

ДИГИТАЛНИ ХОРИЗОНТИ ЗА ДУАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ

Силвия Тонева¹, Софийския университет „Св. Климент Охридски“,
Олимпия Ведър², Софийския университет „Св. Климент Охридски“

Резюме

Статията е посветена на предизвикателства и възможностите, пред които е изправена системата за дуално обучение в страната, вследствие на активната дигитална трансформация, която започва в образователния сектор след пандемията с COVID-19. Основната хипотеза е, че редица етапи и дейности в процеса на организиране на дуалното обучение могат да станат по-ефективни с помощта на предимствата, които предлагат информационните и комуникационни технологии. Основата на анализа е преглед на изследвания в областта, както и анкетно проучване, проведено онлайн в периода май-юни 2023 г. сред компании, които активно участват в партньорства за дуално обучение. Дигиталните хоризонти пред модернизиранието на дуалната система могат да бъдат открити в следните аспекти: използване на ИКТ за широка информационна кампания; провеждане на обучението в частта по теория на професията изцяло или частично чрез ИКТ; организиране на обучението на наставниците от разстояние; преминаване към дигитален дневник за практическото обучение; създаването на онлайн пространство за популяризиране на обучаващите институции, участници в дуалната система и платформа за комуникация между фирми-партньори в дуално обучение; разработване на цифрово пространство за наставниците за обмен на информация и споделяне на добри практики.

Ключови думи: дуално обучение, дигитализация, онлайн изследване, информационни и комуникационни технологии

¹ Силвия Тонева е докторант в Катедра „Стопанско управление“ на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, с научен ръководител доц. д-р Олимпия Ведър. Темата на дисертационното ѝ изследване е „Роля на дуалното обучение за реализиране на политиките по управление на човешките ресурси в организацията“.

² Д-р Олимпия Ведър е доцент, преподавател към Катедра „Стопанско управление“ на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Води занятия по дисциплините Управление на човешките ресурси, Съвременни развития и иновации в управлението на човешките ресурси, Развитие на управленски компетентности и др. в бакалавърските и магистърските програми на Факултета. Научният ѝ принос включва десетки статии, книги, учебници и учебни помагала.

DIGITAL HORIZONS FOR DUAL TRAINING

**Silvia Toneva³, Sofia University „St. Kliment Ohridski“,
Olympia Vedar⁴, Sofia University „St. Kliment Ohridski“**

Abstract

The article focuses on the challenges and opportunities facing the dual VET in the country because of the active digital transformation that has begun in the education sector following the COVID-19 pandemic. The main hypothesis is that a number of stages and activities in the process of organizing dual training can be more efficient with the help of the advantages offered by information and communication technologies. The basis of the analysis is a review of research in the field as well as a survey conducted online in the period May-June 2023 among companies actively involved in dual training partnerships. Digital horizons for the modernization of the dual VET system can be found in the following aspects: the use of ICT for a broad information campaign; the delivery of training in the theory of the profession entirely or partially through ICT; the organization of the training of mentors at a distance; the transition to a digital logbook for practical training; the creation of an online space for the promoting of training institutions participating in the dual system and a platform for communication between partner companies in dual training; development of digital space for mentors to exchange information and good practices.

Key words: dual VET, digitalization, on-line survey, information and communications technology

УВОД

Европейските системи за професионално образование и обучение днес се адаптират към новите реалности, породени от дигитализацията и глобализацията. Навлизането на информационните и комуникационни технологии (ИКТ) във всички аспекти на образованието не подминава и дуалното обучение. Един от важните въпроси в тази връзка е свързан с необходимостта от актуализиране на нормативната уредба и обмисляне как дигиталните реалности следва да намерят отражение в процеса на организиране на дуалното обучение. Повечето изследвания в последните години се фокусират около уменията, търсени от бизнеса, вследствие на динамичната

³ Silvia Toneva is a PhD student in the Department of Business Administration of the Faculty of Economics and Business Administration in Sofia University „St. Kliment Ohridski“. Her scientific supervisor is Assoc. Prof. Olympia Vedar. The topic of her dissertation research is “The role of dual training for the implementation of human resource management policies in the organization”.

⁴ PhD Olympia Vedar is Associate Professor, lecturer at the Department of Business Administration in Faculty of Economics and Business Administration, Sofia University „St. Kliment Ohridski“. She teaches Human resource management, Contemporary developments and Innovations in Human resource management, Development of managerial competences, etc. in the Bachelor and Master programmes of the Faculty. Her scientific contributions include dozens articles, books, textbooks and teaching guides.

дигитализация, както и върху потребността от повишаване на цифровата грамотност на преподавателите по професионална подготовка. Статията обръща внимание на ефекта на дигиталната трансформация върху процеса на организиране на дуална форма на обучение. За да се повиши привлекателността на този тип професионално обучение за всички участници – обучителните институции, фирмите и самите обучаеми лица, е необходимо да се прецени как неговото провеждане да отговори адекватно на съвременните изисквания. Важно е нормативната база и регулацията на образователната система също да се преразглеждат редовно, за да съответстват на новите реалности, породени от технологичния напредък. Промените, които произтичат от него за образователния сектор, засягат всички участници и всички аспекти на процеса на реализиране на дуално обучение.

Статията се фокусира върху конкретни идеи за по-широко прилагане на дигиталните технологии в различни дейности от провеждането на обучение на реално работно място. Използвани са данни от самостоятелно онлайн проучване относно прилагането на дуалната система у нас, проведено през 2023 г. В него са включени въпроси, свързани с положителните страни и недостатъците на дуалната форма на обучение в България, основни предизвикателства, свързани с обучението на наставници, както и отворен въпрос за конкретни предложения относно подобряване на дуалната система.

ПРОМЕНИ, НАСТЪПВАЩИ В ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ СИСТЕМИ ВЪВ ВРЪЗКА С АКТИВНАТА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ

Динамичното развитие на технологиите несъмнено води до промени и в образователните системи. Използването на ИКТ в образованието предлага големи предимства като повишаване на мотивацията на учениците, обогатяване на учебните ресурси, подобряване на разбирането и разнообразяване на дидактичните методи (Cattaneo, 2022). Всички участници в системата на дуално обучение се стремят да използват дигитализацията за постигане на по-голяма гъвкавост и ефективност. Въвеждането на нови интерактивни инструменти може да доведе до повишен интерес за включване в дуална форма на обучение.

Дигитализацията в най-развитата система за дуално обучение в Европа, тази на Германия, започва осезаемо още през 2017 г. Още тогава 68% от обучаващите институции, които осигуряват места за практическо обучение докладват, че променят начина на протичане на дуалното обучение, както и начина на комуникация между училищата и фирмите.

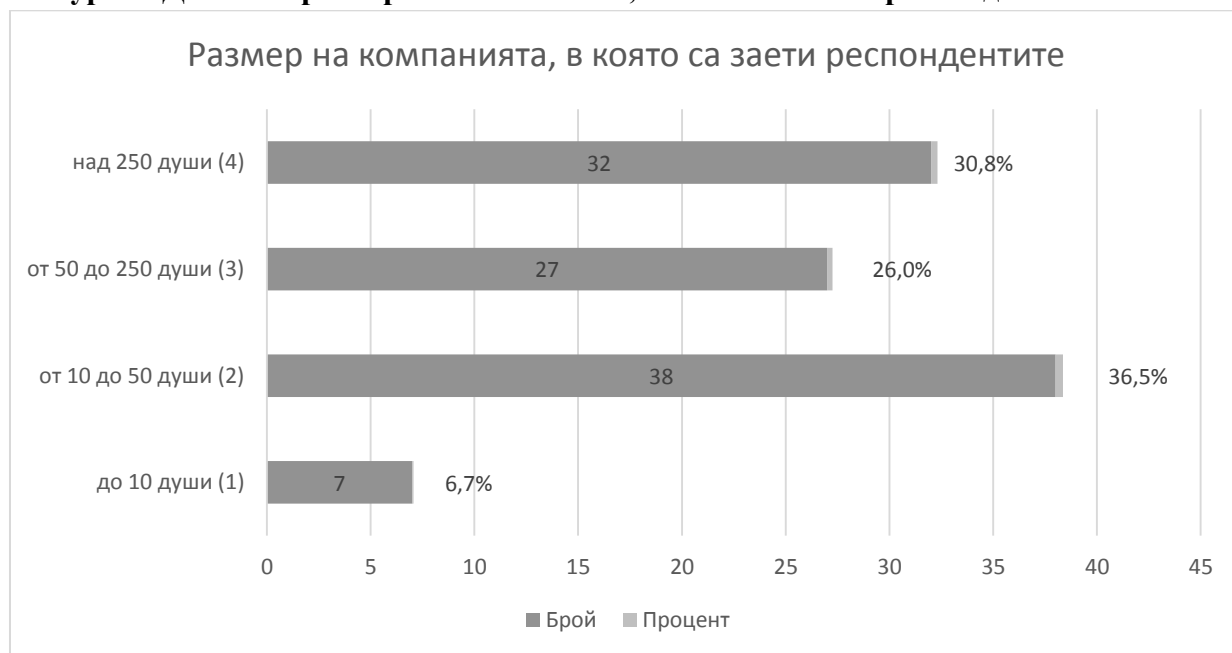
В предходно проучване за първи път поставихме въпроса за това как провеждането на дуалната форма на обучение се адаптира към дигиталните реалности. В него се оформи изводът, че дигитализацията налага промени в начина на организиране на дуално обучение, за да бъде то предпочитан избор за усвояване на професионална квалификация. (Тонева [Toneva] 2022; 2023)

Изследването на ефекта на дигиталната трансформация върху образователните системи дава огромно разнообразие от възможности за генериране и развитие на познание, въз основа на което могат да се решават редица от предизвикателствата в дуалната форма

на обучение.

Анализът по-долу е базиран на резултатите от анкетно проучване, проведено през 2023 година сред 104-ма респонденти, представители на фирми, които осигуряват работни места и наставници за практическо обучение. Данни за големината на фирмите са илюстрирани на фигура 1.

Фигура 1: Данни за размер на компанията, в която са заети респондентите



Източник: Собствено проучване

Данните сочат, че с най-голям дял са малките и средни фирми, следвани от големите компании с персонал над 250 души.

През 2023 г. на официалната интернет страница за обществени консултации www.strategy.bg е публикувана Национална стратегия за развитие на малките и средни предприятия 2021-2027 г. В четвъртата област на въздействие на документа *Дигитализация и умения* е заложен цел, която е формулирана по следния начин: Насърчаване на дуалното обучение (обучение чрез работа) по професии и специалности, свързани с дигиталните технологии и STEM (природните науки, технологиите, инженерството и математиката). В стратегията са заложен специфични цели за насърчаване прилагането на дуално обучение в малки и средни предприятия, включително:

- Подкрепа за участие на работодателите в процеса на дуално обучение;
- Поддържане на информационната база данни на работодателите, които наемат и обучават ученици, младежи и лица над 29-годишна възраст в дуална форма на обучение;
- Повишаване на квалификацията на работната сила и осигуряване на плавен преход от обучение към работа.

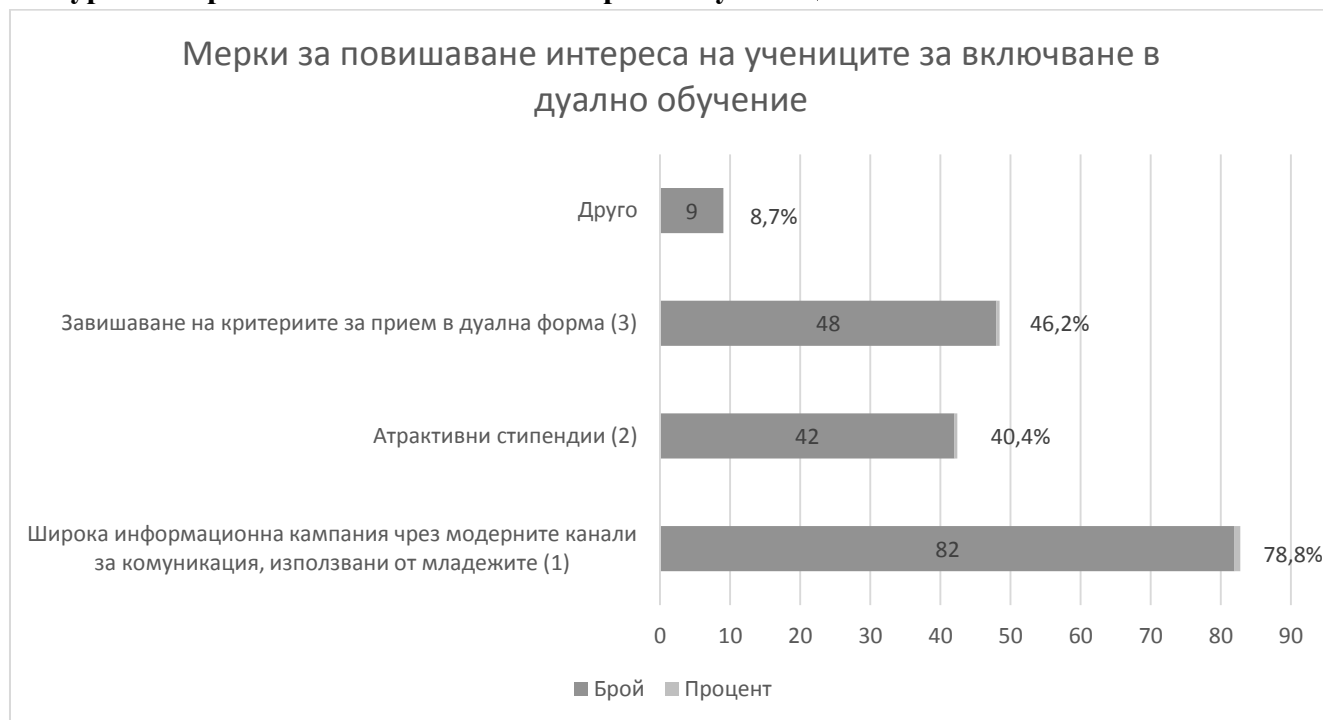
За постигането на целите са планирани следните дейности:

- 1) Последващо развитие и поддържане на информационна база данни на работодателите, които отговарят на изискванията за участие в партньорства за дуално обучение с цел насърчаване, популяризиране и подкрепа на дуалното обучение в България.
- 2) Подкрепа на МСП за предоставяне на дуално обучение. Насърчаване на МСП, които предоставят дуално обучение, в процеса на участието им в програми с национално и европейско финансиране.
- 3) Отличаване на активни МСП работодатели в областта на дуалното обучение на ученици, младежи и лица над 29-годишна възраст. Учредяване и връчване на годишни награди за МСП работодатели с постижения в областта на дуалното обучение.
- 4) Учредяване на бранд/търговска марка на дуалната система на обучение, който да отличава всички работодатели, които участват успешно в нея.

Очакваните резултати от прилагането на насърчителните мерки са увеличаване броя на предприятията, участващи в процеса на дуално обучение, увеличаване броя на регистрираните предприятия, вкл. МСП, в информационната база данни на работодателите, които участват в партньорства за дуално обучение, нарастване на дела на обучаващите се ученици в дуална форма на обучение и увеличаване дела на обучаемите с придобита степен на професионална квалификация.

Включването като партньор в системата за дуално обучение след пандемията с COVID-19 и последвалата икономическа криза е предизвикателство както за големите, така и за малките и средни фирми в страната. Ето защо предвидените в стратегическия документ мерки са адекватни и своевременни. Те могат да бъдат подкрепени и от мащабна информационна кампания, която многократно е посочвана от анкетираните (78,8% от респондентите). Тя следва да обхване широката общественост и всички заинтересовани страни. Такава кампания е нужна, за да се разяснят ползите и предимствата на дуалното обучение и да се постигне по-широка ангажираност на работодателите за участие като партньори.

Отговорите на въпроса *Какви мерки са необходими, за да се повиши интересът на учениците за участие в дуално обучение?* са представени на фигура 2.

Фигура 2: Мерки за повишаване на интереса на учениците

Източник: Собствено проучване

Получените резултати показват, че най-осезаема е необходимостта от разяснителна кампания в използваните днес средства за комуникация, следвана от завишаването на критериите за прием в дуална форма. Атрактивните стипендии изненадващо остават на трета позиция, което показва, че изборът на професионална квалификация следва да е преди всичко осъзнат информиран избор. В другите отговори (8.7%) са предложени идеи за информационна кампания, свързана с успешни кариери на младежи, завършили дуална форма на обучение и провеждането на срещи с представители на бизнеса преди осъществяване на приема. Най-категоричното предложение е дуалната форма да е задължителна за всички, които искат да завършат средно професионално образование. Като сериозен недостатък се определя от 15% от запитаните представители на бизнеса все още прекалено „хартиеният“ модел на организиране на дуалното обучение в една дигитална ера. Гъвкавостта, която предлага широкото използване на ИКТ в бизнеса, е важна за постигане на поставените цели и е добре да бъде по-широко застъпена и в образователния сектор.

Проучването докладва сериозни затруднения на фирмите по отношение на спазването на изискването за обучението на наставниците, които предстои да поемат обучаемите за подготовка на реално работно място. 24% от анкетираните посочват, че обучението на наставниците може да се провежда онлайн (изцяло или частично). По този начин ще се скъси времето за отсъствие от работа, което понякога достига до пет работни дни. Още повече, че за 46,2% от анкетираните като основно предизвикателство е посочена загубата на ефективно работно време от наставника.

Основните тематични акценти в предложенията, постъпили на въпроса *Имате ли конкретни предложения как да бъде подобрена организацията на дуалното обучение?* са свързани със съкращаване на времето за отделните процедурни етапи, подобрена комуникация между учител, ученик и наставник и разработване на цифрови инструменти с информативна цел.

Според 13% от респондентите възможностите за модернизирание на системата за дуално обучение могат да бъдат открити в създаването на онлайн пространство за популяризиране на дуалната система. Това може да допринесе за нейното по-добро познаване сред фирмите, родителите и учениците. Целесъобразността на това предложение се доказва и от примерите от световната практика. От 2016 г. Естония започва активна информационна кампания, която да мотивира работодателите да предлагат места за обучение, а така също и повече хора да избират дуално обучение. Кампанията включва конференции за ползите от практическото обучение във фирмите, специална страница в социалната мрежа Facebook и видеоклипове за популяризиране на тази форма на обучение в различни медии. В Португалия в периода 2016-2017 г. стартират няколко нови разяснителни програми, включително популяризирането на истории за успеха на младите хора, завършили практическо обучение и придобили професионална квалификация. Интензивните целенасочени усилия за популяризиране на ползите от стажовете за всички заинтересовани страни в Република Хърватска водят до значителен ръст в интереса към включване в практическо обучение. Планирането на целенасочени мерки за популяризирането на дуалното обучение сред всички заинтересовани страни чрез модерните канали за дигитална комуникация би допринесло за превръщане на дуалната форма в предпочитан избор.

11,5% от респондентите в проучването предлагат теоретичната подготовка на учениците да се провежда изцяло или частично чрез ИКТ. Преподаването и ученето с помощта на съвременните технологии вече не е изключение, а по-скоро обичайна практика. Прилагането на цифрови приложения за частта по теория на професията би могло да повиши привлекателността и атрактивността на тази форма на обучение. Промяната, провокирана от адекватното използване на ИКТ, е ключов елемент за успеха на дуалното обучение (Klimov, 2019). От друга страна, ИКТ стават все по-необходими в дуалната форма на обучение, тъй като по-краткото присъствие на учениците в класна стая налага преподавателите да използват новите технологии за проследяване на напредъка им. Вече е факт пре-проектирането на пространства в обучителни институции за професионално обучение в Европа за постигане на образователните цели в епохата на иновациите. Популярност добиват два типа пространства – гъвкави по съдържание и специфични по съдържание. Пространствата с гъвкаво съдържание са предназначени за инструктаж или отворен тип обучения, докато пространствата със специфично съдържание се използват предимно като източници на съдържание. Вече са на ход виртуалната и смесена реалност, изкуственият интелект, 3D и 4D принтирането, геймификацията на учебните предмети, които създават дуална система от нов тип (Hod, 2017)

Според 8,7% от анкетираните воденето на дневник за практическото обучение,

съгласно изискванията на чл. 17, ал. 1 от Наредба № 1 от 08.09.2015 г. за условията и реда за провеждане на обучение чрез работа (дуална система на обучение), може да бъде в дигитален формат. Редица от документите, съпътстващи организирането и провеждането на дуално обучение, могат да бъдат водени изцяло в електронна форма. Това би позволило бърз обмен на информация между учителя-методик и наставника, както и би допринесло за насърчаване на екологичното мислене в организациите.

Създаване на дигитална платформа за комуникация между фирми-партньори в дуално обучение може да бъде предпоставка за осигуряване на по-високо качество и постигане на по-висока ангажираност от страна на работодателите. Това предложение е посочено от 5,8% от представителите на фирми в проучването.

Наличието на цифрово пространство за наставниците за обмен на информация и споделяне на добри практики е предложено от 3,8% от анкетиранияте. С последната образователна реформа Република Северна Македония въвежда поддържането на регистър на наставниците като една от мерките за осигуряване на качеството. Тази практика може да се адаптира като освен информация за наставниците и професиите, по които могат да обучават, се обособи и функционалност за обмен в реално време между самите тях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Както се вижда от резултатите, като един от най-значимите проблеми се посочва недостига на информация, която да подобри осведомеността относно дуалното професионално обучение и неговият имидж.

Анализът на данните ни насочва към очакването за своевременна адаптация на модела за организиране на дуално обучение съобразно случващата се дигитализация.

Дуалното обучение отваря врата към света на заетостта и продължаващото образование. В основата на модела за дуално обучение стои сътрудничеството за развитие на умения, а за постигане на ефективно сътрудничество комуникацията е от жизненоважно значение. (Jäger, 2016)

За успешна работа на ниво система освен добра институционална интеграция и осигурено финансиране е реалистично да се обмислят конкретни инициативи за използване на съвременните ИКТ в подкрепа на развитието и привличането на повече участници в нея.

БИБЛИОГРАФИЯ

Тонева С., (2022) Дуалното обучение - едно добро решение на актуални социално-икономически проблеми, сп. „Професионално образование“, бр. 3, 2022 г. <https://doi.org/10.53656/voc22-303dual> [Toneva S., (2022) Dualnoto obuchenie - edno dobro reshenie na aktualni sotsialno-ikonomicheski problemi, sp. „Profesionalno obrazovanie“, br. 3, 2022 g.]

Тонева С, (2023) Реализиране на дуалната форма на обучение в България - проблеми и предизвикателства“, сп. „Професионално образование“, бр. 2, 2023 г. <https://doi.org/10.53656/voc23-220real> [Toneva S, (2023) Realizirane na dualnata forma na obuchenie v Bulgaria - problemi i predizvikatelstva“, sp. „Profesionalno obrazovanie“, br. 2, 2023 g.]

Cattaneo A., Antonietti Ch., Rauseo M., (2022) How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>

Cattaneo A., Gurtner J., Felder J., (2021) Developing Connectivity between Education and Work, chapter 3.2. Digital tools as boundary objects to support connectivity in dual vocational education, eBook ISBN 9781003091219, <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781003091219/developing-connectivity-education-work-eva-kyndt-simon-beusaert-ilya-zitter?refId=8c1ce2c9-d09b-49c6-af44-43b956fac341&context=ubx>

Hod Y., (2017) Future Learning Spaces in Schools: Concepts and Designs from the Learning Sciences, Journal of Formative Design in Learning, DOI:10.1007/s41686-017-0008-y

https://www.researchgate.net/publication/319274928_Future_Learning_Spaces_in_Schools_Concepts_and_Designs_from_the_Learning_Sciences

Klimov A, Zarechkin E. Yu., Kupriyanovsky V. P., (2019) Effect of digitalization on the system of vocational education and training, Том 15, № 2 <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-sistemu-professionalnogo-obrazovaniya/viewer>

Hippach-Schneider, U., & Rieder, E., (2022) Between pressure to act and framework for action – the actors in the German and Swiss vocational education and training systems in the face of digitalisation. Research in Comparative and International Education, 17(4), 620–637. <https://doi.org/10.1177/17454999221118741>

Sánchez-Prieto J., Trujillo-Torres J. M., Gómez-García M., Gómez-García G., (2021) Incident Factors in the Sustainable Development of Digital Teaching Competence in Dual Vocational Education and Training Teachers, <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030054>

<https://www.mdpi.com/2254-9625/11/3/54>, 12.07.2023

Jäger M, (2016) Dual VET as an Option in Development Cooperation – Survey of Experts, Donor Committee for dual VET, <https://www.dcdualvet.org/en/portfolio-items/duale-berufsbildung-als-option-in-der-entwicklungszusammenarbeit/>