

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ В БЪЛГАРИЯ И ДИГИТАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРАВЯНЕ

Лора Първанова¹

email: lora0parvanova@gmail.com¹

Резюме

Професионалното образование и обучение (ПОО) представлява своеобразен мост между обучението и пазара на труда в икономиките от Индустрия 4.0 и 5.0. В цифровото десетилетие концепцията за автоматизация, използване на големи данни и IoT технологии би била ефективна само в случай, че пазарът на труда е способен да осигури навреме, достатъчно на брой и добре подготвени кадри. Според Европейския център за развитие на ПОО, професионалното образование и обучение е от решаващо значение за подсибяване на служителите и обучаващите се в ЕС с правилните умения, както и за подпомагане на преминаването им към по-екологично, „зелено“ мислене. Докладът се съсредоточава върху целите, които трябва да се постигнат в професионалното образование и обучение до 2030-та година и дигиталните технологии, които са необходима част от този процес. Разглеждат се трудностите, които България среща в процеса на дигитализация като цяло, както и тези пред които се изправят отделните субекти участващи в процеса на професионално образование и обучение. Прави се ретроспекция на използваните дигитални инструменти – LMS, LCMS, AI, LXP и други и необходимостта от тяхното синхронизиране в една обща „екосистема“.

Ключови думи: Професионално образование и обучение, Система за управление на обучението, Платформа за обучение чрез преживяване

Abstract

Vocational education and training (VET) is a bridge between education and the labour market in the economies of Industry 4.0 and Industry 5.0. In the digital decade, the concept of automation, the use of Big Data and IoT technologies would only be effective if the labour market is able to provide timely, sufficient and well-trained personnel. According to the European Centre for the Development of VET, vocational education and training is crucial to equip EU employees and learners with the right skills, as well as to support their transition to a more ecological, “green” mindset. The report focuses on the goals that need to be achieved in VET by 2030 and the digital technologies which are the necessary part of this process. The difficulties that Bulgaria encounters in the process of digitalization as a whole are examined, as well as those faced by the individual entities participating in the process of vocational education and training - the National Agency for Vocational Education and Training, vocational training centers, information and career guidance centers, trainers and trainees. A retrospective of the digital tools used - LMS, LCMS, AI, LXP and others and the need for their synchronization in a common "ecosystem" is made.

Въведение

Динамиката на пазара на труда в България е висока, а спецификата на търсене има големи изисквания към предлагането на работна ръка, а именно – подготовка на специалисти в кратки срокове, с постоянно променящи се умения и компетентности. Професионалното образование и обучение има капацитета да предложи адекватна реакция в случай, че бъде модернизирано и насочено в правилната посока. С приемане на Закона за професионалното образование и обучение през 1999 г. е създадена

¹ Задочен докторант към катедра „Бизнес информатика“, СА „Д. А. Ценов“ - Свищов

Национална агенция за професионално образование и обучение (НАПОО), която лицензира двете основни форми за предоставяне на услуги в сферата на ПОО – Център за професионално образование и обучение (ЦПО) и Център за информация и професионално ориентиране (ЦИПО). НАПОО е координатор на системата ReferNet¹ за България и работи по изпълнение на рамковите програми на Европейския съюз относно професионалното образование и обучение.

Целта на настоящия доклад е да обобщи препоръките на ЕС конкретно за професионалното образование и обучение, както и тези произхождащи от Стратегическата рамка за европейско сътрудничество в областта на образованието и обучението с оглед на европейското пространство за образование и отвъд него, да разгледа предизвикателствата, с които България се сблъсква по пътя на реализация на тези препоръки, както и дигитализацията на ниво професионално образование и обучение, нужна за достигане на по-добро качество и достъпност.

1. Препоръките за развитие на професионалното образование и обучение в България

„Препоръката на съвета от 24 ноември 2020 година относно професионалното образование и обучение (ПОО) за постигане на устойчива конкурентоспособност, социална справедливост и издръжливост“, EQAVET Framework и декларацията от Хернинг са основните стълбове, върху които се крепи дейността на НАПОО.

Препоръките за развитие на ПОО могат да бъдат обобщени в няколко направления:

1. Засилване на връзката между ПОО и бизнеса. Развитие на дуалната форма на обучение.
2. Повишаване на цифровите умения.
3. Подобряване качеството и привлекателността на системата.
4. Участие на възрастните в обучения през целия живот.
5. Учебна мобилност.
6. Реформиране на законодателството в сферата на ПОО.

На 12 септември 2025 г. в Дания страните членки на ЕС, включително България, подписват декларация, с която потвърждават ангажимента си да прилагат препоръката на съвета на ЕС от 2020 г. относно ПОО и определят цели на национално и европейско ниво относно постигането на отлично, привлекателно и приобщаващо ПОО. В **Таблица 1** са представени целите на национално ниво, които България се ангажира да постигне:

Таблица 1: Цели 2026-2030г. на национално ниво

Цел	Подцели
Повишаване на привлекателността на професионалното образование и обучение и равнопоставеността му с общото и академичното образование.	Подобряване на качеството на професионалните програми Популяризиране сред широката общественост на ползите от ПОО Мерки за борба с преждевременното напускане на ПОО
Привличане на повече учащи и повече компании.	Достъп до качествено, приобщаващо и ефективно кариерно ориентиране

¹ Европейска мрежа за информация относно професионалното образование и обучение (ПОО), създадена и координирана от CEDEFOP – Европейския център за развитие на професионалното обучение.

	Професионални програми в области от решаващо значение за зеления и цифровия преход и конкурентоспособността на ЕС
Гарантиране, че професионалното образование и обучение е съобразено с променящите се нужди на пазара на труда.	Партньорствата с други съответни участници на пазара на труда Ефективно използване на данни от анализи на уменията и системи за проследяване на завършилите
Осигуряване на подходящо ниво на ключови умения в началното професионално образование и обучение.	Образование за гражданство, предприемачество и устойчивост, за адаптивност през целия живот към променящите се нужди на пазара на труда и личностно развитие
Насърчаване на приобщаването за професионално образование и обучение.	Справяне с неравенството между половете и стереотипите в ПОО Равен достъп до професии за всички хора
Увеличаване на участието на всички възрастни, особено на нискоквалифицираните, в мерки за повишаване на квалификацията и преквалификация.	Продължаващо професионално образование и обучение (CVET) Стажове и предложения за висше професионално образование и обучение Премахване на бариерите пред участието, спомагащи за превръщането в реалност на правото на хората на качествено и приобщаващо образование, обучение и учене през целия живот
Справяне с недостига на учители и обучаващи в професионалното образование и обучение.	Като направят професията по-привлекателна, гарантирайки тяхната професионална автономност; Като продължат да инвестират в първоначална педагогическа квалификация и професионално развитие Подкрепящи условия на труд и среда, включително училищно ръководство
Повишаване на високите постижения в професионалното образование и обучение.	Разширяване на модела на Центровете за професионално върхови постижения (CoVEs) Улесняване на работата в мрежа
Доразвиване на програми за висше професионално образование и обучение.	Нива 5-8 по Европейската квалификационна рамка
Приобщаваща мобилност на учащите, учителите и обучаващите.	Мобилност в професионалното образование и обучение
Максимизиране на потенциала, надеждността и отговорното използване на изкуствения интелект.	Модели на големи езици, виртуална и разширена реалност Използване на инструменти, основани на изкуствен интелект, и имерсивни технологии
Осигуряване на достатъчни и устойчиви инвестиции в начално професионално образование и обучение и продължаващо професионално образование и обучение.	Мониторинг и оценка на национално ниво Подкрепа и по-добра координация на съответните финансови механизми на ЕС и национални, регионални или секторни фондове за обучение на служителите

Source: Herning Declaration on attractive and inclusive Vocational Education and Training for increased competitiveness and quality jobs 2026-2030

2. Предизвикателства пред професионалното образование и обучение в България.

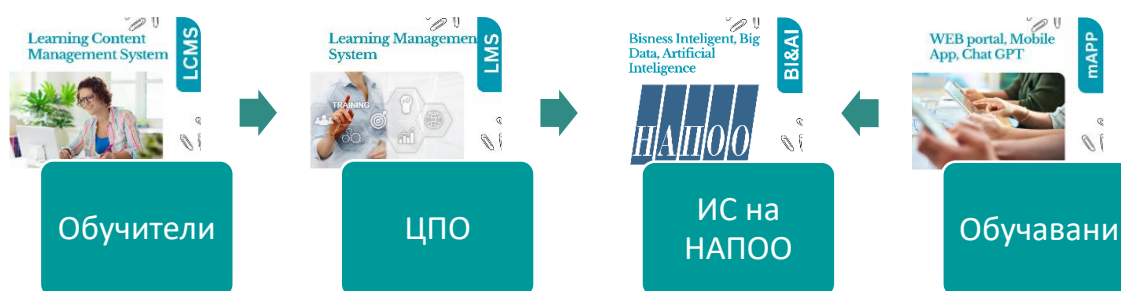
Рамковата политика на ЕС ясно подчертава необходимостта от използване на пълния потенциал на цифровите технологии в предоставянето на професионално образование и обучение. Това включва въвеждане на нови инструменти и подходи за цифрово

обучение и интегриране на цифровите технологии в педагогиката и дидактиката по начин, ориентиран към учащите, и в подкрепа на цифровото приобщаване. CEDEFOP¹ поддържа European VET policy dashboard, която представя визуално напредъка на страните при постигане на договорените количествени цели разделени в три ключови такива:

- ПОО за развитие на култура на учене през целия живот;
- ПОО за устойчив преход, устойчивост и високи постижения;
- ПОО за европейско образователно пространство.

На 3 ноември 2024 г. се провежда традиционната „ReferNet“ конференция „Европейски измерения на професионалното образование и обучение“, организирана от Националната агенция за професионално образование и обучение. В разгледаните ключови теми се включват: „дигиталните умения и значението им за трансформацията на пазара на труда“ и „изкуственият интелект в ПОО“.

Системата за ПОО в България би могла да се представи визуално със следната схема:



Source: Илюстрация на автора.

Фигура 8: Примерна схема на субектите в обучителния процес

На база елементите от представената схема могат да се систематизират и анализират предизвикателствата, които срещат отделните субекти, като се посочват възможните дигитални инструменти за справяне.

В началото на „веригата“ са поставени обучителите, които могат да се разглеждат и като своеобразен род създатели на цифрово съдържание. Предизвикателствата пред тях са много, тъй като учебното съдържание освен да отговори на потребностите на пазара на труда, трябва да бъде съобразено и с държавните образователни стандарти.

Предизвикателства пред обучителите:

- Липса на взаимопомощ и подкрепа при привеждане на отделните учебни планове (обучения) в съответствие с ДОС (държавни образователни стандарти) – създаване и поддръжка на унифицирана LCMS от страна на НАПОО, която да предлага иновативни инструменти като AI и big data, за създаване и анализ на учебно съдържание;

¹ European Centre for the Development of Vocational Training - Европейския център за развитие на професионалното обучение.

- Липса на умения и компетентности за създаване на цифрово съдържание – виртуални асистенти и помощници, за повишаване на дигиталната компетентност на обучаващите.

Предизвикателства пред центровете за професионално обучение:

- Голяма административна тежест и трудности при използването на ИС на НАПОО. Ограничени възможности на информационната система и необходимост от поддръжка на собствена LMS – създаване на повече формати и възможности за въвеждане на данни в ИС на НАПОО, с цел прехвърляне на данни и намаляване на дублирането. Използване на модерни xAPI;
- Трудности при създаването и управлението на „портали“ за обучение и мобилни приложения – използване на облачни решения и решения от типа SaaS;
- Предлагане на модерни услуги тип „изживяване“ – преминаване от LMS към LXP (LXS). Използване на инструменти като геймификация, виртуална и добавена реалност за повишаване качеството и привлекателността на предлаганите обучения;
- Липса на достатъчно обучители – използване на „виртуални“ обучители и виртуални класни стаи;
- Предлагане на индивидуално обучение съобразено с нуждите и възможностите на обучавания – изграждане на „виртуален образ“ на обучавания, анализ с помощта на изкуствен интелект и създаване на индивидуална програма (learning patch) и учебен план.

Предизвикателства пред Националната агенция за професионално образование и обучение:

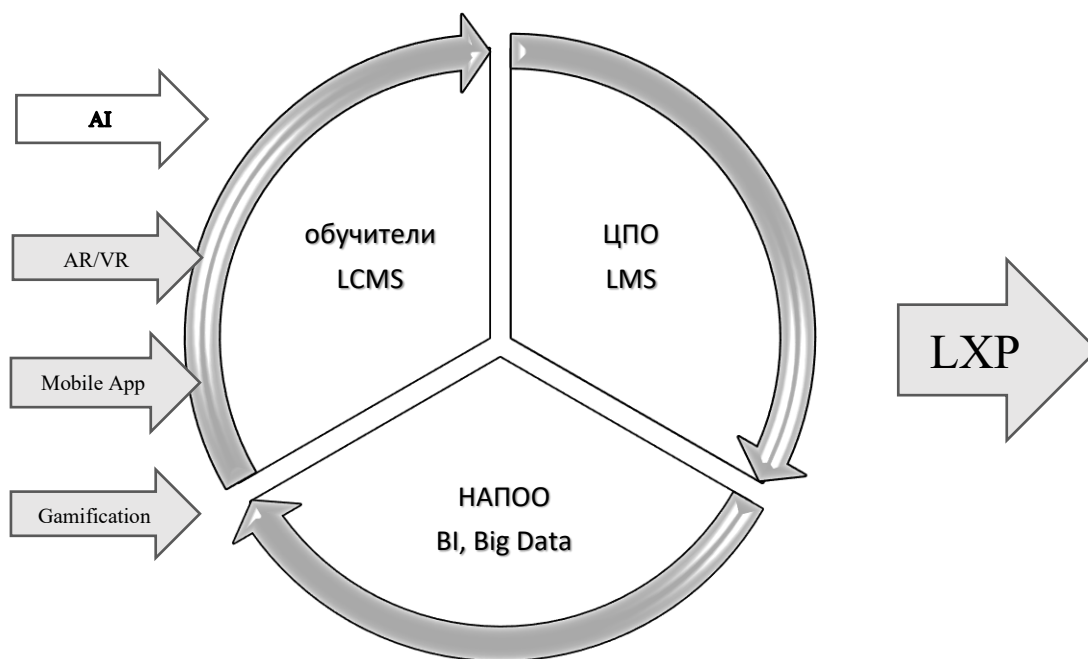
- Труден и бавен процес по създаване и приемане на нови държавни образователни стандарти – използване на дълбоки модели за анализ и изкуствен интелект, за генериране на стандарти;
- Липса на адекватна модернизация в информационната система на агенцията - внедряване на изкуствен интелект в платформата на НАПОО, подобряване на дизайна на системата използвайки концепцията за „user friendly design“, използване на интелигентна обработка на документи;
- Липса на адекватна мобилна поддръжка – създаване алтернативно на системата мобилно приложение, използване на прогресивни уеб приложения;
- Предоставяне на прекалено малко информация за центровете за професионално обучение и предлаганите обучения – създаване на модерна платформа от типа маркетплейс, в която ЦПО да предлагат своите обучения.

Предизвикателства пред обучаваните:

- Липса на достатъчно информация, необходима за избора на обучаваща институция (център за професионално обучение), както и конкретно професионално обучение – предлагане на качествена информация на сайта на НАПОО и други платформи, използване на повече дигитални канали, създаване на платформи тип „marketplace“;

- Липса на достатъчно гъвкавост и мобилност при голяма част от предлаганите обучения – създаване на микрообучения и e-learning, прогресивни уеб приложения (PWA), социално учене;
- Трудност при откриване на подходящи обучения – създаване на виртуален профил и използване на ИИ, за избор на обучения, пътеки за обучение (learning patch).

В сферата на професионалното образование и обучение е нужна една модерна екосистема, която да осигури облачни решения, мобилност и хибридность. На всички етапи от анализирания процес по предлагане на ПОО от учителя до обучавания е необходима дигитализация и използване на повече технологични новости, както в обучителния процес така и в администрацията и контрола. За да подобрят представянето си на пазара, да предложат конкурентни и стойностни услуги ЦПО се нуждаят от силни системи за e-learning и хибридни обучения. В много случаи те срещат конкуренция от обучаващи организации без лиценз към НАПОО, които избягвайки административната тежест предоставят много по-евтини и атрактивни услуги. Основните усилия от страна на ЦПО трябва да бъдат насочени към използване на LXS (Learning Experience System), познати като LXP (Learning Experience Platforms), които са наследник на класическите системи за управление на обучението, с тази разлика, че предоставят възможност за представяне на обучителния процес като цялостно изживяване за обучавания, което повишава привлекателността и качеството на ПОО.



Source: Илюстрация на автора

Фигура 9: Трансформация на обучението

Заклучение

Професионалното образование и обучение в България, следвайки препоръките и рамковите споразумения на ЕС, върви бавно по пътя на дигитализацията. Ключовото му значение за икономиката на страната като цяло в цифровото десетилетие изисква по-

бързи и адекватни мерки, както и модернизация на използваните дигитални технологии. За постигането на качествено, приобщаващо и достъпно ПОО е необходима трансформация от обучение ориентирано към процеса към обучение ориентирано към обучавания, което е напълно възможно с помощта на LXP – комбинация от LMS, VR/AR, геймификация и ИИ.

Литература:

1. CEDEFOP. (2025). European VET policy dashboard. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/european-vet-policy-dashboard?year=2022#4>
2. Council of the European Union. (2025). *Herning Declaration on attractive and inclusive Vocational Education and Training for increased competitiveness and quality jobs 2026–2030*. (Herning, Denmark) Retrieved from <https://danish-presidency.consilium.europa.eu/en/news/new-declaration-to-strengthen-european-cooperation-on-vocational-education-and-training/>
3. Gorshenin, A. (2018). Toward modern educational IT-ecosystems: from learning management systems to digital platforms.
4. H, James., Pine II, Joseph., & B, Gilmore. (2011). *The Experience Economy*. Harvard Business School Press.
5. Nakamura, W. T., Teixeira de Oliveira, E. H., & Conte, T. (2017). Usability and User Experience Evaluation of Learning Management Systems. *ICEIS 2017 - 19th International Conference on Enterprise Information Systems*.
6. ReferNet. (2023). *Как да направим ПОО „зелено“?* Retrieved from <https://refernet.bg/events/kak-da-napravim/>
7. НАПОО. (2025). Годишни планове и доклади на НАПОО.
8. Съвет на Европейския съюз. (2020). Препоръка на съвета от 24 ноември 2020 година относно професионалното образование и обучение (ПОО) за постигане на устойчива конкурентоспособност, социална справедливост и издръжливост. *Официален вестник на Европейския съюз*, р. 417.
9. Съвет на Европейския съюз (2024). Препоръки на съвета от 23 ноември 2023 година относно основните фактори, способстващи успешното цифрово образование и обучение . *Официален вестник на Европейския съюз*.