

ОТ STEM КЪМ BEST: ДВА СТАНДАРТА, ЕДНА ЦЕЛ

**Проф. д-р Андрей Захариев,
проф. д-р Стефан Симеонов,
гл. ас. д-р Таня Тодорова**

Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов

Резюме. Развитие на образователните технологии през XXI век позволи насищане с технологични ресурси, които динамизираха и дигитализираха учебния процес. Тази нова тенденция бе логично подкрепена със съответен хардуер и софтуер. В условията на пандемията COVID-19 именно дигиталните канали за комуникация и виртуалните среди за обучение осигуриха континуирането на функционирането на национална образователна система. Във висшето образование създаденото с десетилетия в академичните центрове за дистанционно обучение обезпечи учебния процес за редовните и задочните студенти и доказа своята ефективност. Паралелно с финансовото обезпечаване в училищното образование на изграждането на STEM кабинети се постигна професионален стандарт за среда за развитие. Основни бенефициенти станаха както учителите, така и учениците в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката. За разлика от тях в системата на висшето образование се констатира забавяне и изоставане, като често зрелостници, идвайки от STEM кабинети, попадат в университетски аудитории с десетилетия изоставане в технологичното обезпечаване. Ето защо чрез настоящото изследване се защитава въвеждането във висшите училища на условно наречения стандарт BEST, базиран върху бизнеса, предприемачеството, науката и технологиите, като логична надстройка на добрите STEM резултати, установени в училищна среда.

Ключови думи: STEM; BEST; Business Excellence; смесено обучение; дигитална инфраструктура на висшето образование; хоризонтална и вертикална синергия

1. Въведение

С развитие на образователните технологии през XXI век се постигна насищане с технологични ресурси, които динамизираха и дигитализираха учебния процес. Тази нова тенденция намери логичната си подкрепа със съответен хардуер и софтуер. Пандемията от COVID-19 постави във форсмажорни условия всички обществени системи. И докато политиката на локдаун бе прием-

лива в определени сектори, то именно образователната система се нуждае от непрекъсваемост на процеса. Така устойчиво изгражданите дигитални канали за комуникация и виртуалните среди за обучение се явиха спасителният пояс, който гарантира континуиететното функциониране на образователните системи в страната и зад граница. С икономическото възстановяване след пандемията на дневен ред е въпросът и за технологичното обновяване във всички степени на образователната система. Наложеният като правителствена политика и иновационни решения стандарт STEM в училищната сфера търси своя еквивалент във висшето образование. На тази основа за **цел** на настоящото изследване се определя концептуалната обосновка на насочен към висшето образование стандарт за дигитална аудиторна среда, който е условно наречен BEST (бизнес и предприемачество в науката и технологиите). Когато и където този стандарт бъде възприет от корпоративния сектор, той може да еволюира до следващо ниво на брандиран аудиторен фонд, отговарящ на концепцията за business excellence в науката и технологиите.

2. Съвременни развития в дигитализация на училищното образование

Създаденото с десетилетия в академичните центрове за дистанционно обучение в условия на COVID-19 фактически стана среда за провеждане на учебен процес за всички форми на обучение във висшето образование. Редовните и задочните студенти приеха тази среда. Тя доказа своята ефективност и вече наложи нов модел на осигуряване на учебните курсове, който силно се доближава до концепцията за blended learning. Веднъж опознали качествата на системите за дистанционно обучение, редовните и задочните студенти вече наложиха на ректорските ръководства, деканатите и водещите специалности катедри режим на перманентен достъп до ресурсите за дистанционно обучение, тестовите модули и комуникацията с преподавателите през системи за видеоконферентна връзка.

2.1. STEM, STEAM & STREAM

Паралелно с финансовото обезпечаване в училищното образование на изграждането на STEM кабинети се постигна професионален стандарт за среда за развитие. Основни бенефициенти станаха както учителите, така и учениците в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката. Самият стандарт STEM има своите успешни производни STEAM и STREAM, където добавяме към областите на научното познание изкуствата и литературата.

За разлика от тях в системата на висшето образование се констатира забавяне и изоставане, като често зрелостници, идвайки от STEM кабинети, попадат в университетски аудитории с десетилетия изоставане в технологичното обезпечаване и дигитализацията (Gilch & Sieweke 2021). Ето защо считаме, че въвеждането във висшите училища на условно наречен стандарт **BEST**,

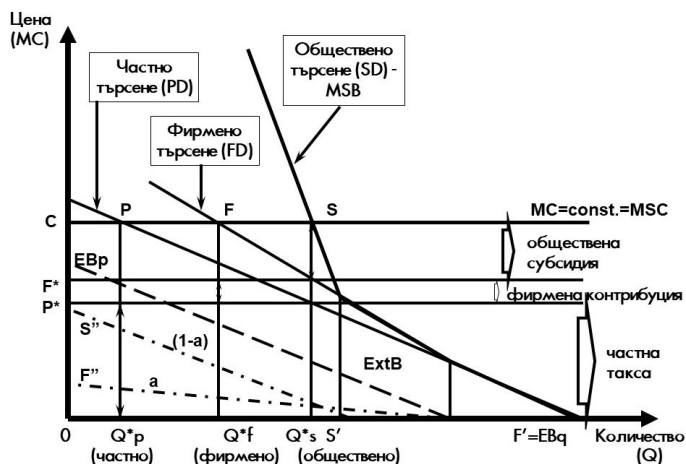


Фигура 1. STEM еволюция

базиран върху бизнеса, предприемачеството, науката и технологиите, може да бъде логична надстройка на добрите **STEM** резултати, установени в училищна среда. Самото интегриране на бизнеса и предприемачеството (Kaftandjiev & Kotova 2021) във всички сфери на научното познание и технологиите не е чужда идея за съвременното общество.

2.2. Теоретичен модел за финансово интегриране на бизнеса във формирането на човешкия капитал

От позицията на икономиката на публичния сектор образованието се възприема като частно благо, което генерира външни позитивни ефекти. Обществ-



Фигура 2. Трипартитен модел за оптимална алокация на разходите за инвестициите във формиране на човешки капитал във висшето образование в условия на частно, публично и фирмено търсене (Zahariev 2012)

веният интерес във финансирането на това благо е защитен в моделите за разпределение на ползите от инвестицията в човешкия капитал чрез постигане на оптималност по Парето (Zahariev 2012). Това се постига чрез пропорционално разпределение на разходите за провизиране на единица човешки капитал между получателите на бъдещите ползи, каквито се явяват държавата (ползи от данъци), домакинствата (ползи от разполагаеми доходи) и фирмите (ползи от работна сила с дигитална компетентност).

Така комбинацията от студентски такси, правителствени субсидии и фирмени контрибуции постига оптималност по Парето чрез трипартитен модел на вертикално сумиране на търсенето на единица човешки капитал, създаден чрез системата на висшето образование. В резултат се обоснова по научен и фискално издържан начин необходимостта от ресурсно ангажиране на бизнеса в подобряването на аудиторната среда и практико-приложното провеждане на учебния процес във висшето образование.

3. BEST & BEST' – емпирични свидетелства

В търсене на устойчива връзка между изискванията на бизнеса и достиженията на науката и технологиите, в СА „Д. А. Ценов“ по апробиран, финансово осигурен и брендиран аудиторен модел, отговарящ на стандарта **BEST** (с неговата надграждаща модификация **BEST'** (Business Excellence in Science and Technology)).

3.1. BEST в действие – изграждането на научна лаборатория „Делтасток“ във факултет „Финанси“ на СА „Д. А. Ценов“

Научната лаборатория за приложни изследвания в областта на инвестициите и инвестиционното банкиране е официално открита на 16.11.2022 год.



Фигура 3. Обща визуализация и функционалност на изградения академичен аудиторен фонд за обучение по инвестиционно банкиране по стандарта BEST

в СА „Д. А. Ценов“. Тя е брандирана с името на инвестиционния посредник „Делтасток“, който осигурява средства и предметно дарява техническо оборудване на лабораторията с най-висок клас 65-инчов интерактивен монитор с резолюция 4К. Научната лаборатория „Делтасток“ в СА „Д. А. Ценов“ е успешно реализиране на споделен учебен фонд, изразяващ концептуалното приложение на новия стандарт за обучение в бизнес и предприемачески ориентирана дигитална учебна среда, условно обозначена с **BEST**.

Лабораторията е продължение на устойчива политика по създаване на аудиторна среда с всички функционалности на бизнес средата за бъдеща реализация на обучаемите. Началото, поставено още през 2017 год., е продължено и надградено чрез партньори от сектор „Финансови и застрахователни дейности“ (вж. фиг. 4).



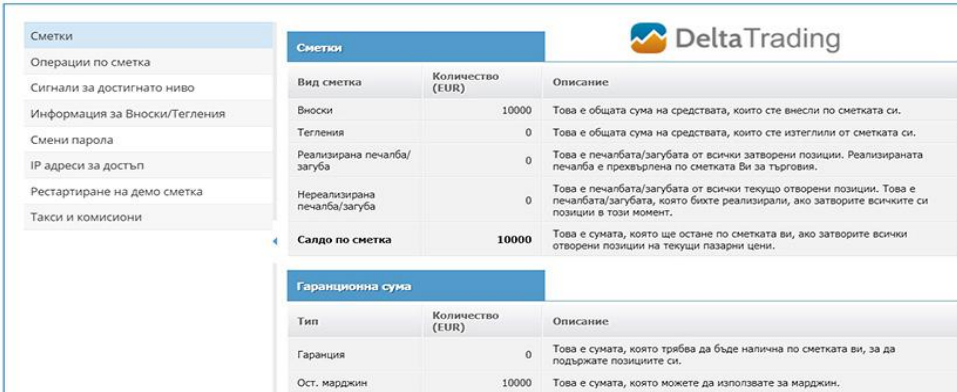
Фигура 4. Брандиран по стандарта BEST аудиторен фонд за обучение във факултет „Финанси“ на СА „Д. А. Ценов“, изграден в периода 2017 – 2022 год.

Дигитално оборудваната лаборатория „Делтасток“ изцяло отговаря на изискванията за съчетаване на предприемачество и бизнес, от една страна, с наука и технологии, от друга страна. Нейното практическо използване е с широк диапазон и включва:

- учебна аудитория за специализиращо обучение на студенти – финансисти в последен курс на степен „Бакалавър“ и магистърски програми „Финансов мениджмънт“ и „Инвестиционен мениджмънт“ във факултет „Финанси“;
- бек-офис на инвестиционен посредник с достъп до платформа за глобална търговия с финансови активи DeltaTrading;
- учебен банков салон с използване на оригинално банково обзавеждане, дарено на по-ранен етап от „Банка Пиреос България“. Учебният салон е осигурен с банкнотобројачна техника, UV детектор за установяване на фалшиви парични средства, валутно табло с курсове „купува“ и „продава“, както и оригинална банкова каса.

На следващ етап от прилагане на стандарта BEST е осигурен достъп на обучаемите до платформата за търговия с финансови активи в реално време **Delta Trading®**, разработена от инвестиционния посредник. Методът на обучение е геймификация, като всички участници са равнопоставени по отношение достъп до обучаващи материали, информация за тренда на ценни книжа и текущо

състояние на пазара. Разработен е модул за демотърговия с виртуална сметка от 10 хил. евро капитал. Основните функционалности на системата за борсова търговия са представени чрез кратки текстови (вж. <https://bit.ly/422AcG1>) и видеоуроци в комуникационни канали на инвестиционния посредник.



Сметки		
Операции по сметка		
Сигнали за достигнато ниво		
Информация за Вноски/Тегления		
Смени парола		
IP адреси за достъп		
Рестартиране на демо сметка		
Такси и комисиони		

Сметки		
Вид сметка	Количество (EUR)	Описание
Вноски	10000	Това е общата сума на средствата, които сте внесли по сметката си.
Тегления	0	Това е общата сума на средствата, които сте изтеглили от сметката си.
Реализирана печалба/загуба	0	Това е печалбата/загубата от всички затворени позиции. Реализираната печалба е прехвърлена по сметката Ви за търговия.
Нереализирана печалба/загуба	0	Това е печалбата/загубата от всички текущо отворени позиции. Това е печалбата/загубата, която бихте реализирали, ако затворите всичките си позиции в този момент.
Сaldo по сметка	10000	Това е сумата, която ще остане по сметката ви, ако затворите всички отворени позиции на текущи пазарни цени.

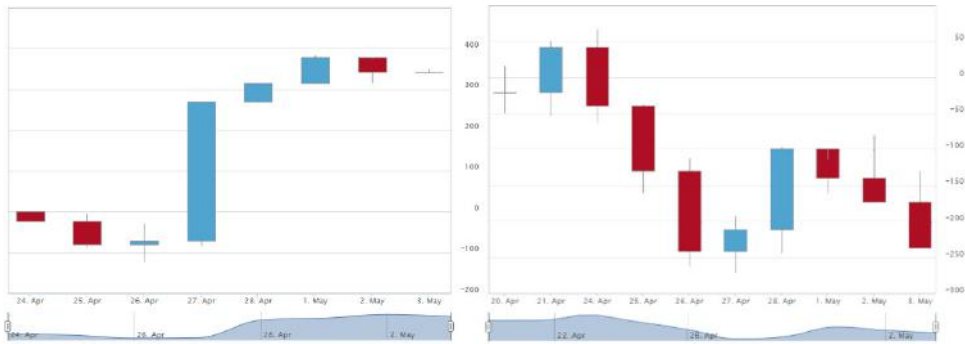
Гаранционна сума		
Тип	Количество (EUR)	Описание
Гаранция	0	Това е сумата, която трябва да бъде налична по сметката ви, за да поддържате позициите си.
Ост. марджин	10000	Това е сумата, която можете да използвате за марджин.

Фигура 5. Интеграция на хардуерната система по стандарта BEST със софтуерни бизнес модули, достъп до пазарна информация и платформи за трейдинг

Реализацията на този етап от партньорството по модела BEST е чрез състезанието за зрелостници „Капиталови пазари 2023“. Критерият за класиране е най-висока стойност на инвестиционния портфейл след сключване на минимален брой сделки за придобиване на ценни книжа. Състезанието се провежда в национален мащаб и е привлякло към средата на месец май 2023 год. трицифрен брой средношколци. Над 1/3 от регистрираните участници са сключили първа сделка в рамките на първите пет работни дни от активиране на демосметката. Въпреки това се отчитат обективните притеснения и ограничения (Smiderle, Rigo, Marques, Coelho, & Jaques 2020) пред участниците в инвестиционната подготовка. Пазарната стойност на демопортфейла от 10 хил. евро се актуализира на всеки час, като най-добрата и най-лошата възвращаемост варират за първите 3 седмици от състезанието в диапазона от +3.43% до -2.37% (вж. фиг. 6).

Състезанието е брандирано като „Финансиада“ и се явява дейност на академично звено в структурата на СА „Д. А. Ценов“ в рамките на Националната стратегия за финансова грамотност и Плана за действие към нея за текущата година. Следващото ниво на приложение на метода на обучение чрез геймификация е с фокус целева група от студенти бакалаври, които имат и по-високо ниво на инвестиционна подготовка (Hakulinen & Auvinen 2014). Състезанието

ще е с характер на национална олимпиада с планов хоризонт на обявяване и провеждане зимния семестър на учебната 2023/2024 год.



Фигура 6. Ранг на инвестиционните позиции за най-добра и най-лоша възвращаемост на база демосметка с капитал 10 хил. евро

И при двете нива на състезанието се проиграва моделирана в среда на самообучаващи се машини (Zahariev et al. 2020a) блок-схема от логически стъпки, които мотивират всеки участник да максимализира своето представяне чрез самообучение, консултиране и инвестиционна интуиция. Измерването на резултата чрез ясна скала (стойност на инвестиционен портфейл в евро) изключва всякаква субективност при оценяването. Това води до определяне на ясен победител с предприемачески и бизнес качества, както и до безспорно класиране за всеки участник както по скалата на отчетената възвращаемост, така и по скалата на вариращата над и под началния капитал крайна стойност на инвестиционния портфейл (Zarkova, Kostov, Angelov, Pavlov, & Zahariev 2023). Обучаемите могат ясно да оценят ефекта от всяко свое инвестиционно решение, както и от липсата на такова в съответния момент. Тяхното поведение започва да следва бизнес модела на изграждане на вериги за доставка (Laktionova, Dobrovolskyi, Karova, & Zahariev 2019), където пазарното търсене създава абсорбция на съответно количество на съответна цена.

3.2. Вертикална добавена стойност чрез стандарта BEST

Партньорството между катедра „Финанси и кредит“ при Стопанската академия „Д. А. Ценов“ и инвестиционния посредник „Делтасток“ АД има широка основа, която включва многобройните дейности на инвестиционните посредници и тяхната значимост за капиталовия пазар, към които катедрата партньор има задълбочена и дългогодишна образователна и научна ориентация.

Академичното звено има пионерна и водеща роля в академичното образователното пространство по отношение на бакалавърски академични курсове

„Инвестиции“ и „Фондови борси“ (със специализирани блокове „Капиталови пазари“; „Финансови пазари“ и „Инвестиционно посредничество“). Тяхната профилност насочва завършващите базисната бакалавърска степен за по-тясна специализация в степен магистър. Опитът с осигуряването на учебната документация и поддържането на актуално съдържание на учебните курсове е изцяло позитивен. Магистърска програма „Инвестиционен мениджмънт“ надгражда подготовката на бакалаврите в направление „Инвестиции и капиталови пазари“, като ги подготвя за кариера в обхвата на лицензите от Комисията за финансов надзор, издавани на инвестиционните посредници (ИП). Научните публикации в областта на фондовите борси и инвестициите във финансови инструменти на преподавателския колектив осигурява конкурентно позициониране на образователния пазар с течение на десетилетия. Формите на преподаване са редовна и дистанционна с учебно съдържание на български и английски език (Zahariev, Mihaylova, Money, & Dikov 2021b). Това налага режим на активно поддържане на съответствие с изискванията на националната регулаторната уредба с последните промени от 2021 год. (Zahariev, Ivanova, Angelov, & Zaharieva 2021a). От друга страна, ИП имат нормативно и функционално определено ключово значение в целия спектър от дейности на капиталовите пазари. Селектираният в инициативата ИП е с 25-годишна практика и изцяло следва динамиката на развитие на организирания капиталов пазар у нас. В практико-приложен и образователен контекст академичното звено и инвестиционният посредник формират перспектива за сътрудничество с ясно изразени аргументи.

– Съвпадения в стратегическите цели по подготовка на компетентна и достатъчна като численост и капиталов ресурс инвестиционна общност в България.

– Предоставяне от практиката към академичната институция на професионален ежедневен пазарен анализ със свободен достъп за основни макроикономически показатели, вкл. валутни двойки, индекси и икономически календар.

Ползите от партньорството, базирано върху модела BEST, са двустранни и с голяма значимост и за двете страни, вкл.: а) подпомагане на научните изследвания с данни; споделяне на опит; създаване на екипи за перспективни бизнес модели; б) приемане на изявени студенти на практика, което допълва практическата страна в тяхната специализирана подготовка и помага на инвестиционния посредник в подбора и изграждането на високо квалифицирани кадри; в) участие на академичните специалисти и изследователи в разработването на „Финтек“ съвместно с експерти практики от инвестиционния посредник; съвместни иновационни проекти и др. Този потенциал за създаване от бизнеса на добавена стойност в университетска среда може да мултиплицира своя ефект и чрез мрежи за хоризонтална синергия и междуакадемичен трансфер на ноу-хау.

3.3. Хоризонтална синергия и междуакадемичен трансфер на ноу-хау

Създаването на мрежи за партньорства между висши училища с професионална специализация в общо или в различни професионални направления е относително нова сфера за междуакадемичен трансфер на ноу-хау. В приложен план обект на оценка по-долу е съвместен образователен продукт, осигуряван от висши училища с различна професионална специализация, какъвто е магистърската програма по „Дигитална икономика“ на Стопанската академия „Д. А. Ценов“ и Висшето училище по телекомуникации и пощи. Тя се администрира от преподавателите в катедра „Обща теория на икономиката“ при Стопанската академия „Д. А. Ценов“. Обучението се осъществява от професори, доценти и доктори както по икономика, администрация и управление, така и по технически науки. Те притежават необходимия богат преподавателски и изследователски опит в областта на икономиката и комуникационните технологии.

Дигиталната икономика се базира на всеки един от множеството цифрови инструменти, които се използват в съвременни условия в реалната икономика. При дефиниране на понятието „Дигитална икономика“ обичайно се взема предвид многообразието от икономически процеси, стопански дейности, транзакции и като цяло – пазарни трансформации, които се основават на цифрови технологии (Wu & Pi 2023).

В този аспект, предпоставките за създаване на магистърска програма „Дигитална икономика“ са следните.

Първо, процесът на ускорена цифровизация във всички области на социално-икономическия живот през последните години.

Второ, пазарната потребност от специалисти с качествена и комплексна компетентност както в сферата на икономиката, така и в областта на цифровите технологии, осезаемо нараства.

Трето, необходимостта от унифициран подход и инструментариум за създаване на общи и специфични умения и компетентности на студентите. Същите впоследствие са нужни на заетите лица за успешно изпълнение на професионалните им ангажменти в съответствие със съвременните тенденции на дигитална трансформация.

Разработването на магистърска програма „Дигитална икономика“ постига хоризонтален синергичен ефект посредством обединяването на две различни области на висшето образование: информационните технологии и конвенционалната икономическа наука, или т.нар. „аналогова икономика“. Водещата цел на този съвместен образователен продукт е подготовката на компетентни специалисти както в икономическата област, така също и в сферата на модерните цифрови технологии. Съвместното обучение от преподаватели в две висши училища спомага студентите да дефинират, да анализират и да разрешават възникващите сложни пробле-

ми в практиката, особено свързаните с влиянието на дигиталните технологии.

Значението на ресурсите, производствените методи, човешкия капитал, реализацията на благата и дейността на институциите е представено в светлината на цифровизацията, като се базира на европейския и световния опит в областта на икономиката и информационните технологии. Така чрез обучението в магистърска програма „Дигитална икономика“ се разширяват и задълбочават знанията на студентите, които са придобити в бакалавърската степен на обучение. Мултидисциплинарният характер на учебния процес осигурява на бъдещите магистри професионална подготовка с широк спектър на кариерна приложимост, гъвкавост и адаптивност в динамично променящата се икономическа обстановка в съвременния свят. Ето защо подобни образователни продукти могат да бъдат възприети като приложна сфера за хоризонтална синергия и междуакадемичен трансфер на ноу-хау по модела BEST.

4. Заключение

Осигуряването на аудиторен стандарт за системата на висшето образование BEST не е самоцелна инициатива. Връзката с бизнеса и развитието на предприемачески умения във всички сфери на науката и технологиите е задължителна траектория за развитие на академичните и университетите в орбитата на европейската зона за висше образование. Позитивните натрупвания в училищната сфера чрез STEM кабинетите търсят и с подкрепата на бизнеса могат да намерят своя академичен еквивалент. Това, от своя страна, не само ще модернизира аудиторите, но и чрез брандиране и технологични инвестиции от водещи компании ще осигури екосистема за симбиоза между университетите и корпорациите в дигиталния XXI век. Тази симбиоза може да бъде развита както по вертикала (от широко профилно към професионално специализирано магистърско обучение), така и по хоризонтала (чрез междуакадемични образователни продукти за трансфер на ноу-хау от звена с разнообразен профил на професионални направления и предприемаческа специализация).

REFERENCES

- GILCH, P. M., & SIEWEKE, J., 2021. Recruiting digital talent: The strategic role of recruitment in organisations' digital transformation. *German Journal of Human Resources Management*, vol. 35, no. 1, pp. 53 – 82. doi:10.1177/2397002220952734.
- HAKULINEN, L., & AUVINEN, T., 2014. The Effect of Gamification on Students with Different Achievement Goal Orientation. *2014 International Conference on Teaching and Learning in Computing and Engineering*, pp. 9 – 16. Kuching, Malaysia. doi:10.1109/LaTiCE.2014.10.

- KAFTANDJIEV, C., & KOTOVA, D., 2021. Entrepreneurship and Interdisciplinary Education – Semiotic Aspects. vol. 29, no. 3. doi:<https://doi.org/10.53656/str2021-3-1-entr>
- LAKTIONOVA, O., DOBROVOLSKYI, O., KARPOVA, T. S., & ZAHARIEV, A., 2019. Cost Efficiency of Applying Trade Finance for Agricultural Supply Chains. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, vol. 41, no. 1, pp. 62 – 73. doi:<https://doi.org/10.15544/mts.2019.06>.
- SMIDERLE, R., RIGO, S., MARQUES, L., COELHO, J., & JAQUES, P., 2020. The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, vol. 7, no. 3, pp. 1 – 11. doi:<https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>.
- WU, D., & PI, Y., 2023. Digital technologies and product-service systems: A synergistic. *Journal of Digital Economy*, no. 2, pp. 37 – 49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jdec.2023.04.001>.
- ZAHARIEV, A., 2012. *Financial Management of Human Resources*. V. Tarnovo: ABAGAR. doi:10.13140/RG.2.1.3561.6402.
- ZAHARIEV, A.; IVANOVA, P.; ANGELOV, A.; & ZAHARIEVA, G. 2021a. Evolution in the regulatory framework for distance learning in a pandemic environment – the experience of Bulgaria. *Abstracts & Proceedings of SOCIOINT 2021 – 8th International Conference on Education and Education of Social Sciences, 14 – 15 June 2021* (стр. 18 – 24). Istanbul: OCERINT. doi:<https://doi.org/10.46529/socioint.202102>.
- ZAHARIEV, A.; MIHAYLOVA, M.; MONEV, V.; & DIKOV, V., 2021b. Upgrading competencies of master's degree students through E-learning in business communications in a foreign language. *Abstracts & Proceedings of SOCIOINT 2021 – 8th International Conference on Education and Education of Social Sciences, 14 – 15 June 2021* (стр. 25 – 33). Istanbul: OCERINT. doi:<https://doi.org/10.46529/socioint.202103>.
- ZAHARIEV, A.; ZVERYAKOV, M.; PRODANOV, S.; ZAHARIEVA, G.; ANGELOV, P.; ZARKOVA, S. & Petrova, M., 2020a. Debt management evaluation through support vector machines: on the example of Italy and Greece. *Entrepreneurship and sustainability issues*, vol. 7, no. 3, pp. 2382 – 2393. doi:10.9770/jesi.2020.7.3(61).
- ZARKOVA, S.; KOSTOV, D., ANGELOV, P., PAVLOV, T., & ZAHARIEV, A., 2023. Machine Learning Algorithm for Mid-Term Projection of the EU Member States' Indebtedness. (MDPI, Ed.) *Risks*, vol. 11, no. 4, p. 71. doi:<http://dx.doi.org/10.3390/risks11040071>.

FROM STEM TO BEST: TWO STANDARDS, ONE GOAL

Abstract. The development of educational technologies in the 21st century allowed saturation with technological resources that dynamizes and digitizes the learning process. This new trend was logically supported with appropriate hardware and software. In the conditions of the Covid-19 pandemic, it was digital communication channels and virtual learning environments that ensured the continuity of the national education system. In higher education, the decades-old academic distance learning centres have provided the learning process for full-time and part-time students and proven their effectiveness. In parallel with the financial provision in school education for the construction of STEM classrooms, a professional standard for an environment, nurturing development was achieved. Both teachers and students in science, technology, engineering, and mathematics became the main beneficiaries. In contrast, in the system of higher education, delays and lagging are found, as often graduates coming from STEM classrooms end up in university classrooms which are decades behind in technological advancement. This paper therefore advocates the introduction of the tentatively named BEST standard, based on Business, Entrepreneurship, Science and Technology, in higher education as a logical build-up to the good STEM outcomes established in school settings.

Keywords: STEM; BEST; Business Excellence; blended learning; Higher education digital infrastructure

✉ **Prof. Dr. Andrey Zahariev,**
ORCID iD: 0000-0001-7362-6133

Prof. Dr. Stefan Simeonov
ORCID iD: 0000-0002-9134-6909

Dr. Tanya Todorova, Assist. Prof.
ORCID iD: 0009-0002-2613-5088

D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
2, Em. Chakarov St.
5250 Svishtov, Bulgaria
E-mail: a.zahariev@uni-svishtov.bg