



## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ЕЛЕКТРОННИ ПЛАТФОРМИ ЗА УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ .....</b>	<b>3</b>
ПЛАТФОРМИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ .....	3
ТЕХНОЛОГИИ ЗА ИНОВАТИВНА УЧЕБНА СРЕДА В ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОИСР .....	7
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО .....	14
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ЗА РАЗВИТИЕ НА УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ (IQES-ONLINE) .....	19
ДИГИТАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА ОБРАЗОВАНИЕ, ИЗКУСТВО И КУЛТУРА В АВСТРИЯ – EFIT21 ..	23
ОБУЧЕНИЕ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ ВЪВ ВЕЛИКОБРИТАНИЯ .....	28
РОЛЯТА НА УЧИТЕЛИТЕ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА КИБЕРНАСИЛИЕТО СРЕД УЧЕНИЦИТЕ ВЪВ ФРАНЦИЯ .....	32
ПОДГОТОВКА НА КУРС ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ .....	38
<b>ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ .....</b>	<b>40</b>
ПЛАТФОРМИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ С ОТВОРЕН ДОСТЪП .....	40
ЕКСПЕРИМЕНТЪТ „ЦИФРОВО РАБОТНО ПРОСТРАНСТВО“ ВЪВ ФРЕНСКИТЕ КОЛЕЖИ .....	42
GPS ОБРАЗОВАНИЕ: СВЕТЪТ НА ОБРАЗОВАНИЕТО В ЕДНА ДЛАН .....	44
СТРАТЕГИЯТА ЗА ЦИФРОВИ УЧИЛИЩА В ИТАЛИЯ .....	44

Бюлетинът INFOсвят  
се изготвя по материали от реномирани  
чуждестранни източници.

Редакционен съвет:  
Ваня Грашкина, Валентина Славчева,  
Мария Стоянова

Отговорен редактор:  
Мария Стоянова  
Стилов редактор:  
Нели Колева

Адрес: бул. "Д-р Г. М. Димитров" № 52 А  
1125 София  
тел.: 817 38 61  
e-mail: requests@nacid.bg

ISSN 1314-8966



## ЕЛЕКТРОННИ ПЛАТФОРМИ ЗА УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ

### ПЛАТФОРМИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

Предимствата на електронното обучение и неговото нарастващо приложение в съвременния свят водят до разработването на редица платформи за осигуряване и управление на учебния процес. По своята същност платформите за електронно обучение представляват набор от интерактивни онлайн услуги, осигуряващи на участниците в обучението достъп до информация, инструменти и ресурси в подкрепа на осигуряването и управлението на образованието през интернет. Най-важните характеристики на тези платформи обикновено се изразяват във възможности за:

- управление на учебното съдържание (създаване, съхранение и достъп до ресурси);
- разпределение и планиране на учебното съдържание (планиране на урок, персонално обучение, оценяване);
- участие и ръководство на учащите (информация за учащия, следене на неговия прогрес);
- инструменти и услуги (форуми, системи за кореспонденция, блогове, дискуссионни групи).

Възприето е платформите за електронно обучение да се делят на няколко типа:

**Среда за виртуално обучение.** За означаването на този тип платформи в международната практика е прието съкращението VLE (virtual learning environment). Използва се за симулиране на традиционните за една класна стая дейности.

**Система за управление на учебния процес.** Съкращава се като LMS (learning management system). Осигурява предаване и управление на образователни възможности,

сред които онлайн достъп, виртуална класна стая и курсове, водени от преподавател. Позволява автоматизация на учебните курсове, напътствие на учащите, проследяване на техния напредък и резултатите на отделните учебни дейности, като всичко това води до намаляване на административните разходи.

**Система за управление на съдържанието на учебния процес.** Обозначава се като LCMS (learning content management system). Насочена е основно към създаване на съдържание за електронно обучение, например статии, тестове, игри и малки единици цифрово съдържание. Последните позволяват бързо съчетаване, повторно използване и съобщиране с различни курсове според потребностите на обучаемите.

Функционална разлика между първите два типа платформи по принцип няма. Разликата е предопределена от средата, в която те оперират. Така например, когато най-популярната платформа за електронно обучение Moodle се използва за насърчаване на комуникацията и сътрудничеството в образователния сектор, тя се счита за система за виртуално обучение; при използването на същия продукт в рамките на корпоративно електронно обучение вече се говори за система за управление на учебния процес. В първия случай не е необходимо платформата да включва цялото съдържание, необходимо за онлайн обучението в рамките на образователните институции; достатъчно е осигуряването на препратки към външно съдържание и възможността преподаватели и ученици да споделят такова съдържание. Във втория случай платформата служи за управление на всички аспекти на обучението и под-

готовката като умения/компетентности, планове за личностно развитие, управление на учебното съдържание, отчитане и работен процес.

Вторият и третият тип платформи са предназначени за управление на съдържанието на учебните курсове и проследяване

на напредъка на учащите. Те обаче се различават по своите цели. Системите за управление на учебния процес имат за цел управлението и проследяването на онлайн дейностите, класните стаи, всички документи и събития. Системите за управление на съдържанието на учебния процес само управляват дигиталното съдържание.

**Таблица 1. Сравнение между LMS и LCMS платформите според някои показатели**

	LMS	LCMS
Бенефициенти	всички учащи; организации	създатели на съдържание; учащи, нуждаещи се от персонализирано съдържание
Възможности за управление	представяне на учащите; изисквания на обучението; програми за обучение и планиране	учебно съдържание
Управление на електронно обучение	да	да
Управление на традиционни форми на обучение, включително от преподавател	да	не
Проследяване на резултатите от обучението	да	да
Подкрепа на сътрудничеството между учащите	да	да
Управление на профила на учащия	да	не
Възможност на системите за планиране на индивидуално и групово ниво да обменят данни	да	не
Списък със събития	да	не
Позволява анализиране на компетентностите/пропуските	да	не
Включва регистриране, необходим скрининг и уведомление при анулиране	да	не
Създаване на тестови въпроси и подготовка на тестове	да	да
Поддръжка на предварително тестване и адаптивно обучение	не	да
Подпомагане създаването на съдържание	не	да
Организиране на многократно повтарящо се съдържание	да	да
Инструменти за управление на процеса по създаване на съдържание	не	да
Развитие на навигация за контрол на съдържанието и потребителски интерфейс	не	да

Трудно могат да се поставят ясни граници между тези типове платформи за електронно обучение, понеже актуалните им версии са базирани на различни модули и софтуерни компоненти, които разширяват техните функции. Така например някои среди за управление на учебния процес чрез инсталиране на компоненти могат да получат разширения, с които да се превърнат в системи за управление на съдържанието на учебния процес.

Платформите за управление на учебния процес могат да се инсталират както на външни, така и на собствени (вътрешни) сървъри.

Платформите за електронно обучение се разпространяват в платена форма или със свободен достъп (т. нар. „отворен код“).

Достъпът до платени платформи е възможен след изплатена лицензионна такса за всеки потребител. Нерегламентираното им разпространение е забранено.

Платформите със свободен достъп

обикновено се поддържат и развиват от неправителствени организации и консорциуми, ангажирани с иновации в образователните технологии. Продуктите са достъпни при условията на GNU General Public License<sup>1</sup>. Той гарантира тяхното свободно разпространение и адаптиране на софтуера за всички потребители. Сред предимствата им се изброяват:

- свободно разпространение до неограничен брой потребители;
- позволено модифициране и други производни дейности;
- потребители от цял свят участват в тяхното развитие;
- способност да работят под множество платформи;
- по-добра и лесна съвместимост с други езици, платформи и бази данни със свободен достъп.

Развитието на платформите с отворен код обикновено е подкрепяно от сдружения с нестопанска цел и консорциуми, които са ан-

**Таблица 2. Съпоставка между LMS платформите на вътрешен и външен сървър**

	LMS на вътрешен сървър	LMS на външен сър
Цена на лиценз	на потребител	на потребител
Инсталиране и конфигуриране	вътрешна мрежа	отдалечено, на сървър на доставчика
Уеб сайт за инсталация	необходим	не е необходим; инсталира се на уеб сайта на доставчика
Собствен IT екип	необходим	не е необходим; всички дейности се осигуряват от доставчика
Необходимост от технически познания	определени познания по техника и програмиране	ограничена
Цена на IT поддръжка	висока	ниска
Цена на хардуер и софтуер (възможност за разширяване, надеждност, непрекъсваемост)	висока, особено в случай на самостоятелна организация	ниска; стойността се споделя между потребителите
Цена на поддръжка и обновяване	висока	по-ниска
Време за персонализиране	продължително	кратко
Политика на изпълнение	взискателна	адаптивна

<sup>1</sup> GNU General Public License е лиценз, издаден от Фондацията за свободен софтуер, с цел той да бъде използван за лицензирането на софтуер като „свободен“.

гажирани с иновации в областта на образователните технологии. Благодарение на това тези продукти увеличават своята степен на надеждност, съвместимост и адаптивност. Базовите системни файлове се предлагат безплатно и леснодостъпно от общността на участниците в разработката. Последните и техните сътрудници могат да персонализират дадена платформа според нуждите на клиента или дори да предложат нови софтуерни компоненти (модули и добавки). Множество разширения и добавки, които подобряват и разширяват функциите на разглежданите платформи, са свободно достъпни. Moodle например предлага теми, които позволяват на потребителите да персонализират външния му вид съобразно своя вкус. Същевременно някои разширения, подходящи за клиенти със специфични потребности, са обект на търговски интерес и не се предлагат свободно.

Наред с многобройните предимства, пакетите с отворен код като цяло имат и няколко недостатъка. Дори да нямат лицензи-

онна такса, някои от тях също изискват средства например за специален ИТ екип със задълбочени технически и програмни познания, който да осигури инсталация и персонализация. Поради това в някои случаи въвеждането в експлоатация на отворена платформа превишава като разход заплащането на лиценз за платена платформа.

Всяка година водещи експерти (напр. Brandon Hall Research, Bersin and Associates, Forrester Research) подкрепят различните LMS пакети на базата на структурирани и доказани методологии или консултативни инструменти, като по този начин оказват помощ на организациите или институциите при дефинирането на собствените им потребности и избора на подходяща точно за тях платформа. Поради своето естество пакетите с отворен код се считат за по-приложими в образованието, правителствения сектор или бизнеса. Някои от тях позволяват интегрирането на социални разширения.

**Таблица 3. Сравнение между патентована и свободна LMS платформа**

	патентована LMS	Свободна LMS
Лиценз	платен	безплатен
Изходен код	кодиран, разработван от професионалисти	отворен, разработван от общност
Екип	професионалисти	доброволци, с различна степен на подготовка
Собственост	притежава се от доставчик	притежава се от общност
Инсталиране и конфигуриране	сравнително лесно	може да е изключително сложно и да изисква допълнителни познания
Поддръжка	специална, осигурена от доставчика	разчита се на форуми, онлайн документация и общността за разработка
Разходи за поддръжка	включени в лиценза	платена поддръжка
Риск от спиране на продукта	да	не
Персонализиране на доставчика	извършва се от служители	осигурява се от доброволци, съобразно нуждите; силна връзка с крайните потребителски групи/общности, които предлагат промени и модификации
Процес на придобиване	бавен	бърз

Предложени са някои решения, които преодоляват проблеми с нередовно електроснабдяване, частична или пълна липса на достъп до интернет.

**Локална мрежа (LAN).** Платформата се инсталира върху сървър на клиента. Това позволява използването на ресурси за електронно обучение чрез компютърна мрежа, свързана със сървъра. Обновяването на софтуера се осъществява чрез CD-ROM, DVD или карти памет.

**Работа извън мрежа (Offline players).** Приложенията се инсталират на използван компютър, като позволяват учащите да посещават курса без достъп до интернет.

**Мобилно обучение (m-Learning).** По същество това е електронно обучение, осъществявано чрез преносими устройства като мобилни телефони и различните видове джобни компютри. Самите устройства притежават определени предимства спрямо стандартните компютри, сред които се посочват по-ниската им цена и възможността за незабавен достъп до образователните материали. Тези технологии позволяват ко-

муникация чрез електронна поща, достъп до интернет, текстови и гласови съобщения. Така обучаемите могат да споделят плановете на уроци, да обменят мнения и съвети, но също така веднага да приложат знанията си както на работното място, така и по време на обучението. Въпреки своя потенциал и възможности, приложението на мобилното обучение все още е ограничено и непълно, поради определени технологични и педагогически проблеми като:

- по-лесна загуба и повреда;
- интерфейс, затрудняващ въвеждането и извличането на информация;
- липса на подходящи стратегии за обучение;
- отсъствие на инструменти за оценка на учебния процес;
- недостатъчно развита телекомуникационна инфраструктура на някои места;
- цената на мобилните устройства може да се окаже бариера пред широкото им разпространение.

Работата по преодоляване на тези ограничения прогължава.

Източник:

E-learning methodologies. A guide for designing and developing e-learning courses. FAO, 2011, pp. 118-128.

<http://www.fao.org/docrep/015/i2516e/i2516e.pdf>

Й. Илиев

## ТЕХНОЛОГИИ ЗА ИНОВАТИВНА УЧЕБНА СРЕДА В ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОИСР

Въз основа на проучване в рамките на проекта „Innovative Learning Environments” (ILE) Центърът за изследвания и иновации в образованието (Centre for Educational Research and Innovation - CERi) на ОИСР изготвя анализ на тенденциите за развитие на учебните среди. Той обхваща три аспекта – проучване на процеса на обучение, иновативни практики и реализация и промяна, считани за най-важната отправна точка за анализ на иновативните промени в организацията на учебния процес, които са в тясна връзка с разбирането за самото учене.

### Интегрирана рамка на иновативна учебна среда

По отношение на технологиите в образованието е важно изясняването на два въпроса - докъде се простира функционалността на наличните в училищата технологии и какви са различните начини, по които се използват технологичните средства.

Характерно за изследването на CERi е подходът, според който в центъра на анализа не са технологиите, а учащите се. Неговият фокус е върху това, как хората се учат



в дадена образователна среда, а технологи-  
ята се разглежда като помощно средство  
за човешкото познание.

### **Защо се използва понятието „учебна среда“, а не „училище“ или „класна стая“?**

Първо – когато предмет на анализ е обу-  
чението, не е добър подход да се започва от  
институционалните структури, тъй като  
въпросите за взаимоотношенията между ин-  
ституционалната структура и организаци-  
ята на учебния процес се смесват, вместо  
да се проблематизират. Това възпрепятст-  
ва разглеждането на иновациите, както и на  
формите на хибридно или неформално обуче-  
ние, приемайки, че местата за учене трябва  
да са предимно, сега и в бъдеще, в рамките  
на училищата и класните стаи. Понятието  
„класна стая“ силно ограничава цялостния и  
кумулятивен характер на обучението, като  
се фокусира само върху учебните ситуации,  
които се провеждат между физическите  
стени на структурите според тяхното  
предназначение.

### **Иновативна учебна среда**

В теорията пог „учебна среда“ се раз-  
бира организационната форма, която обхва-  
ща организирането на учебния процес на груп

на от учащи се в определен контекст и с те-  
чение на времето. Тя може да се предоставя  
от специална институция, но не е задължи-  
телно да е базирана в училище.

При анализа на иновативните практики  
в проекта ILE е разработена концепция, обе-  
диняваща три кръга, които в своята цялост  
осигуряват рамката на „иновативната учеб-  
на среда“.

### **Първи кръг: педагогическо ядро**

Той се формира от елементите и взаи-  
моотношенията, които са в центъра на вся-  
ка учебна среда. Включват се четири основ-  
ни елемента:

- ученици (кой?);
- учители (с кого?);
- съдържание (какво?);
- ресурси (с какво?).

Организационната динамика и решения-  
та, свързани с тези елементи, са отноше-  
нията, които традиционно силно структу-  
рират училищното образование – отделния  
учител, отделната класна стая, стандар-  
тизирания график и традиционните методи  
на обучение и организация.

Проектът се фокусира върху четири  
възможни средства за промяна на взаимоот-  
ношенията между елементите на педагоги-

### **Педагогическо ядро – елементи и динамични връзки**





ческото ядро:

- презгрупиране на учителите;
- презгрупиране на учениците;
- преразпределение на учебния график;
- промяна на педагогическите методи и тяхното комбиниране.

Ядрото се възприема като кръг, обхващащ постоянните връзки между основните елементи.

**Втори кръг: формиране и модернизиране на лидерство**

чението и стратегията с разпределено лидерство, подкрепени от всеобхватна текуща и стратегическа информация, захранваща бъдещите модернизираните стратегии за обучение и по-нататъшните иновации в него.

**Трети кръг: партньорство**

Училищата традиционно имат склонност да функционират самостоятелно. Съвременната учебна среда предполага добре развити връзки с други партньори, чрез които могат да се разширят учебните ресурси и пространства. Те формират по-широк кръг,

**Втори кръг: формиране и модернизиране на лидерство**



Учебната среда като организационна концепция, включваща фактори и резултати, не може да се отъждествява единствено с педагогическото ядро. Нейното формиране зависи до голяма степен от капацитета за управление на процеса на обучение (лидерство в обучението), както и от капацитета да се действа според анализиранията информация за обучението, проведено в резултат на връзките в педагогическия кръг.

Двигатели на учебната среда през 21. век са добрата визия относно целите на обу-

включващ местните общности (вкл. семействата), бизнеса, културните институции, висшето образование и други училища чрез мрежа на образователни среди, формиращи цялостната рамка на учебната среда. Партньорствата оказват влияние върху педагогическия кръг чрез разгръщане на ресурсите, съдържанието, опита и учебната динамика. Те допринасят и за лидерството в обучението, което е неразделна част от втория кръг.

Трите кръга съчетават структури и процеси. Преценката, дали отделна учебна среда е ефективна, включва прилагането на определените в проекта ILE образователни принципи. Според тях за да е най-ефективна, учебната среда трябва да отговаря на следните критерии:

- да е в центъра, да насърчава ангажираността и учениците да се възприемат като учащи;
- да е социална и колективна;
- да е силно ориентирана към мотивацията и емоциите на учащите;
- да е много чувствителна към индивидуалните различия, включително за преходни знания;
- да е взискателна към всеки учащ, но без прекомерно натоварване;
- да използва оценяване в съответствие с нейните цели и със силен акцент върху формативната обратна връзка;
- да насърчава хоризонталната свързаност на дейности и задачи във и извън училище.

### Цялостна рамка на учебната среда

Изброените образователни принципи оп-

ределят един радикален дневен рег в сферата на образованието. Те се движат противоположно на много практики на конвенционалното образование - например, че ученето по същество е социално, а не лично; че емоциите са толкова важни в обучението, колкото и развитието на познавателните способности; че е необходима индивидуална диференциация и че традиционното сегментиране на училищното образование следва да се замени от хоризонтална свързаност.

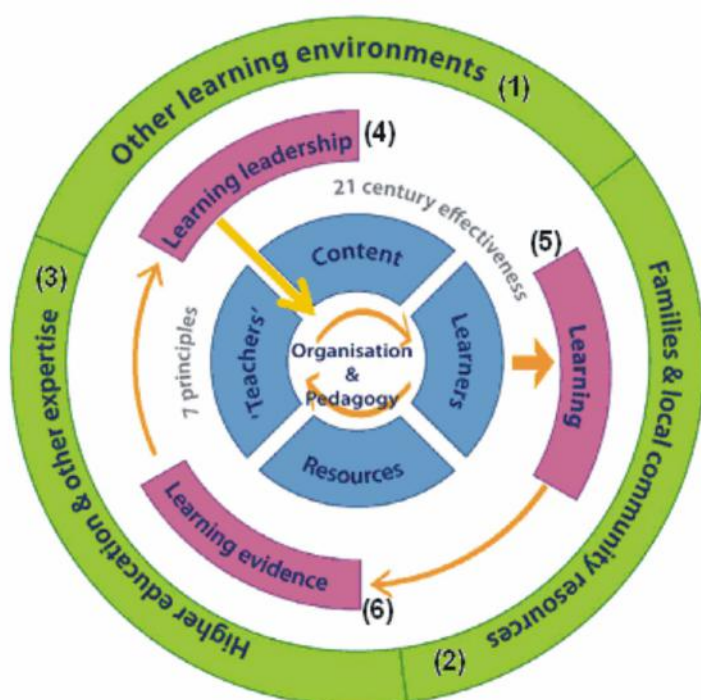
В проекта се подчертава, че всеки един от принципите трябва да е изпълнен, за да може учебната среда да притежава необходимата за 21. век ефективност.

### Преосмисляне на индивидуалния и социалния баланс

Съществува фундаментално изместване на баланса между социалните и индивидуалните характеристики. Традиционното училище се дефинира чрез определена комбинация от тях:

- споделени универсални учебни програми от типа „one-size-fits-all“ (за всички случаи), където идеята за индивидуализация намира малко място;
- социалните елементи доминират при

### Цялостна рамка на учебната среда



Пояснения:

(1) – други учебни среди; (2) – ресурси на семействата и гр. местни общности; (3) – висше образование и гр. експерти; (4) – лидерство в обучението; (5) – обучение; (6) – образователни събития

обучението на целия клас.

От друга страна:

- индивидуалният, а не социалният елемент в училищата е в голяма степен ограничен за по-широк кръг участници, които да определят учебните програми или източниците на знания;
- твърде индивидуализирано е разбирането за обучението като индивидуален процес, без сътрудничество с останалите учащи се.

Учебните среди, изследвани в проекта ILE, се опитват да преосмислят стереотипната социална и индивидуална роля в съответствие с ролята на технологиите чрез:

- персонализирани програми за обучение, които отхвърлят типа „one-size-fits-all“;
- съчетаване на подходи като малка група, индивидуално обучение, извънучилищна и общностна дейност, виртуални кампуси и класни стаи с колективното преподаване и учене;
- отвореност към други заинтересовани страни, ангажирани с изготвянето на учебни планове;
- социално разбиране на обучението, определящо съдържанието и компетенциите, необходими в 21. век.

### **Характеристики на съвременната учебна среда**

Трите кръга, характеризиращи учебните среди и образователните принципи, предлагат четири начина за определяне на целите, към които една съвременна среда за обучение трябва да се стреми:

- въвеждане на иновации в „педагогическото ядро“;
- ангажиране с кръга „формиране и модернизиране на лидерство“;
- разширяване на връзките и капацитета чрез партньорство;
- повишаване на ефективността за нуждите на 21. век.

Това означава, че ИКТ и цифровите ресурси ще се включват по много начини и на

различни нива - не съществуват единна технология или средства, чрез които може да се променя характерът на учебната среда.

### **Технологии в иновативната учебна среда**

Проектът се разграничава от популярната позиция, според която понятието „иновативна учебна среда“ е синоним на „технология“. В доклада на ОИСП се изразява становището, че технологичният напредък е само един от източниците на иновации, въпреки че другите три - създаване и използване на експертни знания, реорганизация и работа в мрежа, могат да бъдат улеснени чрез ИКТ. Това становище произтича също така от представената в доклада цялостна концепция за „учебна среда“ като структурирани възможности и практика за група от учащи се, а не конкретно формулирани задания или опции за отделен урок или курс, в които технологията може да е от съществено значение. Същността на новата концепция е в подхода – в нея се приема, че „в основата е ученето“ („learning-centred“) за разлика от подхода, при който „в основата е технологията“ („technology-centred“).

В доклада е направен анализ на начина, по който технологиите могат да подпомогат различните компоненти, отношенията, партньорствата и принципите, които са неразделна част от иновативната учебна среда, за да укрепне в нейната цялост, а не единствено „технологичният ефект“.

### **Технологии, преосмислящи елементите на педагогическото ядро**

Чрез технология могат да се преработят всички елементи на педагогическото ядро. Тя може да даде ново определение на понятието „**ученици**“, например като прибави изключените ученици или свърже учащи се, които в други случаи са напълно разграничени. Технологията може да предефинира и понятието „**учители**“ – например „онлайн ръководител“ или „експерт“. Ролята на цифровите ресурси и ИКТ за промяна на **съдържа-**

**нието** е потенциално много голяма чрез възможността учебните материали да се разпространят отвъд учебниците, включвайки специализирано съдържание, което може да не е по силите на повечето училища. Учебните **ресурси** могат да се трансформират чрез използването на цифрови ресурси, както и чрез самото понятие „учебна среда“ - виртуалните учебни среди предлагат съществено разширяване на ресурсите и наличните възможности за обучение.

Следователно технологията може да допринесе за преработване на редица стандартни характеристики, структуриращи образованието, където традиционно се приема, че учащите са в близост едни до други, в близост със своите учители, като използват учебни материали (учебници и други помагала), които могат да се гържат. Дистанционното обучение не е ново явление, но повсеместното използване на мощни, евтини ИКТ, както и усъвършенстването на начините за включването им в учебната среда означава, че възможностите за пробив растат постоянно. Целта е да се отворят „неприватизирани“ образователни пространства, създаване на видимост и прекъсване на тясната връзка между отделното учебно пространство и един учител (въпреки че индивидуализирането понякога изисква персонализирани пространства).

#### **Технологии за подобряване на динамичните връзки в педагогическото ядро**

Съвременните учебни среди използват времето по-гъвкаво в сравнение с традиционните училища (препланирано обучение). Гъвкавостта се движи успоредно с плановете за индивидуализирано обучение, при което учениците могат да вършат различни неща по едно и също време при това с по-малко училищна бюрокрация. Виртуалната организация подпомага разчупването на мнението, че ученето трябва да се осъществява на определено място и в определено време.

Педагогическата концепция представлява основен набор от динамични връзки, чрез които основните елементи - ученици, учите-

ли, съдържание и ресурси - са свързани. В повечето от изследваните в рамките на проекта ILE случаи се наблюдава акцент върху проектнобазираното обучение, преминаващо към по-активно и интердисциплинарно обучение, при това без зависимост от единствени методи, а чрез комбинация от подходи за ежедневното или седмичното обучение, вкл. директно преподаване. Въпреки отбягването на конвенционалните форми на преподаване и организация, в анализа на ILE се отбелязва, че има конкретни предмети, за които се оказва, че конвенционалните подходи са най-подходящи. Това води до извода, че дори когато са създадени иновативно училище и учебна среда, те не могат просто да заменят един подход или методология с друг, а трябва да се използва комплект от подходи, съответстващи на по-широката стратегия за обучение.

#### **Преподаване, базирано на проучване**

По време на образователни проекти, базирани на проучване, които са важна част от изследваните случаи на ILE, учениците са насърчавани активно да конструират своите знания, докато практикуват умения като разработване на хипотези, научно изследване, самонаблюдение и (понякога онлайн) литературен анализ. В тези случаи технологията със сигурност не е от съществено значение, но тя може да го улеснява в голяма степен чрез осигуряване на необходимите инструменти, средства и механизми за осъществяване на изследването.

#### **Технологии, подпомагащи формирането и модернизиранието на лидерството**

Формирането на учебна среда като организация налага добра информираност за процеса на обучение, който ще се провежда в нея (образователни факти).

Ролята на технологиите за организиране на данните за обучението и осигуряването на обратната връзка е очевидна. Разпределеното лидерство може много да зависи от ИКТ за процеса на комуникация и съвместна работа. Подготовката на учителите може да зависи от редица онлайн материали

или социални медии, тъй като може да е израз на гласа на учащия. Стратегическите възможности за проектиране и усъвършенстване на обучението може да са базирани на критична информираност чрез примери и образци, които са налични онлайн, вкл. за всяка необходима подкрепа за развитие.

### **Технологии за разгръщане на широко партньорство**

Технологията е често неразделна част в подкрепа на разширяването чрез партньорства, което с помощта на ИКТ осигурява комуникация и споделяне на опит и знания. Особено внимание заслужава изграждането на мрежи с други образователни среди, които често зависят от технология, чрез която да сътрудничат с различни хора на разстояние, активно да общуват в практиката и да работят в мрежа. Това ниво на организация и обучение е критично, ако иновативната промяна може да надскочи ограниченията на конкретен контекст.

Проектът ILE проучва понятието „хибридна учебна среда“, като насочва вниманието върху интегрирането на обучението и работата в условията на професионалното образование. През последните години неформални елементи на обучението като автентични задачи, базирано на проекти обучение и вътрешноучилищни минипредприятия постоянно се внедряват в училищното образование. Същевременно неформалното обучение се формализира чрез методите за признаване на преходно обучение и използването на образователно портфолио. Този процес на взаимно обогатяване води до нови форми на обучение, които интегрират аспектите на формалното и неформалното образование. На тази база е създадена „хибридната“ концепция като форма на преплитане на процесите на обучение и работа, за да се извлече най-голяма полза от предимствата както на формалното училищно образование, така и от реалния практически опит. Технологиите са интегрална част от хибридната концепция.

### **Технологиите и принципите на обучение**

В анализа не се откроява технология, тъй като е дефиниран следният принцип: за да са ефективни ИКТ, не трябва да се разглеждат като условие за придобиване на умения, тъй като това може да занижи оценката за тяхното значение. В действителност тяхното творческо и информационно прилагане може да се прояви в подобряването на всички принципи – което не означава намаляване на централната роля на технологиите. Ключови са принципите, подсилващи аргументите в полза на повече и по-добро използване на ИКТ в съвременното образование.

- Технологиите многократно доказват своята стойност в ангажирането на младите учащи, което засилва принципа „съсредоточаване към учащия се“ (learner centredness).
- Технологиите могат да улеснят сътрудничеството и съвместното учене, вкл. чрез използване на социалните медии, което подчертава принципа за „социалния характер на обучението“.
- Индивидуалното диференциране може значително да се улеснява чрез по-систематично проследяване на индивидуалните учебни пътеки и резултати в подкрепа на принципа „чувствителност към индивидуалните различия“.
- Технологиите могат да подпомагат текущото оценяване и обратната връзка (принцип „използване на стратегии за оценка в съответствие с очакванията“).
- Осъществяването на връзки е определящ аспект на ИКТ, като по този начин се отварят многобройни възможности за „хоризонтална свързаност“.

### **Изводи**

Въпреки отхвърлянето на технологично центрирания подход, в анализа се придава голямо значение на потенциала на технологиите за модернизирани на образованието и в подкрепа на създаването на учебна среда, подходяща за 21. век. Цифровизацията продължава да променя естеството на



работата, социалния и ежедневиия живот и този процес вероятно ще продължи с бързи темпове и в бъдеще. Това също представлява значително предизвикателство: как да се реагира на факта, че живеем в цифров свят, където се реализират визията и специфичният дневен ред, които трябва да характеризират нашите образователни системи, особено младите хора? В концепцията за „иновативна учебна среда“ се намира

част от отговора на предизвикателството. На различните начини, по които технологиите навлизат при оформянето на учебната среда, се дължи проблемът за търсенето на конкретното влияние на дадена технология в процеса на обучението. Много зависи от това, как се използва една технология, с каква цел и в каква комбинация с всички останали фактори, които оформят такава среда.

Източник:

OECDWork on Technology and Education: innovative learning environments as an integrating framework

European Journal of Education, Vol. 48, No. 1, 2013

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.12017/pdf>

М. Стоянова

## ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО

През 2013 г. в *European Journal of Education* е публикувано изследване, показващо достъпа до информационни и комуникационни технологии (ИКТ), нагласите към тях и използването им в училищата в Европа. Проучването е възложено на главна дирекция Съобщителни мрежи, съдържание и технологии (CNECT) от ЕК. Изследването е проведено в партньорство с Европейската мрежа на училищата (European Schoolnet) и университета в гр. Лиеж. Това е първото европейско проучване по темата, което се провежда онлайн и включва прякото участие на учениците. В него са обхванати 27 страни членки на ЕС.

### ИКТ инфраструктура в училищата

Две от областите в публикуваното изследване проследяват тенденцията на употребата на мобилни устройства за обучение и наличността на онлайн учебна среда и нейните характеристики, както и наличността в училищата на други устройства, осигуряващи възможност за подпомагане на цялостното им ефективно функциониране, напр. проектори, безжичен или широколентов

достъп до интернет.

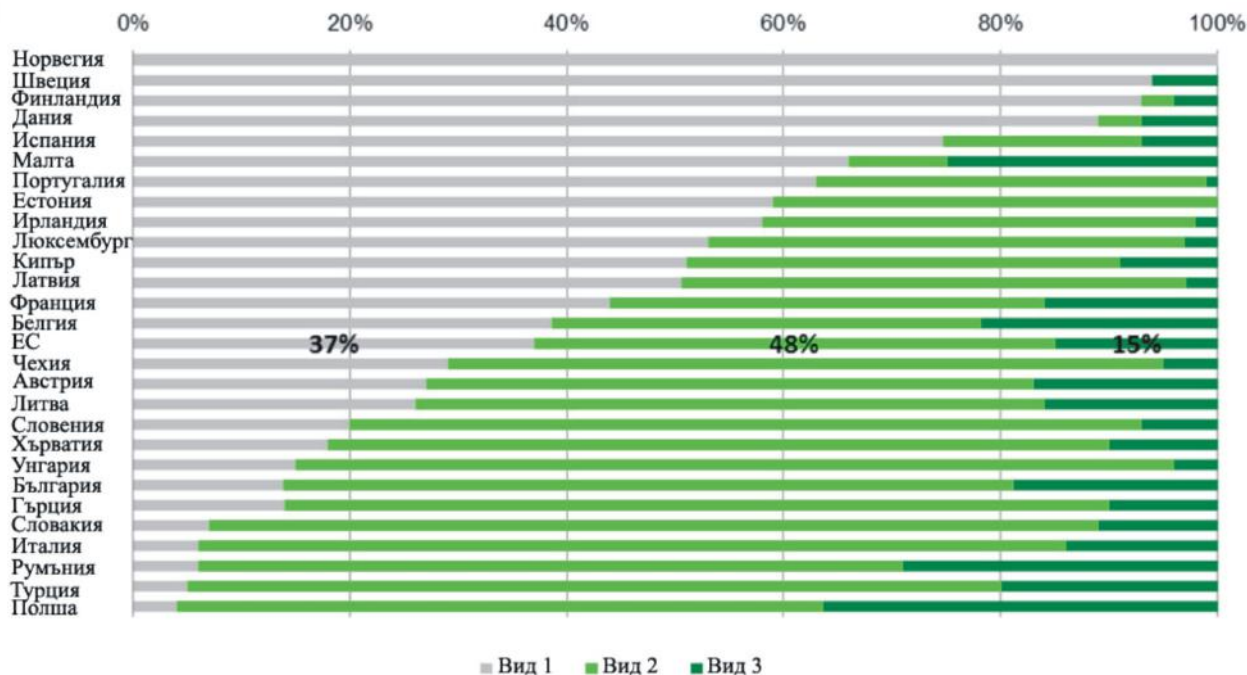
Изследването показва, че през 2013 г. на всеки 100 ученици в средните училища има двойно повече компютри в сравнение с 2006 г.; лаптопите присъстват в класните стаи, а широколентовият достъп в училищата е повсеместен (в 95% от училищата в сравнение с 65-75% през 2006 г.). Само в някои страни лаптопите, таблетите и нетбуците стават все по-широко разпространени, но тази тенденция може да е положителна за развитието на образователните процеси и компетентностите на учениците за повишаване на мотивацията им, насърчаване на поемането на отговорност и улесняване на самостоятелното и съвместно обучение. Изследването показва също наличието на интерактивна бяла дъска във всяка една от три класни стаи и проектори. Над 9 от 10 ученици учат в училища с широколентов достъп до интернет, най-често в интервала от 2 до 30 Mbps.

Резултатите от изследването показват, че на европейско ниво средно между 25-35% от учениците в 4. и 8. клас и около 50%

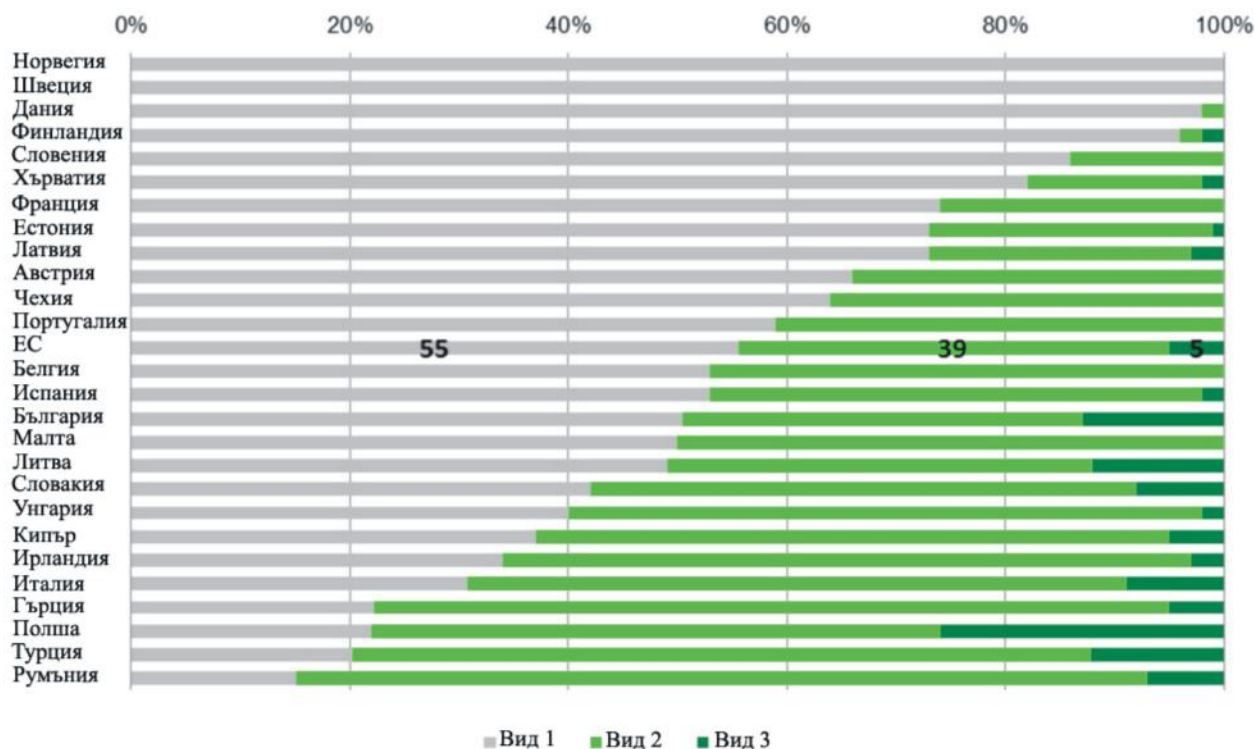
от учениците в 11. клас учат в много добре оборудвани училища (с широколентов достъп до интернет със скорост 10 Mbps или пове-

че), но процентът на тези училища силно се различава в отделните държави (виж. фиг. 1а и 1б).

**Фиг. 1а Процент на учениците в 4. клас по вид училище според оборудването**



**Фиг. 1б Процент на учениците в 11. клас по вид училище според оборудването**





**Виг 1** – Много добре оборудвани училища – модерна компютърна техника, бърз достъп до интернет, възможност за комуникации (уеб страница на училището, виртуална среда за обучение, електронна поща за учителите и учениците и др.).

**Виг 2** – Сравнително добре оборудвани училища – не много модерна компютърна техника, по-бавен достъп до интернет и средно ниво на възможности за комуникации.

**Виг 3** – Слабо оборудвани училища без никаква възможност за комуникации.

**Увереност на учениците и учителите в собствените им компютърни компетентности и честота на образователни дейности, в които се използват ИКТ**

Изследването проучва колко често се използват ИКТ в обучението и до каква степен учителите и учениците са уверени в собствените си компетентности при работа с тях. Резултатите показват, че в последните няколко години повечето учители са запознати с ИКТ в училище, но ги използват основно, за да подготвят уроците на учениците. Само малка част от учителите използват ИКТ за работа в клас, за общуване с родителите или за създаване на нови начини за разпределяне на ученето между училището и дома. Честотата на използване на ИКТ е по-голяма сред учителите, отколкото сред учениците. Това може да се обясни с липсата на достъпно оборудване за всички ученици. Ресурсите за обучение като софтуер за упражнение, онлайн тестове, системи за съ-

биране на данни и компютърни симулации са все още рядко използвани по време на уроците.

Резултатите от изследването показват също, че участието на учителите в обучения за използване на ИКТ за учене и преподаване рядко е задължително. На европейско ниво, в зависимост от класа, само около 25-30% от учениците се обучават от учители, за които обучението по ИКТ е задължително. Това контрастира с интересите на учителите в областта на ИКТ, показани в проучването: около 70% от учениците във всички класове се обучават от учители, изучаващи ИКТ през свободното си време. Въпреки че онлайн ресурсите и мрежите са широко разпространени в Европа, те са сравнително нов начин за професионално развитие на учителите и само малка част от възможностите, които те предлагат, се използва в училищата.

Резултатите от изследването показват, че учителите, които са уверени в своите компютърни умения и са положително настроени за влиянието на ИКТ върху обучението, организират по-често съвместни ИКТ дейности със своите ученици. Във връзка с изследването е възложено на учителите да оценят своята увереност в способността си да изпълнят 20 задачи, свързани с ИКТ, използвайки скала, варираща от „никак“ до „много“. При последващия анализ на данните се открояват две категории умения – оперативни и свързани със социалните медии. Оперативните умения на учителите включват създаването на текст посредством софтуер за текстообработка, редактира-

**Таблица 1. Увереност на учителите в техните оперативни умения и уменията им за работа със социалните медии**

	4. клас	5. клас	11. клас (общо образование)	11. клас (професионално образование)
Оперативни умения	2,98	3	3,01	3,16
Умения, свързани със социалните медии	2,41	2,37	2,38	2,51

Заб.: среден резултат по скалата от 1 – „напълно неуверен“ до 4 – „напълно уверен“

не на изображение, филми и други графични файлове, създаване на база данни, създаване на електронни таблици и графики, сваляне и инсталиране на софтуер и др. Уменията, свързани със социалните медии, се състоят в способността им за участие в дискуссионен форум, създаване и поддържане на блогове или сайтове и участие в различни социални мрежи. В таблица 1 са представени средните резултати от 1 до 4 (1 – „никак“, 4 – „много“) относно увереността на учителите в техните умения.

На учениците също е възложено да оценят своята увереност в способността си да изпълнят 24 задачи, свързани с ИКТ, използвайки същата скала за оценяване. При последващия анализ на данните от учениците, освен оперативните умения и уменията, свързани със социалните мрежи, има още две категории умения – способности за безопасно и отговорно използване на интернет. На таблица 2 са представени средните резултати за ЕС, които показват, че учениците считат, че са напълно уверени в безопасното използване на интернет, но не толкова в своите умения, свързани със социалните мрежи.

#### **Роля и влияние на училището при използването на ИКТ от учениците и дейностите, свързани с тях**

Проучването показва, че учителите и учениците най-често използват ИКТ по време на учебните часове, когато са в училища, в чието управление се провеждат поли-

тики по отношение на интегрирането на ИКТ в ученето и преподаването като цяло и в отделни учебни предмети. Това се осъществява предимно с помощта на различни стимули (финансови, по-малък брой учебни часове, състезания и награди, часове за тренинги, допълнително ИКТ оборудване за класните стаи) за поощряване на учителите и внедряване на конкретни мерки като професионално развитие и осигуряване на координатори по ИКТ. Интересно е, че учениците в училищата с конкретни мерки за подпомагане използват ИКТ по-често по време на учебните занятия, отколкото тези в училища с политики, но без конкретни мерки за подпомагане.

Като цяло в обхванатите от проучването държави от ЕС около 25-30% от учениците са в училища, подкрепящи ИКТ чрез политики и конкретни мерки. Този процент стига до 40-50% (по-малко при професионалното образование) в училища, чиито действия са насочени предимно върху конкретните мерки за подпомагане.

#### **Учителският фактор при използване на ИКТ в училище**

Използването на ИКТ с цел учене по време на учебните часове е свързано с увереността на учителите в техните собствени умения за работа с ИКТ, тяхното мнение за приложимостта им в образователния процес и достъпа до тях. Проучването показва, че учениците използват ИКТ по-често, когато са обучавани от учители, които са силно

**Таблица 2. Увереност на учениците в техните компютърни умения**

	8. клас	11. клас (общо образование)	11. клас (професионално образование)
Безопасно използване на интернет	2,98	3,16	2,98
Отговорно използване на интернет	2,58	2,93	2,75
Оперативни умения	2,63	2,88	2,78
Умения, свързани със социалните медии	2,41	2,78	2,55

Заб.: среден резултат по скалата от 1 – „напълно неуверен“ до 4 – „напълно уверен“

уверени в своите компютърни компетентности (оперативни умения и умения, свързани със социалните медии) и са способни да използват интернет безопасно и отговорно и имат положително отношение към ИКТ. Този тип учители се определят като „цифрово уверени и подкрепящи учители“.

Проучването показва, че между 30% и 50% от учениците в 4. и/или 8. клас в България, Естония, Ирландия, Португалия, Словакия, Словения и Швеция се обучават от такъв тип учители. В 11. клас от общото образование повече от 45% от учениците в Дания, Люксембург, Норвегия и Португалия се обучават от такъв тип учители, а в Гърция, Румъния и Турция те са пог 10%.

### **Въздействие върху увереността на учениците в собствените им компютърни компетентности при работа с ИКТ в училище и у дома**

Според проучването учениците са по-уверени в собствените си компютърни компетентности тогава когато имат достъп до ИКТ у дома и в училище. Тази увереност се отнася към техните оперативни умения, уменията, свързани със социалните медии, способността за отговорно и донякъде безопасно използване на интернет. Такъв тип ученици се определят като „цифрово уверени и подкрепящи ученици“.

Най-високият процент ученици от този тип са в Дания (във всички класове) и Норвегия (в 11. клас). Сред страните от Европа най-висок процент се наблюдава в 11. клас, което предполага, че съществува определена политика на това образователно ниво. Около 50% от учениците в 8. и 11. клас от професионалното образование и около 35% от учениците в 11. клас от общото образование имат достъп до ИКТ повече у дома, отколкото в училище. От особено значение е фактът, че 18-28% от учениците, в зависимост от класа, нямат добър достъп до ИКТ нито у дома, нито в училище.

### **Последици от създаването на политики, насочени към учителите**

Политиките на национално, регионално, местно и училищно ниво в Европа трябва да създават предпоставки за инвестиране в професионалното развитие на учителите, с цел повишаване на броя на цифрово уверените и с положителна нагласа към ИКТ. Ефективното професионално развитие може да преобрази положителната нагласа и обосноваемостта за превръщането на ИКТ в ефективна и трайна практика в училищата. Проучването показва, че съществуват пречки пред училищата да използват ИКТ, свързани с липсата на компетентности, педагогически модели, които да се следват, неясни цели и консенсус. Затова провеждането на редовни дискусии с преподавателските кадри ще помогне не само за постигането на по-голямо съгласие за използването на ИКТ за преподаване и учене във всички класове, но ще е добро начало за обмяна на опит между учителите и стимулиране на нови начини за професионално развитие. Трябва да се отдели особено внимание за изграждане на капацитет в областта на новите модели за професионално развитие на учителите чрез образователни общности и други подходи, които да са интегрирани в ежедневната им практика.

Повече от 70% от учителите, участващи в проучването, считат, че използването на ИКТ има положително въздействие върху различните елементи от образователния процес на учениците.

В проучването се посочва, че политиките и предприеманите действия по отношение на развитието на ИКТ инфраструктура в училищата са насочени към предоставяне на лаптопи (или таблети и др.) и интерактивни бели дъски. Прилагането на подобен вид политики е от изключителна важност, за да се подкрепят по-изоставащите страни.

В заключение резултатите от проучването показват, че се прилагат политики на всички нива от образователната система, с цел осигуряване на оптималното разпреде-

ление на все повече намаляващите финансови ресурси. Европейските политики могат да изиграят важна роля за подобряване на използването на ИКТ в образователната система и увеличаването на броя на учители-

те, училищата и учениците, които ги използват. Особено значение трябва да се обърне на страните, чиито образователни системи изостават в това отношение от останалите.

Източник:

Survey of Schools: ICT in Education BENCHMARKING ACCESS, USE AND ATTITUDES TO TECHNOLOGY IN EUROPE'S SCHOOLS

[http://www.eun.org/c/document\\_library/get\\_file?uuid=9be81a75-c868-4558-a777-862ecc8162a4&groupId=43887](http://www.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=9be81a75-c868-4558-a777-862ecc8162a4&groupId=43887)

М. Луканов

## ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ЗА РАЗВИТИЕ НА УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ (IQES-ONLINE)

През 2013 г. е представена подробна информация за уеб платформата IQES online в помощ на училищата и училищното образование, която се използва понастоящем в Швейцария, Германия, Австрия и Литва.

IQES online е иновативна уеб платформа за развитие на образованието, позволяваща уеб базирано вътрешно оценяване на учебния процес и изграждане на стабилна култура на обратната връзка в училищата. Уеб страницата предлага лесно достъпни инструменти за оценяване, както и материали и методи за едно стойностно и компетентно обучение.

IQES online се използва в немското-ворещото образователно пространство от близо 2150 училища, от които 1100 са в Швейцария, а 1050 - в Германия и Австрия. От 2013 г. тя е на разположение и за 1300 училища в Литва.

Използването на платформата е възможно или чрез единичен, или чрез колективен абонамент. Тя свързва в мрежа училища и образователни институции. По този начин се засилва обменът на знания и опит. Мрежовите партньори са училища и организации за управление на училищата.

Приблизително 300 училища в провинция Баден-Вюртемберг използват IQES online.

### IQES-ЦЕНТЪРЪТ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА УЧИЛИЩА

За всяка училищна общност е създаден IQES акаунт, в който се влиза с парола. Чрез центъра за оценяване училищното ръководство и учителите могат лесно да дават оценки и обратна връзка. Научно тестваните и изпробваните в практиката инструменти са:

- Уеб базирани проучвания

Центърът за оценяване позволява въвеждането на онлайн проучвания. Освен достъп до интернет не е необходим друг софтуер.

- Многобройни инструменти за оценяване и обратна връзка

IQES online предлага над 150 значими, тествани и солидни от научна гледна точка средства за вътрешно оценяване (за ученици) и обратна връзка (за учители). Инструментите са проектирани така, че чрез тях да се правят проучвания за ефективните фактори, влияещи върху училището, и за качеството на преподаване. Повечето инструменти в областта на преподаването са съз-

гадени от един от водещите германски изследователи в педагогическата сфера проф. д-р А. Хелмке. Има инструменти за различни училищни степени.

- Лесно комбиниращи се инструменти

Инструментите са така комбинирани, че да могат да посрещнат нуждите на учителите, учениците и родителите. Налице са количествени и качествени инструменти, които се използват в комбинация и дават по-голяма представа за училището и качеството на преподаване. Това става чрез въпросници, инструкции за провеждане на интервюта, диалогични инструменти и форми за наблюдение на обратната връзка например между родители и учители.

- Персонализиране на въпросници и създаване на собствен въпросник

Въпросниците, които се попълват чрез платформата, могат да се модифицират и адаптират към индивидуалните нужди на потребителя. Възможно е също така да се състави собствен въпросник, който да отговаря на индивидуалните запитвания на потребителя. Могат да се използват различни типове въпроси (включително такива със скали за отговор, въпроси с един или няколко отговора, отворени въпроси).

- Провеждане на онлайн проучвания

Поканените за участие могат да получат достъп до проучването чрез специален код за достъп или чрез имейл. За да се попълни въпросникът, поканените се нуждаят само от обикновен достъп до интернет. Отговори от обикновени (хартиени) анкетни карти също могат да се включат в анализа.

За разлика от другите инструменти, където са създадени общи кодове за достъп, в случая в IQES online за всеки участник в проучването е генериран индивидуален код за достъп. Това предотвратява многократното попълване на въпросника от един и същ човек. Така също се ограничават значително

възможностите за манипулация на резултатите от проучването (възможностите за манипулация са много по-големи при съществуването на общи кодове за достъп). Много важно е да се вземат мерки за осигуряване на максимална достоверност на получените резултати, тъй като злоупотребите могат да ги променят и да поставят под въпрос цялото проучване.

- Възможност за използване на таблети и смартфони

Уеб базираните проучвания се основават на най-модерните в момента базисни технологии (HTML5), които позволяват проучвания с таблети и смартфони.

- Специализирани доклади

След приключване на проучването автоматично може да бъде създаден доклад за резултатите с подробни статистически анализи. Резултатите от проучването могат да се групират въз основа на самостоятелно подбрани критерии (например населеното място, в което се намира училището). Също така е възможно да се сравняват резултатите от различните групи респонденти (напр. мъже и жени) или различните години (година 7 - година 8 - година 9) и др.

- Ясни резултати от докладите

Докладите за резултатите са лесно достъпни с едно кликване на мишката. Те са ясни и проектирани с оглед оптимална презледност и четивност. Автоматично генерираните доклади в PDF формат гарантират не само яснота и точност на резултатите, но също така улесняват графичната обработка на резултатите чрез други програми като например Power Point, Word и др.

- Защита на данните

IQES online отдава голямо значение на защитата и сигурността на данните. Анонимността и конфиденциалността са основни

приоритети. Само оценяваните учители и ученици имат достъп до информацията за направеното за тях проучване. Всички запитвания са анонимни и не позволяват да се правят някакви заключения за интервюираните лица.

- Сигурност на данните

Сървърът на IQES online се намира в професионален Център за данни в Цюрих, който се ръководи от специализирана фирма. За Центъра за данни съществуват много строги правила по отношение на физическия достъп до сървърите. Уеб сървърите са обезпечени с помощта на мощна защитна стена. Връзката с интернет на участващите в проучването лица винаги се осигурява чрез технологията SSL (Secure Socket Layers). Това предотвратява възможността данните да се прочетат от неоторизирани лица.

- Оценка на обратната връзка на собствения компютър с EXCEL

За събирането и анализа на обратната връзка в училищните звена IQES online ползва инструмента EXCEL. Има над 20 форми за обратна връзка, които са достъпни във формат EXCEL. Инструментът може да бъде изтеглен

на персоналния компютър и да се използва за оценка на резултатите. Свободните образци са на разположение, за да се създаде собствена свободна форма на обратна връзка.

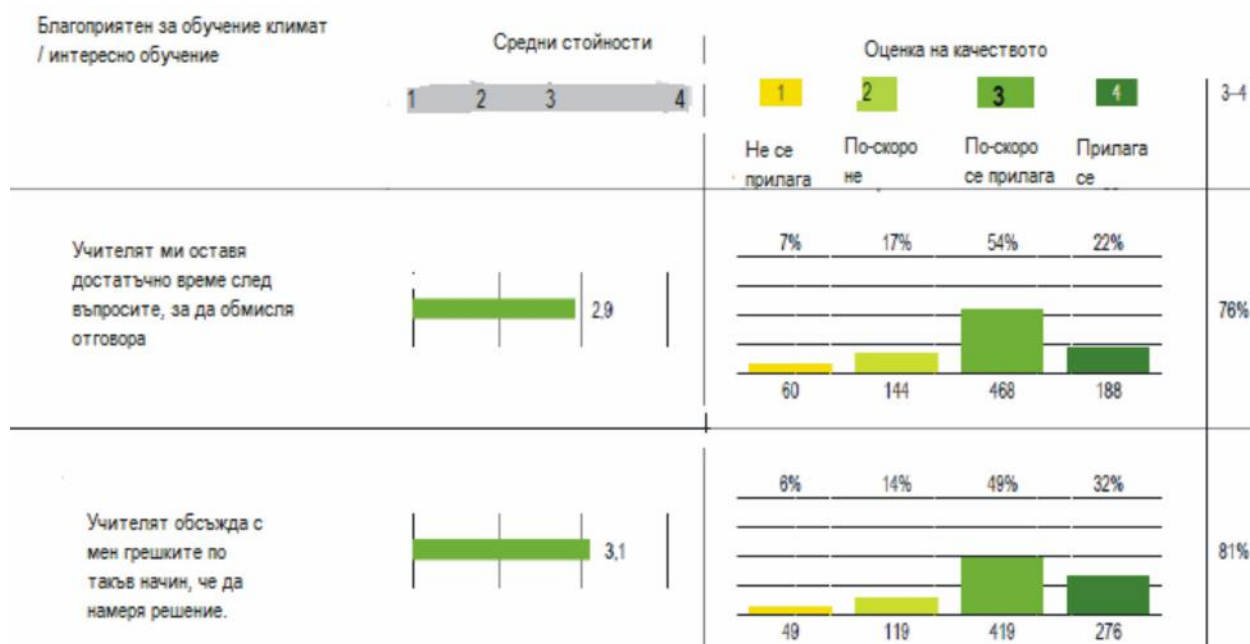
- Лесни форми за обратна връзка

С кратки форми на обратна връзка учителите получават бърза и директна обратна връзка от учениците. Има повече от 100 различни форми за обратна връзка: за оценка на начините на преподаване, за климата в класа, за учебните процеси, за родителски вечери и др.

- Връзка между вътрешното оценяване и развитието на училището и обучението

Онлайн платформата предлага инструменти за вътрешно оценяване, а също така и методи за развитие на училището и начините на преподаване. С това се подобряват шансовете вътрешните оценки да спомогнат за подобряването на качеството на преподаването и за правилното и сериозно оценяване на училищните проекти.

### Резултати на въпроси със скали за отговор





## IQES ИНСТРУМЕНТИ ЗА РАЗВИТИЕ НА УЧИЛИЩЕТО И ОБРАЗОВАНИЕТО

В едно съвременно ориентирано към компетентностите преподаване се отделя важно внимание на прилагането на знания, умения и специфични способности. IQES online предлага на училищните директори и преподавателите методи за изграждане облика на едно училище, в което учебните резултати, изграждането на ефективно обучение и компетентността са в центъра на преподаването. Представените методи са в областите на:

- Самостоятелното учене - в онлайн платформата са представени 500 ясно структурирани и лесно приложими метода за преподаване, както и методи за самостоятелно усвояване на знанията, които максимално мотивират учениците.
- Уменията за четене - съществува съвместна подготовка по усвояване на езикови умения и по четене с доказани методи за насърчаване на четивните умения; може да се дават оценки за тяхното усвояване и др.
- „Кооперативното учене“ - има 80 метода за кооперативно учене, за насърчаване на екипния дух, за оценяване в кооперативното учене.
- Презентирането на учебна информация - има съвкупност от методи за презентации на учебна информация (включва и мрежа за оценяване).
- Опорните точки на плановете за изграждане на умения за учене - чрез платформата се представят много методи, които стимулират учениците да изграждат умения за учене (например разгледано е изграждането на умения в областта на ефективното обучение, домашната работа, подготовката за изпитите, управлението на времето, раз-

личните приложения на придобитите знания, работата по проекти и др.).

- Учебното видео: средство за индивидуално и кооперативно учене - индивидуалното видео за учене предоставя възможността да се запълват празнините в учебното съдържание, да се задълбочава и преговаря наученото. Освен това според ръководството за видеопродукцията в IQES online могат да се намерят около 80 учебни видеа в областта на математиката, геометрията, информационните и комуникационните технологии и използването на медиите.
- Успешното сътрудничество в усвояването на знания - има списък с инструменти за модерация и колегиално консултиране, както и списък с инструменти за комуникация, ориентирана към разрешаване на проблеми в областта на обучението и усвояването на знанията.
- Управлението и наръчника по качеството - един добре направен и периодично актуализиращ се наръчник за ръководство по качеството създава добра свързаност и ориентация. Училищните директори и училищните контролни групи намират в IQES online примери за добри учебни практики от известни и престижни училища.
- Преподавателската практика в училищата - училищата, които използват мрежата на IQES online, публикуват в нея материали за своите преподавателски концепции. Също така описват практически как те насърчават самостоятелното учене на учениците и как се справят ефективно с хетерогенността на учениците от различните учебни класове. Представят се различни идеи за коучинг и за обучение, които да са тясно обвързани с практиката и професионалната реализация в бъдеще.
- Практическите насоки “Устойчива об-



разователна концепция за нашето училище» - практическото ръководство е удобен и научнобазиран инструмент за училищата. То е създадено в подкрепа на училищните директори. Чрез него се представят идеи, които могат да се прилагат в областта на индивидуалното и колективното учене за класове с хетерогенни групи от ученици.

Очаква се в средата на 2014 г. в IQES online да се представят нови педагогически концепции за отворено обучение, чрез които учениците сами да управляват учебния процес, както и за интерактивно обучение, основано на комуникация и диалог. Ще се пре-

гоставят нови възможности за създаване на мрежи на различни организации с образователна насоченост. Ще се създадат инструменти за анализи на учебни ситуации и за многогодишно планиране на учебните програми.

Чрез IQES online учителите от различните училища имат възможност да обменят идеи в областта на преподаването и в областта на проверката на знанията на учениците. Така преподавателите повишават нивото на своята компетентност и имат шанса винаги да са в крак с новостите в образователната сфера.

Източник:

Basisinfo zu IQES online für Schulen und Staatliche Schulämter, Baden-Württemberg  
[https://www.iqesonline.net/assets/FCKeditor/file/Basisinfo\\_IQESonline\\_BW-Schulen.pdf](https://www.iqesonline.net/assets/FCKeditor/file/Basisinfo_IQESonline_BW-Schulen.pdf).

П. Главеев

## **ДИГИТАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА ОБРАЗОВАНИЕ, ИЗКУСТВО И КУЛТУРА В АВСТРИЯ – EFIT21**

Промените в днешното общество на информацията и знанието се отразяват и в образователната система: комуникацията, преподаването и ученето се променят постоянно чрез цифровите и информационните технологии. Интернет разширява своята "функция за публикуване" с новоразработени портали и става все повече място за интерактивно общуване.

EFIT21 е дигиталната програма за образование, изкуство и култура на Федералното министерство на образованието и жените в Австрия. Тя определя конкретните приоритети при интегрирането и използването на новите информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в областта на образованието, изкуството и културата и осигурява основата за ориентирана към цели и резултати стратегия за прилагането на ИКТ.

Преследват се следните цели:

➤ Увеличаване на качеството

Чрез използването на ИКТ качеството в преподаването и ученето трябва да се повиши. Основният фокус е върху участието и качеството на използване на ИКТ.

➤ Усвояване на дигитални компетентности

Да се придобият необходимите цифрови умения за постигане на личен, професионален, социален и културен успех.

➤ Насърчаване на успеха на пазара на труда

Обучението по ИКТ в училищата следва да предоставя съответните квалификации и общи или професионални е-умения.

➤ Увеличаване на ефективността

Използването на ИКТ в образователния и културния мениджмънт трябва устойчиво да подобрява ефикасността и да насърчава една модерна организация. Затова са необходими ефективна инфраструктура и целенасочени услуги и приложения.

➤ **Интегриране на обществото**

Трябва да се премахнат барьерите в използването на ИКТ, за да може потенциалът им да е достъпен за всички хора, като по този начин се подобрява цялостната социална интеграция и участие. Един от приоритетите са и темите за медийната компетентност и безопасността в интернет.

➤ **Насърчаване на изкуството и културата**

Чрез използването на ИКТ изкуството и културното наследство на Австрия могат да се презентират своевременно и независимо от местоположението, да се запазят за бъдещите поколения и да се направят достъпни (при зачитане на авторските права).

## **Нови форми и механизми на учене**

### **Интерактивна бяла дъска**

За около 10 години наличието и използването на интернет в австрийските училища е реалност. Бяла дъска с електронни "вътрешности", свързани към интернет, училищни сървъри и т.н. – това е училищната дъска на третото хилядолетие. Вече широко разпространена в Северна Америка, англо-саксонските и скандинавските страни, подобна "активна дъска" има и в няколко училища (особено в средните) в Австрия. Очите на учениците следват ръцете на учителите към дъската и чрез активните компоненти занятието става модерно, като не се затваря в рамките на фронталното преподаване. Ученици и учители – при ясна прозрачност на авторството – редактират теми заедно. След това могат отново да презледат оригинални части от урока, съхранени на училищния сървър.

### **Виртуално училище Австрия (Die Virtuelle Schule Österreich (ViS:AT))**

<http://www.virtuelleschule.at>

Виртуалното училище, под ръководството на Федералното министерство на образованието и жените, инициира и поддържа национални проекти, свързани с ИКТ в образованието. Резултатите от тези проекти са от полза както за преподаватели и ученици, така и за всички, заинтересовани от образованието в Австрия. То участва в международни проекти на ЕС за ИКТ в образованието и е активен и търсен партньор. Освен това виртуалното училище разработва висококачествени продукти заедно с повече от 230 партньорски организации в над 27 страни – учебни модули, курсове, сценарии, пътеки. Тематичният обхват е разнообразен – акцентът е върху проекти за математика, технологии и природни науки. Достъпът до предлаганите образователни ресурси е свободен и отворен за всички. Разработват се разнообразни материали, които може да се използват за учебни и образователни цели: многоезични бази данни; насоки за електронно съдържание; портфолио; интерактивни работни тетрадки; уики ръководства; мобилни приложения; информационни брошури.

### **Основни проекти за е-обучение/ИКТ в общообразователното училище**

- ❖ Проект **eLSA** – е-обучение в училищното ежедневие  
[elsa.schule.at](http://elsa.schule.at)
  - Всеки ученик да може да изпробва по време на занятие последователностите на е-обучението (eLearning-Sequenzen – eLSA).
  - Всички преподаватели имат опит с електронно обучение по собствения си предмет и след това го споделят с колежите си.
  - Преподавателите и класните ръководители тестват заедно и координират възможностите и ограниченията за електронно обучение в часовете.
  - Училищата, работещи първи по проек-

та, развиват съвместно конкретни модели за тестване на последователностите на електронното обучение в час и предоставят своя опит на разположение на всички.

- Училищната програма (краткосрочните и средносрочните училищни цели и мерките за изпълнение) включва непрекъснато опита от електронното обучение в проектирането на училищния живот.
- За ръководството на училището проектът има висок приоритет в училищното всекидневие.
- Налице е ръководна група, която координира развитието на съдържанието и тестването на електронното обучение в час и гарантира напредъка на проекта.
- Постепенно разширяване на мрежата от 4 до 60 eLSA училища.

#### *Значение на проекта:*

- Тестване на електронното обучение в първия етап на средното образование – 5. – 8. клас (10-14-годишни) в Австрия.
- Всички ученици в тези класове работят с учебните платформи и по този начин се запознават с нови методи на преподаване; изпробват се иновативни форми на организация и оценяване и се обменят опит.
- На специални eLSA дни в провинциите резултатите се представят и се обсъждат.
- Въз основа на опита на eLSA училищата е разработена нова форма на обучение, която се утвърждава под името "eCoaching - eBuddy/eTutor/eTrainer" за рекордно кратко време: [eCoaching.schule.at](http://eCoaching.schule.at).
- Социални ефекти: работа в мрежа в рамките на училищата и провинциите, както и между различните видове средни училища (основно общо – Hauptschule, и общообразователно – AHS), преподавателите, директорите, координаторите на eLSA училищата.

#### *Пример:*

Проект "FACES" (илюстрирано образо-

вание)

Учениците разменят собствени профили на платформата и работят по двойки. Двойките ги обработват в уроците по рисуване и създават монтажи. Впоследствие тези монтажи се разменят обратно чрез форума и всеки дава мнение по колажа, което показва как се възприемат партньорите въз основа на изпратените профили.

❖ Проект **TEVALO** – онлайн оценка на учителите (Teacher Evaluation online)

[www.tevalo.at](http://www.tevalo.at)

TEVALO е инструмент за онлайн оценяване на учителите, програмиран с финансиране от Федералното министерство на образованието и жените в провинция Бургенланд. Позволява напълно анонимна анкета плюс оценка и винаги предлага все повече и повече училищно специфични въпросници, които могат да се променят.

❖ **ENIS** – Европейска мрежа на иновативните училища (ENIS – European Network of Innovative Schools)

ENIS е мрежа от европейски училища, в които информационните технологии играят важна роля. В сертифицираните училища инфраструктурата трябва да е пригодена за това и да се изпробват и прилагат гигаактивни и методически концепции. Обмяната на опит и информацията на ниво училище са едни от основните цели на тази европейска мрежа.

ENIS Австрия обхваща 40 партньорски училища, които са със сертификати въз основа на тяхното специфично оборудване и работа по проекти.

Пасивната целева група са вземащите решения в правителството, обществените групи, интересуващи се от образование, образователните експерти.

Важни учебни резултати от работата на ENIS са показателите за стандартизация на уеб сайта на училищата.

Непрекъснато се актуализират и преглеждат критериите за ENIS училища. Превиджда се сертифициране на около 100 австрийски училища и разширяване на училища-

та в Източна и Централна Европа в рамките на BILNET (Двуезични училища в Централна и Източна Европа).

### **Актуални проекти в сътрудничество с ЕС**

От австрийските ученици, учители и образователни експерти се очаква да участват в европейските проекти и да дават своя принос с добри материали и образователен опит. Австрия е представена във финансираните от ЕС многобройни проекти и инициативи с национални и международни партньори като ENIS Австрия, Европейската училищна мрежа (European Schoolnet) и много други.

#### ***E-Twinning***

[www.etwinning.at](http://www.etwinning.at)

Този европейски проект има за цел засилване на сътрудничеството между европейските училища и насърчаване използването на съвременни комуникационни и информационни технологии. В платформата [www.etwinning.net](http://www.etwinning.net) досега участват 100 хил. училища и детски градини от 31 страни.

В e-Twinning като партньори трябва да работят поне две училища или детски градини по съвместен проект и да споделят идеи и опит. Комуникацията се осъществява основно чрез интернет. Лесната за използване платформа предлага подходяща подкрепа чрез множество инструменти и работни зони.

Централен координатор е Европейската училищна мрежа, Брюксел, а национален – Австрийската национална агенция за учене през целия живот.

***iTEC*** - Иновативни технологии за атрактивни и възбудяващи уроци в класната стая (Innovative Technologies for Engaging Classrooms)  
[itec.eun.org](http://itec.eun.org)

iTEC оформя класната стая на бъдещето като "жива лаборатория", предназначена за образователни и технически иновации. Проектират се и се създават сценарии за учене и преподаване, тестват се в широкомащабни пилотни проучвания и се валидират.

Те трябва да вдъхновят учителите да пробват нови педагогически практики и иновативни технологии, за да направят уроците по-привлекателни. Една от целите на Itec включва целенасочено обучение на учители и координатори в областта на ИКТ по отношение на знанията и уменията, необходими за прилагането на сценариите.

Целевите групи са учители, образователни експерти и изследователи, образователни институции. Координатор е Европейската училищна мрежа, Брюксел, а партньори са 26 институции от 15 страни.

#### *Принос:*

- За учители и ученици: опит, изпробване и оценка на нови образователни учебни и обучителни сценарии, инструкции и методи на преподаване, свързани с новите технологии.
- За учители: възможности за образование и обучение.

***KeyCoNet*** – Европейска мрежа за насърчване на ключови компетентности в областта на училищното образование

(European Policy Network on the Implementation of Key Competence Development (KCD) in School Education)

<http://keyconet.eun.org>

KeyCoNet изгражда мрежа от политически и научни институции и експерти, за да се събира и споделя опит по въпросите на развитието на уменията в областта на образованието. Специално внимание се отделя на ключовите компетентности в началното и средното образование, както и на прилагането на процеса на развитието им в контекста на националните образователни задачи. Целта на KeyCoNet е да се определят стратегии и инициативи, които да се анализират и систематично да се записват, за да може чрез тях да се приложи развитието на основните компетентности в училищното образование.

Целевите групи са политици в областта на образованието, образователни експерти, учени, училища, учители, обучители на учители. Координатор е Европейската учи-

лична мрежа, партньори са 18 институции от 12 страни.

*Принос:*

- Срещи на национално и международно ниво за обмен на информация и опит в областта на развитието на ключовите компетентности и насърчаването на работата в мрежа на представители на групи по интереси в областта на образованието, науката и политиката.
- Представяне на казуси за успешни инициативи и стратегии.
- Посещения за взаимно обучение (Peer-Learning).
- Улеснена платформа за онлайн обучение.
- Уеб портал с достъп до резултатите от всички успешни дейности на мрежата.

**LRE** – Портал за размяне на учебни материали (Learning Resource Exchange – LRE )  
lreforschools.eun.org

Учебни материали за преподаване и учене, за отворена учебна среда или за вкъщи – порталът предлага отворени учебни ресурси и инструменти за безплатно изтегляне на всички предмети от учебната програма. Тази уникална колекция от материали се основава отчасти на „Creative Commons License“ и включва учебни ресурси, създадени от преподаватели, от или за образователните министерства и други публични органи, както и организации от частния сектор. Дава се подробна информация за предназначението на всеки ресурс.

Целевите групи са учители, учаци, заинтересовани в областта на образованието, образователни институции, доставчици на съдържание. Застъпени са всички теми. Координатор е Европейската училищна мрежа. Порталът е финансиран от ЕС, съфинансиран от образователното министерство на Австрия.

*Принос:*

- Свободно достъпни учебни материали от различни страни и на различни езици

за почти всички предмети от учебния план.

- Подробна информация за съответните учебни ресурси относно възможностите за използване в класната стая, разрешение да се правят копия, модификации и да се споделят с други лица.
- За да дават своя принос, регистрираните учители могат да дават оценки и обратна информация за ресурсите и учебните планове, свързани с учебните материали и използвани в занятията.

**Pri-Sci-Net** – Изследователско обучение по природни науки в началното училище (Networking primary science educators as a means to provide training and professional development in inquiry based teaching)  
www.prisci.net

Деца са естествено любопитни и обичат да изследват, да експериментират и да откриват. Това любопитство трябва не само да се запази в класната стая, но и да се използва – за да се насърчават децата от начална училищна възраст да се интересуват от природонаучни теми и природни науки. С Pri-Sci-Net трябва да се създаде този подход на учене чрез изследвания и открития в областта на природните науки в началното училище. За тази цел е създадена свободно достъпна онлайн платформа на европейско ниво, която свързва преподаватели, учители и учени. Освен това са организирани национални и международни курсове за квалификация и обучение на учители и обучители на учители с участието на интернет платформата [www.sprinasenecke.com](http://www.sprinasenecke.com).

Целевите групи са преподаватели и ученици в началното училище (особено момичетата), обучители на учители, образователни експерти и изследователи. Застъпените теми са от природните науки. Координатор на проекта е Съветът за наука и технологии (Малта) – MCST (Malta Council for Science and Technology (MALTA)). Партньори са 17 институции от 13 страни. Платформата се финансира от ЕС и се съфинансира от образователното министерство на Австрия.

*Принос:*

- Обмен на информация, опит и материали в PriSciNet мрежи.
- Обмен с други преподаватели в Европа.
- Насърчаване на интереса на учениците в областта на природните науки.

- Образование и обучение, основани на изследвания.
- Подкрепа за интегрирането на научните изследвания и експериментирането в преподаването на природните науки.
- Учебни материали, основани на научни изследвания.

## Източник:

efit21 – digitale Agenda für Bildung, Kunst und Kultur  
<http://www.bmukk.gv.at/schulen/efit21/index.xml>

Л. Дърмонова

## ОБУЧЕНИЕ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ ВЪВ ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

В рамките на е-Стратегията на Великобритания "Harnessing Technology", насочена към активното използване на технологиите в полза на обучението и грижата за децата, Агенцията за комуникации и технологии в образованието (The British Educational Communications and Technology Agency, ВЕСТА) реализира инициативата „Обучение от ново поколение 2008-2014“. Важна цел на инициативата е с помощта на ИКТ да се усъвършенстват образователните стандарти в училищата, да се подобри обучението и преподаването и да се повишат резултатите на учениците.

ВЕСТА партнира на образователното министерство за ефективното използване на ИКТ във всички сфери на образованието, като за целта извършва изследвания и анализи на състоянието и тенденциите в тази насока. През 2010 г. е публикувано изследване, в което са представени данни за училищната система, свързани с реализирането на основните цели на инициативата „Обучение от ново поколение 2008-2014“. Изследването е проведено сред училищни ръководители, ИКТ координатори и учители в основните, средните и специалните училища.

Получените резултати са групирани в пет основни области:

- Осигуряване на инфраструктура и процеси.
- Подобряване на практиката за персонализиране на обучението.
- Надеждна система за управление и иновации.
- Доставка на надеждни технологии за училищата.
- Ангажиране на учениците в образователния процес.

Сравнени с проучването, проведено през 2008 г., резултатите от настоящото изследване по основните области са следните:

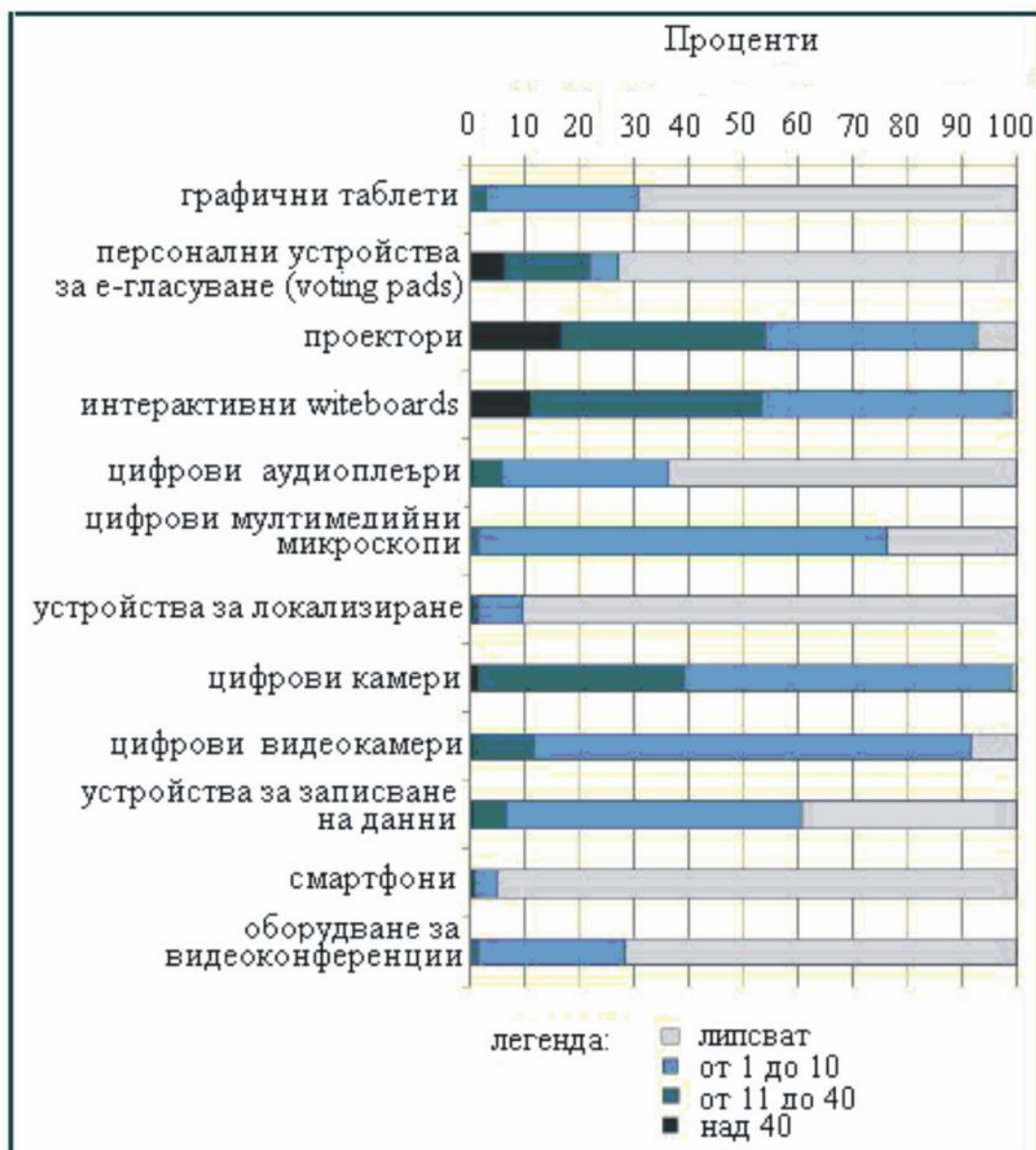
### Осигуряване на инфраструктура и процеси

- Във всички видове училища нараства броят на компютрите, които могат да се използват от учителите и учениците.
- В училищата се прилагат нови технологии. Интерактивните електронни бели дъски (whiteboards) продължават да са преобладаващата технология, използвана в британските училища, но в процеса на обучение се използват и други устройства.
- В над 50% от обхванатите от изследването училища се използват образователни платформи (през 2008 г. този показател е 40%).
- Технологията Web 2.0<sup>2</sup> и персонални ус-

<sup>2</sup> Второ поколение услуги, базирани в мрежата, които придават особено значение на сътрудничеството в реално време и осигуряват обмен на информация между потребители.



Фигура 1. Брой на използваните от училищата устройства за обучение и преподаване



тройства като мобилните телефони рядко се използват в учебните зали – те могат да бъдат обект на следващ етап от развитието.

- Повечето учители характеризират училищните уеб страници като средство за едностранно получаване на информация и в по-малка степен оценяват техните интерактивни функции.

**Подобряване на практиката за персонализиране на обучението**

- За много училища персонализирането на обучението е ключов приоритет за след-

ващите три години.

- Използването на е-портфолио е важен елемент от персонализирането на обучението. В 50% от включените в проучването училища учениците не поддържат използването на е-портфолио и само в една пета от училищата то се насърчава.

- Около 25% от учениците нямат достъп до компютри в домовете си.

- Около 10% от изследваните училища прилагат специфични локални форми за достъп до образователния процес.

- Един от аспектите на персонализираното обучение е тясната връзка между училището и родителите. Степента на използ-



зване на електронни системи за комуникация с родителите е различна. В най-голяма степен тези системи се прилагат в средните училища. Всички училища заявяват намерение през следващите три години да въведат нови технологии за персонализиране на обучението.

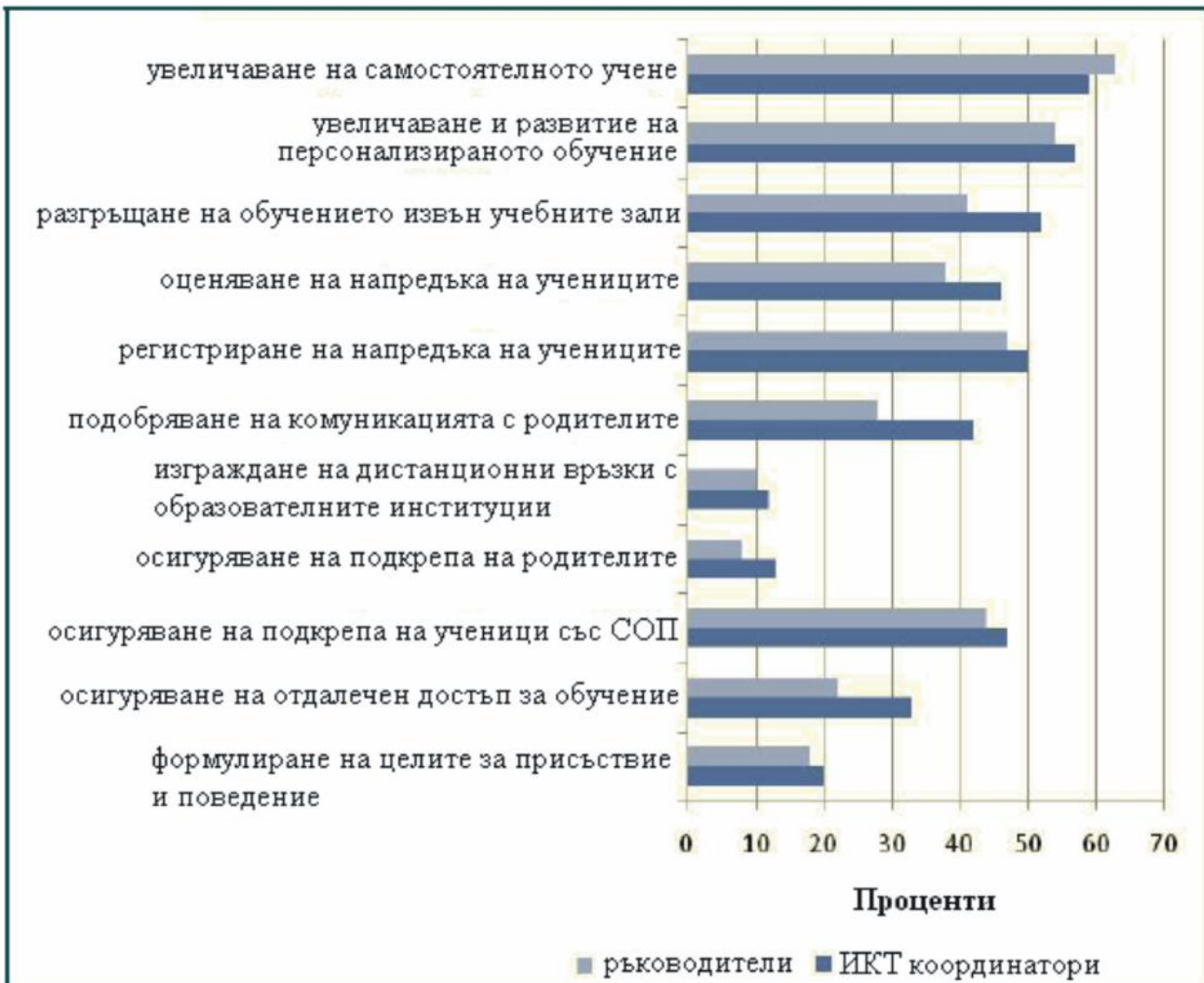
**Надеждна система за управление и иновации**

- В 90% от изследваните училища съществува стратегия или план за използване на ИКТ. Повечето от тях включват цели като подновяване на оборудването, инвестиране в ИКТ инфраструктура, използване на образователни платформи, е-сигурност и политика на приемливо използване на ИКТ.
- Използването на технологиите за уп-

равление и контрол в училищата е добре развито. Широко приложение имат три вида системи: за управление на информацията, за регистриране на посещенията на учениците и за отразяване на резултатите.

- Уеб страници имат около 86% от изследваните училища.
- Средните училища осигуряват в по-голяма степен отдалечен достъп до своите училищни мрежи, образователни платформи и информационни хранилища, в сравнение с основните и специалните училища.
- Средните училища отделят най-много средства от делегираните си бюджети за ИКТ - около 5,8% (при 4,8% за основните училища и 4,9% за специалните).
- В сравнение с 2008 г. броят на „другите независими източници“, използвани за закупуване на хардуер, се увеличава са сметка

**Фигура 2. Подреждане (според училищните ръководители и ИКТ координаторите) на приоритетните технологии за обучение до 2012 г.**



на местните образователни власти и доставчици на ИКТ.

### Доставчици на надеждни технологии за училищата

- Повечето учители считат, че ИКТ са полезни и подпомагат различните потребности на обучението, като го правят по-ефективно.

- През 2009 г. учителите увеличават прилагането на различни технологии. Те включват все по-големи групи от ученици в учебните процеси, основани на ИКТ, и признават положителното им влияние върху резултатите на учениците.

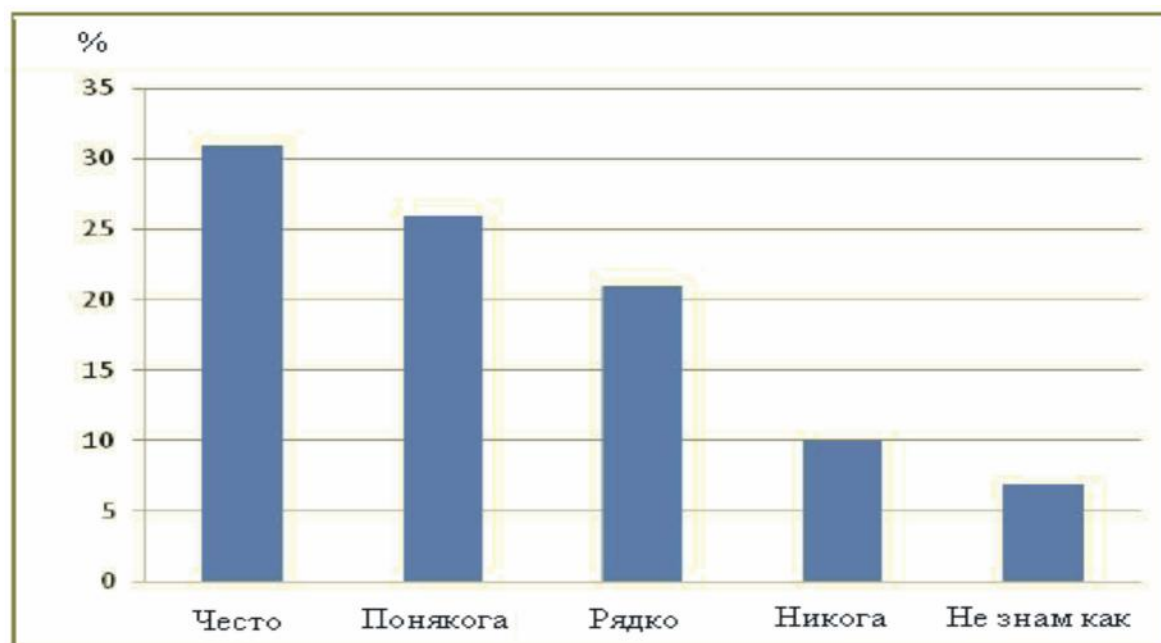
- Над 50% от учителите считат, че те ефективно използват ИКТ в процеса на обучение.

- Повечето от данните относно времето, което учителите спестяват в резултат на ИКТ, са съпоставими за 2008 и 2009 г. Анализът показва, че в средните училища се наблюдава по-голяма икономия на време при планиране на учебния материал, оценяване на работата на учениците, изготвяне на отчети и комуникация с учениците.

- Нараства опитът на учителите да създават и споделят цифрови образователни ресурси. Около 75% от учителите в средните училища често създават свои цифрови образователни ресурси.

- Използването на социален софтуер е сравнително малко. Най-често използвани в училищата социални приложения са подкастове (Podcasts)<sup>3</sup> - 37%, уикис (wikis)<sup>4</sup> – 30%, блогове<sup>5</sup> - 26%, групови онлайн дискусии – 25% и сайтове за споделяне на медия – 25%.

**Фигура 3. Честота на зареждане и съхраняване на цифрови ресурси чрез училищната мрежа, образователната платформа или хранилището**



<sup>3</sup> Аудио- или видеофайлове, достъпни за автоматично теглене от интернет. Подкастинг (Podcasting) е начинът за размяна на мултимедийни файлове по интернет за плейбек на мобилни устройства или компютри. Терминът „подкаст“ може да означава или самото предаване, или начина на доставяне. Всеки човек с достъп до интернет, микрофон и обикновен компютър може да създаде аудиоподкаст и да го направи достъпен онлайн.

<sup>4</sup> Уебстраници, които позволяват на читателите да общуват и да си сътрудничат, тъй като те могат да се редактират или допълват от всеки. Уики е програма, базирана на Web 2.0, приложима за съвместна писмена работа в училищата. Най-известният пример е Wikipedia, популярната онлайн енциклопедия, откъдето произлиза наименованието на програмата.

<sup>5</sup> Думата „блог“ е съкратено от „уеб-лог“ и означава онлайн списание, създадено и публикувано от групи или индивиди. Чрез блоговете индивидите могат да изразят своите лични идеи, по каквато и да е тема, която искат да обсъдят. Други лица обикновено се приканват да добавят коментари. Нова тенденция е наред с коментарите, потребителите да разпространяват и видео.

### **Ангажиране на учениците в образователния процес**

Тази част от изследването е свързана с реализиране на основната цел на ВЕСТА да подпомага и развива активното използване на ИКТ от страна на учениците. Направените изводи са следните:

- Най-голямо значение за училищата имат въпросите за е-сигурност, свързани с училищната политика, с управлението и предоставянето на информацията на учениците. В политиката на училището в по-голяма степен са засегнати правилата за използване на ИКТ и в по-малка степен - въпросите за сигурността на данните.

- По преценка на анкетираните учители и ИКТ координаторите, около 25% от учениците нямат достъп до компютър в домовете си.

- Около 10% от училищата прилагат специфични локални форми на е-достъп до об-

разователния процес. Учителите в тези училища често подготвят своите задания в електронен вид, като използват и интернет.

- Средните училища осигуряват за учениците и персонала повече отдалечен достъп до своите мрежи, образователни платформи или хранилища, в сравнение с основните и специалните училища.

- По-малко училища (около една пета) осигуряват достъп до своите електронни ресурси за по-широки професионални общности.

- ИКТ в училищата се използват масово за изготвяне на домашни и курсови работи и за намиране на информация в интернет. Използването на е-портфолио нараства най-много в средните училища. Преобладаващо се използват ИКТ в образователния процес. По-малка част от учениците използват технологиите за достъп до социални мрежи или забавления.

Източник:

Harnessing Technology School Survey: 2010

[http://dera.ioe.ac.uk/1544/1/becta\\_2010\\_htss\\_report.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/1544/1/becta_2010_htss_report.pdf)

М. Стоянова

## **РОЛЯТА НА УЧИТЕЛИТЕ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА КИБЕРНАСИЛИЕТО СРЕД УЧЕНИЦИТЕ ВЪВ ФРАНЦИЯ**

Цифровите медии, вкл. социалните, предлагат на учениците много възможности за изразяване, сътрудничество и достъп до култура и знания. Цифровизацията е част от живота на учениците, тя ги съпровожда почти през всеки момент от деня. За тях тя е едновременно учебен носител и едно от основните средства за социализация.

Потапянето на учениците в цифровизиран свят не е без опасности. Те не могат спонтанно да разпознаят между ползвателите на цифрови технологии тези, които ги поставят в риск, от тези, които им осигуряват достъп до знания. Поради това учили-

щето е отговорно да ги информира и да даде отговори на техните въпроси.

Информационните и комуникационните технологии могат действително да насърчават или предизвикват ситуации на насилие в интернет. Детето жертва на тормоз може да види как неговите нападатели го преследват по всяко време на деня и нощта в един свят, наречен "виртуален", но с много реални последици.

Изправени пред такова разрастващо се явление, възрастните трябва да се обединят около училището, да защитят децата и да им помогнат да станат отговорни при

цифровите взаимодействия.

През ноември 2013 г. Министерството на образованието публикува „Ръководство за превенция на кибернасилието сред учениците“. То е предназначено да помогне на образователните екипи за по-доброто разбиране на явлениято кибернасилие, за неговото предотвратяване, разкриване и противодействие в образователната среда.

### **Педагогически и образователни цели на използването на цифровите медии**

Цифровите медии определят начините на разпространение, комуникация и информация, като се използват интернет или мобилни мрежи чрез компютри, смартфони, таблети или игрови конзоли.

Дейностите с цифрови медии в училището допринасят за:

- овладяване на тези инструменти;
- практикуване на френски език и изучаване на съвременни езици;
- развитие на критично мислене и разглеждане на аргументите на другите чрез отваряне на класната стая към външния свят: родители, други училища или институции;
- обучение в гражданство;
- обогатяване на социалните дейности на ученика.

Медийното обучение подпомага учениците да правят разграничение между сферата на публичния и сферата на личния живот.

Цифровите медии позволяват развитието на самостоятелност и инициатива. Те също така насърчават съвместни практики и обучение на учениците. Освен това те укрепват връзките с родителите на учениците, като предлагат форми за обмен, мониторинг на училищния живот и информация по образователни проекти.

В училището използването на информационни и комуникационни технологии е отговорност на педагогическия и управленския персонал, които наблюдават учениците и

осигуряват безопасно публикуване на техните работи.

### **Обучение за правилно използване на медиите**

Цифровото обучение се провежда от началното до края на средното образование около три основни оси:

- познаване и разбиране на медиите, включително социалните;
- разработване на критичен анализ на източниците на информация и онлайн публикациите;
- създаване и публикуване на цифрови продукти.

Взаимодействието със социалните медии означава разбиране на начина, по който те работят, обучение в тяхното отговорно използване, като се познават законите и потребителите.

Още в началното училище включването на учениците в проекти, като училищни екскурзии с четири и повече нощувки, им позволява да участват в практики чрез социалните медии. Докато са под надзора на възрастните, те имат възможност да разберат за възможните ограничения и задължения.

В средното училище (колеж и лицей) извън образователните програми, които интегрират медийното образование и информация, въведените механизми дават възможност за постепенно развитие на ученическата самостоятелност в медийните практики.

Разработването на критичен анализ относно източниците на информация и на онлайн публикациите позволява на учениците да придобият необходимите им умения, за да изберат съответните данни и информация в среда, съдържаща многословна и изобилна информация. Това също така е дейност от съществено значение за развитието на умения за аргументиране и обмислено упражняване на свободата на изразяване.

Създаването и публикуването на цифро-

ви продукти означава лицето да е в състояние да избере медията на базата на определените на цифровия продукт цели, целевата аудитория, времето и средствата, които то е готово да ѝ посвети. Освен това, то трябва да е в състояние да разбира ограниченията на услугите, предлагани от медиите или оборудването, което е на разположение. И накрая, лицето трябва да може да се позиционира като участник, отговорен за своите публикации. „Седмицата на пресата и медиите в училище“, провеждана от Центъра за връзка на образованието с информационните медии (Centre de liaison de l'enseignement et des médias d'information - Clemi) представлява кулминационната точка на контакт между институциите, които са част от този процес, и медиите.

„Седмицата на пресата и медиите в училище“ осигурява провеждането от учителите на дейности по медийно образование в партньорство с професионалисти в сектора. Тя дава възможност на учениците да разберат по-добре света, в който живеят, но и да осъзнаят необходимостта от свободна и плуралистична преса в едно демократично общество.

- През 2012 г. 23-то издание привлича 3 346 459 ученици от детската градина до университета и 222 221 учители от 15 хил. училища ( ± 1000 институции в отвъд морските територии и 490 френски институции в чужбина). Темата, предложена на учителите, е : “Изображения за осведомяване”.

- Участниците работят с професионалисти от 1905 медии, вкл. 689 публикации, които предлагат 1 322 700 екземпляра и 1216 други аудио-визуални медии, информационни агенции и сайтове.

- Седмицата е част от мисията на CLEMI, която “отговоря за медийното образование в рамките на образователната система” (Указ 2007-474 ).

Седмицата на пресата и медиите в училище е напълно интегрирано мероприятие в живота на училищата, най-вече в средното образование, и малцина игнорират ней-

ното съществуване.

Учителите, които участват, желаят:

- да са по-добре обучени в използването на медиите;
- да създават екип в рамките на своята институция;
- да могат да сложат най-малко едно копие от вестник или списание в ръцете на всеки участващ ученик.

Обучението за придобиване на Удостоверението по информатика и интернет (le brevet informatique et internet - b2i ) в гимназиалния етап дава възможност на ученици и учители да наблюдават постепенното усвояване на различни умения, вкл. проявяване на отговорно отношение, общуване и споделяне, работа в мрежа, развитие на граждански и социални умения, както и инициативност и самостоятелност.

Цифровизацията е основен фокус на Закона за възстановяване на училището от 8 юли 2013 г.

Чл . L. 312-9. Обучението за използване на цифрови инструменти и ресурси се предоставя в училищата и образователните институции, както и в образователните институции и медицинските звена и институциите за социални услуги и здраве. То включва осъзнаване на правата и задълженията, свързани с използването на интернет и различни мрежи, вкл. неприкосновеността на личния живот и защитата на интелектуалната собственост.

Чл. L. 332-5. Обучението на всички ученици в първия гимназиален етап (колеж) трябва задължително да включва икономически и социален увод и технологична грамотност, както и медийно обучение.

Приложение чл. 156-157. Цифровите технологии представляват радикална трансформация на режима за производство и разпространение на знания, но също така и социални отношения. Училището е в центъра на тези промени. Технологиите могат да бъдат мощен двигател за подобряване на образователната система и методите на преподаване, по-специално адап-



тиране на работата към темпото и нуждите на детето, развитие на сътрудничество между учениците, насърчаване на тяхната независимост, приближаване на семействата до училището, улесняване на обмена в рамките на образователната общност.

### **Явлението кибернасилие**

Кибернасилието се определя като умишлен агресивен акт, извършен от едно лице или група чрез използване на цифрови медии срещу една или повече жертви.

То обхваща различни реалности и феномени: фотографии, публикувани без разрешение или модифицирани, «щастлив шамар» (провокиран акт на насилие, заснет и разпространен), разпространение на порнографски снимки, кражба на самоличност, нарушение на идентичност, заплахи или използване на клевета чрез имейл, SMS, социални мрежи, онлайн игри.

Кибернасилието има специфични характеристики:

- възможност с едно кликване да се разпространи съобщение до по-широка аудитория;
- непрекъснато естество на атаката (24 часа в денонощието и 7 дена в седмицата);
- трудност за идентифициране на извършителя и деянието;
- чувство на безнаказаност и лекота, породени от анонимността.

Този вид насилие има различни последици в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план: емоционална болка, социална изолация на жертвата, психосоматични здравословни проблеми, отпадане от училище, отсъствия или самоубийствени актове.

### **Превенция, повишаване на осведомеността и идентифициране на знаците**

За да бъде ефективна, превенцията на кибернасилието трябва да стане част от една по-цялостна рамка, която има за цел да на-

сърчава благосъстоянието на учениците и персонала, в дух на сътрудничество с родителите и другите партньори на училището.

Това измерение на благосъстояние трябва да бъде взето под внимание в плана на училището или институцията и да се конкретизира в педагогическата и образователната практика.

Важно е всички членове на образователната общност да наблюдават учениците за признаци, които показват, че някой от тях е жертва на кибернасилие (внезапна промяна в поведението, затваряне в себе си, отдалечаване от групата, понижаване на учебните резултати, отсъствие от училище и др.).

Специфични действия за предизвикване на реакция от страна на обществото трябва да се прилагат както от учениците, така и от персонала.

### ***В училищата и институциите е необходимо:***

- Да се създаде климат на доверие, така че учениците да могат да говорят за проблема, когато те са жертви и не се чувстват виновни.
- Да се информира персоналят.
- Да се приканят родителите да бъдат бдителни и да докладват за проблема: те са отговорни за действията на децата си в интернет.
- Да се информират учениците и родителите, че кибернасилието не може да бъде прието, че то може да е предмет на дисциплинарно производство.
- Да се насърчават членове на образователната общност да информират ръководството на институцията за всички факти на кибернасилие и да се отнасят сериозно към всяка жалба на ученик по този въпрос.
- Редовно да се проверяват снимките, публикувани на сайта на училището или институцията, за да се предотвратят пиратството и неприятностите.

- Да се следи за използването на изображението на институцията в интернет.

Училищният персонал, вкл. главният съветник по образованието, изпълняват всички тези мерки под ръководството на директора на училището.

**В клас е необходимо:**

- Да се постигне в рамките на програмите и медийното обучение правилно използване на интернет.
- Да се научат учениците:
  - ✓ да си дават сметка за последствията от своите действия и да са информирани, че някои поведения са наказуеми от закона (расистки, хомофобски, клеветнически);
  - ✓ да разграничават личния живот от обществения и да не разкриват безразборно свои данни, позволяващи да ги локализируют или лесно откриват (име, адрес, училище), като се избягва геолокация на мобилния телефон и регистрация в социалните мрежи;
  - ✓ да защитават своето виртуално пространство (пощенски кутии, социални мрежи и др.) със сигурни пароли;
  - ✓ да подобряват работата си в социалната мрежа;
  - ✓ да блокират нежелани хора в социалните мрежи и мигновени съобщения;
  - ✓ да проверяват редовно в търсачките това, което ги засяга, за да се гарантира, че те не са жертви, например злоупотреба с изображение.
- Да се информират учениците за последиците от кибернасилието.
- Да се осведомят учениците за процедурите, които следват в случай на кибернасилие.
- Да се предупредят учениците за рисковете от посегателство със сексуален характер.

**Предприемане на действия за предотвратяване на случаи на кибернасилие**

Трябва да е ясно, че кибернасилието меж-

ду младите хора, както и всички други форми на насилие, не може да бъде толерирано, особено в училищната среда.

Поради това всички институции следва:

- Да предприемат мерки за превенция.
- Бързо да прилагат мерките в рамките на своята компетентност, предназначени за спиране на актове на кибернасилие.
- Да подкрепят ученици, които са жертви на такива актове.
- Да включат борбата срещу кибернасилието в плана на училището, както и във вътрешните правила.

Институцията може да информира родителите за правните средства, с които разполагат, за да защитят децата си и да предотвратят нарушения на техните права, официално установени и изложени на достъпен за обществеността уебсайт.

Всеки ученик има право на защита на своята личност и личния си живот в интернет, което се гарантира от Закона от 29 юли 1881 г. относно свободата на пресата, Наказателния кодекс и Гражданския процесуален кодекс. Ако ученикът е жертва на обиди, клевети или заплахи в социалните мрежи, достъпни за всички интернет потребители, институцията уведомява родителите за прилагане на действия за спиране на посегателството по мрежата. Тя обаче не може да действа вместо тях или ученика, ако той е малолетен.

Престъпления, свързани с подбуждането към дискриминация, омраза или насилие, обществена обида, клеветата и защитаване на престъпления са наказуеми по членове от 23 до 35 от Закона от 29 юли 1881 г. относно свободата на пресата.

Престъпления, заплахи и кражба на самоличност са наказуеми съгласно членове 222-17 и 226-4-1 от Наказателния кодекс.

Ако извършителят на насилие не е из-



вестен, само съдебен съдия може да поиска от доставчиците на интернет услуги необходимата информация за идентифицирането му (например IP адрес). Поради това е от съществено значение жертвата да подаде жалба, която да позволи започването на наказателно разследване, при което да се открие извършителят на престъпното деяние. Освен това се уточнява, че разпространението на порнографски материали с участието на непълнолетни деца се наказва до пет години лишаване от свобода и 75 хил. евро глоба (чл. 227-23 от Наказателния кодекс).

От съществено значение е жертвата да информира член на образователния екип за фактите относно кибернасилието, на което е обект. Директорът може след това да предупреди родителите и социалните служби с цел да организира подкрепа за жертвата и да предприеме мерки за спиране на актове на тормоз и възпрепятстване на тяхното повтаряне.

В случай на нужда, ако е вероятно ученикът да бъде застрашен, след като е информирал родителите си, предупреждаваща информация следва да се адресира до председателя на Генералния съвет (служба за приемане на обезпокояваща информация).

В случай на сериозна или непосредствена опасност или престъпление, сигнал се изпраща на прокурора.

Институцията може да реагира, призовавайки предпологаемия извършител на дея-

нията, и да повдигне дисциплинарно производство срещу него за извършения тормоз посредством електронни средства за комуникация, ако той е известен и идентифициран като ученик в институцията.

Всъщност директорът на училището може да се наложи да накаже ученика за деяния, извършени извън училището, ако те причиняват нарушения на обществения ред вътре в институцията. В зависимост от сериозността на деянията, ученикът се наказва с дисциплинарно наказание, вариращо от предупреждение до изключване.

В случаите, когато авторът не е идентифициран или е лице извън училището, е необходимо да се информират полицията и правосъдието, за да се открие извършителят и да се накаже. За тази цел институцията трябва да информира жертвата (или родителите, ако ученикът е малолетен) за необходимостта да се оплаче, за да позволи установяването и наказването на извършителя. Накрая, успоредно с усилията на пострадалия или неговите родители, институцията може да предупреди прокуратурата на основание чл. 40 от Наказателно-процесуалния кодекс, „ако неправомерните деяния представляват престъпление“.

Предприемането на стъпки за превенция, защитаването на жертвите на кибернасилието, прилагането на мерки за спиране на тези деяния са действия, които развиват доверието в институциите.

Източници:

1. Guide de prévention de la cyberviolence entre élèves  
[http://www.agircontroleharcelementalecole.gouv.fr/wp-content/uploads/2013/11/2013\\_harcelement\\_guide\\_cyberviolence1.pdf](http://www.agircontroleharcelementalecole.gouv.fr/wp-content/uploads/2013/11/2013_harcelement_guide_cyberviolence1.pdf)
2. Rapport d'activité, Année 2012, Conseil d'orientation et de perfectionnement du Clemi, 6 juin 2013  
[http://www.clemi.org/fichier/plug\\_download/49067/download\\_fichier\\_fr\\_rapport\\_clemi\\_integrale2012.pdf](http://www.clemi.org/fichier/plug_download/49067/download_fichier_fr_rapport_clemi_integrale2012.pdf)

Н. Колева

## ПОДГОТОВКА НА КУРС ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

В методологията за предоставяне на електронно обучение на организацията на ООН „FAO“ относно създаването и развитието на курсове за електронно обучение се различават 5 основни етапа в подготовката на електронен курс. По-долу е представен накратко всеки от тях.

В задачите на обучението са формулирани очакванията за получените от учащия в хода на обучението компетентности, като едновременно с това се проверява съответствието между задачи, дейности и тестове. Задачите на обучението се подреждат йерархично, за което се използват различни



### 1. АНАЛИЗ на потребностите, целевата група, целта и съдържанието

Оценява се необходимостта от самия курс, доколко електронното обучение е най-доброто приложимо решение и дали е подходящо за съответния случай. Взимат се предвид нормативната уредба, правилата и нормите на обучаващата организация или политическата воля, ако става дума за правителство. Преценява се капацитетът на организацията (поддържаща структура, персонал, оборудване, финанси), включително уменията, познанието и отношението на персонала. Съобразно целевата група са дефинирани редица фактори, които влияят върху подготовката на курса. Анализът на целта набелязва какво учащите трябва да знаят и уменията, които трябва да се формират или доразвият. Анализът на темите идентифицира и уточнява съдържанието на курса.

### 2. ПРОЕКТИРАНЕ на задачите на обучението, последователността, стратегиите на преподаване, за достъпност на съдържанието и за оценяване

Способи. Стратегиите на преподаване могат да включват комбинация от три основни метода: обяснителни (презентации, изследване на казуси, практически примери, демонстрации), приложни (добри практики, упражнения, ролеви игри, симулации, работа по проекти) и съвместни (онлайн дискусия, съвместна работа и обучение). Достъпността на съдържанието зависи от три групи фактори, свързани с преподавателя, технологията и организационните предпоставки. Подготовката на стратегия за оценяване може да отразява качеството на курса, ефективността на обучението или уменията и знанията на преподавателите.

### 3. РАЗРАБОТВАНЕ на съдържанието, структурата и образователния софтуер

Материалите за различните електронни курсове варират, но обикновено се състоят от: потребителски ръководства и техническа документация, учебни помагала и записки, презентации, казуси, илюстративни материали (фотографии, образи, графики, таблици и други), материали за самостоятелна работа, справочни материали (тезауруси, речници и др.). Прието е структурата

на един електронен урок да се изразява в последователно представяне на неговите цели, въведение, съдържание и обобщение. Обръща се внимание върху интегрирането на мултимедия. Препоръките по отношение на образователния софтуер акцентират върху инструментите за създаване на авторско електронно съдържание за курса и как да се избере най-подходящият инструмент за тази дейност.

#### **4. ВНЕДРЯВАНЕ: инсталиране и разпространение на курса, управление на преподавателската дейност**

Тези дейности протичат след инсталирането на образователния софтуер на сървър и осигуряването на неговата достъпност за учащите. Представят се целта и програмата на курса, предвидените дейности и използваните методи. В началото се

посочват предварителни – ако има такива – изисквания към участниците. Всеки курс се състои от серия обучителни мероприятия, подредени на дневна или седмична основа. Включват се както индивидуални, така и съвместни дейности. Последните могат да бъдат: четене, наблюдение, работа по проект, споделяне на мисли, задаване на въпроси, дискусии и групи.

#### **5. ОЦЕНЯВАНЕ: взаимодействие, знания, поведение, резултати**

В електронните курсове се предвижда възможност за оценяване на участниците в обучението или по време на курса, или след неговото завършване. След това обикновено се търси обратна връзка с участниците, като техните мнения се обобщават с оглед подобряването на курса.

Източник:

E-learning methodologies. A guide for designing and developing e-learning courses. FAO, 2011, pp. 28-117.

<http://www.fao.org/docrep/015/i2516e/i2516e.pdf>

Й. Илиев



## ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ

### ПЛАТФОРМИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ С ОТВОРЕН ДОСТЪП

ПРОДУКТ	ОПИСАНИЕ
<b>Moodle</b>	<p>Moodle е най-популярната платформа за електронно обучение, която разполага с над 1 млн. потребители и почти 50 хил. регистрирани сайта по света. Първоначално Moodle е замислен с идеята да подпомага преподавателите в създаването на онлайн курсове с фокус върху взаимодействието и сътрудничеството, но впоследствие възможностите му са разширени. Различни модули, напр. за удостоверяване и вписване, игри, дейности и ресурси, разширяват неговата функционалност.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://moodle.org/">http://moodle.org/</a></p>
<b>Docebo</b>	<p>Разпространява се в три версии: Community (базова), Reseller, Enterprise. Използва се от големи компании най-вече в секторите, свързани с финанси, застраховане, здравеопазване, държавно управление, също от университети и училища. Платформата може да се адаптира към специфичните дидактически нужди на клиентите (когнитивизъм, конструктивизъм и смесено обучение).</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://docebo.org/doceboCms/">http://docebo.org/doceboCms/</a></p>
<b>eFront</b>	<p>Предлага се в три версии: Community (базова), Educational, Enterprise. Платформата впечатлява с атрактивна визия и множество модули, които разширяват нейната функционалност. Версиите Educational и Enterprise разполагат с по-добри функции за администриране, управление на работата и отчитане.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.efrontlearning.net/">http://www.efrontlearning.net/</a></p>
<b>Dokeos</b>	<p>Съдържа всички необходими функции за електронно и смесено обучение. Предлага свободни ресурси, сред които и шаблони за бързо създаване на авторско съдържание. Позволява сътрудничество в реално време чрез видеоконферентна връзка, проследява напредъка на учащите, включително време и съвместни действия.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.dokeos.com/">http://www.dokeos.com/</a></p>
<b>Claroline</b>	<p>Тази система позволява на учителите да изграждат онлайн курсове, да управляват учебния процес и да си сътрудничат в уеб среда. Преведена е на 35 езика. Разполага с голяма общност от потребители и разработчици по света.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.claroline.net/">http://www.claroline.net/</a></p>
<b>ATutor</b>	<p>Платформата обединява ключови стандарти за достъпност (ATutor, Acontent и ATutor social). ATutor social е модул за социална мрежа, който позволява на потребителите на ATutor да се свързват един с друг. Чрез него те</p>

	<p>могат да събират мрежа от контакти, да създават свой публичен профил, да следят активността в мрежата, да създават и да се присъединяват към групи. На разположение са и множество възможности за персонализиране. ATutor social може да се използва и като самостоятелно приложение.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.atutor.ca/">http://www.atutor.ca/</a></p>
<b>ILIAS</b>	<p>Предоставя инструменти както за изпитване и оценяване, така и за сътрудничество (напр. чат и форуми) и разпространение на технологии. Учащите могат да персонализират своята работна среда и да събират всички ресурси, необходими за изпълнение на ежедневните задачи на обучението. Личната работна среда включва: новини, съобщения, учебни ресурси, бележки, отметки, външни веб канали и друга информация. Тези блокове от информация могат да се пренареждат от учащия, съобразно неговите или нейните нужди.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.ilias.de/">http://www.ilias.de/</a></p>
<b>OLAT</b>	<p>Платформата е разработена от Университета в Цюрих. Може да се ползва както от публични институции като университети, академии и колежи, така и от фирми. Потребителите могат да изградят личен начален портал, структура на курс и навигация.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.olat.org/website/en/html/index.html">http://www.olat.org/website/en/html/index.html</a></p>
<b>Sakai CLE</b>	<p>Представява система за образование, основана върху сътрудничеството и открития обмен на знания. Съдържа пълен набор от основните възможности на електронните платформи за обучение (напр. блокове, календар, форуми и др.). Потребителите лесно могат да създават документи и да ги споделят, благодарение на поддържани от Google инструменти (Google Docs и Google Apps). Тази платформа се използва от реномирани университети като Йейл, Станфорд, Бостън, Оксфорд, Бъркли, Кеймбридж и още над 350 колежа и университета.</p> <p>Уеб сайт: <a href="http://www.sakaiproject.org/">http://www.sakaiproject.org/</a></p>
<b>.LRN</b>	<p>Пълнофункционално приложение за бързо развиващи се веб базирани учебни общности. Поддържа най-различни стилове на учене. Адаптивното му оформление позволява на потребителите да персонализират своето учебно пространство. Представява по-скоро платформа за учебни общности, отколкото система за управление на курсове или онлайн обучение.</p> <p>Уеб страница: <a href="http://www.dotlrn.org/">http://www.dotlrn.org/</a></p>
<b>open Elms</b>	<p>Гъвкава и надеждна платформа за корпоративния бизнес. Предоставя цялостно решение за електронно обучение, съдържащо инструмента Jaskdraw. Курсовете, създадени с този инструмент, могат да се публикуват на всички съвместими системи за управление на обучението.</p> <p>Уеб страница: <a href="http://www.openelms.org/">http://www.openelms.org/</a></p>

Източник:

E-learning methodologies. A guide for designing and developing e-learning courses. FAO, 2011, pp. 122-125.

<http://www.fao.org/docrep/015/i2516e/i2516e.pdf>

Й. Илиев

## ЕКСПЕРИМЕНТЪТ „ЦИФРОВО РАБОТНО ПРОСТРАНСТВО“ ВЪВ ФРЕНСКИТЕ КОЛЕЖИ

От септември 2009 г. Министерството на образованието експериментира в дванадесет образователни окръга използването на цифрови учебници с помощта на цифрово работно пространство (l'espace numérique de travail - ENT) в колежите<sup>6</sup>, като си поставя следните цели:

- намаляване на теглото на ученическата чанта;
- предоставяне на иновативни цифрови образователни ресурси;
- развитие на използването на ИКТ в класната стая.

Този експеримент включва 69 колежа и е адресиран към учениците от 6. и 5. клас. През септември 2012 г. някои от тези колежи го разширяват, като включват 4. и 3. клас.

Ръководена от министерството, задачата се осъществява в образователните окръзи в партньорство с издатели на учебници, платформи за разпространение на учебници и издатели на решения за цифрово работно пространство.

Включените колежи разполагат с цифрово работно пространство, платформа и достъп до цифрови ресурси, сигурни и персонализирани за всеки потребител, учител, ученик, родител и др.

Чрез цифровото работно пространство над 15 000 ученици и 1200 учители имат онлайн достъп до новите цифрови учебници и не се налага да се пренасят същите учебници в печатна версия.

### Специфични средства

Департаментите, които финансират компютърното оборудване на колежите, гарантират качеството на скоростна връзка, за да се улесни използването на учебниците онлайн.

Образователните окръзи организират екипи от инспектори за успеха на тази операция.

### Достъп до цифровите учебници чрез цифровото работно пространство

Учителите и учениците имат онлайн достъп до цифровите учебници чрез цифровото работно пространство от всяко място и по всяко време: класната стая, информационния център, дома си. За тях е достатъчно да разполагат с компютър и интернет. Вкъщи те могат да продължат да работят с хартиения учебник, особено ако нямат интернет връзка.

### Цифрови учебници

Експериментът се провежда в класовете, в които новите хартиени и цифрови учебници са избрани от учителите. Изборът се прави предимно по предмети, по които са въведени нови програми, особено по история, география и френски език. Мултимедийният аспект и характеристиките на цифровия учебник са потенциално средство за иновативна работа.

Докато повечето учебници са «обогадени» с цифрови ресурси (текст, изображение, звук, видео), други разполагат с дисплей функции, навигация и инструментариум или «комплект» за подчертаване, заграждане в кръг и др., а трети са многофункционални, с възможност например учителят да създаде свои собствени документи, да добави други цифрови съдържания, да сподели тези съдържания и др.

### Оценяване

Образователната оценка на експеримента се извършва от контролен орган.

Успоредно с това е предприето външно проучване, за да се оцени в този контекст, както и за първите две години на експеримента, използването на цифровите учебници посредством цифровото работно пространство.

### Десет отговора на въпроси на роду-

<sup>6</sup> Колежът представлява първи етап на средното образование и включва от 6. до 3. клас), като обхваща децата между 11 и 15 години и завършва с получаването на национална диплома Brevet.



## **телите, свързани с експеримента**

### **Какво е цифров учебник?**

Това е нематериален учебник, който се използва заедно с компютър. Той се вижда на екрана или се показва в класната стая с проектор. В допълнение към текстове и изображения, които се намират в печатния учебник, цифровият учебник може да осигури цифрови звукови файлове, анимации и видеоклипове.

### **Какви цифрови учебници се използват тази учебна година в коледжите?**

В 6. и 5. клас, където новите програми са въведени, и в 4. клас на някои колежи, преподавателите са избрали електронни учебници, предложени от образователни издателства.

### **Учениците винаги ли имат хартиени учебници?**

Те имат хартиени учебници по всички предмети и онлайн достъп до цифровите учебници. Те могат да използват в дома си същия хартиен учебник.

### **Какви са предимствата на цифровия учебник?**

По-малко количество учебници се пренасят между училището и дома, тежлото на ученическите чанти е намалено. Мултимедийният характер (текст, изображения, звук, видео), както и потенциалът на цифровия учебник, го правят инструмент за мотивиране при ученето и за иновативна работа.

### **Каква е ролята на цифровото работно пространство?**

Цифровото работно пространство осигурява достъп на учениците и техните учители до цифрови учебници благодарение на лицензите, придобити от колежа.

### **Защо достъпът до цифрови учебници се осигурява чрез цифровото работно пространство на колежа?**

Цифровото работно пространство на колежа дава уникален и сигурен достъп на всеки потребител до услугите, на които те имат право. Връзката на учениците с цифровите учебници е индивидуална и лични данни не се разпространяват извън колежа.

### **Как ученикът получава достъп до цифровия учебник?**

С потребителско име и парола, предоставени от колежа, ученикът се свързва с интернет от своето цифрово работно пространство, откъдето той има онлайн достъп до цифровите учебници.

### **Къде и кога учениците имат достъп до цифровите учебници?**

Ученикът има достъп до цифровите учебници чрез всяко цифрово работно пространство и по всяко време на учебната година: в клас, от информационно-документационен център и от дома си. Той трябва само да разполага с компютър и достъп до интернет.

### **Родителите трябва ли да плащат?**

Не, това не променя нещата. Учебниците, цифрови и хартиени, се предоставят от държавата. Генералният съвет, който осигурява компютърната техника в колежа, остава и нови материали като например интерактивна бяла дъска.

### **А работата вкъщи?**

Ученикът разполага в дома си с печатна версия на всичките учебници. Ако има връзка с интернет, той може да работи с цифровия учебник, свързвайки се от жилището си с цифровото работно пространство.

Източник:

L'expérimentation „Manuels numériques via l'ENT”

<http://eduscol.education.fr/cid57126/l-exp experimentation-manuels-numeriques-via-ent.html>

Н. Колева

## GPS ОБРАЗОВАНИЕ: СВЕТЪТ НА ОБРАЗОВАНИЕТО В ЕДНА ДЛАН

В края на 2013 г. ОИСР стартира платформата „GPS Образование“, която по същество представлява източник на международно сравними данни за образователни политики и практики, възможности и резултати. Тя е постоянно достъпна в реално време, а целта ѝ е да предоставя актуални данни и анализ на изпълнението на страните в предоставянето на висококачествено образование за всички. Платформата включва следните информационни категории:

- Анализ по страни – дава възможност да се издирват, използват и тълкуват данни и анализи по отделните страни. Могат да се избират най-различни теми, да се разглеждат профилите на

страните, както и да се създават собствени персонализирани доклади по страни.

- Разглеждане на данни - осигурява лесен достъп до данни на ОИСР в областта на образованието. Избира се тема, намират се свързани данни и се сравняват страни.
- Преглед на образователни политики – осигурява достъп до задълбочени изследвания и анализи на ОИСР за образователната политика в целия свят. Показва как образователните политики се допълват или се конкурират една с друга и кои политики препоръчва ОИСР.

Източник:

Education GPS: A world of education at your fingertips

<http://oecdeducationtoday.blogspot.fr/2013/10/education-gps-world-of-education-at.html>

М. Стоянова

## СТРАТЕГИЯТА ЗА ЦИФРОВИ УЧИЛИЩА В ИТАЛИЯ

Министерството на образованието стартира през 2007 г. Национален план „Цифрови училища“ (Piano Nazionale Scuola Digitale) за включване на ИКТ в италианските класни стаи и използването на технологиите като катализатор на иновациите в италианското образование, с цел въвеждане на нови практики на преподаване, нови модели на училищна организация, нови продукти и инструменти за подпомагане на качеството на обучение. В националния план са предвидени четири инициативи: финансиране за оборудване на класни стаи с интерактивни бели дъски (Piano LIM) и три експериментални проекта в пилотни училища, избрани на конкурентна основа, за внедряване на ИКТ решения (cl@sse 2.0, scuol@ 2.0, Editoria digitale scolastica).

Министерството се обръща към ОИСР с искане да преразгледа националния план от международна гледна точка и да предложи по-

добрения.

Планът използва първоначалното си скромно финансиране, за да въведе убедителна и амбициозна визия за обхвата на иновациите. Той се съсредоточава върху училищата и учителите, които искат да иницират промяна; благоприятства инструменти, които имат положителен ефект върху текущите практики на преподаване; опитва се да предизвика търсене, за да се включат и други заинтересовани страни, които да съдействат за изпълнението на плана; фокусира се върху педагогическите приложения на технологиите, а не само върху оборудването и също засяга значението на професионалното развитие за разширяване на достъпността на цифровите педагогически ресурси. Планът си взаимодейства с други политики в областта на ИКТ и успешно включва регионите в своето прилагане и стратегия за разширяване.

Установено е, че малкият бюджет на плана е ограничил ефективността на разнообразните инициативи. Необходимо условие за успех е значително увеличение на бюджета на плана чрез публични или частни източници.

Като се имат предвид бюджетните ограничения, необходимото значително увеличение на бюджета може да се окаже трудно, поради което в специален доклад се предлага да се преразгледат някои функции на плана с цел да се постигнат две основни цели: 1) ускоряване на въвеждането на ИКТ в италианските училища и класните стаи и 2) създаване на мрежа „Иновативна лаборатория“, в

която да се включат експериментални училищни проекти в пилотни училища за генериране на нови педагогически и организационни практики, подобряващи италианското образование, чрез потвърждаване на ролята на иновационните проекти на инициативата *scuol@2.0*.

От 2013 г. инициативата *Piano LIM* е основен измерител в подкрепа на оборудването на класните стаи с ИКТ, главно за интерактивните бели дъски. С постановление инициативата *Crescita 2.0* трябва да доведе до разпространението на електронните четци и таблетите след 2014 г.

Източник:

Review of the Italian Strategy for Digital Schools

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

М. Стоянова