

## ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ НА ПРЕПОДАВАНЕ В ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ

**Арсения Григорова<sup>1</sup>, Монка Коцева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>НБУ, agrigorova@hotmail.com;

<sup>2</sup>Лаборатория по телематика – БАН, mkotseva@cc.bas.bg

**Резюме:** Разглеждат се аспекти на професионалното обучение, пречупени през европейските директиви за сътрудничество в професионалното образование и обучение на стратегията „Европа 2020“. Предлага се кратко описание на онлайн курс за онлайн професионални обучители, създаден в рамките на проект VELPRO, за два конкретни отрасли на промишлеността в два региона със сродна структура на производството от България и Сърбия. Разработването на проекта и реализирането на обучението е иницирано от Търговско-промишлените палати в двата региона. Реализирането на обучение в онлайн среда спомага за учене по всяко време и навсякъде, както и за насърчаване на транснационалното сближаване в професионалната сфера.

**Ключови думи:** професионално обучение, онлайн обучение, Moodle

### 1. Нов импулс за професионалното образование и обучение (ПОО)<sup>2</sup>

В това съобщение се излагат основните елементи, които следва да се разгледат при подновяването на процеса от Копенхаген. Базира се на четирите приоритета на стратегическата рамка за европейско сътрудничество в областта на образованието и обучението до 2020 г.: ученето през целия живот и мобилността, качеството и ефективността, равнопоставеността, активното гражданско участие и новаторството, творчеството и предприемачеството. Тя засяга и един от аспектите на международното сътрудничество в областта на ПОО.

*Продължаващото ПОО е особено подходящо за увеличаване на участието в пазара на труда на изложени на риск групи с помощта на:*

- гъвкави и модулни индивидуални пътища за обучение;
- обучение в процеса на работа, насочено главно към придобиване на ключови умения и подобни.

---

<sup>2</sup> съобщение на комисията до европейския парламент, съвета, европейския икономически и социален комитет и комитета на регионите – Нов импулс за европейското сътрудничество в професионалното образование и обучение за подкрепа на стратегията „Европа 2020“

## 2. Глобална перспектива за професионалното образование и обучение до 2020 г.<sup>3</sup>

До 2020 г. европейските системи за ПОО следва да станат по-привлекателни, приложими, насочени в по-голяма степен към професионалното развитие, по-иновативни, достъпни и гъвкави, отколкото са през 2010 г., и да допринасят за отлични постижения и равнопоставеност в ученето през целия живот, като осигуряват:

- привлекателно и приобщаващо ПОО с висококвалифицирани учители и обучители, новаторски методи на учене, висококачествена инфраструктура и материална база, висока приложимост на пазара на труда и възможности за по-нататъшно образование и обучение;
- леснодостъпно и насочено към професионалното развитие продължаващо ПОО за работници, работодатели, независими предприемачи и безработни, което да способства както за развитието на компетентностите, така и за смяна на професията;
- гъвкави системи за ПОО, подход, съсредоточен върху постигнатите резултати от ученето; леснодостъпни и висококачествени услуги за информация, ориентиране и консултиране през целия живот...

В комюникето на заседанието се открояват основни насоки за решаване на задачи, свързани с осигуряване на устойчивост и отлични постижения на образованието и обучението в професионалната сфера и засилването на европейското сътрудничество в областта на ПОО, като се акцентира върху: развитие на иновациите, адаптиране и широко използване на информационни и комуникационни технологии (ИКТ), инвестиции в образование и развитие на човешките ресурси. Необходимо е да се предоставят възможности на хората за придобиване на нови знания, умения и компетентности, които да им позволят бърза адаптация в новите условия.

При анализиране на проблемите на традиционното професионално обучение, провеждащо се в професионални училища и центрове, в отделните страни се достига до едни и същи слабости в образователната система, които се изразяват в:

- Прекалена, често неподходяща и неактуална теоретична подготовка;
- Слаба практическа подготовка за извършване на специализирани операции и дейности, свързани с професията, произтичаща от ниското качество на практическото обучение и липса на ново оборудване;

---

<sup>3</sup> *Комюнике на министрите от ЕС, отговарящи за професионалното образование и обучение, европейските социални партньори и Европейската комисия от заседание за преразглеждане на стратегическия подход и приоритетите на процеса от Копенхаген за 2011—2020 г., проведено в Брюж на 7 декември 2010 г.*

- Липса на умения за анализ, справяне с особени ситуации, решаване на проблеми, самостоятелност в мислене и действие, вземане на решение и носене на отговорност;
- Липса на социални умения: комуникативност, работа в екип, справяне с конфликти.

Освен това, конкуренцията на пазара и бързо развиващите се технологии, често водят до отпадане на отделни модули в производствения процес, дори изчезване на отделни професии. Това изисква бърза реакция за преквалификация на работещите, запознаване с нови технологии, или придобиване на втора професия, без откъсване от работата.

Ето защо приобщаването на работодателите и техните браншови съюзи и камарите е необходимо на всички етапи при провеждане на учебния процес.

Изследванията показват, че във всички западноевропейски страни, най-малко всяка втора организация/фирма има писана стратегия и политика за обучението и развитието на персонала, докато все още българският бизнес не е изцяло убеден в необходимостта да участва активно в процеса на обучение.

### 3. Проектът VELPRO<sup>4</sup>

VELPRO е насочен към насърчаване на трансграничното сътрудничество в образователния обмен и обучение, иновативно преподаване и изучаване, проектиране на съвместни програми за обучение и насърчаване на „учението от всякъде и по всяко време“ в трансграничния регион.

В настоящия доклад се разглеждат елементи и решения, които са наблюдавани при осъществяване на проекта VELPRO, за два конкретни отрасли на промишлеността в два региона със сродна структура на производството от България и Сърбия. Направен е опит да се очертаят основни насоки за модернизация на образователния обмен и обучение, проектиране на съвместни двуезични програми за обучение и реализиране на леснодостъпна среда за „учение от всякъде и по всяко време“. Модернизацията на ПОО зависи преди всичко от преподавателите и учителите. С цел да се облекчи адаптацията на новопостъпващите в даден производствен цикъл, да им се даде необходимата информация за реалната дейност, за изискванията, отговорностите и перспективите на дадено работно място, е необходимо обучението да се извършва от професионалист-учител, пряко свързан с производствения процес, който изпълнява ролята на доверено лице и на наставник.

---

<sup>4</sup> Програма за професионално онлайн обучение за усъвършенстване на служителите от трансграничния регион – VELPRO

Практическото обучение на реално работно място с помощта на наставник не е ново, предизвикателството тук е в новите педагогически техники, разработването на учебни програми и използването на методите на онлайн обучението, което се базира на силната мотивация на обучаваните и по този начин се улеснява и качествения подбор.

Описаният проект има за цел онлайн да подготви онлайн-обучители от област Перник и област Ябланица с европейско ниво на квалификация за нуждите от обучение на предприятия от трансграничния регион и реализиране на онлайн обучение насочено към персонал в текстилната промишленост и в машиностроенето. За достигане на тази цел са привлечени:

- преподаватели – специалисти в онлайн обучението, които да подготвят и проведат онлайн курс за бъдещи онлайн обучители и
- професионални експерти в обучението по конкретните професии, които ще консултират младите специалисти – бъдещи обучители.

За обучителна платформа е използвана вече станалата популярна система Moodle, тъй като тя е разработена и на двата езика – български и сръбски.

При създаването на материалите за курса в Moodle и при провеждането на самия курс, са използвани разнообразни по вид и форма учебни материали, средства за комуникация (синхронна и асинхронна), проверка и оценяване на знанията и на активността на курсистите (тестване и различни форми на самостоятелна работа). По този начин се демонстрират на практика:

Основните характеристики на онлайн обучението:

- Индивидуално определяне на времето и темповете за обучение, в зависимост от индивидуалните особености;
- Бърз и лесен достъп до съдържанието на курса, до начините за проверка на усвоеното знание;
- Възможност за директен контакт, както с останалите участници в обучението, така и с учителя.

Основните изисквания за ефективност на обучението:

- Системност – усвояването на знанията, уменията и навиците в определена логическа връзка;
- Последователност – уменията и знанията, които трябва да се изградят, трябва да са в строга последователност;
- Достъпност – съответствието между съдържанието и методите на обучението.

#### 4. Структура на програмата

Програмата на курса за подготовка на обучители е разделена на пет модула. Всеки модул се състои от поредица от няколко учебни единици.

##### Модул 1. Запознаване с **Moodle**

Въвежда бъдещите обучители в спецификата на онлайн-обучението, запознава ги с най-важните му особености, дава представа за необходимите технически познания и за употребата на софтуерните инструменти на Moodle. Оценяват се общите умения на обучаемите за използване на съвременните средства за комуникация. Прави се преглед и демонстрация на възможностите за синхронен контакт между курсистите и преподавателя (конферентна връзка, споделяне и показване на екран), асинхронни методи на комуникация – задаване на теми във форум, изпращане на съобщения и електронни писма.

##### Модул 2. ИКТ в **онлайн обучението**

Има за цел да дефинира същността на онлайн обучението в глобалната сфера на онлайн и дистанционното обучение. Той позволява на обучаемите да разберат икономическите и социални предизвикателства, свързани с онлайн обучението. Дава възможност да разширят своите познания в областта на ИКТ, необходими за проектиране на обучение и създаване учебни единици. Обучаемите получават задания и изпълняват учебни дейности с цел развитие на компетентността. В този модул се проверяват и оценяват знанията и уменията на обучаемите с цел да се повиши мотивираността им при решаване на по-сложни задачи, свързани с проектиране на учебните единици.

##### Модул 3. Смяна на роля в **Moodle**

Този модул, заедно със следващите два модула, логически обуславят една отделна фаза на обучението, която позволява на бъдещите обучители да създадат самостоятелна учебна единица и да реализират онлайн обучение с помощта на системата Moodle. Ролята им в това обучение се променя от обучавани в обучители.

За изготвянето на един урок в областта на професионалното обучение не може да се разчита изцяло на възможностите на онлайн обучението. Професионалното обучение не може да бъде качествено, ако не е тясно свързано с практиката. Задължително всяка от учебните единици трябва да съдържа практически модул, който ще бъде реализиран в производството. Преди да се стигне до практическата част на обучението обаче, трябва да се измине дълъг път на предварителна подготовка, демонстрации и натрупване на знания.

В този модул се прави опит да се обединят педагогическите умения и методологията на преподаване на експертите в професионалното обучение с конкретните компетентности на бъдещите професионални онлайн-обучители.



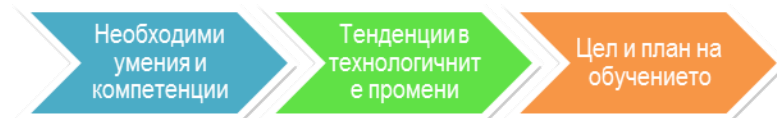
Темите, избрани за разработване на обучителен урок е необходимо да бъдат пряко свързани с специфични области на отговорност и задачи, които изпълняват бъдещите професионални онлайн-обучители в производствения цикъл на съответния отрасъл. За да бъде ефективно едно обучение е необходимо да се следват няколко задължителни стъпки, през които да премине разработването му:

#### Стъпка 1. Избор на тема:

Бъдещите обучители, като преки участници в производството, може най-добре сами да изберат тема за първия си онлайн урок, да определят целите, като отговорят на важните за обучението въпроси:

- Какви умения и компетенции са необходими, за да може работника да извършва точно тази работа на това място.
  - Какви са уменията, които са най-важни
  - Кои от определените за най-важни компетенции, липсват най-често (при новопостъпващи или преквалифициращи се работници)
- Какви са умения и знания биха били необходими за период от 3-4 години, като се има предвид:
  - Тенденциите на развитие на пазарите в отрасъла
  - Световното развитие и тенденции в технологичните промени
  - Разработване и навлизане на нови материали в производствения процес

Това ще им даде възможност за изграждане на концепция, относно моделирането на урока, да изберат тема, в съответствие с техния опит и професионални интереси, за да се гарантира високо ниво на мотивация и качество.



### Стъпка 2. Планиране:

Фазата на планиране се характеризира с изготвяне на плана за работа, структуриране на методически процедури и избор на инструменти и ресурси, които ще бъдат използвани. Важна част от планирането е разделянето на материала на теоретична, демонстрационна, аналитична част и практика.

По време на планирането, от първостепенно значение са консултациите както с професионалните педагози, така и с преподавателите за онлайн обучение, за да може да се постигнат всички поставени цели. На тази стъпка е необходимо и сътрудничеството между членовете от групата, за да няма повторение на темите и ако има логическа връзка между различните теми, да се направи съответен преход.

#### Модул 4. Създаване на учебна единица в *Moodle*

Този модул фокусира върху събирането, адаптирането, създаването и организацията на различни типове учебни материали за онлайн обучението. Участниците придобиват умения за разработване на обучението от педагогическа гледна точка, което ще им позволи да избират и поддържат система от учебни ресурси (учебна онлайн платформа, учебна интернет страница) за да реализират:

### Стъпка 3. Конструиране:

В тази стъпка започва реализирането на начертаните в плана стратегии, чрез които да бъде осъществено обучението. Набавяне на материалите, свързани с теоретичната част, демонстративните материали, аналитичните примери, възможни проблеми и алтернативи за решаване на проблеми. Хубаво е да бъдат обсъдени с останалите обучаеми аспектите на дадената тема, решени чрез спецификата на националното производство. Това е предпоставка за подобряване на качеството и за увеличаване обема на трансграничното сътрудничество между предприятията от двата района за обмен на добри практики и кадри.

#### **Стъпка 4. Реализиране:**

Сглюбяване на отделните елементи в цялостна учебителна единица, като се съблюдават основните цели поставени в стъпка **планиране**. Трябва да се има предвид, че практически базирано обучение трябва да се съобрази с определени условия, за да бъде ефективно. Тези условия е необходимо да бъдат добре систематизирани в урока, да бъдат подложени на дискусия спорни елементи, да бъдат разработени различни стратегии при промяна на част от условията. Основните и най-важни цели, които си поставя този урок трябва да бъдат проверени с помощта на набор от възможности (тестове, задачи), които предлага Moodle. За по-добро усвояване и обсъждане на демонстрационния материал и препоръчително да бъде разделен на отделни логически свързани малки елементи. Това би помогнало на курсистите да усвоят по-добре предложените им в демонстрацията умения, а също така и в зависимост от темповете на възприемане и запаметяване, да могат да повтарят само тези части, които не са били разбрани и усвоени. В урока за по-важните умения, е желателно и включване на въпроси за самооценка, за да може обучавания сам да прецени нивото на усвояване на материята.

#### **Стъпка 5. Тестване:**

На бъдещите обучители се дава възможност да се запознаят с работата на колегите си в ролята на обучаеми в техните курсове. Имат възможност да коментират и оценяват резултатите от работа на своите колеги, да направят своите мотивирани и конструктивни забележки, както и да видят бележките на преподавателите и на колегите си за своя курс. Дава им се възможност да коригират своите материали, ако е необходимо.

#### **Модул 5. Финално оценяване**

На участниците се предоставя възможност за окончателна реализация на проектите. Представянето на учебителната единица, трябва да бъде обосновано с технически, финансови и човешки потребности, които задоволява.

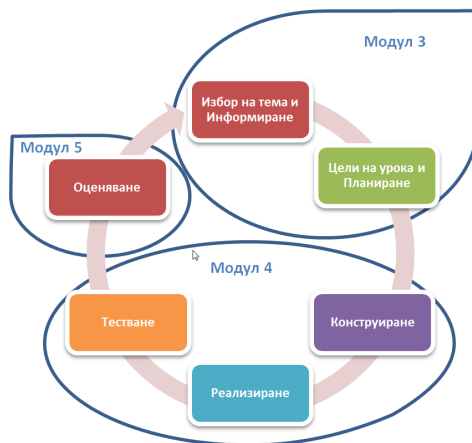
#### **Стъпка 6. Оценяване:**

Обучаемите получават оценка, която се формира от:

- показаните резултати при обучението и изпълнение на текущи задачи
- резултати от колективната оценка за подготвената учебителна тема, включваща:
  - оценката на експертите в професионалното обучение;
  - оценка на преподавателите за онлайн обучение;
  - средно аритметично от оценката на колегите.

Генерира се нови цели и задачи. И по този начин се затваря цикълът.





## 5. Заключение

Проектът няма амбицията да замества традиционните форми на обучение, а да предостави още една възможност за намиране на решения на ежедневни проблеми и задачи пряко свързани с "реалния живот" и присъщи на определена професия или производствена структура.

Онлайн професионалното обучение е особено подходящо за допълнителна квалификация или преквалификация, без откъсване от работа.

Обучението има познавателен и творчески (градивен) характер. Онлайн обучението изисква силна мотивация, активност и непрекъснато самообучение. Това е в особена сила както за обучаемите, така и за учителите.

За да може да се планира съдържанието на всеки урок се извършва проучване и анализ на проблема, който ще се описва, прави се подбор на средствата, чрез които ще бъде реализиран. Това насърчава участниците в обучението да усъвършенстват електронните си умения, възпитава инициативност, любознателност, критично мислене, обективност при оценяване на ситуации, далновидност при дългосрочно и краткосрочно планиране.

Може би най-важният принос на този проект е неформалното взаимодействие между партньори от съседни страни, имащи за цел разработването на нови знания, нови технологии за постигане на обща цел. Споделянето на наличния опит и „добри практики“ в ПОО би могло да уеднакви потребностите от квалификация и създаде връзки между пазара на труда в двете близки по език и култура страни.

Чрез този двустранен проект се демонстрира възможността за интеграция на обучителните програми на различни страни, с цел да се даде по-голям достъп до обучение или работа и насърчаване на по-голяма мобилност за лица и други организации.

## Литература:

### За Moodle

1. Методическо ръководство за обучение на възрастни – Проект по програма ФАР 2003 BG 2003/004-937.05.03 „Професионална квалификация“ ноември 2006
2. Педагогически основи на съвременните образователни технологии – Даниел Денев
3. Using Moodle, Second Edition by Jason Cole and Helen Foster
4. <http://moodle.org/>

### Доклади на ЕС

5. Нов импулс за европейското сътрудничество в професионалното образование и обучение за подкрепа на стратегията „Европа 2020“ – Брюксел, 9 юни 2010 г.
6. Комюнике от Брюж относно засилването на европейското сътрудничество в областта на професионалното образование и обучение за периода 2011—2020 г., проведено в Брюж на 7 декември 2010 г.
7. Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (April 2008) / ПРЕПОРЪКА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 23 април 2008 година за създаване на Европейска квалификационна рамка за обучение през целия живот
8. За VELPRO – <http://www.nettrainers.org/>

## INNOVATIVE TEACHING METHODS IN VOCATIONAL TRAINING

**Arsenia Grigorova<sup>1</sup>, Monka Kotzeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>NBU, [agrigorova@hotmail.com](mailto:agrigorova@hotmail.com);

<sup>2</sup>Laboratory of Telematics – BAS, [mkotseva@cc.bas.bg](mailto:mkotseva@cc.bas.bg)

**Abstract:** *This paper considers some aspects of the professional education, viewed through the perspective of the European directives for cooperation in the Vocational education and training of the Europe 2020 strategy. It provides brief description of online course for online professional trainers, which is created within the framework of the VELPRO project, for two specific sectors of the industry in two regions with similar production structure from Bulgaria and Serbia. The project development and the realization of the training is initiated by the two Chambers of Commerce and Industry in both regions. The online realization of this project contributes to the idea of “Anytime Anywhere Learning” as well as it encourages international cooperation in the two professional fields.*

**Keywords:** vocational education, professional education, online education, Moodle