

ЕВРОПЕЙСКИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОБУЧЕНИЕ В ДИГИТАЛНА СРЕДА

Стоянка Георгиева-Лазарова

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

Резюме. Европеизирането на българското образование с цел адаптирането му към икономика на знанието е основен държавен приоритет, който налага създаването на нормативна рамка, очертаваща посоката на развитие на училището в следващите години. В статията се анализират официалните документи на Европейската комисия след 2000 г., като се акцентира върху основните проблеми, които имат отношение към обучението в дигитална среда.

Имайки предвид отчетените проблеми, се извеждат препоръки в изпълнение на европейските образователни изисквания за обучение в дигитална среда. За целта първо се определя педагогическа същност на понятието „дигитална образователна среда“.

Keywords: learning in digital environment, European policies

Съвременното образование е с глобални измерения и динамични характеристики под действието на дигиталните технологии. Прогресът му е резултат от развитието на науката и внедряването на иновативни решения. Предложената статия е теоретична по своя характер.

Поставяме си цел да анализираме педагогическите характеристики на обучението в дигитална среда в контекста на образователните приоритети на европейско и национално ниво.

I. Официални документи на Европейската комисия след 2000 г., които имат отношение към обучението в дигитална среда

Ключова роля за развитието на Европейския съюз има срещата на най-високо политическо ниво през март, 2000 година, в Лисабон. В приетата на срещата стратегия за развитието на Съюза образованието и обучението заемат централно място и са определени като решаващ елемент за постигане на поставените цели до 2010 г. С изтичане на периода Европейският съюз отчете резултатите от изпълнението на стратегията и постави целите за периода до 2020 г. в стратегията „Европа 2020“.

През първото десетилетие на XXI в. Европейската комисия приема редица официални документи, в които се очертават политиките в областта на образованието и обучението на европейско равнище. Те се превръщат в ориентир и

ценна помощ за образователните реформи на отделните страни. По отношение на образованието такива документи са: „Училищата през XXI век” (Брюксел, 10.07.2007); „Предоставяне на обучение през целия живот за знание, творчество и иновации“ (Брюксел, 12.11.2007); „Подобряване на способностите за XXI век: Програма за европейско сътрудничество по въпросите на училищата“ (Брюксел, 3.07.2008). Във всеки от тези документи се съдържа и текст, който визира прилагането на съвременните дигитални технологии в обучението.

Лисабонската стратегия, чиято основна цел е превръщането на Европа в „най-конкурентоспособната и динамична икономика в света, основана на знанието“ (Lisbon strategy, 2005), води до редица инициативи в областта на образованието.

В рамките на европейския образователен контекст се прави разграничение между формално, неформално и самостоятелно учене, като се търсят пътища всеки от тези типове да получи подobaваща оценка и значимост в процеса на ученето през целия живот.

Счита се, че „формално учене може да бъде осъществено, когато учещият реши да следва програмата за обучение в образователна институция, център за обучение за възрастни или на работното си място. Формалното учене обикновено е признато чрез квалификация или сертификат“. От своя страна, „неформалното учене възниква, когато индивидът следва програма за учене, но обикновено тя не е оценявана и не води до сертифициране. Все пак може да бъде структурирана и от обучителни институции, но е задължително следвана целенасочено от гледна точка на учащия“.

Последният тип – самостоятелно учене (често за него се говори като опит и непреднамерено учене), е резултат от ежедневните, свързани с работата, семейството или свободното време дейности. То не е организирано (по отношение на цели, време или учебна подкрепа). Самостоятелното учене е в повечето случаи непреднамерено от гледна точка на учащия. Обикновено то не води до сертификат.

Ученето през целия живот се разглежда от позиция на обществото като един от най-важните фактори за развитие и усъвършенстване на професионалната реализация и насърчаване на активно участие на гражданите в икономическия живот. То е необходима предпоставка за свободно движение на работна сила и ръководен принцип за по-нататъшно развитие на системите за образование и обучение в България (Кушева & Цветкова, 2011: 93).

Разпространението на иновативни теории и идеи, някои от които не са предназначени директно за образователна среда, започва да оказва много силно въздействие върху средното и висшето образование. Тези теории и идеи не се схващат като алтернатива, а като мощен катализатор за динамизиране на традиционното образование и за разширяване на социалната му основа. Дობлижаването на границите между формалното, неформалното и самостоя-

телното образование, което е особено силно в тези теории, няма за цел да ги слее напълно. В обращение са нови термини (като социално учене, учене в мрежа, конективизъм, екосистема на ученето и др.), релевантни на промените в дигиталната ера. Много от тях се употребяват като синоними. Съдържанието им се обогатява с използването на ресурсите на Web 2.0 и на свой ред много по-интензивно, по-интердисциплинарно и в условията на изключително по-малки мащаби сътрудничество поражда иновативни идеи в образованието.

Ученето през целия живот¹⁾ се дефинира като основна необходимост за всеки гражданин на обединена Европа с цел пълноценно включване в социалния живот, активно участие в процесите на работното място, осъществяване на мобилност и др. В рамките на работната програма „Образование и обучение 2010“ е създадена Европейска квалификационна рамка, в която са дефинирани 8 ключови компетенции: комуникация на матерен език, комуникация на чужд език, базисни компетенции по математика, наука и технологии, *дигитални компетенции*, умения как да се учи, междуличностни и граждански компетенции, предприемачество и изразяване на културата. Макар че Европейската квалификационна рамка не дава превес на нито една от осемте ключови компетентности, в нея се подчертава взаимната обвързаност. „Нарастващата интернационализация, високата скорост на промяната, непрестанното развитие на технологиите означават, че европейските граждани трябва да поддържат не само специфичните си умения, отнасящи се до професията им, а и че е необходимо да притежават общи компетентности с широко приложение, които ще им позволят да се адаптират към промените.“

Дигиталната компетентност, която е пряко свързана с новаторските теории на учене и с непрестанно обогатяващите се Web 2.0 средства за създаване на съдържание и комуникация, фигурира под номер 4 в Европейската квалификационна рамка след комуникация на майчин език, комуникация на чужд език, базисни компетенции по математика, наука и технологии. Тази компетентност е дефинирана като необходима за изпълнение на служебни задължения, за свободно време и за комуникация. Тя включва свободното и критично използване на информационните и комуникационните технологии за извличане, оценяване, съхранение, създаване, представяне и обмен на информация, както и комуникация и участие в мрежи за съвместна дейност.

Отчитайки необходимостта от прилагане на новите подходи в обучението и постиженията на съвременните технологии, за обезпечаване с необходимите дидактически материали, през 2006 година Министерството на образованието, младежта и науката (тогава МОН) стартира програма за разработване на електронно учебно съдържание по всички предмети от гимназиалния учебен курс – задължителна подготовка (Старибратов & Ангелова, 2011: 332).

През 2010 г. Европейската комисия предприе новата инициатива „Дигитален дневен ред за Европа“, която още веднъж потвърди и определи няколко пре-

дизвикателства за следващите години. Цифровият дневен ред залага на премахване на пречките пред електронната търговия, увеличаване на сигурността на кибернетичното пространство, осигуряване на достъп до широколентов интернет за всички, ускорено преминаване към достъп от следващо поколение чрез използването на оптични носители, развитието на мобилния интернет, утвърждаването на технологии, които позволяват взаимна свързаност, и други. Целта е да се създадат законови рамки за координиране и стимулиране на националните усилия за развитие на ИКТ, максимално да бъдат използвани социалният и икономическият потенциал на информационните технологии. Това е възможно да бъде постигнато единствено чрез развитие на информационно-комуникативни умения на високо ниво, включително дигитална и медийна грамотност.

Всички европейски държави имат национални стратегии, които уместно подкрепят използването на информационните технологии в различни области, в това число и национални стратегии за развитие на образованието. В много случаи тези стратегии целят да осигурят необходимите информационно-комуникативни умения на учениците (по-точно умения за грамотност), както и да предоставят възможност и на преподавателите да бъдат обучени в използването на новите технологии. Друга определяща черта е осигуряването на съвременна технология и инфраструктура в училищата. В резултат на предприетите мерки основната група на въздействие във всички страни са учителите/обучителите, а дейностите са насочени към началните и средните училища.

В осъществяване на промяната на процеса на преподаване и учене се счита, че информационните и комуникационните технологии допринасят за усвояване на основни – или ключови – компетентности. Необходимо е учениците да постигнат „усъвършенствани дигитални умения“. Това се отнася в голяма степен до овладяване на основните компетентности за един определен учебен предмет или за различните предмети/интегративни компетентности и следователно е необходимо да се усвояват в продължение на цялостния учебен процес.

България, като член на ЕС, се стреми да се приобщи към системата за квалификация на старите членки на ЕС. За целта вече е приета Национална квалификационна рамка (февруари 2012), съобразена с Европейската квалификационна рамка²⁾. Това се прави в изпълнение на препоръка на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Европейска квалификационна рамка (ЕКР) за учене през целия живот. Разработването на национални квалификационни рамки в отделните държави по разбираем начин ще съотнесе техните квалификационни нива към съответните нива на Европейската квалификационна рамка. По този начин се допринася за подобряване на разбираемостта на квалификациите в Европа, подпомага се мобилността на учащите и работещите и признаването на квалификации, стимулират се качеството на обучението и валидирането и признаването на неформално и самостоятелно учене. Националната квалификационна рамка (НКР) обхваща цялата образователна система и всички квалификации в нея. Тя

включва девет нива, вкл. нулево (подготвително) ниво. Нивата от I до IV съответстват на етапите на обучение и на придобиваните квалификации в системата на училищното образование (общо и професионално). Ниво 5 обхваща обучението в професионален колеж след завършване на средно образование за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация. Нивата от VI до VIII са предназначени за квалификации, придобивани в системата на висшето образование – образователно-квалификационните степени „бакалавър“, „професионален бакалавър“ и „магистър“ и образователната и научна степен „доктор“. Всички тези нива се основават на ориентирания към резултатите от ученето подход и са описани в: знания (теоретични и/или фактологически), умения (познавателни и практически) и компетентности (лични и професионални)³⁾.

Тезата за развитие на подрастващите в дигиталнообразователното пространство се свързва в последните документи в европейски и национален план още от последното десетилетие на XX век.

Политиката в областта на образованието се определя във връзка с изискванията на Европейския съюз към членството на България в него, на Правителствената програма за интеграция, икономически растеж и социална отговорност, Национална програма за училищно образование и предучилищно възпитание и подготовка, Национална стратегия за въвеждане на информационните и комуникационните технологии, Национални стратегии за научни изследвания, Работна програма „Образование и обучение 2020“ в контекста на Лисабонската стратегия. Образованието според Ж. Делор трябва да бъде организирано около четири фундаментални типа обучение, които в течение на живота на всеки да служат като стълбове на знанието, отразени и в мотото на Концепцията за закон за предучилищното и средното образование (МОМН, 2011)⁴⁾:

– „да се учим да учим и знаем“, което означава да овладеем способността да разбираме;

– „да се учим да действаме и можем“, т.е. да се научим да правим така, че да успяваме да бъдем градивни при всякакви условия;

– „да се учим да живеем с другите и различните“, т.е. да се научим да живеем заедно, така че да участваме и да сътрудним с останалите хора във всички човешки дейности;

– „да се научим да бъдем, да сме ние (аз)“, а това означава да се движим напред.

Очакванията на обществото са:

– промяна във философията, в организацията и в технологията на образованието;

– широко екипно участие на родители и доброволци в управлението на педагогическите общности и тяхното укрепване и развитие при безусловна публичност за състоянието и промените в тях;

– хармонизиране на образователната ни система с европейските измерения.

В изпълнение на целите на Националната програма за развитие на училищното образование и предучилищното възпитание и подготовка (2006–2015 г.)⁵⁾, приета от Народното събрание през 2006 г., бяха предприети много положителни мерки, които трябва да бъдат доразвити и усъвършенствани в контекста на стратегията „Европа 2020“. В Концепцията за закон на предучилищното и средното образование (МОМН, 2011) са отчетени проблемите и предизвикателствата пред предучилищното и училищното образование днес. Ние ще отбележим само тези от тях, които имат отношение към обучението в дигитална среда, а именно:

- по отношение на целите — не са ясно предефинирани в съвременния контекст, не са широко споделени и разбираеми за обществото новите цели на училището, една от които е функционалната грамотност, включваща в себе си и дигиталната грамотност;

- по отношение на учебния процес и резултатите от него — липсват съвременна организация на образователната среда и стандарти за нея;

- по отношение на социализацията на учениците, училищния живот, подкрепата на развитието на ученика — засилва се отчуждаването на децата от училище поради комплекс от причини, една от които е недостатъчна гъвкавост на училището спрямо интересите и очакванията на учениците и непривлекателна образователна среда. Неудовлетворителна е степента на социализация на децата в свободното им време и извън училище.

Имайки предвид отчетените проблеми, си поставяме за цел да изведем препоръки в изпълнение на европейските образователни изисквания за обучение в дигитална среда. В изпълнение на тази цел първо ще се опитаме да определим педагогическа същност на понятието „дигитална образователна среда“ и да дефинираме „обучение в дигитална среда“.

II. Педагогическа същност на дигиталната образователна среда

През последните години в българското училище все повече навлизат в употреба съвременни дигитални средства за обучение. Традиционният процес на обучение става все по-ефективен, учителят се освобождава от рутинната работа, информационните ресурси влизат в ролята на съвременно, прекрасно вписващо се в съществуващата система за обучение, средство. За процеса на обучение в информационното общество обаче това не е достатъчно, защото не се формират компетенции у учащите, които позволяват да се работи в информационно-образователното пространство (среда).

Ще разгледаме по-подробно термините: „информационно пространство“ и „информационно-образователна среда“. Необходимо е да се постави въпросът за включването на тези термини в списъка от дидактически понятия.

Възникването на информационно-образователната среда (национална, регионална, училищна, лична) е свързано с културните и образователни-

те традиции на региона, населеното място, образователното учреждение, семейството. Всеки обучаван се намира едновременно в няколко среди, действията на които може и да не съвпадат помежду си. Информационно-образователната среда в дидактиката се разбира като система от условия за формиране на личността, а също и възможности за нейното развитие, които се съдържат в социалното и пространствено-предметното обкръжение. Ако понятието „информационно-образователно пространство“ се разглежда за някаква конкретна личност, то понятието „среда“ задължително включва в себе си личността. Това е реалният живот на човека, неговото самоопределяне и самореализация (Иванова & Осмоловская, 2009: 12).

Информационно-образователното пространство до някаква степен се формира стихийно, без да се имат предвид потребностите на конкретния човек, а информационно-образователната среда се създава специално. Започвайки да работи в средата, човек едновременно и се приспособява към нея, и се стреми да я промени „от само себе си“. Важна характеристика на информационно-образователната среда е нейната насоченост към създаване на педагогически условия за решаване на задачи от обучението и възпитанието на учениците. Ясно е, че се изисква специална организация, проектирана, като се имат предвид особеностите на социума (Иванова & Осмоловская, 2009: 12).

С. В. Зенкина (Зенкина, 2007) характеризира информационно-комуникационната образователна среда като съвкупност от субекти (преподавател, обучаеми) и обекти (съдържание, средства за обучение и учебни комуникации, преди всичко на базата на информационните и комуникационните технологии и т.н.) на образователния процес, които осигуряват ефективна реализация на съвременните педагогически технологии, ориентирани към повишаване на качеството на образователните резултати и действащи като средство за построяване на личностно-ориентирана педагогическа система.

Учените В. И. Слободчиков, Н. А. Спичко, Е. В. Оспенникова (Чернобай, 2009: 79) разглеждат образователната среда като един от факторите, които осигуряват саморазвитие на личността на ученика. Ако изходим от това, че тя е свързана с процеса на формиране на човека, появява се необходимост да се обозначат съставляващите с цел проява на тези компоненти, които ще осигурят положителни условия за формиране на личността на обучаемия. Образователна среда е педагогически организирано пространство, в състава на което влизат социалното и предметно-пространственото обкръжение. Последното включва в себе си два компонента:

- пространството, което учителят е избрал за урока (клас, компютърен клас и др.);

- предметно обкръжение – важно място, където се дават средствата за обучение, избрани от педагога (компютри и електронни образователни ресурси). Изборът на средства за обучение (дидактическото оборудване) ще стимулира

развитието на мотивацията за изучаване на предмета само ако бъдат използвани в съответствие с функциите и задачите, изучавани в предметната област.

Според редица учени (Р. П. Милъруд, Е. И. Пассов, И. А. Зимняя), образователната среда е система от условия, създадени с цел достигане на конкретно ниво на учебна компетентност, която включва предпоставки за личностно развитие на учащия; обусловена е от социалното, пространствено-предметното обкръжение, както и от използваните в учебно-възпитателния процес средства, а също начини и технологии на обучение. Образователната среда е съвкупност от психологически, социални и пространствено-предметни фактори, за които важна роля играят междуличностните отношения и материалното осигуряване (отношенията учител–ученик, ученик–компютър; учител–компютър). В дадения случай задачата на учителя е да подготви ученика за самостоятелно информационно взаимодействие, да го доведе до ниво самостоятелна дейност, а това значи да го научи (Чернобай, 2009: 79):

- да концентрира вниманието си над поставените цели и задачи;
- да контролира и оценява динамиката на своето развитие;
- да овладява стратегии за учебна дейност;
- да формира личностния потенциал и да осигури собствен успех.

Осен това е необходимо да се формират способности:

- за съзнателно и ефективно самостоятелно управление на учебната дейност;
- за рефлексия, корекция, натрупване на ефективен опит за познавателна дейност.

Изследователите (Чернобай, 2009: 79) отбелязват, че информационната образователна среда се формира от:

- учителя (той определя съдържанието на обучението, избора на учебна литература, методите и средствата за обучение, стила на общуване и т.н.);
- учащите;
- педагогическия колектив на учебното заведение (той определя общите изисквания към учениците, формата на взаимоотношение в педагогическия и ученическият колектив и др.);
- държавата като обществена институция (определяне на социалния ред на формиране на някаква ценностна система).

Информационно-комуникационната образователна среда Е. В. Чернобай определя като съвкупност от условия, които способстват за развитието и усъвършенстването на професионалните компетенции на педагозите, ориентирани към повишаване качеството на образователните резултати. Според него системообразуващите идеи за подготовка на учителя за работа в условията на новата информационно-комуникационна образователна среда са следните (Чернобай, 2009: 80):

- повишаване на нивото на самостоятелност в условията на реализиране на непрекъснато образование с цел осигуряване на готовност на учителя за работа в образователната среда;

– формиране на умения у педагозите да анализират методическата необходимост и ефективност от използване на информационни и комуникационни технологии от различен тип в своята професионална дейност.

Информационно-образователната среда трябва да се изгражда като интегрирана многокомпонентна система, елементите на която съответстват на учебната, извънучебната, научноизследователската дейност, измерването, контрола и оценката на резултатите от обучението, дейността по управление на учебните заведения. Важно за качеството на информационно-комуникационната образователна среда е нейната цялостност и взаимосвързаност на всички компоненти, както и осигуряване на системна интеграция на информационните и комуникационните технологии в образователния процес.

Определяйки основните характеристики на информационната среда на професионалната дейност на учителя, Н. Колева счита за възможно да включи в нейната структура педагогическия, индивидуалния компонент и компонента на обкръжаващата среда (Колева, 2011: 175). Такава представа за информационната среда в най-голяма степен отразява най-важните аспекти от процеса на формиране на личността на обучаемия, както и целите на педагогическата дейност. Ако по отношение на реалната информационна среда посочената позиция може да предизвика някои съмнения, то в случая с виртуалната информационна среда тя се явява методологически най-обоснована. Причината е в това, че във виртуалния компонент на информационната среда на практика отсъстват такива понятия като достъпност и време за постигане. Например в реалната (геометрична) информационна среда много обекти са недостъпни за обучаемите или са с ограничен достъп поради факта, че са отдалечени в пространството. Това може да са различни производства, технологични ресурсни центрове или просто отдалечени учебни работилници. Във виртуалната информационна среда всичко е значително по-просто. Необходимо е само да се намери съответният мултимедиян учебник в удобно време на какъвто и да е достъпен компютър, тъй като неговите възможности са открити за потребителя „тук и сега“.

През последните години комуникационните технологии стават все по-популярни и тяхното използване в образованието се разширява с бързи темпове. Информацията се споделя свободно в Интернет, обучавани от целия свят се обединяват чрез аудио- и видеокомуникация във виртуална среда. Творчески приложения има и за преподавателите: бързо и пълно публикуване, съвместно публикуване в уебсайтове, предлагане на студентски задачи за решаване в сътрудничество с други студенти, решаване на проблеми, дискусии, интердисциплинарни проекти, изграждане на студентска общност и др. (Uzunboyly et al., 2010: 720).

Според Oravec (2002) уеб блоговете могат да се използват за развиване на критическото мислене, за придобиване на грамотност, за развиване на способност за използване на Интернет за изследователски цели, като дават въз-

можност за моментно публикуване, обмен и сътрудничество на множество обучавани в една платформа, която може да се използва за различни теми (Uzunboylu et al., 2010: 720).

Според М. Sprenger съвременната образователна среда трябва да бъде предвидима. Мозъкът на детето трябва да бъде привлечен от някаква новост. Но непредвидимостта не дава гаранция как ще реагира мозъкът – или ще избяга, или ще се бори. Предсказуемостта създава чувство на сигурност и безопасност. Това позволява информацията да бъде достъпна за мозъка. Авторката използва понятието мозък-съвместима среда (brain-compatible environment) в дигиталната ера, елементите на която трябва да отговарят на следните принципи (Sprenger, 2010):

- всеки ученик влиза в училище здрав и учи различни начини за здравословен живот;
- всеки ученик учи в безопасна както за учениците, така и за възрастните, среда;
- всеки ученик е ангажиран активно с учене и е свързан с училището, както и с по-широка общност;
- всеки възпитаник се подготвя за успешно завършване на училището или университета, за непрекъснато учене и ангажиране в глобалната среда;
- всеки ученик има достъп до персонализирано обучение и се подкрепя от квалифицирани преподаватели.

Развитието на информационните и комуникационните технологии добави нов аспект в образователния процес в лицето на *виртуалното обучение*. Виртуалната среда представлява възможност за сътрудничество между участниците в курса, която включва обмен на идеи, мисли, знание и опит, както и планиране на дейности и резултати от научни изследвания (Lukman end Krajnc, 2012).

Виртуалните среди на обучение, като WebCT, Blackboard и Moodle, подкрепят смесеното обучение (blended learning) и позволяват на преподавателя (учителя) да (Limniou and Smith, 2010):

- предоставя материал с вградени в него аудио- и видеофайлове, анимация, симулация;
- предоставя онлайн компютърно оценяване на задания, подкрепено от обратна връзка и проверка за плагиатство;
- взаимодейства (синхронно или асинхронно) със своите студенти;
- предоставя допълнителна информация на избрани части от учебния материал;
- проследява броя на студентите, които разглеждат курса, и/или
- получава полезен статистически анализ от участието на студентите в онлайн курса.

Учените Е. Kuzu и В. Ceylan използват понятието онлайн обучаваща среда (Online Learning Environments) (Kuzu and Ceylan, 2010: 880). Според тях обу-

чаващата среда се определя като място, където индивидите могат да използват учебните ресурси за изграждане на смислена информация. Една добре развита обучаваща среда дава възможност на студентите да учат чрез предоставените им учебни ресурси и комуникация с колеги и преподаватели. Свойства на обучаващата среда:

- обучаващата среда е планирано информационно пространство;
- обучаващата среда е социално пространство за учебни взаимодействия;
- информацията и социалните пространства в обучаващата среда трябва да бъдат специално представени, за да се осигури използването на мултимедийни елементи като текстове, снимки, 3D анимации;
- студентите играят активна роля в израждането на обучаващата среда;
- обучаващата среда позволява използването едновременно на технологични и образователни подходи;
- обучаващата среда се проектира като версия на физическа среда.

Онлайн обучаваща среда авторите определят като самостоятелна, педагогически осмислена и осигуряваща синхронна или асинхронна комуникация, среда, в която учаци и обучаващи могат да участват в учебния процес по всяко време и навсякъде, без да се налага да бъдат физически заедно (Kuzu and Ceylan, 2010: 880).

В Концепция за въвеждане на информационните и комуникационните технологии в системата на училищното образование авторите разглеждат няколко виртуални образователни среди (Смрикаров & Иванова, 2011: 23–28).

– Образователни портали и виртуални библиотеки

Образователният портал представлява виртуална среда, осигуряваща достъп до разнообразни учебни ресурси, в различен контекст и извън рамките на образователната институция. За ученика именно образователният портал е мястото, където ще се осъществява неформалното учене – извън класната стая. Това е и мястото, където той ще направи своя избор и ще намери ресурси за подготовка за кандидатстване в средно училище, а след неговото завършване ще направи същото и за висшето си образование. За учителя образователният портал е мястото, където ще може да намери интересни помощни ресурси, да създаде контакти и да обмени опит за добри практики в преподаването. За образователната институция образователният портал е мястото, където тя ще се представи и популяризира във виртуалното пространство.

Разбира се, крайната цел на повечето посетители на един образователен портал е учебното съдържание и в този смисъл важна част от портала е виртуалната библиотека.

Виртуалната библиотека е дигитално хранилище на учебно съдържание, в което потребителите ще търсят по разнообразни критерии необходимите им учебни ресурси.

– Образователни Web 2.0 среди

Какво всъщност кара съвременния ученик да прекарва почти цялото си свободно време в Мрежата? През последните години, благодарение на развитието на информационните и комуникационните технологии, концепцията на Интернет еволюира от индивидуален – „read-only“, към социален – „read-write“ Web. Поддръжниците на новата концепция я нарекоха Web 2.0 – по-скоро социално, отколкото технологично явление, при което фокусът се измества върху връзката между хората и споделянето на информация. Мрежата се превърна от хранилище на ресурси в място, където потребителите се свързват с други потребители, сформират виртуални общности, споделят идеи, мнения и ресурси, създават съдържание, коментират проблеми, предлагат решения, забавляват се – всичко онова, което вършат в реалния живот при осъществяване на социалните си контакти. Социалните Web 2.0 услуги се превърнаха в мощно средство не само за развлечение, но и за споделяне на знания, идеи и опит.

Еволюцията в Web промени и начина, по който хората учат в Мрежата. Според Stephen Downes (по Смикаров, Иванова, 2011, с. 23–28): „Представата за електронното обучение като съдържание, създавано от преподаващите, организирано и структурирано в курсове и консумирано от обучаваните, е коренно преобърната. Доколкото съществува съдържание – то е повече използвано, отколкото усвоявано, и е по-вероятно да е създадено от обучавани, отколкото от обучавачи. И доколкото има някаква структура, по-вероятно е тя да наподобява диалог, отколкото учебник или ръководство“. За последното красноречиво свидетелства грандиозният успех на неформалните „борси“ за учебни ресурси romagalo.com (115 459 ресурса) и referati.org (58 713 ресурса).

Социалните мрежи и блог-пространството са любимите виртуални места на Z-ученика и в никакъв случай не бива да бъдат подценявани, а напротив – ако учителят иска да бъде чул и забелязан от своите ученици, той трябва да ги открие именно там, където те са мотивирани и активни, и да ги предизвика да създават съдържание не само за развлечение, но и като форма на учене.

Електронното обучение е стратегия за обучение, използваща голям набор от технологии, инструменти и системи, подпомагащи повишаването на знанията и усъвършенстването на уменията във време и контекст, дефинирани от отделния обучаем. Напоследък все повече преподаватели и изследователи обръщат внимание на възможностите за прилагане на Web 2.0 технологиите в обучението. Тези технологии се прилагат предимно в неформалното обучение. Търсят се и начини за интегрирането им във формален учебен процес (Иванова, 2008).

Търсенето на възможни приложения на ново поколение интернет ресурси, понастоящем известни като Web 2.0, в сферите на средното и висшето образование, както и в сферите на обучението на учители и образованието на възрастни, провокира и е придружено от иновативни теории относно процеса на преподаване и учене. Тези идеи и теории дават отговори на предизвикателствата,

появяващи се като резултат от съществуването на една изключително динамична дигитална среда. Последната запълва празнините между индивидуалното мислене, на основата на статичен/линеен тип знания, базирани на извличане на информация от редица източници чрез технологиите на Web 1.0, и свързаното, сетивното мислене, което става възможно чрез Web 2.0 и 3D Интернет.

Web 2.0 може да се дефинира като „социалното използване на интернет, което позволява на отделните хора да работят съвместно, насърчава ги да стават активни участници и/или производители при създаването на знания и да споделят информация онлайн. Web 2.0 включва блогове, уикита, социален нетуъркинг и букмаркинг. В сърцето на Web 2.0 е културата на споделяне, взаимодействие, създаване на активно съдържание и непрекъснато общуване с онлайн средата“.

Създаденото през 2004 от O'Reilly Media (O'Reilly Media, <http://oreilly.com>) понятие Web 2.0 е термин-чадър, който обозначава преминаването от статични уеб страници и използването на интернет като предимно информационен ресурс към интерактивни уеб страници, на които всеки потребител може да публикува информация (в различни медийни формати) и да общува с други потребители, да коментира създавани от тях файлове, или да редактира създадени от други потребители документи. Възможностите, които дават тези приложения, съчетани с достъпността им от всяка точка на планетата и липсата на такса за тяхното използване, доведоха до бързото им проникване в различни сфери на обществения живот (Съев, 2011).

Появата на Web 2.0 технологията дава възможност за развитие на онлайн средства за обучение, чрез които студентите могат не само да участват в учебни онлайн дейности, но да се учат от своите колеги. Използването на блогове и уикита са примери на начините за използване на Web 2.0 технологии в онлайн обучаваща среда. Много изследователи са докладвали, че Web 2.0 базираните учебни инструменти или системи осигуряват ефективни платформи за обучение в сътрудничество (collaborative learning) и обмен на знания (Chen et al., 2012: 1094).

Web 2.0 технологията е в състояние да осигури по-интуитивен начин на студентите да учат и да си взаимодействат едновременно. Онлайн мултимедийните учебни обекти предоставят интерактивен начин за запознаване с учебното съдържание (т.е. използване на Web 1.0). Прилагането на технологията Web 2.0 може да улесни студентите да правят бележки или записки, докато учат. Създаването на смислени записки на материалите е от полза не само за самия студент, но и за други бъдещи читатели (за неговите колеги например).

С технологията Web 2.0 могат да се изградят онлайн общности за обучение (online learning communities). Онлайн общностите за обучение са виртуални места, които съчетават обучение и общност заедно. Това са места не само за квалифици-

рани онлайн курсове, но и за учене чрез взаимодействието с другите участници. Основен принцип за създаване на образователна общност е, че тя не е построена предварително, а расте от само себе си. Общността се развива от своите членове и създава своя собствена среда. След като участниците могат да осъзнаят, че те са част от тази общност, тогава могат да се подкрепят взаимно, така тази общност ще бъде поддържана. Другият принцип е насърчаването на личното споделяне. Обменът на опит или становища кара членовете да се чувстват по-близо един до друг и им осигурява идентичност (Chen et al., 2012: 1095).

В образователните общности създаването на чувство за ангажимент е важно. След като членовете са в състояние да изградят доверие в тази общност, те ще споделят повече за своето учене и личните си преживявания. Съдържанието и комуникацията трябва да бъдат интегрирани заедно, което означава, че ученето в сътрудничество (collaborative learning) не може да бъде изолирано от съдържанието.

Чрез обучение в сътрудничество (collaborative learning) студентите могат да вербализират това, което мислят, да си помагат помежду си, както и да изпълняват дадена задача заедно. В такава среда студентите имат възможност за решаване на проблемите, като дискутират, и така да постигнат учебните цели (Chen et al., 2012: 1095).

– **Виртуални класни стаи** (Смрикаров & Иванова, 2011: 26)

По дефиниция виртуалната класна стая представлява виртуална среда за обучение, която с помощта на информационните и комуникационните технологии симулира взаимодействията, протичащи в реалната класна стая, и осигурява необходимите комуникационни инструменти за осъществяване на връзка в реално време между физически отдалечени участници в учебния процес.

Класическото приложение на виртуалните класни стаи е в областта на дистанционното обучение, но те могат да бъдат използвани и като средство за разширяване и подобряване качеството на традиционното обучение – например за осъществяване на колективни уроци с виртуално участие на два или повече класа от различни училища.

Този подход е особено удачен за провеждане на публични дебати между клубове от различни училища или за публично представяне при конкурси за най-добро есе и т.н. Използването на виртуална класна стая за такива цели, от една страна, ще улесни организацията на подобни събития, а от друга – ще бъде технологично предизвикателство за учениците и ще повиши мотивацията им за подготовка и участие.

– **Виртуални лаборатории по физика, химия и други дисциплини** (Смрикаров, Иванова, 2011: 27)

Най-общо виртуалната лаборатория представлява високо интерактивна среда, в която се провежда виртуален експеримент. Съществуват два основни вида виртуални лаборатории:

– виртуални лаборатории, състоящи се от интерактивни софтуерни симулатори на реални устройства, системи или физични, химични, биологични и др. явления;

– виртуални лаборатории с отдалечен достъп през Интернет до реално лабораторно оборудване.

– **Електронно училище** (виртуално училище, онлайн училище) (Смрикаров & Иванова, 2011: 29)

Можем да си представим електронното училище в най-опростения му вариант като Web-базирана среда, в която има електронен разпис, електронен дневник и библиотека с електронни портфолиа на учениците, а защо не – и на учителите им, а в един по-развит вариант – като виртуална библиотека с виртуални лаборатории по дисциплини като физика, химия и др. Електронните училища могат да бъдат виртуални модели на реално съществуващи училища или да нямат първообрази.

– **Мобилно обучение** (Смрикаров & Иванова, 2011: 31)

Мобилното обучение (m-Learning) е термин, дефиниращ вид обучение, реализирано с използване на мобилни устройства (Netbooks, смартфони и др.). При този вид обучение ученикът може по всяко време и от всяко място да се възползва от възможностите за безжичен достъп до учебно съдържание за неговата визуализация, за комуникация, за интерактивна и съвместна работа. С други думи, при мобилното обучение учениците използват техника и технологии, които и без това непрекъснато употребяват в ежедневието си. Така мобилните устройства престават да отвлечат вниманието от учебния процес и започват да играят силно мотивираща роля.

В европейското образователно пространство възникна понятието „цифрово училище“. То включва „обединение на различни компоненти и най-съвременни технологии в единно информационно пространство, внедряване на новите информационни и образователни технологии, използване на прогресивни форми на организация на образователния процес и активни методи на обучение, а също и учебно-методически материали на съвременно световно ниво“. (Новоселова, 2009)

Информационните, комуникационните, аудио-визуалните и интерактивните технологии са основа, както вече казахме по-горе, за построяване на нова образователна среда, организиране на учебно-изследователско пространство от нов тип, което води до формиране на единно информационно пространство между училищата. Системата „цифрово училище“ е ориентирана към организиране на учебния процес в условия на наситена с информационни и комуникационни технологии среда и е предназначена за построяване на единна информационна среда за образователните учреждения. Създаването на „цифрово училище“ дава възможност да се провеждат занятия с използване на интерактивни дъски, таблети, мултимедийно оборудване, безжичен достъп по Интернет.

Информационните интегрирани среди могат да позволят всяко училище да стане цифрово, като осигурят ефективно функциониране на училищното информационно пространство за всички участници в учебния процес: учители, ученици, родители, администрация. Под автоматично работно място се разбира комплекс от технически, програмни и методически средства, който осигурява реализиране на информационна дейност, информационно взаимодействие и достъп до информационните ресурси.

Всяко училище в *цифровото образователно пространство* може да бъде по своему уникално. Внедряването на скъпоструващ цифров телескоп е нецелесъобразно, но използването му може да стане чрез видеоконферентни връзки между училищата. Мрежовото взаимодействие позволява да се разпространят иновационни разработки, осигурява диалог между цифровите училища, обмен на идеи и опит, съвместна работа над общи проекти. Междуучилищният портал осигурява функционирането на електронни хранилища с образователни ресурси и средства (Новоселова, 2009).

Дигиталната образователна среда се използва като средство за създаване на лична свобода за всеки обучаван, който ще може да учи в удобно за него време и с използване на най-подходящия за него персонален стил на учене. Ролята на учителя е да оказва влияние върху използването на тази свобода, като предлага различни начини за трансфер на знания и стилове на учене. С други думи, това е добре обмислен процес, който се предлага на студентите, като се разчита на тяхната мотивация и ангажираност. Дигиталното обучение трябва да се разглежда като свързано с практиката разпространяване на знания, както и използване на информационните и комуникационните технологии и цифрови средства във всекидневния живот и преподавателските практики (Dado & Beheshti, 2009: 441).

Новата дигитална среда, служеща като основа на дигиталната образователна среда, се разделя на открита и закрыта (Колева, 2011: 179).

Закритата дигитална среда представлява специално изработен програмен продукт, предлагащ автономно използване. Това може да бъде например мултимедийно учебно пособие с определена последователност на подаване на материала, която не може да се променя. За да се отиде на по-високо ниво на обучение, е необходимо да се преминат всички предходни етапи. В дадения случай много от функциите на преподавателя са заложени в самата програма.

Откритата дигитална среда предполага възможност за активно участие на учениците в подбора на учебния материал и определяне на последователността на работа с него. Откритата беседа безусловно дава несравнимо по-големи възможности на учащия за формирането на индивидуална информационна среда в съответствие със спецификата на индивидуалното развитие. Но тя крие в себе си и много повече опасности. Ученикът, който не притежава необходимия опит за организиране на собствена образователна дейност, може

лесно да се „заблуди“ в информационните лабиринти, още повече ако става дума за лабиринтите на „световната паяжина“.

В дигиталната среда от закрит тип реализацията на традиционните функции на учителя не среща сериозни проблеми. На първо място, в пълна степен е приложим опитът за управление на образователната дейност, натрупан в педагогиката по отношение на класическата образователна система. Второ, на практика всички проблеми по адаптацията на този опит към условията на закритата дигитална среда са свързани не с педагогиката, а с програмирането. Откритата дигитална среда, напротив, създава сериозни проблеми. Откритата дигитална среда на практика не се поддава на педагогическо управление в случай на недостатъчна мотивация у учениците за учебна дейност.

Най-перспективна от педагогическа гледна точка може да се окаже средата от смесен тип, в която, наред с достатъчно строгия алгоритъм на действия на ученика, се предлага самостоятелната дейност по подбор на учебния материал за решаването на различни учебни технологични задачи с възможен достъп до Интернет. Колкото и да е съвършена компютърната образователна програма, учебната дейност не може да мине без личностното взаимодействие между учителя и ученика.

Въз основа на анализа на литературните източници, свързани с изясняване на понятието „дигитална образователна среда“, се установява, че отделните автори го разглеждат от различни гледни точки. Тази многостранност налага да се обособи авторово мнение за същността на понятието „дигитална образователна среда“.

Според нас в съвременния информационен век процесът на целенасоченото предаване и усвояване на педагогически адаптирания социален опит, на формиране, развиване и реализация на личността се реализира в нова дигитална образователна среда. Тя е ориентирана към организиране на учебния процес в условия на наситено с дигитални технологии пространство, което е предназначено за построяване на единна информационна среда за образователните учреждения. Новата дигитална образователна среда е среда от смесен тип, в която заедно със строгия алгоритъм на действия на ученика се предлага самостоятелната дейност по подбор на учебния материал за решаването на различни учебни задачи, с възможен достъп до Интернет, осигурява се индивидуален темп на работа с учебния материал, както и личностното взаимодействие между учителя и ученика.

През последните години все по-голямо внимание се обръща на понятия като мултимедийно обучение, дистанционно обучение, отворено обучение, гъвкаво обучение, електронно обучение, смесено обучение, електронно обучение 2.0, социално обучение, екосистема на ученето и др. Всеки от тези видове обучение може да бъде предмет на самостоятелно изследване.

В настоящото изследване усилията се насочват към по-обстойно изследване на възможностите на съвременната дигитална среда в обучението по традиционен начин.

Определянето на понятието обучение в дигитална среда е важен теоретико-методологически проблем. Това не е толкова лека задача, както изглежда на пръв поглед. Според П. Петров най-дълбоката същност на обучението като факт е процесът на целенасоченото предаване и усвояване на педагогически адаптирания социален опит, на формиране, развиване и реализация на личността. Като всеки друг процес, обучението е движение, изменение, развитие. То е многостранен процес: ученикът се движи от незнание към знание, от непълно и неточно знание към все по-пълно и по-точно познание, при което настъпват дълбоки качествени изменения на неговата личност (Петров, 1992: 51).

Според нас под обучение в дигитална среда ще се разбира обучение, при което дигиталната образователна среда се използва:

- за съхраняване и предоставяне на допълнителни учебни ресурси, изпълняващи помощна функция при традиционна форма на обучение;
- за осигуряване на възможност на учениците (студентите) да формират или участват в малки обучителни групи, като една от най-силните детерминанти за техния успех.

Обучението в дигитална среда съществува заедно с традиционното и го разширява и допълва.

III. Препоръки в изпълнение на европейските образователни изисквания за обучение в дигитална среда

От проучените образователни практики на европейското обучение в която и да е област на образование и задълбоченото анализиране на официални документи на Европейската комисия след 2000 г. могат да се направят следните препоръки в изпълнение на европейските образователни изисквания за обучение в дигитална среда:

– Създаването и използването на дигитална образователна среда не изключва, а предполага използването на действащите до момента педагогически технологии, като ги допълва и обогатява, което води до повишаване качеството на обучение.

– Необходимо е учителите да придобият представа и разбиране за основните дейности и задачи по всички нива на образованост, за да се работи перспективно за следващото ниво, както и за целия период на обучение.

– Необходимо е още в началния курс у учениците да се формират умения за работа в дигитална среда (звук, видео, анимация, нелинейно структурирано учебно съдържание).

– Необходимо е специализирано обучение на студенти, подготвящи се за учители в някоя от учебните дисциплини (защо не в дисциплината „Аудиовизуални и информационни технологии в обучението“), да създават сами дигитални средства за обучение.

– Използване на добрите европейски практики за Web 2.0 технологии в он-лайн обучаваща среда, които да осигурят по-интуитивен начин на обучаваните да учат и да си взаимодействат едновременно. По този начин ще бъдат развити информационно-комуникативните умения на високо ниво, включително и дигиталната грамотност, т.е. ще бъде постигната целта на инициативата на Европейската комисия „Дигитален дневен ред“.

– Определяне на добри европейски практики в образованието, обучението и ученето отделно за всяка област. У нас дигиталната образователна среда е на незадоволително равнище, по-скоро е пожелателна. Европейските практики трябва да се реализират в подходяща, актуална образователна среда, осигуряваща съответствие между специфичните технологични дейности и задачи. В унисон с европейските изисквания технико-технологичните дейности трябва да носят радост и забавление, но и знания, умения и отношение (нагласа) на ученика за изучаване. Първоначално като игра, а по-късно като дейност за учене, да подготвят обучаваните да опознават жизнеността на дигиталната среда, да натрупват опит, да взаимодействат с техниката и чрез нея да откриват стимули за своето бъдеще.

В заключение, изключителното многообразие на практики, свързани с използването на дигиталните технологии в образователен контекст, прави дефинирането на понятията трудна задача. Перманентната динамика на процесите допринася също за тази сложност. Ето защо спазването на образователните приоритети на европейско и национално ниво се явява важно условие за тяхното научно осмисляне, обясняване, определяне и прилагане.

БЕЛЕЖКИ

1. Национална стратегия за учене през целия живот (УЦЖ) за периода 2008–2013 година — http://www.mon.bg/opencms/export/sites/mon/left_menu/documents/strategies/LLL_strategy_01-10-2008.pdf
2. Европейската квалификационна рамка (2009) – http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/broch_bg.pdf
3. http://mon.bg/news-home/2012/12-02-02_NQF.html МОМН
4. <http://www.mon.bg/opencms/export/sites/mon/news-home/2009/kontseptsia-22-03-2011.pdf> – Концепцията за закон на предучилищното и средното образование (МОМН, 2011)
5. http://www.minedu.government.bg/opencms/export/sites/mon/left_menu/documents/strategies/programa_obrazovanie.pdf Националната програма за развитие на училищното образование и предучилищното възпитание и подготовка (2006–2015 г.)
6. Педагогика на Web 2.0. – <http://web20erc.eu/sites/default/files/Pedagogy2.0-BG.pdf>

ЛИТЕРАТУРА

- Гюров, Д. (2011). Европейски приоритети за образователни стратегии и програми. *Образование и технологии. Иновации в обучението и познавателното развитие*, 2, 50–53.
- Зенкина, С. В. (2007). *Информационно-коммуникационная среда, ориентированная на новые образовательные результаты*. М.
- Иванова, Е. О. & Осмоловская, И. М. (2009). Дидактика в информационном обществе. *Педагогика*, 10, 8–15. Москва.
- Иванова, М. (2008). Електронно обучение 2.0 – принципи и практики. *СЮ*, 9, 2. (<http://cio.bg>).
- Колева, Н. (2011). Проектиране на интегрирана информационна среда на професионалната дейност на преподавателя по химични технологии. *Научни трудове на Русенския университет* (<http://conf.ru.acad.bg/bg/docs/cp11/9.1/9.1-32.pdf>).
- Кушева, Р. & Цветкова, Н. (2011). Иновативни идеи и теории за обучение в дигитална среда. *Педагогика*, 1, 84–96.
- Новоселова, К. В. (2009). Проект „Цифровая школа“. *Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании* (<http://journal.kuzspa.ru/articles/15/>).
- Петров, П. (1992). *Дидактика*. С.
- Препоръка на Европейския парламент и на Съвета за утвърждаване на Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот* (2006).
- Сб. докл. на юбилейната международна университетска конференция „130 години предучилищно образование в България“. Велико Търново: Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий“.
- Смрикаров, А. & Иванова, А. (2011). Концепция за въвеждане на информационните и комуникационните технологии в системата на училищното образование. Русенски университет „Ангел Кънчев“, Център за иновационни образователни технологии (<http://ciot.uniruse.bg/static/downloads/Koncepcia-AS.pdf>).
- Старибратов, И. & Ангелова Е. (2011). *Методически подходи за обучение чрез използване на електронни учебни ресурси*. Национална конференция „Образованието в информационното общество“ (<http://sci-gems.math.bas.bg/jspui/bitstream/10525/1560/1/adis-may-2011-329p-336p.pdf>).
- Съев, С. (2011). *От Web 2.0 към електронно обучение 2.0*. Списание на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ за електронно обучение, 2011/1 (<http://journal.e-center.uni-sofia.bg/f/downloads/2011/Broi%201/S.Suev.pdf>).
- Учение и иновативност чрез информационните и комуникационните технологии в европейското училище* (pp. 120). Изпълнителна аген-

- ция „Образование, аудиовизия и култура“, Издание: 2011. Брюксел: Евридика (http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129BG.pdf).
- Чернобай, Е. В. (2009). Подготовка учителя к совершенствованию профессиональной деятельности в условиях новой информационно-коммуникационной образовательной среды. *Педагогика*, 7, 78–82. Москва.
- Anderson, J. & Weert T. (2002). Information And Communication Technology In Education (pp. 150). UNESCO.
- Dado, E. & Beheshti, R. (2009). Digital Learning Environments for Joint Master in Science Programmes in Building and Construction in Europe: Experimenting with Tools and Technologies. *Proceedings of world academy of science, engineering and technology*, 37, 440–447.
- Kuzu, E. B. & Ceylan, B. (2010). Typographic properties of online learning environments for adults. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 879–883.
- Lisbon strategy (2000). (http://europa.eu/legislation_summeried/education_training_youth/general_framework/c10241_en.htm). Last updated: 13.12.2005.
- Limniou, M. & Smith, M. (2010). Teachers' and students' perspectives on teaching and learning through virtual learning environments. *European Journal of Engineering Education*, 35, 6, 645–653.
- Loureiro, A. & Bettencourt, T. (2011). The Extended Classroom: meeting students' needs using a virtual environment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2667–2672.
- Lukman, R. & Krajnc, M. (2012). Exploring Non-traditional Learning Methods in Virtual and Real-world Environments. *Educational Technology & Society*, 15, 1, 237–247.
- Nikolov, R. A. (2008). *Model for European e-Competence Framework Development in a University Environment*.
- Sprenger, M. (2010). *Brain-based teaching in the digital age*. Alexandria, Virginia USA.
- Uzunboyulu, H. et al. (2011). The efficient virtual learning environment: A case study of web 2.0 tools and Windows live spaces. *Computers & Education*, 56, 3, 720–726.
- Chen, Y.-C. et al. (2012). Development and evaluation of a Web 2.0 annotation system as a learning tool in an e-learning environment. *Computers & Education*, 58, 1094–1105.
- Thomas, J. (2008). *Web 2.0 – designing interactive teaching platform*. Seminar „New technologies in class rooms“. Brno.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РЕСУРСИ

Европейската квалификационна рамка, 2009 — http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/broch_bg.pdf.

Ключови данни за образованието през 2012 г. — http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134BG_HI.pdf.

Национална квалификационна рамка на РБ, приета с РМС № 96/02.02.2012 г. — <http://hrdc.bg/fce/001/0185/files/Nacionalna%20Kvalifikacionna%20Ramka.pdf>

Национална стратегия за учене през целия живот (УЦЖ) за периода 2008–2013 г. — http://www.mon.bg/opencms/export/sites/mon/left_menu/documents/strategies/LLL_strategy_01-10-2008.pdf

EUROPEAN EDUCATIONAL REQUIREMENTS FOR LEARNING IN A DIGITAL ENVIRONMENT

Abstract. Europeanization of Bulgarian education, the aim of which is its adaptation to the Knowledge Economy, is a fundamental state priority that demands development of a legislative framework outlining strategic direction of school progress in the next years. The article analyses official documents of the European commission since 2000 laying an emphasis on basic problems that are associated with learning in a digital environment.

Having in mind these problems, the author offers recommendations for meeting European educational requirements for learning in a digital environment. For this reason, in the first place, the author defines pedagogical content of the concept „digital learning environment“.

Senior Lecturer Stoyanka Georgieva-Lazarova, PhD

✉ St. Cyril and st. Methodius University of Veliko Turnovo
Faculty of Education
19, Hristo Botev Str.
5000, Veliko Turnovo, Bulgaria
E-mail: tanya@uni-vt.bg