклипове. Повече от 80% от датските училища имат абонамент за използване на тези цифрови ресурси. Предлаганите ресурси са динамични, т.е. те се актуализират непрекъснато с нови медийни продукти.

Източници:

1. National Agency for IT and Learning

<http://www.stil.dk/Service/English/Purpose-and-tasks/Products-and-Services>

2. OECD study on digital learning resources as systemic innovation, Country case study report on Denmark

<http://www.oecd.org/denmark/42033180.pdf>

В. Лозанова

10. Други цифрови източници:

- **Digibib** е цифрова училищна библиотека, поддържана от издателство „Gyldendal“.

- **Elevunivers.dk** е портал на издателската къща “Alinea”, който предлага ЦОР по широк кръг от теми в областта на средното образование.

ПРАКТИКАТА НА НОРВЕГИЯ

През 2006 г. е приета Национална учебна програма на Норвегия, в която се посочва, че способността да се използват цифрови инструменти, е една от основните компетентности, които се придобиват в училищното образование. Наред с новата национална програма Министерството на образованието и науката представя и Програма за цифровите технологии 2004 – 2008, която се координира от Дирекцията по образованието.

През 2010 г., след приключването на програмите, е взето решение да се създаде **Норвежки център за ИКТ в образованието**, който да проследява различни аспекти на цифровите технологии, съчетавайки отделните звена, занимаващи се с ИКТ в образованието на национално ниво. Центърът получава национален мандат да следи за въвеждането, използването и развитието на цифровите технологии на всички нива в норвежките училища, както и подготовката на учителите.

Този процес е свързан и с Общата национална стратегия за развитието на ИКТ в следните области:

- Електронно правителство;
- Инфраструктура и възможности за широколентови услуги;
- Електронно обучение;
- ИКТ в училищата;
- Сигурност на ИКТ (напр.: защита на потребителя, безопасно използване на интернет и т.н.);
- Електронно включване;
- Цифрова медийна грамотност;
- Развитие на електронни умения.

Центърът е разработил гама от услуги и продукти, включително онлайн услуги, проучвания и мониторинг, методи за изпитване и цифрови инструменти в класната стая. За учителите центърът осигурява онлайн ръководства, доклади и резюмета по различни теми, като например използването на блогове и уикита в областта на образованието, сътрудничеството между училищата и семейната среда, както и критериите за закупуване на цифрови ресурси за обучение.

Училищата могат да се възползват от онлайн услугите, предоставяни от центъра

чрез различни инструменти:

- **Utdanning.no** – официален портал за образование и професионална реализация;
- **Виртуално математическо училище**;
- **Dubestemmer.no** – насоки за безопасно използване на цифрови медии;
- **Minstemme.no** – интернет сайт за повишаване на знанията на младите хора за демокрацията;
- **IKTplan.no** – уеббазиран инструмент за развитие на цифрови умения за ученици;
- **Delrett.no** – предоставя практическо обучение на ученици и преподаватели по въпросите на авторското право.

Освен това Центърът предлага редица продукти за наблюдение и контрол, като:

- **Monitor** – проучване, което оценява цифровите умения на учениците в различните класове;
- **Skolementor.no** – инструмент за самооценка в подкрепа на училищните ръководства в областта на цифровите технологии;
- **Larermentor.no** (учител наставник) – инструмент за самооценка на учителите;
- **Национални тестове за оценяване на цифровите умения** (първо международно сравнително проучване, което измерва разликите в цифровите умения и използването на цифрови инструменти от учениците в 8. клас).

Центърът осигурява методи за тестване и инструменти за използване в класната стая, които подкрепят развитието на ИКТ като интегрирана среда за обучение. Такива са:

- **ITEC** – проект, координиран от Европейската училищна мрежа и частично финансиран от ЕС, за развитие на нови и подходящи начини за използване на технологиите в норвежките училища;
- **Room for Learning** (стая за учене) – пример за дизайн в контекста на обуче-

ние с широко използване на ИКТ, създадена за разработване на най-добрите практики за преподаване с помощта на ИКТ;

- **Practice Blog** – платформа, чрез която учителите и учениците могат да споделят опит и добри практики за използването на ИКТ с педагогическа цел, както и предизвикателствата и бариерите, произтичащи от него.

Добра практика

Норвежкият център за ИКТ в образованието е разработил ръководство „**Критерии за качество на цифровите образователни ресурси**“, предназначено за разработчиците и ползвателите на ЦОР. В него са изведени основните препоръки и изисквания при подбора на такива ресурси. Много от общите изисквания за качество се отнасят до всички образователни ресурси, независимо от формата. Елементи като структура, език, използване на илюстрации, вид и обхват на учебните задачи са важни, независимо дали ресурсите се предлагат в хартиен, или цифров формат. Ръководството набляга на тези от тях, които в по-голяма степен се отнасят до цифровите ресурси и ги отличават от конвенционалните образователни инструменти.

Критериите за оценка са обобщени в три широки категории:

- Потребителски аспект: интерфейсът (съвкупността от бутоните, менютата и/или общия изглед на прозорците на дадено приложение) между потребителя и ресурсите;
- Специфични аспекти на цифровите ресурси: възможности и ограничения;
- Предметен и образователен аспект: образователни и качествени характеристики на ресурсите.

Категориите са дефинирани с помощта на набор от **ключови въпроси, кратко описание и няколко по-за-**

дълбочени въпроса, които са предназначени да насочат вниманието към качеството на вече създадени цифрови ресурси в съответните образователни области. Всяка категория е обобщена от

прост **набор от изисквания за качество**, които могат да служат като мощно средство за разработчиците и ползвателите на ЦОР.

Потребителски аспект

1. Предизвикват ли интерес ЦОР?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите трябва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • допринасят за активиране и мотивиране на учениците; • отговарят на преподаваната тема. 	<p>А) Какъв вид функционалност помага за създаване на интерес и как дизайнът и оформлението допринасят за това.</p> <p>Б) Как изображения, графики, видео, звук и т.н. се използват за създаване на интерес.</p> <p>В) Какви мерки са предприети, за да се гарантира, че ресурсите ще насърчават ученето, а не само забавлението на ученика.</p>

2. Достъпни и недискриминационни ли са ЦОР?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • са лесни за използване и да се нуждаят от възможно най-малко допълнителни обяснения; • използват познати модели за навигация и извличане на информация; • не избират потребителите въз основа на етнически или социален произход и др. белези. 	<p>А) Колко ефективно може ученикът да започне работа по предмета (без да губи време за навигация).</p> <p>Б) Позволяват ли ЦОР да бъдат използвани възможно най-дълго и безпрепятствено (универсален дизайн).</p> <p>В) Доколко ресурсите позволяват да бъдат адаптирани към индивидуалните способности на учениците и дават ли възможност за такава диференциация.</p> <p>Г) Позволяват ли използването на медийните умения на учениците и подпомагат ли тяхното развитие.</p>

Изисквания за качество на ЦОР:

- да дават възможност за индивидуална диференциация;
- да използват цифровата среда за обучението на ученика;
- да са насочени към целевата аудитория по интригуващ начин;
- да са с универсален дизайн;
- да не се нуждаят от допълнително подробно обяснение и насочване.

Специфични аспекти на цифровите ресурси

1. Как ЦОР използват присъщите възможности на цифровите медии?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • включват различни медийни формати като текст, изображения, видео, анимация, симулации и т.н.; • подбират и включват медиите с образователна цел. 	<p>А) По какъв начин потребителите могат да прилагат различни медии.</p> <p>Б) Как интерактивността (ако има такава) помага да се привлече вниманието на учениците към темата.</p> <p>В) Как се осигурява актуалността на представената информация.</p>

2. Адаптивни ли са ЦОР?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • могат да се адаптират към различен контекст; • могат да се използват като индивидуален компонент в различно съдържание (модулна употреба). 	<p>А) ЦОР позволяват ли отделните им компоненти да се използват самостоятелно/индивидуално.</p> <p>Б) До каква степен ресурсите позволяват на ученика да адаптира съдържанието към неговия образователен контекст.</p>

3. Предоставят ли ЦОР нови образователни възможности, от които са лишени традиционните учебни ресурси?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да улесняват:</p> <ul style="list-style-type: none"> • използването на разнообразна преподавателска методика и учене чрез практика; • използването на различни медийни формати; • използването на различни комуникационни ресурси; • сигурен достъп до актуална информация. 	<p>А) Ресурсите дават ли възможност за общуване между ученици, между учител и ученик и между останалите ползватели.</p> <p>Б) Как ресурсите предизвикват интереса на учениците към даден предмет.</p> <p>В) До каква степен те са свързани с алтернативни източници и актуална информация.</p> <p>Г) Как специфичните възможности на различните медийни форми се използват в учебния процес.</p> <p>Д) До каква степен ресурсите са иновативни и как може да помогнат за ефективното преподаване на учебната дисциплина.</p>

Изисквания за качество на ЦОР:

- да позволяват взаимодействие с ученика;
- да осигуряват възможност за комуникация с цел ускоряване на учебния процес;
- да разрешават актуализиране на учебното съдържание;
- да мотивират и емоционално да подтикват учениците към усвояване на знания;
- да използват специфичните възможности на различни медийни форми за учене чрез практика.

Предметен и образователен аспект

1. Как ЦОР са свързани с учебния план?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отговарят на текущия учебен план; • посочват как да бъдат постигнати различните цели в учебния план. 	<p>А) По какъв начин ресурсите отговарят на учебната програма и заложените в нея цели.</p> <p>Б) Ресурсите подходящи ли са за постигане на образователните цели.</p> <p>В) Ресурсите предназначени ли са за определена възрастова или целева група.</p> <p>Г) Проектирани ли са така, че да са достъпни и използвани за различните целеви групи.</p>

2. ЦОР позволяват ли използването им за оценяване на постиженията на учениците съобразно заложените образователни изисквания?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • имат вградени възможности за извършване на оценка на постиженията, напр. тестове; • могат да бъдат използвани или да бъдат компонент от формиращо и /или обобщаващо оценяване на целевите групи. 	<p>А) До каква степен ЦОР поддържат различни начини на оценяване.</p> <p>Б) До каква степен ресурсите позволяват на учениците да се самооценяват в процеса на обучение.</p> <p>В) Как ресурсите могат да помогнат на учениците да попълнят пропуските след оценяването.</p> <p>Г) Ресурсите дават ли възможност на учениците да се оценяват помежду си.</p> <p>Д) Как ресурсите подпомагат учениците в тяхната работа.</p>

3. За кои образователни цели са подходящи ЦОР?

Описание	По-задълбочени въпроси
<p>Ресурсите трябва да са подходящи за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • индивидуална работа; • ръководната роля на учителя в учебния процес; • групова работа; • работа по проекти и др. <p>Ресурсите трябва да са придружени с Ръководство за учителя</p>	<p>А) Как ресурсите улесняват използването им в контекста на различно учебно съдържание.</p> <p>Б) Как ресурсите подпомагат ученето в сътрудничество.</p> <p>В) До каква степен учениците и учителите могат да допълват самостоятелно съдържанието на ресурсите.</p> <p>Г) До каква степен Ръководството за учителя предоставя полезни идеи.</p>

Изисквания за качество на ЦОР:

- да отразяват действащата учебна програма;
- да подкрепят съвместното обучение;
- да са напълно подходящи за целевата група;
- да имат вградени възможности за оценяване;
- да може да се допълват с потребителско съдържание и да съдържат Ръководство за учителя.

Технически аспекти

Достъпност

ЦОР трябва да осигуряват достатъчно възможности за адаптиране на ученето спрямо нуждите на различни ученици, независимо от това дали са в писмен, визуален или аудиоформат. Основната цел при проектирането на достъпни ресурси е те да дават възможност на колкото се може повече ученици да използват ресурсите, независимо от техните способности и умения. Предпоставка за това адаптиране е ЦОР да са проектирани в съответствие с принципите на универсалния дизайн. Принципът на универсалния дизайн е разработването на цифрови продукти и

среда да се извършва по такъв начин, че те да могат да се използват от всеки, без необходимост от допълнително приспособяване или специален дизайн.

Препоръчват се следните ръководства при разработването на ЦОР:

- Разработване на многофункционални учебни ресурси за ученици, които използват алтернативни клавиатури и мишки.
- Как да се направи интернет достъпен за хората с увредено зрение.
- Когнитивна достъпност на уебстраници и уебсайтове.

Техническа оперативна съвместимост

Целта на критериите за техническо качество е да се гарантира, че ЦОР могат да се използват независимо от опера-

ционната система и уеббраузъра. Основата за избор на дадени формати е те да са базирани на отворени стандарти, които са широко разпространени и масово използвани.

Източници:

1. ICT in Norwegian Education“

https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/ikt_ministerbrosjyre_eng.pdf

2. The Norwegian Centre for ICT in Education „Quality criteria for digital learning resources“

https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/quality_criteria_dlr.pdf

В. Лозанова

ПРОГРАМАТА „ЦИФРОВО УЧИЛИЩЕ“ В ПОЛША

През 2012 г. в Полша стартира централизираната програма „Цифрово училище“ (*Cyfrowa szkoła*), насочена към постигане на основни приоритети, наменили място в европейски и международни стратегически документи. Това е най-мощната до момента правителствена програма за финансиране на образователни ресурси със свободен достъп (ОРСД) за общото образование. Акцентът е поставен върху повишаването на употребата на ИКТ в полските училища, като се очаква това да допринесе за развитието на неформалното учене и самообучението на ученици и учители. Пилотният етап на програмата е с продължителност три години. При евентуален успех се предвижда нейното продължаване и разширяване. Координацията на програмата и водещата роля при някои от нейните компоненти е поверена на Националния център за развитие на образованието (*Ośrodek Rozwoju Edukacji*). Инициативата е под наблюдението на Министерството на националното образование (*Ministerstwo Edukacji Narodowej*). Финансирането е осигурено от държавния бюджет, като се разчита и на европейските фондове.

Пилотният 3-годишен етап на програ-

мата е съставен от четири компонента.

Е-учител

Този компонент предвижда подготовката на учителите за преподаване, комуникиране с ученици и родители и водене на учебна документация чрез използване на ИКТ. Изпълнението е поверено на Центъра за гражданско образование (*Centrum Edukacji Obywatelskiej*) – неправителствена организация, оперираща в сферата на обучението и педагогиката и част от Коалиция за открито образование. Важен аспект на планираните дейности е насърчаване на използването на ОРСД, разработвани от учители.

Е-учебник

Компонентът е съсредоточен върху изграждането на обществени цифрови ресурси в образованието, гарантиращи безплатен и свободен достъп до електронни учебници. Планира се създаването на безплатни електронни учебници за 18 учебни предмета в началното и основното образование. Реализацията на предвидените дейности е възложена на

Националният център за развитие на образованието. Основен партньор е Центърът за суперкомпютри и мрежи в Познан. Отделни области от съдържанието са поверени на *Education Group S. A.* (образование в ранна детска възраст), Вроцлавски университет (хуманитарни предмети), Вроцлавски университет за околна среда и социални науки (социални предмети) и Лодзки технологичен университет (математика и информационни технологии).

Програмата разполага с допълнителен бюджет за създаване на 2 500 помощни учебни материала, основно видеоклипове и други мултимедийни продукти. Те следва да са свободно достъпни чрез портала *Scholaris.pl*, който изпълнява функциите на национален репозиториум за образователни ресурси.

Е-училище

Включва осигуряване на училищата с

необходимата инфраструктура и съвременни дидактически инструменти. Проектът предвижда осигуряването на 380 училища с необходимия хардуер (таблети, компютри, допълнително ИТ-оборудване). За целта на всяко от участващите училища се отпуска субсидия за закупуване на компютърно оборудване, покриваща 80% от неговата стойност. Предвидени са също инвестиции в развитието на телекомуникационната инфраструктура, за да се повиши скоростта на достъпа до интернет, както и закупуването на мобилни устройства за учениците в първите класове на началните (с изключение на специалните) училища.

Е-ученик

Компонентът се изразява в подпомагане на учениците, особено тези в риск от цифрово изключване, чрез достъп до съвременни дидактически инструменти.

Фигура 1. Учебниците днес и утре



Министерството на националното образование се задължава да гарантира свободен достъп до създадените чрез програмата учебни ресурси. Предвижда се публикуването им в поне един свободен формат, достъпен без каквито и да било технически или правни ограничения.

Конкретно към платформата за електронни учебници са въведени следните технически изисквания:

- мултиплатформен подход, позволяващ поддръжка на различни приложения и потребители;
- гъвкавост, изразена в различни модели на работа (включително във и извън мрежа);
- модулност, позволяваща генерирането на различни версии на електронни учебници и осигурен достъп до разнообразни функции;
- сигурност, отразена в дълготрайна поддръжка на инфраструктурата, технологията и процеса на изграждане, контрола и интеграцията на софтуера;

- мащабируемост – способност за осигуряване на нарастващ брой потребители, както и на достъпните цифрови ресурси и образователни услуги.

По отношение на съдържанието концепцията на проекта предполага възможност за:

- отдалечен достъп до електронните учебници и структурни връзки между разнообразни цифрови ресурси;
- достъп от различни стационарни или мобилни устройства, с опция за принтиране;
- ползване от анонимни и регистрирани потребители, включително и от отделни групи, като въз основа на регистрацията да е възможно генерирането на индивидуализирани версии на учебниците.

Пилотният етап на програмата „Цифрово училище“ приключва през септември 2015 г.

Източници:

1. Open Educational Resources in Poland: Challenges and Opportunities. UNESCO, 2013.
<http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214727.pdf>
2. „Cyfrowa szkoła” (Digital School) open e-textbooks program: a year and a half later.
<http://centrumcyfrowe.pl/english/digital-school-e-textbooks-program-a-year-and-a-half-later/>

Й. Илиев

ЦИФРОВИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ ВЪВ ФРАНЦИЯ

Институтът за информационни технологии в образованието към ЮНЕСКО публикува през 2014 г. доклад „Образователни ресурси със свободен достъп във Франция: преглед, перспективи и препоръки“. Докладът анализира френската образователна система в контекста на цифровата ера. Обръща се специално внимание на видовете цифрови ресурси в

училищното образование.

Хранилища на учителски материали

В тях се събират необработени образователни ресурси със свободен достъп (схеми, упражнения, миниречници), подпомагащи учителите при планиране на уроци и прилагане на индивидуален

подход към учениците.

Цифрови енциклопедии и библиотеки

Тези инициативи позволяват да се поднови и разнообрази предлагането, като се обогатят класическите учебни материали и се предвидят очакванията на ползвателите от различни възрасти. Френската национална библиотека е създала „новото и обогатено бюро за четене“ или „възстановяване на книгата“. Тази иновативна услуга в партньорство с фондация *Orange* предлага преоткриването на класически творби от френската литература в обогатена версия: анимирани страници, разбираеми коментари, експертни съвети, четене на книгата от съвременни артисти.

Порталът *Classes* предлага изключително разнообразие от образователни ресурси: цифровизирани документи под формата на анимация с придружаващи коментари, карти и преподавателски файлове, електронни книги и игри.

Националният аудио-визуален институт стартира сайта *Jalons pour l'Histoire du Temps present* в партньорство с Министерството на националното образование (МНО). Представени са филмови и телевизионни архиви, отворени за учители и ученици, които позволяват запознането с историята на ХХ век.

Платформата *La Cite de la Musique* предлага подобна информация за музикалната история. Достъпни са повече от 45 хил. източници от класическата до съвременната музика. Два парижки музея са разработили *WebTV Unicerscience*, която събира на едно място научнопопулярни материали под формата на телевизионни програми.

Безплатен софтуер

Един от свободните софтуерни продукти за създаване и публикуване на ресурси е *Open-Sankore*. Интуитивен и интерактивен, той включва няколко приложения (анотации, рисуване, интернет, аудио- и видеонавигация) на един и същи екран и работи с компютърна мишка. Предвиден за дигитално преподаване, този софтуер е създаден, за да подкрепя комуникативен и сътруднически подход.

Безплатни обучителни курсове (БОК)

Включват цялата гама от материали за определен курс (учебна програма, презентации, упражнения, задачи за домашна работа). За учителите това е инструмент, улесняващ търсенето на допълнителни материали. Курсовете улесняват самоподготовката на учениците и им помагат да оценят сами напредъка си. Два френски института публикуват свои собствени ОРСД – ParisTech стартира своя собствена интернет страница „Безплатно знание“ (*Libre Savoirs*), Telecom Bretagne стартира „Споделено знание“ (*Savoirs Partagés*). Сред френските участници, ангажирани с инициативата за БОК, трябва да се спомене и Университетът в Лион, чиито усилия водят до приобщаването на Министерството на висшето образование и научните изследвания и на международната френскоговореща общност към идеята за ОРСД.

3D Ресурси

Представяват образователни ресурси, които са важен инструмент за симулация и онагледяване на процеси. Създадени са няколко такива проекта.

Видеоклипове и анимации

Това са кратки филми, съдържащи общ преглед на определени понятия от учебния план с продължителност от 2 до

15 минути. Те са важна част от метода на преподаване, наречен „обърната класна стая“, където се използват две стъпки на обучение – първо, ученикът гледа видеото у дома, а след това знанията се проверяват и допълват от учителя. Тези аудио-визуални ресурси са много търсени. От 2009 г. сайтът *Une minute pour comprendre* предлага повече от 200 урока за изпитите „baccalauréat“ и е посещаван от 75 хил. ученици. По подобен начин неправителствената организация *Bibliothèque Sans Frontières* и фондация Orange са направили френска (с помощта на субтитри) версия на Khan Academy, която предлага повече от 250 курса, следващи националния учебен план по математика за основно и средно образование. Платформата *Les Fondamentaux*, създадена от МНО, разполага с повече от 600 ани-

мирани филма, които покриват цялата учебна програма за основно образование.

Масови онлайн курсове

Предлагат образователни ресурси под формата на БОК и подпомагат учебния процес чрез индивидуални и колективни дейности. Този тип курсове са разпространени широко в Европа, като само във Франция са 48.

Инициативите на МОН „Национален център за дистанционно обучение“ и „Културни образователни ресурси за национално образование“ свързват Националния център за педагогически продукти с неговите регионални клонове и създават голямо разнообразие от ресурси в помощ на качествено училищно образование.

Източник:

Open Educational Resources in France: Overview, Perspectives and Recommendations

<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002286/228649e.pdf>

Р. Стойкова

ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП

ПОЛИТИКИ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП В ЕВРОПА

С финансовата подкрепа на Федералното министерство на образованието и научните изследвания (*Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF*) през 2013 г. Германският институт за международни педагогически изследвания (*Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung – DIPF*) изготвя

доклад на тема „Свободни образователни медии (образователни ресурси със свободен достъп)“. В него са очертани областите на действие, посочени са участниците и са направени анализи на възможностите за развитие на образователните ресурси със свободен достъп в международен план.

Ключови международни участници

ЮНЕСКО

През 2002 г. ЮНЕСКО за пръв път използва термина Open Educational Resources (OER) – образователни ресурси със свободен достъп (ОРСД), а през 2012 г. в рамките на Световния конгрес на ЮНЕСКО за ОРСД е приета Парижката декларация, която представлява незадължителна препоръка на експертите към правителствата. Тя призовава за подкрепа на движението за ОРСД на всички нива: правна рамка и свободно лицензиране, политики за подпомагане и стратегии за изпълнение, производство и достъпност, стимулираща учебна и организационна култура в образователните институции. По време на конгреса е поставено началото на много проекти, по които се работи и днес.

Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР)

Центърът за образователни изследвания и иновации (*Centre for Educational Research and Innovation – CERi*) към ОИСР разработва проект, чийто фокус е ОРСД-движението. Изследванията, проведени от CERi, сравняват страните от ОИСР, като обръщат внимание преди всичко на стимулите и пречките във връзка с дейностите по ОРСД, както и на въпросите за устойчивото развитие и лицензирането.

ЕС

„Отваряне на образованието“ („Opening Up Education“)

През 2013 г. ЕК стартира инициативата „Отваряне на образованието“ с ясната цел – подкрепа за ОРСД.

Дефинирани са следните действия на равнище ЕС и на национално равнище:

- разширяване на производството, споделянето и повторното използване на висококачествени цифрови образователни ресурси;
- развитие на инфраструктурата на ИКТ;
- насърчаване на новаторски практики в ученето, обучението и изпитването;
- координация на националните инициативи и създаване на водеща роля на ЕС за онлайн обучение.

Трите направления по инициативата са:

- Отваряне на съдържанието (Opening up content).
- Отваряне на ученето (Opening up learning).
- Отваряне към сътрудничество (Opening up to collaboration).

Европейската фондация за качество на е-обучението (European Foundation for Quality in e-Learning – EFQUEL) е отговорна за двете инициативи – **OPAL** и **OERtest**.

OPAL е мрежа от международни организации и университети, чийто фокус е насочен към качеството и използването на ОРСД в преподавателската практика. ОРСД достигат своя пълен образователен потенциал за иновации чрез практическата си употреба в обучението. Затова, с цел разширяване на ОРСД, OPAL въвежда концепцията на **Отворени образователни практики** (Open Educational Practice – OEP).

Проектът **OERtest** е посветен на признаването на знанията и уменията, придобити с помощта на ОРСД. Досега не е обръщано достатъчно внимание на специфичните потребности на учениците, които очакват формално, качествено и

преносимо признаване на придобитите чрез ОРСД-обучение знания и умения, независимо дали са в сферата на неформалното образование, или като придобита квалификация за пазара на труда. Затова в OERtest е разработена рамка, с която могат да се извършват системно тестване и признаване на тези квалификации.

Институтът за перспективни технологични изследвания (Das Institute for Prospective Technological Studies – IPTS) на Съвместния изследователски център (Joint Research Centre – JRC) работи по проекта **OEREU**, чиито задачи са: разглеждане на устойчивостта и бизнес моделите за ОРСД; класификация на инициативи и проекти за ОРСД, които анализират социално-икономическите

въздействия; изработване на ОРСД-сценарии и изготвяне на препоръки към политиката в тази област.

Общност за учене (Commonwealth of Learning – COL)

Общността за учене е сдружение на правителствата (Междуправителствена организация (Intergovernmental Organization – IGO) на 54 държави, което има за цел насърчаване на развитието и споделянето на отворено обучение или съдържанието на дистанционно обучение чрез разширяване на знанията в тази област, учебни ресурси и/или технологии. От особен интерес са развиващите се страни, които трябва да се подпомогнат за подобрието на достъпа и качеството на образованието.

Анализ на ОРСД в избрани страни

ГЕРМАНИЯ

Дискусията и практиката за ОРСД в Германия в областта на училищното образование започва едва в края на 2011 г. с полемиките за така наречения „училищен троянец“ (Schultrojaner)⁴. В сравнение с мащабните инициативи на други страни от ОИСР, на политическо ниво позицията е по-скоро предпазлива – ориентирана повече към правните въпроси (авторските права) и съществуващите икономически интереси в последващите споразумения (издателствата).

Дейностите по ОРСД в Германия все още имат по-скоро характера на граждански инициативи на местно ниво от деятели и работещи в сферата на образованието.

Информационният бюлетин за ОРСД на работната група Цифрова интеграция и медийна грамотност в Internet & Society Co: llaboratory от 2012 г. може да се разглежда като първия справочен документ за дейностите по ОРСД в Германия. Той предоставя хронологична и концептуална информация (включително авторското право); описва типологията на основните участници; пояснява ползите от свободните образователни медии; очертава бизнес модели и сценарии на развитие за създаване и достъпност на ОРСД.

През 2014 г. е публикувана преработка на първата версия на Информационния бюлетин, която отчита, че за тези две години Германия започва да навакса изоставането по отношение на ОРСД.

⁴ Проследяващ софтуер на училищните компютри, който да открива „пиратски“ копия (копия на продукти със запазени авторски права) на учебни материали. След протести и обществено обсъждане, в края на 2011 г., софтуерът е определен като спорен от гледна точка правото за защита на данни и прилагането му се отлага.

OERCamp

Първата конференция, тематично фокусирана върху ОРСД, се провежда в Бремен през септември 2012 г. под името OERCamp. В продължение на три дни преподаватели, ученици, студенти, училищни издателства, учени и дейци от извънучилищната сфера обсъждат възможностите и предизвикателствата пред ОРСД. В рамките на организираната от Wikimedia конференция за ОРСД в Берлин през 2013 г. се осъществява следващата OERCamp (OERde13)⁵.

ОРСД в образователната политика

В хода на засиления дебат за потенциала на ОРСД, през 2012 г. се провежда изслушване от страна на BMBF и Постоянната конференция на министрите на културата на провинциите (Kultusministerkonferenz – КМК), на което образователни и правни експерти, както и представители на издателствата представят заедно обзор на ситуацията с ОРСД в Германия. На *werkstatt.bpb* се намира отчетът на експертите и кратък доклад от експертната среща.

Министрите на провинциите се договарят с Асоциацията на образователните медии, както и с Дружествата за колективно управление – VG Wort, VG Bild-Kunst и VG Music Edition, и сключват Общ договор за отпускане и изплащане на вземанията съгласно Закона за авторското право. Според него в бъдеще учителите в Германия могат да правят цифрови копия на авторски материали от книги и учебни помагала при определени условия за конкретни учебни ситуации и тези копия да са достъпни за учениците по време на занятията. Разпоредбата е коментирана критично от интернет активисти и представители на училищата.

През март 2013 г. по искане на Пиратската партия в парламента на Северен Рейн-Вестфалия се провежда изслушване: „Да насърчим свободните учебни материали!“.

Пилотни проекти

Проектът със съвместно финансиране (crowdfunding) – **„учебник-O-Mat“** („*Schulbuch-O-Mat*“), чрез който с помощта на уики инструменти (Wiki-Tool) трябва да се създаде учебник по биология, съвместим с учебната програма, повдига интересни въпроси по отношение на възможностите за реализацията, качеството и устойчивостта на подхода ОРСД.

В този контекст може да се спомене и проектът на Историческия институт на Университета в Кьолн – платформата за обучение по история *segu Geschichte* – разработено занятие за самостоятелна работа с ОРСД материали.

Инициативи от доставчиците на обществени информационни услуги в областта на образованието

Федерална агенция за политическо образование (Bundeszentrale für politische Bildung – bpb). Проектите *pb21.de* и *werkstatt.bpb.de* от 2012 г. запознават с ОРСД, като публикуват интервюта, ръководства и досиета по темата. Избрани материали от проектите са събрани в електронната книга „ОРСД за всички! – Позиции за свободните образователни материали“. През 2013 г. *werkstatt.bpb.de* разработва темите „Десен екстремизъм“ и „Първа световна война“ чрез платформата Отворено развитие на образованието (Open Educational Development – OED).

⁵ През 2014 г. конференцията за ОРСД се провежда в Берлин.

Германски образователен сървър (der Deutsche Bildungsserver)

Важни за развитието на ОРСД са двата проекта на Deutsche Bildungsserver и неговите партньори – ELIXIER и Edutags.

В рамките на **ELIXIER** е разработен стандартизиран интерфейс, предназначен за обмен на метаданни (данни за данните) на образователни ресурси, който се откроява като общ пул на ресурси за учебни материали и е на разположение на учителите с възможност за ефективно търсене. Включени са около 50 000 редакционно избрани и тествани за качество образователни продукта. Съдържанието варира от работни текстове, уроци с изображения, аудио- и видеоматериали до материали за самообучение. Работи се и по лицензирането на учебните ресурси, които се произвеждат, както и тяхното обозначение с метаданни, така че да има специална част (и съответната функция за търсене) за ОРСД в ELIXIER.

Edutags се предлага от Deutsche Bildungsserver и Университета в Дуисбург-Есен и в сегашния си етап на развитие е изграден като насочващ уебсайт с база данни (Referatory) за свободни образователни ресурси. Използва се смесен подход, който комбинира различни компоненти. От една страна, в работни групи и групи по интереси съвместно се разработват ОРСД, от друга – технологично се събират ресурси от хранилища на трети участници и се обобщават на платформата Edutags.

Проблемът за авторското право в училищата

Общ договор за отпускане и изплащане на вземанията съгласно Закона за авторското право

Общият договор урежда как според

Закона за авторското право (Urheberrechtsgesetz – UrhG) информация на хартия (работни текстове, учебници) и видео- и аудиоматериали може да се размножават за образователни цели в училищата и как се заплаща на притежателите на правата. Договорът е необходим, защото без него отделните училища трябва да създават индивидуално споразумение с всеки притежател на правата, ако се използва материал, който е защитен с авторско право по някакъв начин – т.е. този договор има положително въздействие върху всекидневния живот в училищата.

До 2012 г. законодателството позволява на училищата да правят само аналогови копия. С измененията от 01.01.2013 г. те получават правото да запазват и копират и цифрови материали, но в ограничена степен. Създаден е информационният портал за учители **schulbuchkopie.de**, който разяснява правната уредба. По-подробно обобщение е направено от Академията за продължаващо обучение и развитие на училищния персонал в провинция Баден-Вюртемберг.

Изключения в авторското право

Част от Закона за авторското право регламентира изключения в авторското право по отношение на образованието/обучението и научните изследвания. На училищата се дава възможност за достъп без разрешение до определени материали, за да ги използват в учебния процес (т.е. за „нетърговски цели“). Не става въпрос за оригинални учебни материали, тъй като за тях има специални правила, а за вестникарски статии, романи и други текстове и аудио-визуални документи, които не са произведени специално за училищни цели.

Понятието „нетърговски цели“ обаче допринася за липсата на яснота в практиката. За много учители не е ясно откога (във времето) по отношение на

разпространението на материалите започва търговският интерес към тях.

Относно съществуващото авторско право може да се каже, че фиксираните правила улесняват в известна степен прилагането му в училищното образование. За учителите, които използват инструментите на 21. век и искат да правят това законосъобразно, акцентът върху аналоговите носители и тяхното прехвърляне върху цифрови представлява значително препятствие в ежедневието им работа. Авторското право в сегашния си вид не е предназначено (или недостатъчно) за цифровизация на учебни материали.

Права на трети страни по отношение на учебните материали

Законът за авторското право регламентира подхода в училищата към материали с авторски права. Важността на фиксираното правило е видна, като се вземат предвид и правата на трети страни. Учебните материали са пълни с права на трети лица, т.е. права за изображения, за текст, права в аудио- и видеоматериали. Обхватът зависи от предмета и е особено висок при езиците (немски, английски) и историческите дисциплини (изкуство, история). При тях се използват дидактически четения, изрезки от вестници, снимки и оригинални текстове, за които правата за употреба се държат от трети страни. Целта на издателите е да се съберат тези права и да се преговаря със собствениците им за използване в сферата на образованието. Правоимащите се възнаграждават отчасти чрез фиксирана цена, отчасти чрез продажби, което е особено сложно при един учебник, тъй като материалът се обработва по различен начин спрямо контекста, както и във всяка отделна провинция.

Правата на трети страни усложняват идеята за изцяло свободни лицензи. Възможна последица за ОРСД може да е концентрацията, като първа стъпка, върху

предмети, които своеобразно могат да създават материали от само себе си. Природните науки са по-близо до това от хуманитарните или езиците. Трябва да се прецени и предоставянето на права на трети страни (използвани и тука).

Проблемите за учителите

Поради несигурността при авторското право училищата се изправят пред решаването на многобройни проблеми:

- Може ли да се копира от отделните учебници за класа – и ако е така, колко;
- Може ли отделни откъси от книги да бъдат свързани с други източници;
- Какво става, когато запасите от даден учебник (или книга) са на изчерпване;
- Може ли да се сканира изображение от стара книга, за да се включи след това в работен текст;
- Възможно ли е да се адаптират текстове от книги;
- Може ли да се предоставят на учениците стари статии от вестници в цифров вариант;
- Какви разпоредби се прилагат за видеоклипове, включени в Wiki.

С появата на цифровото съдържание и инструменти са създадени много възможности за учителите, но в същото време тези възможности са свързани често с авторски права, сиви зони или ограничения. Сред учителите съществува голяма несигурност, особено по въпросите на авторското право, доколкото тази тема не се обсъжда нито в образованието, нито в обучението на учителите.

Свободни лицензи за учебни материали

Чрез ОРСД и лицензите Creative Commons могат да бъдат отстранени известни неясноти при използването на материали – въпреки че други остават отворени (права на трети страни, ориги-

нални източници, съвременни документи). Друго предизвикателство е, че ако материалите/произведенията трябва да се обхванат и от бази данни, е необходимо да се имат предвид стандартизации не само от гледна точка на формата на файла и типа лиценз, но и на метаданните. В допълнение към трудностите при стандартизиране, проблемът с осведомеността за ОРСД е още по-важен. Обикновено за доста учители нито ОРСД, нито лицензионният модел на Creative Commons представляват достатъчно разбираемо понятие. А лицензите Creative Commons могат да дадат на учителите правната рамка в ежедневната им практика, защото по традиция те са добре обучени да съставят материали от различни видове в нови формати.

ФРАНЦИЯ

Въпреки че терминът ОРСД (Ressources Educatives Libres (REL) – Свободни образователни ресурси) е известен във Франция, в дискусиата по тази или подобна тематика често се употребяват и други наименования – Свободни и безплатни цифрови ресурси за обучение (Ressources Numériques d'Enseignement Libres et gratuites – RNEL) или Информационни и комуникационни технологии в образованието (Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement – TICE). Следователно въпросът за ОРСД се обсъжда тясно с общата тема за използването на ИКТ в образованието. Интересно е да се знае, че във Франция системата Minitel, която е на разположение още през 1982 г. и е един вид предшественик на интернет, се използва през 90-те години и в сферата на образованието. Във всички сектори на образованието съществуват цяла поредица инициативи и портали от цифрови ресурси, които най-често са финансирани от Министерството на националното образование. Ситуацията по отношение на ли-

цензите е разнообразна.

ОРСД проекти има както на регионално, така и на национално ниво. За средното образование например е порталът *Edu'Bases*, а за началното – порталът *PrimTICE*.

От 2006 г. в авторското право има изключение за използването на произведения за образователни цели (Закон DADVSI). Практическото му прилагане и използване обаче е доста затруднено, защото е подложено на критики, особено на политическо ниво. През септември 2012 г., министърът на културата и комуникациите стартира също така наречената „*mission culture-acte2*” (наричана също „Mission Lescure”) и в рамките на закона за „културното изключение” („*exception culturelle*”) се провеждат заседания с експерти и представители на Creative Commons Франция. Целта на тези заседания е обновяване на културната политика (и правото) в ерата на цифровите медии.

ХОЛАНДИЯ

Холандия може да служи като пример за създаване на концепция и изпълнение на национална стратегия за ОРСД. В проучване на страните от ОИСР е посочено, че в областта на ОРСД тя е активна във всички нива на образованието с изключение на ниво ISCED 4.

Teleblik е уебсайт, който събира няколко хиляди часа учебни видеоклипове и предоставя безплатна онлайн връзка на училищата. След регистрация с училищния си акаунт учителите могат да изтеглят видеоматериал или да качат свой собствен и дори да го коментират и оценяват.

Съществуващата от 2009 г. платформа *Ieraar24* предлага подкрепа за повишаване уменията на преподавателите по отношение на ИКТ. Тя предоставя документи и видеоклипове по широкообхватни учебни теми, осигурени от учителите. Може да се използва и за

обмяна на опит, например за методите, които те използват.

Основата на националната стратегия за ОРСД е програмата, наречена **Wikiwijs**.

АВСТРИЯ

Освен някои местни университетски инициативи има и много активно и иновативно гражданско движение по отношение на ОРСД (*проекта L3T*). Федералното министерство на образованието, изкуството и културата насърчава отскоро новаторски ОРСД проекти в рамките на съпътстващи изследвания и въпроса за трансфер в контекста на австрийската ситуация. Национална стратегия обаче все още не съществува.

ПОЛША

Полша отскоро е активна в областта на ОРСД („*otwarte zasoby edukacyjne*“), често се говори просто за „отворни ресурси“ или „отворено образование“ (*otwartej edukacji*), но в последните години са взети мерки, за да се навакса в тази област. Тласък за тези усилия от страна на държавата е конференцията за ОРСД, организирана през 2009 г. от Коалиция за отворено образование (*Koalicja Otwartej Edukacji*), на която присъстват и представители на правителството. Отговорност поема Министерството на администрацията и дигитализацията (*Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji*). В началото на 2012 г. стартира програмата „**Цифрово училище**“ („*Cyfrowa Szkoła*“), а в края на годината е публикуван законодателен проект, който е дискутиран публично.

Преди да започне тази програма, съществуват и други, по-малки, като например програмата „**Polska Szkoła**“, която е предназначена за полските учители в чужбина.

Два други проекта, в сътрудничество с правителствени служби, изследователски центрове, библиотеки и неправителс-

твени организации и частично съфинансирани от Европейския социален фонд, са: проект „**Włącz Polskę!**“, онлайн наръчник с колекция от образователни ресурси, които са систематизирани по възраст и теми. Наръчникът е изготвен в рамките на проекта **ORPEG** – „Училищни материали за полските ученици в чужбина“. Проект **Wolne Lektury** е интернет библиотека, която предлага, наред с други продукти, материали по учебната програма, препоръчани от полското Министерство на националното образование (МНО). **Wolne Lektury** е про боно проект (безвъзмезден, без заплащане) на Фондация „Модерна Полша“ (*Nowoczesna Polska*) в сътрудничество с Националната библиотека, Библиотеката на Силезия и Библиотеката на Ебллинггер под патронажа на МНО и Асоциацията на полските писатели.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Дейностите по ОРСД във Великобритания са концентрирани през последните години преди всичко в областта на висшето образование. В контекста на училищното образование терминът ОРСД не се използва. Фокусът е върху снабдяването на училищата с широколентови услуги и развитието на учебните платформи, за да се използват цифровите учебни материали. Образователната мрежа **NEN** (*National Education Network*) осигурява техническата база и подкрепата на различните регионални платформи за обучение.

През 2008 г. възниква идеята за Национална банка за цифрови ресурси, която да направи възможно споделянето на цифрови учебни материали между училищата, както и извън тях. Публично финансираните учебни материали следва да се обменят между учебните платформи и да се споделят. Не е ясно какво става с проекта, защото сайтът на **North West Learning Grid** (по чиято инициатива е проектът) вече не е активен.

Британската агенция за образова-

телни комуникации и технологии **Becta** (British Educational Communications and Technology Agency) разработва през 2009 г. стратегия и пътна карта за създаване на инфраструктура, която да предоставя на училищата възможност за споделяне на самостоятелно създадени материали и на публично или частно финансирани учебни ресурси.

В Уелс през 2011 г. министърът на образованието създава комисия от експерти, която да подготви препоръки за създаването на „цифрова класна стая“.

И пътната карта на Becta, и инициативите в Уелс не са чисти проекти за ОРСД. Фокусът е върху използването на цифрови учебни материали и създаването на необходимата техническа инфраструктура. Става въпрос също за смесица от търговски предложения (Becta работи в тясно сътрудничество с частния сектор) и съдържание, финансирано с публични средства, създадено от потребители.

Целта е да се даде възможност на всички училища за безпрепятствен достъп до съществуващите ресурси и те да се интегрират в една централизирана система.

Планът за действие в Уелс предвижда, наред с другото, създаването на учебна платформа, на която учителите да качват свои собствени материали и да могат да продължат да работят заедно – с помощта на лицензите Creative Commons.

В пътната карта на Becta регулирането на въпросите на авторското право и лицензирането играе също важна роля. Препоръчва се Creative Commons.

Издателствата на учебна литература се въздържат от публични изявления по темата. Съветът на издателствата на учебна литература (Educational Publishers Council), в рамките на Сдружението на издателите (Publishers Association), възражда като предпазна мярка Цифрова група (Digital Group), тъй като стратегията в областта на цифровите технологии все още е неясна, а Becta вече не съществува.

Източници:

Freie Bildungsmedien (OER)

http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf

Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland 2014

http://www.collaboratory.de/images/6/64/OER-Whitepaper_2014einseitig.pdf

Л. Дърмонова

ФАКТОРИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП

Авторско право

Не се очаква трудностите с авторското право при прилагането му за цифрови процеси да се решат в средносрочен план.

Въпреки че използването на свободни лицензи (най-вече на Creative Commons) е практически приложима възможност да се лицензира даден материал свободно, налице са и ограниченията, и проблемите,

свързани с тях. Според експерти обучението в областта на лицензите отнема много време и дори след това се правят грешки постоянно. Единственото решение е авторското право изцяло да се преработи и адаптира към даденостите на интернет. В същото време такава основна реорганизация не е политически реална перспектива, така че всичко зависи от това, как ще се запази балансът между правната рамка и действителната практи-

ка на цифрово копиране. Нарастваща несигурност сред учителите или дори преследване на нарушенията на авторското право може толкова да увеличат тежестта на проблемите, че интересът към ОРСД като важна алтернатива да се повиши.

Хардуер и цифрови ресурси

Потенциалът на ОРСД съществува тогава, когато те само подкрепят обучението и подготовката на материалите, а самото занятие остава доминирано от традиционните образователни ресурси (урок, учебник, тетрадка, дъска). Защото за авторското право проблеми възникват дори и тогава, когато учител комбинира цифрови материали и след това ги прави достъпни на хартия.

ОРСД придобиват съвсем ново качество, ако учениците в класната стая са оборудвани изцяло с цифрови устройства и съответният цифров ресурс намери приложение. Тогава цифровото копие от изключение ще стане правило. Това не само ще промени оценката на правното положение, но и търсенето на цифрови материали като цяло. От една страна, предлагането на такива материали почти не отговаря на потребностите на практиката/на търсенето. (Не се и очаква съществена промяна, докато съществуват сегашните пазарни или бизнес модели). От друга страна, от някои сектори на икономиката, като например музика, кино, телевизия, се очаква, че наличието и копирането на цифрови материали ще направят необходими принципно нови бизнес модели. На фона на това може да се предположи, че от една страна, широкоразпространената наличност на цифрови устройства в училищата, а от друга – по-отзивчивите бизнес модели на издателствата, ще насърчат (или намалят) привлекателността на алтернативните ОРСД.

Наличност и цена

Наличието (или липсата) на учебни ресурси играе решаваща роля за утвърждаването на ОРСД. В международен план свободните ресурси са шанс да се осигурят недостатъчно снабдени досега области с евтино и подходящо съдържание за преподаване и учене. Това е и първоначалният замисъл за ОРСД като средство за постигане на тази цел. Ето защо ОРСД представляват икономически изгодни алтернативи както за развиващите се страни, така и за страните с много скъпи учебни материали (като САЩ).

Германия например има сравнително добре финансирана и оборудвана образователна система. Наличието на материали обикновено не представлява основен аргумент за проблемите в образователните процеси. За политическите решения обаче разходите играят централна роля, така че обещанията за икономии на разходи (дали обосновани или не) могат да имат влияние върху приемането и утвърждаването на ОРСД.

Педагогика и дидактика

Ако днес на преден план излиза педагогика, която залага на индивидуализацията/вътрешната диференциация (също така в контекста на приобщаването), това означава, че важни стават, от една страна, разнообразието от материали, а от друга – адаптивността, възможността им за комбиниране и обработка. По принцип тези изисквания са затруднени най-вече от централизираните структури и условията на авторското право, така че развитието може да действа по-скоро като двигател за ОРСД в зависимост и от политиката на издателствата.

Освен това има дидактическа тенденция към самостоятелна дейност на учащия и активно използване на материала-

ли, които включват преработка и нововъведения, или създаване и публикуване на собствени материали. Отново ограниченията на авторското право слагат потесни граници, отколкото ОРСД, така че и тази тенденция може да благоприятства ОРСД.

Възможност за проследяване и осигуряване на качеството

Учителите са преди всичко експерти в преподаването и възпитанието, а не в юридически и изследователски въпроси. Поради това настоящите проблеми с авторските права за тях са тежест, ако не и непосилно бреме. Това се отнася и за ОРСД. Свободното съдържание може да бъде привлекателно като алтернатива само ако не изисква повече усилия, когато става въпрос да се намерят, класифицират и оценят материалите, а в допълнение – и да се проверяват условията за авторски права.

В тази връзка, за разпространението на ОРСД е важно доколко може да се улесни практическото им използване – чрез осигуряване на качеството, метаданни и предоставяне на достъп.

Политика на издателствата

В последните години поведението на издателствата се променя, като 2012/2013 г. са крайъгълен камък. Например в Германия през 2008 г. наличието на цифрови версии на съществуващите учебници все още категорично се изключва, от 2010 г. те се обявяват, а от края на 2012 г. насам такива версии се въвеждат, макар и ограничено. По-бързо е дори адаптирането на рамковите споразумения за копиране в училище. Само една година след оповестяването на софтуера „училищен троянец“ и последвалата вълна от възмущение е публикуван смекчен вариант на правилата за копиране още на 01.01.2013 г. В този смисъл и за в бъдеще

поведението на издателствата може да се счита за влиятелно.

Проучване на „опасни за образование“ учебни материали

Не спира дискусиата за това, как влиянието на нелегитимни интереси може да навреди на учебното съдържание.

Фокусът е върху интересите на предприятия и сдружения, които произвеждат учебни материали и ги предоставят безплатно. В Германия например за последно през 2013 г. Профсъюзът на учителите и възпитателите (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft – GEW) и Обединението на германските профсъюзи (Dachverband DGB) настояват, че подобни „опасни за образование учебни материали“ следва да бъдат изключени, следователно учебните материали трябва да се допускат след проверка чрез тест. Досега този призив не е донесъл видими резултати. Въпреки това проблемите и призивите за централно проучване на учебните материали могат да се засилят, когато с разпространението на ОРСД се увеличи хетерогенността на материалите от гледна точка на съдържание, качество и направление. Подобно ограничение вероятно ще бъде и край на децентрализирано произвеждане и доразвивани в училище ОРСД.

Насърчаване и пилотни проекти

Правителствените стимули и пилотните проекти са важни за насърчаване на подходящите решения относно ОРСД на всички политически равнища. Те имат фундаментален и новаторски характер. Това важи още повече за пазар, в който държавните институции са от централно значение.

Бизнес модели

Системната организация на учебните

материали се определя съществено от тези бизнес модели, чиято основа е недостигът на доставките. Очевидно е, че материали, чието размножаване не е забранено (а е изрично предвидено), ще поставят тази основа под въпрос. Предполага се, че създаването, а може би и разпространението на материалите ще продължават да бъдат платени услуги. Следователно необходими са бизнес моде-

ли, които правят тези услуги привлекателни за доставчиците, като желателно е също да се гарантира осигуряване на качеството поне в такава степен, в каквата се предоставя в момента от конкуренцията. Досега подходящите бизнес модели са само много грубо скицирани, като въобще не са тествани. На този фон те може да се окажат решаващ фактор за системното установяване на ОРСД.

Източници:

Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland 2014

http://www.collaboratory.de/images/6/64/OER-Whitepaper_2014einseitig.pdf

Л. Дърмонова

ДОБРИ СВЕТОВНИ ПРАКТИКИ

СТАНДАРТ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СТОЙНОСТ НА ЦИФРОВИТЕ ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ В АВСТРАЛИЯ

Стандартът е разработен в съответствие с националното законодателство от Центъра за образователни услуги в Австралия (Education Services Australia), създаден от Департамента по образование и обучение в подкрепа на образователните институции при осъществяването на националната политика и инициативите в областта на образованието.

Центърът изпълнява тази роля чрез предоставяне на различни услуги, като:

- проучване, изследване и разработване на ефективни и иновативни технологии и комуникационни системи за използване в областта на образованието;
- разработване, развитие и осигуряване на учебни програми и инструменти за оценка в помощ на професионалното и кариерно развитие на преподавателите чрез информационно осигуряване на тези дейности;
- улесняване на обединяването, споделянето и разпространението на знания,

ресурси и услуги за подкрепа и насърчаване на електронното обучение;

- поддържане на националната инфраструктура за осигуряване на достъп до качествени ресурси и съдържание, оперативно съвместими между отделните лица, обекти и системи;
- създаване, публикуване и разпространяване на учебна програма;
- оценка на създадени образователни ресурси, основаващи се на ИКТ решения, продукти и услуги в подкрепа на ученето, обучението, ръководството и администрирането на образованието.

Предназначение на стандарта

Стандартът за образователната стойност установява някои референтни критерии за оценка на качеството на цифровите ресурси по същество. Основното му предназначение е да насочва дейността на тези, които разработват или осигуряват с цифрови ресурси австра-

лийските училища в съответствие с учебната програма. Може да се използва от училищните ръководства, учителите и учениците при избора им на качествени цифрови образователни ресурси (ЦОР).

Стандартът се базира на три основни принципа:

- Насоченост
- Интегритет
- Съответствие

По своята същност, тези принципи са взаимосвързани, взаимозависими и припокриващи се.

1. Насоченост

Ценните цифрови образователни ресурси са тези, които са насочени към образователните потребности на целевата група обучаеми.

Този принцип признава, че от основно значение за концепцията за образователна стойност са потребителите, независимо дали са ученици, учители, училищни ръководители или комбинация от тези групи. Той гарантира, че потребителите имат равен достъп до ценни образователни ресурси, които са съобразени с тяхната възраст, социално-икономически статут, раса, култура, степен на инвалидност, пол и географско местоположение.

Принципът се основава на факта, че няма две лица, които се учат и развиват по един и същи начин. Дори в рамките на един и същ профил на групата индивидите се различават много по начините на ко-

муникация, реакции, мислене, поведение, опит, чувства, действия, отразяване на действителността, по способността си да творят, да се интегрират и да помнят.

ЦОР могат да постигнат тази насоченост, ако са:

- контекстуални (свързани със същността на обучението) – насочени са конкретно към вида на аудиторията и се вписват в образователните подходи, основани на предходните знания на потребителите и вероятното им бъдещо развитие;
- приобщаващи – техният език и други функции са разработени така, че да приобщават всеки един от членовете на целевата група, независимо от неговите индивидуални особености.

2. Интегритет (концепция за последователност от действия, ценности, методи, принципи, очаквания и резултати).

Ценните цифрови образователни ресурси са тези, които се отличават с висок интегритет.

Този принцип приема, че интегритетът на ресурса е критичен компонент за неговата образователна стойност. Интегритет се постига, когато съдържанието на ресурса е достоверно. Например, ако един текстови ресурс твърди, че по-

казва развитието на австралийската история във времето, той постига интегритет само когато избраните и хронологично подредени събития са действително приети за значими и важни в австралийската история и са точно датирани, описани и

поставени в правилния ред.

Белег за интегритет е автентичността на ресурса. Ако един ресурс претендира, че е предназначен да помогне на учителите да постигнат по-високо ниво в кариерното си развитие, то той отговаря на

изискването за интегритет само когато е изготвен съгласно стандартите за придобиване на професионална компетентност, практика и ангажираност на учителите.

ЦОР постига високо ниво на интегритет, когато неговото съдържание е с добра репутация, актуалност и точност.

3. Съответствие

Ценните цифрови образователни ресурси са тези, които съответстват на учебната програма, педагогическите и професионалните стандарти.

Принципът утвърждава изключителното значение на ЦОР за подпомагане и насърчаване на образователния процес и развитието на ученици, учители и училищни ръководители съгласно образователните стандарти на австралийското

училище. Счита се, че дори ЦОР да отговаря на изискванията за насоченост и интегритет, ако не покрива изискванията за съответствие, той не е напълно пригоден за използване от училищните общности.

Фигура 1. Графично представяне на Стандарта за образователната стойност на цифровите образователни ресурси в Австралия



Източник:

1. Education Services Australia (ESA)

<http://www.esa.edu.au/about-us>

2. Educational value standard for digital resources

http://www.ndlm.edu.au/verve/_resources/Educational_value_standard_for_digital_resources.pdf

В. Лозанова

ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕСУРСИ СЪС СВОБОДЕН ДОСТЪП В САЩ И БРАЗИЛИЯ

САЩ

САЩ са начело в движението за ОРСД, както на ниво частни инициативи, така и на държавно ниво. Те стават важна тема през 2002 г., когато Масачузетският технологичен институт (Massachusetts Institute of Technology – MIT) реализира обявения през 2001 г. проект MIT – OpenCourseWare (OWC), чрез който предоставя свободни за разпространение материали, достъпни онлайн. Проектът продължава да се разработва в партньорство с Държавния университет на щата Юта.

На държавно ниво програмите на правителството на САЩ се разграничават от програмите на отделните щати и евентуално на регионалните коалиции. На федерално ниво може да се отбележи Националният план за образование и технологии (National Education Technology Plan). През януари 2011 г. правителството на САЩ взема решение да инвестира 2 млрд. щ. дол. в мерки за квалификация в общинските колежи (Community Colleges) и наред с другото – за създаване на ОРСД. Между отделните щати Калифорния е особено активна в насърчаването на структури за ОРСД, причината за което главно е продължаващото увеличаване на разходите за традиционните учебници и учебни помагала. Специално в областта на училищното образование дейностите са инициирани от „*Free Digital Textbook Initiative*“, в чиито рамки са разработени и оценени примерни ОРСД учебници.

Централните теми в контекста на ОРСД са:

- насърчаване на производството и разпространението на ОРСД материали;
- обучение на учители, които да се справят с такива материали;
- подобряване на научните изследвания за конкретни, дидактически подходящи и уместни за съответната група материали;
- устойчиво развитие на материали;
- осигуряване на качеството и достъпността на материалите, включително за хора в неравностойно положение.

Въпреки различията в образователните системи на САЩ и Европа може да бъдат разпознати успешни примери за развитието на ОРСД, свързани с инфраструктурата (хранилища, мрежи, дигитални библиотеки и др.). Интересен е един по-задълбочен анализ на ролята на издателската индустрия, като например нови бизнес модели за издателствата в контекста на ОРСД.

Бразилия

В Бразилия интересът към ОРСД започва в края на 90-те години на миналия век, включително с инициативи като Интерактивна виртуална мрежа за образование (*Rede Interativa Virtual de Educação – RIVED*). По това време обаче не се говори за ОРСД, а само за цифрови учебни материали. Разликата с днешната концепция

за ОРСД е основно в липсата на лицензиране на тогава свободното и безплатно цифрово съдържание. Това развитие от свободно съдържание към законово защитени, лицензирани образователни ресурси може да се наблюдава в много страни.

Въпросът за цифрово учебно съдържание е дискутиран най-вече в областта на висшето образование и на дистанционното обучение. Тъй като Бразилия е много голяма по площ страна и образователните институции са разпределени отчасти географски неравномерно, дистанционното образование – по този начин и достъпът до цифрови образователни ресурси – се разглежда като възможност да се подобрят равнопоставеността и достъпът до образование за всички. Това се отнася предимно за висшето образование и неформалното учене, но косвено е насочено и към училищното образование, тъй като дистанционното обучение първоначално е предназначено за подобряване на образованието и увеличаване броя на бъдещите учители. В допълнение на целите за равнопоставеност и достъп до образование за всички, на фокус е и качеството на образованието. В Националния план за образование (***National Education Plan – PNE***) ОРСД са изрично споменати в областта „грамотност за всички деца до 3. клас“, както и в раздела за използването на съвременни ИКТ с цел подобряване на преподаването и ученето в училищата.

Световният конгрес на ЮНЕСКО за ОРСД през 2012 г. показва, че и на политическо ниво в Бразилия се отделя голямо внимание на идеята за ОРСД. Само от Бразилия има седем презентации по темата, между които три от представители на правителството. Ангажиментът на бразилското правителство се потвърждава и от

факта, че то подписва международната Декларация за отворено управление (Declaration on Open Government) и възнамерява да реализира „осъществяването на политика на отворени образователни ресурси на различни правителствени нива.“ Бразилските представители на конгреса на ЮНЕСКО подчертават, че публично финансираните образователни ресурси трябва да бъдат достъпни за обществено ползване. Направена е препратка специално към два законопроекта за регулиране на ОРСД: в щата Сао Пауло, който посочва, че образователни ресурси, закупени или разработени с публични средства, трябва да се предоставят на обществеността свободно и в рамките на лиценз с отворено авторско право; и на федерално ниво – законопроект за цялата страна, който се дискутира. Освен това в град Сао Пауло се използва лицензът *Creative Commons* за всички образователни материали.

И в друга близка до ОРСД сфера – тази на Open Access, правителствената политика е да подкрепя финансово инициативите за свободен достъп и да създава правната основа. Повечето документи в бразилските хранилища днес са смесица от материали с авторски права с разрешение от автора за използване или материали, напълно лицензирани под *Creative Commons*. Като пример се посочва ***учителският портал (Portal do Professor)***, създаден през 2008 г. от образователното министерство в сътрудничество с Министерството на науката, технологията и иновацията. Порталът позволява на учителите да качват, споделят и адаптират собствено съдържание. Регистрирани са повече от 2 млн. посещения на месец от 193 страни и над 12 хил. учебни материала.

Източник:

Freie Bildungsmedien (OER)

http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf

Л. Дърмонова



ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ

ПЪРВИЯТ СВОБОДЕН ЕЛЕКТРОНЕН УЧЕБНИК В ГЕРМАНИЯ

През август 2013 г. в Германия е публикуван първият електронен учебник по биология за 7. и 8. клас със свободен достъп. Той е безплатен и е наличен само като цифров ресурс. Може да се използва като електронна книга или да бъде преобразуван в PDF версия. Създателите – медиен експерт и учител по биология, са убедени, че традиционният учебник е остарял и не отговаря на променящите се медийни навици на младите хора. Освен това електронните учебници имат предимството, че с тяхна помощ учебният материал може да се преподава интерактивно и интуитивно. Учителите имат възможност да го адаптират по-добре към нивото на класа и да го актуализират по всяко време.

Затова двамата автори искат да създадат един свободен, разработен съвместно продукт, който може редовно да се актуализира и разширява, за да предлага на ученици, родители и учители актуален, индивидуален и безплатен достъп до учебно съдържание. За тази цел те съставят през януари 2013 г. платформата „учебник-О-МАТ“. Тя служи като събирателен пункт за многобройните свободни учебни материали, които вече са разпръснати по безброй сайтове в мрежата. Материалите се подготвят директно на платформата и се обработват като цифров учебник. За всичко това двамата създатели търсят сътрудничеството на много доброволци. Отзовават се повече от 30 души. Всеки пише според уменията си, проектира, коригира и т.н. Десет от тях са

така нареченото „твърдо ядро“.

Началните средства за проекта са набрани чрез съвместното финансиране (crowdfunding), с помощта на платформата Starnext. Събрани са 10 хил. евро – за разходите по създаване и експлоатация на платформата, както и за организиране, редактиране и производство на електронния учебник.

На 14 август 2013 г. първата версия е вече онлайн. Тя включва около 250 страници. За всяка от осемте задължителни теми на разположение са до 20 страници, а за осемте свободноизбираеми теми – до пет. Има модулна структура, която съдържа различни задачи за отделните нива на обучение, тестове, мултимедийни графики и филми. Съдържанието на онлайн версията се основава на учебната програма по биология в Берлин, така че по-голямата му част може да се използва за първия етап на средното образование в цялата страна. Инициаторите не предвиждат приемане на електронния продукт от училищните власти. За тях е важно да е в съответствие с учебните планове. Те знаят от опит, че много учители работят така или иначе със собствен материал. Не считат също така, че една училищна електронна книга е в конкуренция с учебните издателства, а я виждат като добавка, която събира съществуващите, разпръснати в мрежата, учебни материали, които по този начин не се губят.

Електронният учебник по биология е само началото. След успешното му завършване двамата автори планират още подобни учебници – за други предмети и училищни етапи. Проектът трябва да даде началото на култура на свободните и безплатни образователни материали.

Разбира се, не липсват и проблеми. Първоначално създателите получават подкрепа от Централата за учебни медии в интернет (Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e. V. – ZUM.de). Тя им дава на разположение Wiki, където може да се обработва съдържанието на учебника по биология. Но за много от доброволците работата се оказва твърде сложна, те изпитват несигурност да редактират съществуващи статии или да публикуват собствени нови. Няма достатъчно участие и в рамките на авторската система LOOP – модифицирана MediaWiki, въпреки че тази система, развита от Висшето специализирано училище в Любек (Fachhochschule Lübeck), се счита за един от най-модерните и добри инструменти в немскоезичното пространство. Затова, за да се издаде учебникът в началото на учебната 2013 година, голяма част от даренията се използват за лицензиране и превод на съдържание от американската Фондация СК-12. Фондацията е доставчик на свободни учебници, замислени като електронни

книги, включително на учебници по биология, специално пригодени за целевата група на 12- до 16-годишните. Съдържанието от САЩ съставлява голяма част от учебника, затова текстовете са с лиценз на Creative Commons „CC BY-NC-SA.“ По принцип те са свободни, т.е. могат да се копират, разменят, променят и допълват, но не трябва да се използват за търговски цели. Изображенията са на разположение в рамките на лиценз „CC BY-SA“. Допълнителното ограничение по отношение на текстовете първоначално не е предвидено и трябва да бъде постепенно премахнато. Предстои появата на следваща версия на книгата, където цяла глава се променя така, че да не изисква „НС“.

Като следваща стъпка се предвижда по-голямо участие на учениците. Създателите на учебника организират в Берлин събитие, подпомогнати от Медийната служба на Берлин-Бранденбург. В едnodневен семинар с помощта на учениците се разработва ново съдържание по отделните глави. Има и видеоклипове, в които учениците си обясняват взаимно темите, по които са работили преди това. Новото съдържание под заглавие „От и за ученици“ се предлага като допълнение към различните теми на електронната книга и е публикувано в контекста на „учебник-О-МАТ“.

Източник:

Das erste freie elektronische Schulbuch ist erschienen

<http://www.bildungserver.de/innovationsportal/bildungplus.html?artid=887>

Л. Дърмонова

ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАТА ANTOLIN И НЕЙНАТА РОЛЯ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ЧЕТИВНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ

Antolin е онлайн портал за насърчаване на четенето от първи до десети клас, който се използва в Германия, Австрия и Швейцария. Той предлага тестови въпроси по книги от сферата на детско-юношеската литература. Учениците могат да отговорят на въпросите онлайн. Порталът насърчава придобиването на четивна грамотност и изграждането на собствена литературна идентичност. Той обвързва ученето в училище с подготовката и самоподготовката на учениците, свързана с четенето в следобедните часове. Осигурява важна информация на учителите за разбирането на текста от техните ученици и за постигнатите успехи в четенето.

Освен че се четат книги и се отговаря на тестовите въпроси върху книгите, в Antolin ученикът създава своя собствена регистрация и натрупва точки, показващи неговите успехи, свързани с четенето. Най-много точки получават учениците, които отговарят правилно на всички въпроси. Въпросите, които са дадени, са с различна степен на трудност и са ориентирани към различни класове. За всеки правилно отговорен въпрос се присъждат различен брой точки – в зависимост от класа.

След всеки неправилно отговорен въпрос се изваждат точки. За да се избегне това, даден въпрос може да се пропусне.

Ако учениците използват Antolin през лятната ваканция, то преди началото на ваканцията трябва да се промени учебната година в самата програма. По този начин събраните по време на празниците точки вече се признават за следващата учебна година. Учебната година не се актуализира автоматично, това трябва да се направи от учителя.

Всички тестови въпроси в Antolin са обозначени с червена или синя отметка в

началото на въпроса. Тези от тях, които се намират до заглавията със синя отметка, са по-леки, докато тези с червената са с по-голяма трудност. Процедурата по отговорите на въпросите може да се определя индивидуално от преподавателя.

Antolin предлага много аналитични възможности за преподавателите. Ясните графики предоставят информация за развитието на потенциалните четивни възможности на учениците и показват пропуските и недостатъците в усвояването на уменията за четене, както и нивото на напредък в областта на четенето. По този начин се осъществява индивидуално насърчаване на потенциалните възможности за четене. Antolin е оптимизиран за използване чрез мобилните комуникационни технологии - смартфони или Ipad Touch.

Онлайн платформата се актуализира редовно, включително и с нови теми.

Една от целите на програмата е да докаже, че четенето е повече от разбиране на съдържанието. Способността за четене е непосредствено свързана с много интелектуални способности, например с развитието на въображението и говорните умения на децата.

В Antolin има ясно структуриран голям избор от книги.

Чрез програмата се проверяват познанията на децата за детската и младежка литературна класика, новостите в литературния живот, както и в сферата на други учебни текстове. Освен на немски, тестовите въпроси са и на английски, френски, италиански, холандски, полски, словенски, испански и турски език. Списъкът от заглавия непрекъснато се актуализира.

Antolin помага на децата, които имат затруднения с четенето, да усъвършенс-

тват четивните си способности.

Повече от 5 млн. ученици притежават личен акаунт в Antolin. В платформата има над 161 млн. тестови въпроса върху съдържанието на около 59 хил. книги.

Чрез програмата се засилва значително интересът на детето към литературата като учебен предмет.

Antolin има разнообразни функции:

- Функцията Lese Fleiss има за цел да улесни учениците и техните родители при изпълнението на всекидневните задачи, свързани с четенето; учениците трябва да отделят време за четене всеки ден въпреки по 10 минути (независимо дали става въпрос за историческа, или документална книга, или за детските страници на всекидневния вестник); обменят се и електронни съобщения.

- Пълната картина на функцията Lese Fleiss може да бъде прожектирана като „филм“.

- Благодарение на тези опции ден след ден се изгражда пълна представа за успехите на ученика в изграждането на четивните умения.

- След обработката на цялата информация учениците получават, като награда за успеха им в развиваните дейности, черен гарван, който се изобразява в горната част на екрана на тяхната страница Lese Fleiss.

- Различни функции на Antolin се грижат за обмяната на съобщения между учениците по литературни въпроси.

- В секцията „Antolin Speziell“ учениците могат да събират любимите си книги в една обща категория и да ги обогатяват чрез собствени истории и илюстрации.

- Секцията „Моите 10 любими книги“ може да се проектира индивидуално от учениците със собствен цвят на фона.

Преподавателите притежават постоянен достъп до програмата и имат възможността ежедневно да следят разви-

тието на четивните умения на учениците си.

От Antolin може да се почерпи информация за индивидуалната литературна биография на всеки ученик. Благодарение на възможностите на онлайн платформата стават ясни пропуските на децата в усвояването на четивните компетентности. Всички ресурси в Antolin създават оптимални възможности за целенасочено насърчаване и подпомагане на четенето в класната стая.

Ако има популярна книга без въпроси, възможно е да се състави собствен въпросник, като отново въпросите са разделени на две нива на трудност в зависимост от големината и сложността им. Този въпросник може да се използва както от децата, така и от родителите. Цели се проверка на разбирането на смисъла и се избира между няколко варианта за отговор. Чрез онлайн платформата учителите получават обратна информация за дейностите на децата – от една страна, под формата на списък ученикът уточнява кои книги се четат от него, а от друга, се установява доколко ученикът е разбрал прочетеното (чрез отговора на въпросите). С учениците може да се общува чрез специална пощенска кутия в сайта.

Преди да се осъществи онлайн регистрацията, е достъпна само информацията за теста. Тестът става достъпен след отключване с потребителско име и парола.

Ако детето е забравило потребителското име или паролата, само учителят може да ги възстанови – чрез въвеждане на нови данни. Той трябва да избере първо класа на ученика, чиято парола трябва да се промени, и след това – самото лице. Показват се всички четени книги от съответния ученик. Чрез щракване върху иконата на Recycle Bin книгата може както да се изтрие, така и да се отключи за ре-

дактиране.

Онлайн платформата притежава разнообразни функции и ресурси, които са изпитани и могат да се използват самостоятелно:

- Тестови въпроси върху детски и младежки книги на различни езици;
- Тестови въпроси върху книги от различни литературни области като фантастика, комикси, поезия, публицистика;
- Тестови въпроси върху учебници;
- Тестови въпроси върху материал, предаден от учителя, с цел проверка на усвояването му;
- Текст за четене на глас на немски тестови въпроси, които са пригодени за начинаещи или изоставащи в четенето ученици;
- Възможности за създаване на списъци за четене като дългосрочен проект или като част от седмичния план в Antolin;
- Предложения за четене в рубриката „Antolin Speziell“ или в ръководствата по четене в Antolin;
- Възможности за обмен на информация за книгите в секцията на Antolin „Мои 10 любими книги“;
- Специални коледни тестове върху различни коледни книжки през месец декември всяка година.

Предимства от ползването на онлайн програмата за учителите:

- Правят се значими статистики за

развитието и усъвършенстването на четивните умения на учениците;

- Дават се предложения и практически съвети за методите на преподаване;
- Дават се препоръки за книги, които трябва да се прочетат, и интересна информация за книгите;
- Лесно се изготвят информационни бюлетини на немски и турски език за родителите (в PDF или Word формат);
- Има възможност за електронно изпращане на препоръки за книги или похвали за постиженията на учениците;
- Издава се удостоверение за постижения в областта на четенето и за степента на мотивация на учениците.

Съхраняваната информация в Antolin за училища, класове, учители и ученици е обект на защита на личните данни. Програмата не предоставя никакви лични данни на неупълномощени трети лица. Учителите имат възможността да наблюдават развитието на четивните способности на учениците си по всяко време. Всички статистически данни могат да се отпечатат в удобен формат. Така Antolin дава на всеки учител добра основа за индивидуално насърчаване на четенето в класната стая.

Лицензи за използването на Antolin могат да се придобиват от учители, училища и библиотеки, но не и от частни лица.

Източници:

1. Antolin - mit Lesen punkten!

<https://www.antolin.de/>

2. Antolin – mit Lesen punkten! (Das Online-Portal zur Leseförderung von Klasse 1 bis 10)

<https://www.antolin.de/all/downloads/prospekt.pdf>

П. Главеев

ЦИФРОВИТЕ РЕСУРСИ В ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАТА ONILO И РОЛЯТА ИМ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ЧЕТИВНИТЕ УМЕНИЯ У УЧЕНИЦИТЕ

Онлайн платформата Onilo има за цел да повишава мотивацията за четене на най-малките ученици чрез комбинация от нови медии и истории, създадени въз основа на висококачествена детска литература. Платформата се използва в Германия, Австрия и Швейцария. На сайта www.onilo.de съдържанието на множество детски книжки се пресъздава във формата на т. нар. boardstories (виртуални истории).

Виртуалните истории в Onilo са анимационни и цифровизирани версии на книги за деца, които могат да се гледат онлайн. Те напомнят на анимационни филми, като едновременно се показва и текстът от книжката. За да могат да се гледат, ученикът има нужда от компютър (PC/Mac) и инсталиран браузър като Mozilla Firefox или Internet Explorer (8) и Adobe Flashplayer (9). За по-мощно представяне е необходимо компютърът да се свърже с мултимедиен проектор. Желателно е да има интерактивна бяла дъска, но тя не е задължително условие за използване на онлайн платформата.

Виртуалните истории са създадени с цел да увеличат мотивацията за четене на учениците. Движещите се илюстрации и текстът могат да се спрат по всяко време. Чрез компютъра, проектора или интерактивната бяла дъска виртуалните истории могат да се ползват не само в училища, но и в библиотеки и други образователни институции.

Историите са създадени въз основа на литературни творби от различни жанрове – приказки, басни, истории за призраци, произведения от детската литературна класика и др. Има и виртуални истории, създадени по значими исторически събития. Познати герои от детски книги оживяват и провокират интереса към книгата и

четенето. В онлайн портала могат да се намерят задачи за насърчаване на четенето, но и материали за развитие на езиковите умения на учениците. Дори най-малките първокласници придобиват възможност лесно да развият своите писмени и четивни способности.

Много от виртуалните истории обогатяват преподаването по немски език в различни отношения. Те предлагат разнообразни дидактически и методически възможности. Включването на една виртуална история винаги цели да провокира любопитството и да заинтригува детското въображение. Има богат избор от виртуални истории – свързани с литература, история, английски език и т. н.

Съществува разлика между виртуалната история в Onilo и т. н. Bilderbuchkino, която се използва в Германия. Bilderbuchkino е форма на четене на глас и презентация на книжка с илюстрации, която се състои от слайдове, показващи отделните страници на книжка с картинки. След като изображенията се покажат, текстът на книгата започва да се чете на глас. Често *Bilderbuchkinos* се използват с шрайбпроектор или мултимедиен проектор в библиотеките по време на организирани събития за деца.

При виртуалните истории в Onilo става въпрос не за копие на физическата книга, а за дигитализиране на оригиналните илюстрации и текстовете. Действието се запазва, изображенията и текстът се обработват и анимират с цел да се засили дидактическият елемент. Виртуалните истории са предназначени също така да подпомогнат оптимално детето в процеса на усвояване на уменията за четене. Комбинацията от едър шрифт и анимирани изображения улеснява четенето с разбиране. Децата не се претоварват,

а се забавляват. Движещите се картини ги правят любопитни към текста и ги насърчават да се научат да четат. Учениците са силно привлечени от виртуалните истории и афинитетът към тях е в основата на успешното усвояване на четенето.

С виртуалните истории в Onilo четенето се превръща в колективен процес. Всички деца могат да четат заедно, докато текстът тече в режим за автоматична игра. Това общо четене прави усвояването на четивните умения едно специално изживяване.

В Onilo са налице и възможности за индивидуално насърчаване на четенето. Чрез индивидуалните варианти за възпроизвеждане на виртуалните истории, които могат да се ръководят от учителите или учениците, може да се вземе под внимание нивото на изпълнение и е възможно текстът да се показва толкова дълго, колкото е необходимо – съответно със звук или без звук.

Четенето се насърчава и чрез интерактивни изображения. В някои виртуални истории има специална изненада за учениците – по-голямата част от съществителните имена са представени с изображения. По този начин изреченията могат да се четат много по-плавно и учениците са мотивирани да четат. Жизнерадостните и колоритни картини засилват интереса на децата към историята. Те лесно могат да проверят дали показваният образ съответства на правилното съществително. Получават и обратна връзка за точната дума, като докоснат изображението върху интерактивната бяла дъска или кликнат върху него.

Чрез вмъкване на шрифт паралелно с анимациите се формира поток от звук и картина и се създава впечатление за проектиране на филм. По желание може да се включи и звук, чрез който да се чуе целият текст на историята. Някои виртуални истории имат възможност за четене на текста на глас. За платформата съществуват следните видове лицензи:

- Профилен лиценз – той е за три месеца. Срокът от три месеца позволява навлизането в онлайн платформата и допуска неограничен достъп до всички настоящи и бъдещи виртуални истории, които могат да се интегрират в езиковото обучение. Учителят дава индивидуални ученически кодове на всеки ученик за всяка виртуална история, независимо дали става въпрос за съвместна работа, или за индивидуална работа въкъщи.

- Професионален лиценз – с него се осигурява 12 месеца неограничен достъп до всички виртуални истории. Към всяка виртуална история се предлагат идеи за преподаване и учебни материали за четене, които могат да се изтеглят. Професионалният лиценз предоставя и практически ученически кодове: с тях може да се осигури достъп до определени виртуални истории, които да се четат самостоятелно или колективно с родителите.

- Проектен лиценз – чрез него учителят получава възможността да сподели достъпа до програмата с още 4 колеги. Така Onilo може да се използва индивидуално в продължение на 12 месеца от 5 учители. Проектният лиценз предоставя също така възможност за практически ученически кодове.

- Училищен лиценз – този лиценз осигурява възможност на максимум 25 учители от едно училище да имат неограничен достъп до всички виртуални истории и придружаващи учебни материали за период от 12 месеца. Учителите се нуждаят само от интернет връзка, настолен компютър или лаптоп и бяла дъска или проектор. Софтуерна инсталация не е необходима. Всички потребители на училищния лиценз могат да проследят виртуалните истории в тяхната пълна и частична версия, да поставят свои индивидуални бележки във виртуалните истории и да създават и разпределят ученически кодове, за да се предостави възможност на учениците да проследяват виртуалните истории самостоятелно или

заедно със семействата си.

- Библиотечен лиценз – той предоставя възможност за организиране на мероприятия, свързани с четенето, в градските и училищните библиотеки; прави възможно и успешното взаимодействие на библиотеките с детските градини и началните училища.

Onilo насърчава мотивацията за четене чрез:

- общо четене наум и на глас;
- анимирани картинки за по-добро разбиране на текста;
- високостойностна детска литература с известни приказни герои;
- обвързване на виртуалната история с историята от книгата;
- мултимедийни уроци с помощта на интерактивни електронни таблици и образователни игри;
- учебни сценарии за училища, ориентирани към бъдещето.

На портала за четене Onilo е възможно да се осъществява съвместно четене на цифрови и анимирани детски книги в класната стая или в библиотеката. Чрез уникалната атмосфера, създавана от виртуалните истории и текста към тях, децата не само могат да опознаят естетическите измерения на езика, но и се насърчават да използват езика съзнателно и креативно. Придружаващи учебни материали и инструкции за използването на всяка история насърчават развитието на грамотността и медийната компетентност на учениците.

Порталът подкрепя процеса на преподаване предимно на учителите по немски език, но също така и на учителите по други дисциплини. Библиотекарите също имат полза от портала във връзка с инициативи за насърчаване на четенето.

В Onilo се представят 160 виртуални истории от 18 детски книгоиздателства. Те са достъпни онлайн по всяко време. Съществува специален ученически код за различен вид обучения. Достъпен е интерактивен учебен материал за всяко загла-

вие.

Налични са анимирани картинки, които подпомагат разбирането на текста и допринасят за усвояване на непознатата лексика. Става възможно внимателното потапяне в света на сюжетната история. По време на четенето или след него на някои от виртуалните истории се появяват въпроси за размисъл като: „Как би могло да се развие действието?“ или „Как ли се чувства царят сега? Чувствали ли сте се някога Вие по този начин?“.

За всяка виртуална история се предлагат различни материали. Те са изброени в съответните детайлни страници. Работните листове, които са в PDF формат, могат да бъдат изтеглени и размножени лесно.

За училищата, които вече работят с интерактивните бели дъски, се подготвя интерактивен учебен материал. С него учениците могат да пишат директно с химикала по текста на дъската, да рисуват, да движат думи или графики с ръцете си, както и да използват видео- и аудиофайлове.

Събрани са и многобройни идеи за преподаване и насоки за действие по теми като сезони, детска класика или любим герой.

Интерактивната бяла дъска се използва така, че да се интегрира успешно с проекторите в класната стая. Когато се избере книга, чиято история може да се разгледа виртуално, излиза информация за времетраенето на историята, възрастовата група, за която е предназначена, препратки към други книги от същата тематична област, връзка към печатната версия, както и учебни материали, свързани с нея.

Отскоро в Onilo съществува функция за редактиране, която присъства в много книги, използвани от програмата. Това предлага много нови възможности в областта на обучението по четене, защото учителите могат да поправят част от въпросите по книгата и по виртуалната

история, създадена от нея.

Учителят сам решава каква виртуална история да представи пред своите ученици. Например, ако е зима, може да се избере тема „Животни през зимата“.

Приказките пък създават добра база за развитие на културни ценности у децата. Те са един всеобхватен материал в Onilo. Радостта от ученето чрез приказните истории е гарантирана. Интерактивните упражнения, пъзелите и игрите увеличават мотивацията за четене чрез създаване на незабравими естетически усещания.

Onilo насърчава учениците да се развиват и чрез темата за футбола. Любовта към четенето се увеличава и чрез футболни истории и интересни задачи, свързани с тях.

за работа и забавни игри, свързани с великденския празник.

Вече е налице и нова опция в Onilo, която се казва „Дневник на постиженията по четене“. На нея всеки ден се отбелязва напредъкът, свързан с четенето, и се изясняват успехите на детето по отношение на изграждането на неговата литературна идентичност.

По повод 25-годишнината от Конвенцията на ООН за правата на детето Onilo, в сътрудничество с УНИЦЕФ, създава много специална виртуална история на тема: „Конвенцията за правата на детето“. Тази виртуална история информира учениците, по подходящ начин и с красиви илюстрации и анимации, за техните права и насърчава по-задълбоченото обсъждане

на важния въпрос за „правата на детето“. Темата за правата на детето вече е обект на много учебни програми. За учениците от началното училище е от особено значение да знаят правата си, за да ги прилагат в ежедневието и да са в състояние да ги отстояват. Това е важен етап от личностното съзряване на детето.

С помощта на Onilo децата имат възможността да

достигнат до осъзнаване на демократичните ценности и до своята индивидуална отговорност за развитието им.



Изглед към примерна виртуална история в Onilo

Съществуват виртуални истории, които представят темата за Великден: те са изпълнени с много цветове, инструкции

Източници:

1. Onilo.de – Lesen neu erleben

<https://www.onilo.de/startseite/>

2. Digitale Schule Österreich - Eine analoge Standortbestimmung anlässlich der eEducation; Sommertagung 2013

<http://pubshop.bmukk.gv.at/download.aspx?id=526>

П. Главеев



ЦИФРИ И ФАКТИ

ПОЛЗВАНЕ НА ЦИФРОВИ РЕСУРСИ ОТ УЧЕНИЦИТЕ В ЕС ПО ВРЕМЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ

В основното образование (ISCED 2)



В средното общо образование (ISCED 3)



В средното професионално образование (ISCED 3)



Източник:

Survey of Schools: ICT in Education, Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Final Report, European Union, 2013.

<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>

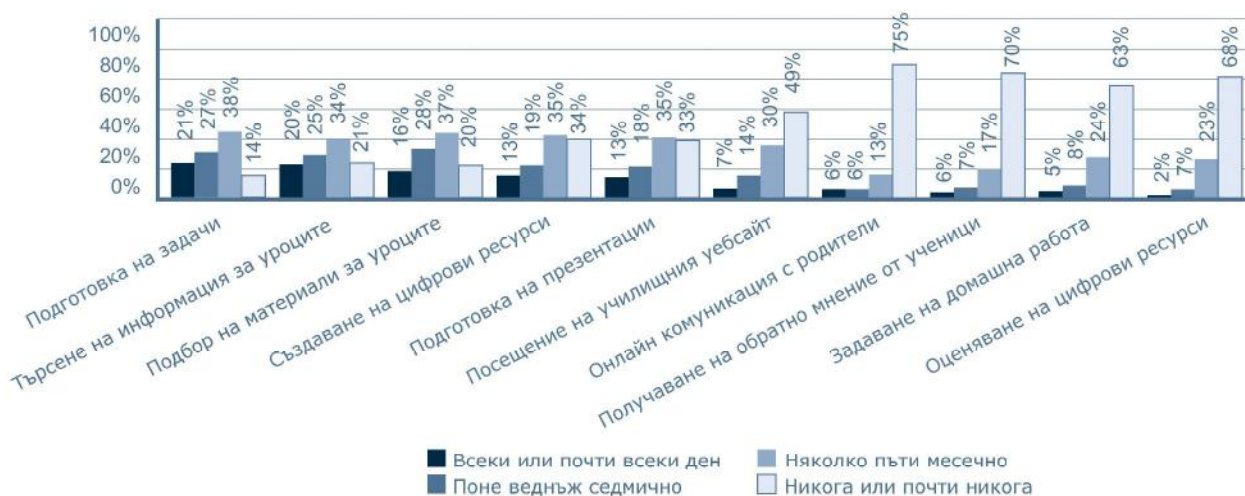
Й. Илиев

УПОТРЕБА НА ЦИФРОВИ РЕСУРСИ ОТ УЧИТЕЛИТЕ

В началното образование (ISCED 1)



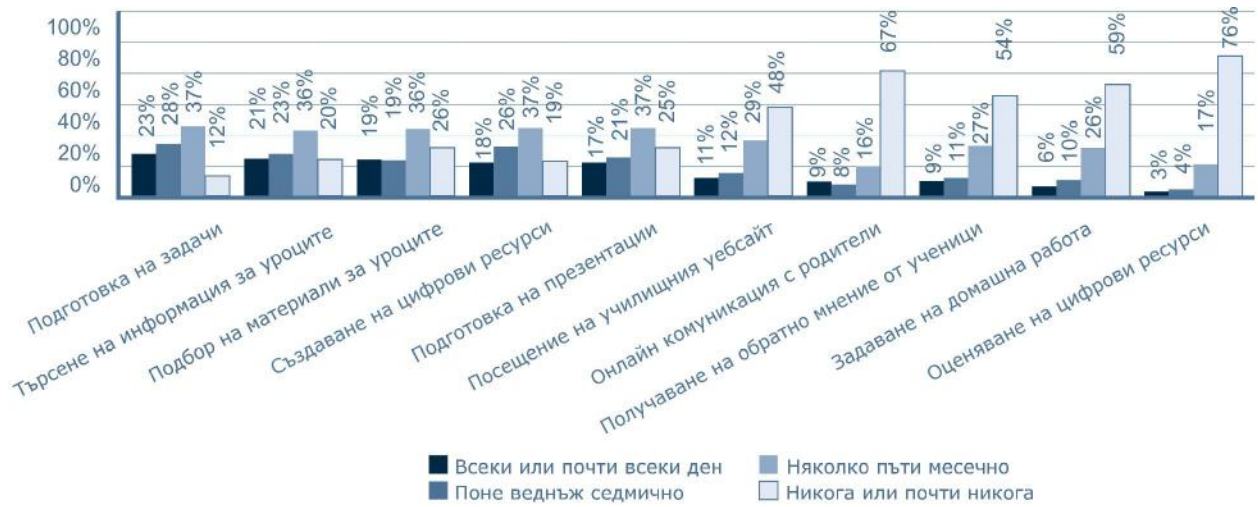
В основното образование (ISCED 2)



В средното общо образование (ISCED 3)



В средното професионално образование (ISCED 3)



Източник:

Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Final Report. European Union, 2013.

<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>

Й. Илиев