

Образование от ново поколение и/или ново поколение за образование – дилеми от 21-ви ВЕК

Ивайло Ив. Пеев

Abstract— The article focuses on the changes that have occurred with the widespread technologization and digitization of a number of professional activities and their impact on education. It examines the specific characteristics of contemporary learners, representatives of Generation Z, and cites a number of documents that outline policies related to qualification and professional standards for the teaching profession and new competencies that are required in education in the modern digital era. Surveys conducted among engineering students are cited, clarifying their attitude towards the use of innovative technologies such as virtual reality and artificial intelligence for the purposes of foreign language teaching at university. Hypotheses and theses are presented on the application of technologies as part of the pedagogical toolkit for teaching and learning in the 21st century, with a focus on learners.

Keywords— education and technologies, contemporary generation of learners, new role of the teacher in the educational process.

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Промените са неизменна част от човешкото битие, още повече в съвременния дигитализиран свят, в който технологиите се променят/ развиват/ обновяват/ подобряват с динамика, невидяна досега в човешката история. Ако назад във времето за технологична промяна са били необходими столетия, впоследствие десетилетия, то днес смяната на един инструмент с друг например, може да се случи в рамките на година, а дори на месеци. Тези процеси неминуемо се отразяват и върху образователните системи и методите на обучение в съвременните училищни и университетски институции. Технологизираното битие на 21-ви век променя и профила на обучаемите, което, на свой ред, налага и трансформиране на педагогическите практики и инструментариум, които използва преподавателят в клас. С експанзията на дигиталните светове и ежедневното паралелно пребиваване в света на мрежата и физическата ни реалност преформатира възприятията, ценностните ориентири и отношението към знанието през общодостъпността до информационно съдържание, услужливо предоставяно от търсачки с един клик на мишката и форматирано за секунди от изкуствен интелект. В този контекст фигурата на преподавателя вече не е авторитетен източник на познание, а по-скоро се превръща в селектиращ навигатор сред океана от разнообразна информация, достъпна за всекики в интернет пространството.

Технологиите като част от ежедневието ни и масовото им използване в свободното време съвсем не означава, че въвеждането им в клас за целите на обучението гарантира осъвременяване и иновативност на процеса, както и по-добри резултати от преподаването. За ефективното имплементиране на технологии като педагогически инструмент е необходимо цифрово адаптиране на учебно съдържание за преподаване и учене с помощта на технически средства и дигитални инструменти за образование. Така например, според данни от проучване на Националния статистически институт, проведено през декември 2025 г., за „Устройства, използвани от лицата за достъп до интернет“, процентните съотношения са следните: настолен компютър - 23.0; лаптоп - 34.5; таблет - 13.9; мобилен телефон или смартфон - 85.5; друго устройство (напр. смарт телевизор, конзола за видеоигри, четец за електронни книги, смарт часовник) - 14.9. [1], докато данните за лица, използващи интернет за учебни дейности, показват далеч по-ниски проценти: участие в онлайн курс - 9.5; използване на образователни/учебни материали онлайн, но не и пълен онлайн курс - 12.2; общуване с преподаватели и други обучаващи се чрез аудио-визуални средства - 8.0 [2].

За очертаване на по-цялостна картина представяме и данните за относителния дял на лицата, използващи интернет всеки ден или поне веднъж седмично по възраст в проценти: 16 - 24 години: 2024 г. - 93.9/ 2025 г. - 98.2; 25 - 34 години: 95.4/96.9; 35 - 44 години: 93.8/95.8; 45 - 54 години: 89.0 /92.2; 55 - 64 години: 77.9/82.9; 65 - 74 години: 48.6/59.7 [3]. Сравнявайки процентите на общото потребление на интернет и използването му за образователни цели виждаме парадоксален дисбаланс – всички използват интернет, но не и за цели, свързани с обучения и образование, които на практика имат пряко отражение върху кариерното ориентиране, развитие и израстване на всеки един индивид, част от пазара на труда. Така представените резултати ни насочват към хипотезата, че технологиите се използват недостатъчно или малко в класните стаи и университетските аули, за което, в голяма степен, отговорността се пада на преподавателите, особено когато институцията разполага с техническо оборудване и предоставя достъп до технологии. Не са редки случаите, когато по различни проекти е закупена най-нова техника и технически средства за преподаване, които не се

ползват с доводи от типа „да не се повреди и амортизира“ (цитираме споделеното при събеседвания с учители от страната, участвали в обучение по проект за повишаване на квалификацията - BG05M2OP001-3.018-0001 „Подкрепа за приобщаващо образование“) и докато се реши някой да я въведе в експлоатация техниката се оказва морално остаряла, а необходимият софтуер вече не се поддържа от фирмата производител и пр. Чест проблем се оказва и неподготовеността на педагогическия състав за работа с нови технологии и средства, което изисква, от една страна, провеждане на обучение от технически експерти и от друга, желание и мотивация от преподавателите да участват в подобни обучения, при което също може да се срещне съпротива и отказ.

Съвременното мислене за образованието и неговата философия са свързани с дигитализация и осъзнаването, че бъдещето на образователната система ще бъде използването на технологии за подобряване на процеса. Отражение на това е Планът за действие в областта на дигиталното образование (2021—2027 г.) на Европейския съюз, в който се настоява за действие в областта на дигиталното образование като обновена политическа инициатива на Европейския съюз (ЕС) с определянето на „обща визия за висококачествено, приобщаващо и достъпно дигитално образование в Европа и има за цел да подкрепи адаптирането на системите за образование и обучение на държавите членки към дигиталната ера. Планът за действие, приет на 30 септември 2020 г., е призив за по-засилено сътрудничество на европейско равнище в областта на дигиталното образование с цел справяне с предизвикателствата и оползотворяване на възможностите, свързани с пандемията от COVID-19, и представяне на възможности за общността на образованието и обучението (учители и учаци), създателите на политики, академичните среди и изследователите на национално, европейско и международно равнище.“ [4]. Тоест, на ниво политики за образование са налице воля и идеи за имплементиране на технологии в клас и дигитализиране на редица дейности, част от обучителния процес, но въпреки това не можем да кажем, че съвременното образование – гимназиално и университетско, са обновени, трансформирани и адаптирани спрямо реалността на 21-ви век.

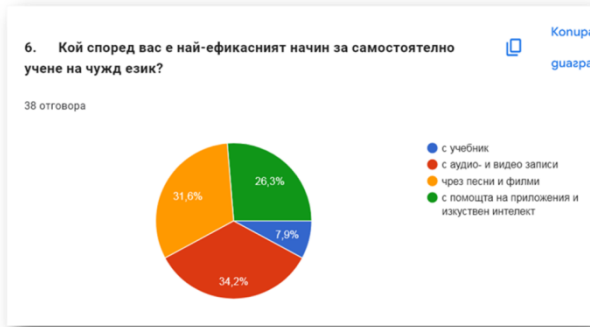
Твърдение, с което можем да се съгласим, но и същевременно да си зададем някои въпроси, усъмняващи ни, че всичко, свързано с иновативните технологии, е очаквано и желано от днешните обучаеми: „Съвременната дигитализация на образованието е немислима без използване на смарт технологии. От друга страна, настоящите поколения обучаеми и студенти са дигитално поколение, постоянно използват електронни устройства и са почти непрекъснато в дигиталната мрежа. В тези контексти, смарт технологиите имат базисна роля в реформирането на образователните процеси. Смарт технологиите подпомагат намирането на актуална информация от учаци се и от преподаватели както по учебно съдържание, така и за обогатяване на

образователния опит на учащите се и педагогическите умения на преподавателите. Смарт технологиите предоставят на преподавателите ценен инструментариум за създаване на персонализирани учебни пътеки, с конструиране, проследяване и оценяване на напредъка на учащите се. Не на последно място, смарт технологиите могат да представят учебно съдържание и житейска информация мултисензорно, атрактивно и завладяващо и по този начин да мотивират учащите се за учене, като провокират критичното и креативното им мислене с активно участие в учебния процес.“ [5]. Опитът ни показва, че голяма част от цитираното е и така, но и не съвсем. За някои обучаеми използването на технологии и сърфирането в мрежата остава част от свободното им време, свързано с развлечение и комуникация с връстници, приятели, групи по интереси в социалните мрежи, и механичният им пренос в класната стая поражда съпротиви, на които ще се спрем в следващата част..

II. НОВОТО ПОКОЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИТЕ В КЛАС

С цел подобряване процеса на обучение чрез използването на технологии в клас проведохме анкетно проучване сред обучаеми чужденци от различни инженерни специалности първа година в Техническия университет - София, за да проверим очакванията и отношението към използването на информационни и комуникационни технологии в обучителния процес в университета. Така например, на въпроса „Кой според вас е най-ефикасният начин за самостоятелно учене на чужд език?“ отговорите, които са дали 38 респонденти, са в следните процентни съотношения: с учебник - 7.9%; с аудио- и видео записи – 34.2%; чрез песни и филми – 31.6%; с помощта на приложения и изкуствен интелект – 26.3%. Настъпилата промяна в отношението към носителите на информация е съвсем очевидна – учебникът се нарежда на най-ниското стъпало като пособие за учене, а от друга страна, аудио- и видео записите са с най-високо доверие, което може да се обвърже с масовите дигитални технологии и социални мрежи за споделяне на информационно съдържание, в които те заемат голяма част от формата на споделяните послания. Приложенията с изкуствен интелект за целите на обучението все още не се възприемат като инструмент за образование според дадените отговори, но всъщност практиката показва, че между 75 и 80% от учащите използват изкуствен интелект за изпълнение на текущи семестриални задачи като писане на реферати и доклади, изготвяне на презентации и проекти. Наблюденията ни показват, че много малък процент използват изкуствения интелект, нека го наречем „по грамотен начин“, успявайки да изготвят текст или презентация с визуализации, в които можем да разчетем „авторски“ почерк, на фона на масово унифицираните задачи, при които 100% от работата е извършена от иновативната технология и на практика крайните продукти са почти неразличими един от друг с идентични текстове и много сходни визуални

елементи.



Фиг. 1. АНКЕТА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ. VR технологията като мултилингвистичен инструмент за преодоляване на межкултурните бариери в обучението по чужд език. Въпрос №6. Анкетата е проведена през месец декември 2025 г. сред 38 чуждестранни студенти първа година от различни инженерни специалности в Техническия университет – София, от Украйна, Молдова, Северна Македония, Сърбия. Достъпна на адрес: <https://docs.google.com/forms/d/1r7Wgba1FuyTkMNngQ0FtHN4szkJeyBGocqjpAeYP4fY8/>

Друг въпрос от същата анкета, свързан с използването на иновативни технологии за обучение „Бихте ли учили допълнително български език с помощта на технологии за виртуална реалност, с видео игри и изкуствен интелект, за да подобрите нивото си на владее на езика?“ и съответно отговорите, които, поне според нас, са донякъде изненадващи: безапелационно отрицателните отговори са 34.2% срещу утвърдителните 26.3% и ако добавим и тези с елемент на колебание - „по-скоро не“/ „по-скоро да“, отрицателните са 50% срещу позитивните - 47.4%. Като тук трябва да отбележим, че на предишен въпрос, за това как определят степента на адаптиране в българската културна и езикова среда, повече от половината запитани чуждестранни студенти – 57.1%, я определят като „средна“ и посочват нивото на владее на езика като основна бариера, най-вече притеснението за говорене от тяхна страна с носители на езика. Съпротивата към новите технологии за потапящо преживяване може да бъде обяснено с незапознатостта и съответно неосъзнаването на предимствата им в ученето на чужд език, като възможностите за многократно повторение при водене на разговор и работа върху произношението, мигновена обратна връзка, туширането на притесненията и страха от допускане на грешки и пр., които предоставят технологиите за виртуална реалност и приложения с изкуствен интелект за самостоятелно автономно чуждоезиково обучение.



Фиг. 2. АНКЕТА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ. VR технологията като мултилингвистичен инструмент за преодоляване на межкултурните бариери в обучението по чужд език. Въпрос №5.

Представената извадка приемаме за представителна с участието на повече от половината чуждестранни студенти, изучаващи задължителната дисциплина български език за чужденци, през учебната 2025/2026 г., а коректността на отговорите може да се потвърди и от дискусии и беседи, провеждани по време на занятия, както и от избраните теми от обучаемите при изпълнението на текущи задачи през семестъра за изготвяне на презентации, посветени на технологиите, променили и променящи живота на човека, в които, трябва да кажем, че темите виртуална реалност и изкуствен интелект не присъстват. Интересното е, че младите хора (респондентите са на възраст от 17 до 19 години) проявяват известен консерватизъм и скептицизъм по отношение на споменатите най-нови технологии – VR и AI и приложенияте им, като инструменти за преподаване и учене, въпреки че охотно ги използват за развлечения в свободното си време. Това донякъде, разбира се, може да бъде обяснено с естествения страх пред новото, изразяващ се в недоверие и съпротива, до момента, в който иновацията не се превърне в неразделна част от ежедневието като инструмент, съпътстващ и подпомагащ различен тип дейности, били те за професионални или лични цели, както се е случвало с редица технологии от предишно поколение.

Недоверието към най-новите технологии от страна на чуждестранните студенти се потвърждава и от отговорите на въпроса „Смятате ли, че ако бяхте посещавали онлайн курс във виртуална реалност за запознаване с езика и културата на България, щяхте да бъдете по-подготвени за престоя си тук?“, отрицателните отговори са идентични с отговора на Въпрос 5. от анкетата – 34.2%, като процентът на отговорилите с „по-скоро да“ е малко по-висок с общо 28.9%, или с 7.8% повече, като процентът на отговорилите с „не мога да преценя“ тук е най-висок – 15.8%. Можем да приемем, че с подходящ подход, например демонстрации и изтъкване на предимствата на технологиите за виртуална реалност като инструмент за чуждоезиково обучение, бихме могли да привлечем учащите и да създадем позитивна настройка

сред тях към иновативната технология.



Фиг. 3. АНКЕТА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ. VR технологията като мултилингвистичен инструмент за преодоляване на межкултурните бариери в обучението по чужд език. Въпрос №4.

Съвременните обучаеми са представители на т.нар. Поколение Z, които имат свой специфичен профил и той трябва да се отчита от педагозите, за да бъде ефективен процесът на обучение. Според проучвания сред представители на това поколение самите те се охарактеризират като личности със силно изявена емпатия, приобщаване и действие, определят се също така като страстни защитници на индивидуалността и приобщаването, „по-специално искат да бъдат себе си и настояват светът да приема и приобщава хората, които правят всякакви индивидуални избори“ [6]. От цитираното проучване очакванията на анкетираните към бъдещите педагози са, че преподавателят трябва да осъзнае, че всяко дете учи по свой собствен начин и със свое собствено темпо, както и това, че преподаването трябва да се възприема като нещо повече от това, което се побира в рамките на класната стая и образованието, а съществена част от него са и личните връзки между участниците в образователния процес. Учителят за Поколение Z трябва да се превърне в лидер и това може да стане чрез признаване на различията и чрез изграждане на силна връзка с общността, а едно от най-ценните качества на един лидер е да признава и възприема обучаемия като личност и професионалист. За един такъв „училищен лидер“ ключова стратегия за изграждане е развиването на личността на обучаемите чрез упоритост и висока мотивация с отделяне на необходимото време за индивидуална работа.

Съвременният педагог би следвало да си дава сметка, че Поколение Z фактически е първото поколение, израснало в цифровата ера, и то безпроблемно преминава/ превключва от онлайн в реалния свят и обратно. [7] Това обяснява лекотата, с която тази генерация работи с технологии и може би под тяхно въздействие нейните представители биват определяни като поколение изключително изобретателно, независимо, креативно и ангажирано с идеи за едно по-висшето благо [8]. Възлагат се надежди, че представителите на поколението могат да бъдат „дигиталните пазители“, които ще свържат

поколението преди и след тях в търсенето на най-мъдрите и най-ползени начини за използване на технологиите. Несъмнено Поколение Z е различно, заради тясната си свързаност с технологиите и умението да изпълняват няколко задачи едновременно, което е отличаваща ги черта от предишните поколения. Отношението им към знанието и желанието за придобиването му, е по-практически ориентирано в сравнение с предходните генерации и както вече отбелязахме, технологиите заемат ключово място в това. В тази връзка, път за преодоляване на различията между поколението на преподавателя и поколението Z, е използването на съвременни методи на преподаване, в които активно се използват технологии. Методите обаче трябва да отговарят на потребностите на учещите, в съответствие с реалната социална среда, също така те трябва да бъдат по-интерактивни и да бъдат минимизирани еднопосочните монологични лекции. Чрез създаването на динамична обучителна среда преподавателят може да спомогне за това ученето да бъде по-ефективно, постигнатите резултати по-ползени за отделния индивид и като цяло за обществото. Удовлетворението на обучаемите също е ключов фактор за ефективността на учебния процес, то може да се увеличи, като се предостави възможност на всеки един учещ да взема сам решения, като работи според собствения си ритъм, получавайки насоки и подкрепа от преподавателя за работа в класната стая и извън нея.

Интегрирането на технология в клас е очевидно належащо предвид високата технологична грамотност на днешните поколения учещи и технологията би могла да бъде дори основна част от учебния материал. Видно е от практиката за всеки преподавател, че мнозина от днешните обучаеми се затрудняват да пишат с химикалки продължително време и предпочитат да го правят на лаптоп или таблет, заради бързината и лекотата, с която това се случва и от минимизираното мускулно усилие, което изисква това. Методологична задача на педагога днес е как да даде възможност да се интегрират смартфоните, лаптопите или таблетите, като се подготви вариант на материала от учебната програма да е достъпен онлайн, като това може да се окаже обещаващ метод за ангажиране и на следващото поколение учещи. Използването на интерактивна бяла дъска също може да даде възможност на учениците да споделят домашните си работи, есета или резултати с връстниците си. Четенето на дълги статии и слушането на едночасови монологични лекции се очертават като все по-неподходящи, за да се запази вниманието на учениците от поколението Z, вместо това интерактивните дъски могат да функционират като чудесни визуални помощни средства за преодоляване на скуката в клас и повишаване на атрактивността и мотивацията в класната стая. [9].

Трябва да отчетем, че Поколение Z винаги е имало достъп до интернет и социални технологии от най-ранна възраст - най-възрастните представители на поколението Z са били в началното училище, когато е

създаден Facebook и когато е излязъл първият iPhone. Поколение Z е залято от почти безкрайно количество информация на един клик разстояние, така например повечето от най-големите ученици от поколението Z са имали свой собствен смартфон на 12-годишна възраст: 58% от 12-годишните през 2009 г. са имали мобилен телефон, както и 73% от 13-годишните. За сравнение, най-възрастните представители на поколението Милениум са имали ограничен достъп до мобилни телефони на 12 и 13 години (през 1993-1994 г.), докато само 18% от 12-годишните и 34% от 13-годишните са имали мобилен телефон десет години по-късно, през 2004 г. [10]. Друга интересна статистика ни показва, че при най-младите от поколението Z - 7%, са притежавали собствено мобилно устройство на 8-годишна възраст, а 59% са притежавали собствен таблет на същата възраст, като през 2017 г. среднестатистическият 5-8-годишен е прекарвал над час на ден на мобилни медийни устройства, като децата от семейства с по-ниски доходи са прекарвали повече време на мобилни устройства, отколкото децата от семейства с по-високи доходи. Разбира се, в различни страни и региони статистиката би имала процентни разлики, но, според нас, тези разлики не биха били от съществено значение за цялостната картина. Това го показват и наблюденията ни от работата с чуждестранни студенти от различни страни, някои, идващи от съвсем малки населени места, други от мегаполиси, като съществени различия, по отношение на използването на техника и технологии, не се забелязват, дори и да има такива, в процеса на комуникация помежду им и на следването в университета, много бързо се споделя опит и знание за най-новите технологии, които веднага започват да се използват масово от учещите. Съвсем актуален пример е да речем използването на изкуствен интелект и различни приложения за създаване на академична презентация, за които споменахме по-горе, ако в началния етап на обучение създадените с тях са единици, то само за няколко месеца, в края на семестъра, над 80% от представените такива са правени с помощта на тези дигитални инструменти, макар и с различна степен на овладяност на технологията.

В обобщение можем да се съгласим донякъде с твърдението, че съвременното дигитално поколение, наричано още „поколение на седемте екрана“ – на телевизора, компютъра, лаптопа, таблета, фаблета, смартфона и интелигентния часовник, не може и не бива да се обучава така, както са били учени неговите родители. Пред това поколение не може и не бива да се пише на черна дъска с бял тебешир... това не е начинът да се мотивират днешните обучаеми и студенти да акумулират знания и да развиват умения за практическото им прилагане, защото това поколение е свикнало да получава от интернет мултимедийна информация чрез изброените по-горе устройства, повечето от които са интерактивни и то очаква да види същото, че и нещо повече, и в училището, респ. в университета“ [11]. Не бива да изпадаме в крайност, опирайки се на това, че възприемателските нагласи,

очаквания и навици, формирани в голяма степен посредством технологични устройства, то и образователният процес трябва да бъде изцяло адаптиран спрямо този тип медиация на информационно съдържание. Техническото устройство е инструмент, който би следвало да бъде включен в педагогическия процес методически мотивирано като част от урока в момент, следващ логиката на педагогическото взаимодействие с цел да повиши интереса, да внесе различен ритъм и разнообразие при настъпване на монотонност в преподаването, липса на интерес и откровена скука сред учещите.

III. ОБРАЗОВАНИЕ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ

От всичко казано дотук, сигурното е, че образователните системи и като цяло образованието, са в етап на трансформация, която с по-бързи или по-бавни темпове е налице в глобален мащаб. Изискванията и стандартите, които се очакват от професионалистите педагози – учители и университетски преподаватели, се увеличават като дигиталната грамотност заема все по-ключово място сред тях. Квалификационните и професионални стандарти към професията на учителя изискват нови компетенции наред с утвърдените такива от десетилетия, като например, свързаните с: Познания по предмета. Разбиране и владение на съдържанието и концепциите в рамките на преподаваната предметна област; Педагогически знания и практика. Компетентност в стратегиите за преподаване, планиране на уроците, методи на преподаване, ориентирани към учениците, и техники за управление на класната стая; Ангажираност към непрекъснато професионално развитие. Непрекъснати усилия за подобряване на професионалните умения, размисъл върху практиката и участие в дейности за учене през целия живот с общност от колеги и експерти; Инклузивни и равнопоставени практики. Способност да се признава и уважава разнообразието на учениците, да се прилагат инклузивни педагогически стратегии и да се създават учебни среди, които подкрепят всички ученици; Сътрудничество и комуникация. Умения за ефективна работа с колеги, родители и заинтересовани страни от общността за подобряване на ученето на учениците, както и ясна комуникация на образователните цели и напредъка на учениците; Рефлексивна практика. Редовна самооценка, размисъл и ангажираност с мненията на другите за подкрепа на основани на доказателства подобрения в преподавателските практики и др.

В съвременните политики, свързани с развитието и управлението на човешкия капитал, отгук и с образованието като основен стълб за прилагането и осъществяването на тези политики, включат механизми за определяне на стандарти в по-широките стратегии за цифрова трансформация, като гарантират съгласуваност с педагогическите цели, справедливостта на системата и нуждите на работната сила. Проактивното адаптиране, за да се гарантира, че образователните системи могат да се възползват от

трансформативната сила на революцията в областта на изкуствения интелект, е от ключово значение за осигуряване на такива инструменти, които увеличават възможностите за учене за всички, вместо да увеличават вече значителните разлики в резултатите [13].



Фиг. 4. Бъдещи насоки: Определяне на стандарти в дигиталната ера, по текст от *The Roles of Standards in Education and Training*, Diego Luna-Bazaldua, Amber Gove, Nicolas Acevedo-Rebolledo, Marie-Helene Cloutier, and Xiaoyan Liang, с. 22-23. (Вж. Бележките в края на текста).

Масовото и динамично разпространение на технологиите и в сферата на образованието, дистанционно обучение и цифрови сертификати, в последно време и използването на изкуствен интелект (AI), предоставя както възможности, така и предизвикателства за установяването на стандарти, залагащи в политики, свързани с нововъзникващи области като: Стандарти за цифрова инфраструктура, тъй като цифровите технологии стават неразделна част от преподаването и ученето, определянето на ясни и справедливи стандарти за инфраструктурата е от решаващо значение, за да се гарантира, че всички ученици и учители имат значим достъп до устройства, интернет връзка и цифрови платформи. Тези стандарти насочват националните инвестиции, подкрепят оперативната съвместимост между системите и спомагат за съгласуването на развитието на инфраструктурата с педагогическите цели. Без такива критерии цифровото разделение рискува да засили съществуващите неравенства в образованието; Стандарти за дигитална грамотност и компетентност - Рамката за ИКТ компетентност за учители (ICT CFT) на ЮНЕСКО и Европейската рамка за дигитална компетентност (DigComp) предлагат структурирани насоки за дигиталните умения, които учителите и учениците трябва да придобият на различни етапи. Тези стандарти помагат на страните да включат дигиталните компетентности в учебните програми, рамките за оценяване и професионалното развитие на учителите. Когато са подходящо контекстуализирани, те подкрепят ученето през целия живот и готовността за пазара на труда в една все по-глобална дигитална икономика; Оценки и квалификации, подпомагани от технологии. Тъй като обучението все по-често се провежда в смесена, онлайн или неформална среда, традиционните квалификации сами по себе си може да

не отразяват пълния спектър от знания, от които учениците се нуждаят или които придобиват. Стандартите за микроквалификации и други алтернативни форми на сертифициране са от съществено значение за осигуряване на качество, преносимост и признаване в различните институции и отвъд международните граници. Тези нововъзникващи стандарти спомагат също така за свързването на системите за образование и обучение с променящите се нужди на пазара на труда, като улесняват по-плавния преход на учащите към работа или по-нататъшно обучение; Поверителност и сигурност на данните. Приоритизирането на безопасността в образователните технологии и цифровия достъп е от решаващо значение за изграждането на доверие, защитата на потребителите и предотвратяването на киберзаплахи. Въпреки това темпото на иновациите често изпреварва регулирането. Проектирането и прилагането на стандарти трябва да бъде гъвкаво и да отговаря на технологичните промени. Страните трябва да обмислят механизми за периодичен преглед и да създадат звена в министерствата, които да предвиждат и да се адаптират към нововъзникващите тенденции. [14].

Осъзнаването на промените, които се отразяват върху образованието и очакванията, по-скоро налагащите се нови изисквания към преподавателя, всъщност се отчитат повече от десетилетия, ето какво четем в „ЮНЕСКО Рамка на ИКТ компетентностите за учители. Версия 2.0“ от 2011 г.: „Използването на новите технологии в образованието води до промяна в ролята на учителите, нови методи на преподаване и нови подходи към образованието на учителите. Успешната интеграция на ИКТ в класните стаи ще зависи от уменията на учителите да организират нова учебна среда, да съчетават новите технологии с педагогиката, да разработват социално-активни класни стаи, да подтикват към съвместни дейности, сътрудничеството и работа в екип. Това изисква различни умения за управление на учебния процес в клас. Преподавателските умения на бъдещето трябва да включват способността за разработване на иновативни начини за използване на технологиите за обогатяване на учебната среда, както и да насърчават технологичната грамотност, задълбочаването на знанието и създаването на знания. Професионално развитие на учителите се превръща в ключов елемент за подобряване на образователната система. Въпреки това професионалната подготовка оказва влияние, само когато тя е насочена към специфични промени в преподаването.“ [15]. Пределно ясно е, особено днес, че от преподавателя се очаква, освен добрата подготвеност в определена научна област и знания по конкретните дисциплини, които преподава и способност за работа с технически устройства и дигитални технологии, които да бъдат използвани методически мотивирано като част от педагогическата интеракция.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дигитализацията на образователния процес и използването на технологии в класната стая е в ход, може би все още повече на ниво теоретична постановка, препоръки и предписания, отколкото с прилагане в практиката на преподаването и ученето в училище и университета. Но освен това, че днешното поколение учещи използват интензивно технологиите в самоподготовката си, и младите преподаватели, започващи учителската си кариерата, използват нови технологии и търсят прилагането им в клас, за да мотивират своите обучаеми и разнообразят учебните занятия, правейки ги по-близки, достъпни и разбираеми за подрастващите. Според нас, имплементирането на технологии и дигитализирането на учебния процес в голяма степен ще се саморегулира под натиска на цифровата реалност, в която всички ние живеем.

По-сериозната и отговорна задача е методико-педагогическата, която изисква от преподавателите практики и педагозите теоретици да синхронизират теория и практика чрез проучвания и експериментиране, с прецизиране на теоретичните постановки, след което би следвало да се утвърдят политиките за използването на иновациите в образователна среда.



Фиг. 5. Взаимовръзка между основните компоненти на образователния процес, адаптиран спрямо изискванията на реалностите на 21 век.

По наше мнение, основата, върху която трябва да се стъпи, това е научното знание и духовна култура, адаптирани като учебно съдържание (отделен въпрос е, че самото съдържание, залягащо в различните учебни дисциплини, изисква регулярно обновяване и синхронизиране с реалностите от битието ни), промислени през съвместяващ идеален и практически фокус. Като за това трябва да се вземат предвид потребностите на всички участници в процесите, свързани с образователната (-ите) система (-и) с ясна осъзнатост и предвидимост за отражението на педагогическите политики и практики в реалностите на пазара на труда, кариерното развитие на отделната личност, благоденствието на групи от обществото и

социума като цяло, икономиката в локален и глобален мащаб и пр.

На технологиите и иновациите трябва да се гледа като на инструмент, част от цялостен педагогически инструментариум, който може да подпомогне постигането на целите, а не като на елемент, който измества/игнорира човешкия фактор, тоест налице да бъде технология в полза на човека, а не такава, която заплашва да го измести от централната му позиция в осмислянето на света.

БЕЛЕЖКИ:

- [1] Вж. Устройства, използвани от лицата за достъп до интернет, достъпно на адрес: <https://www.nsi.bg/statistical-data/315/918>.
- [2] Вж. на адрес: <https://www.nsi.bg/statistical-data/315/918>.
- [3] Вж. по-подробно на адрес: <https://www.nsi.bg/press-release/izpolzване-na-informacionni-i-komunikacionni-tehnologii-v-domakinstvata-i-ot-licata-8878>.
- [4] Вж. на адрес: <https://education.ec.europa.eu/bg/focus-topics/digital-education/action-plan>.
- [5] Левтерова-Гаджалова, Дора, Кирилка Тагарева, Ваня Сивакова (2024), „Смарт-технологии в образованието – актуални и перспективни аспекти“, Наръчник. Университетско издателство „Плаисий Хилендарски“, ISBN 978-619-202-965-4.
- [6] Hughes, Michelle, Kanoe Bunney. (2025). Students who are preparing to become teachers share how their life experiences will inform their approach to teaching. Достъпно на адрес: <https://kappanonline.org/the-expectations-and-aspirations-of-the-gen-z-education-student/>. doi: 10.18502/fid.v22i40.19906.
- [7] Пак там. Авторите се позовават на Katz, R., Ogilvie, S., Shaw, J., & Woodhead, L. (2021). Gen Z explained. The University of Chicago Press.
- [8] Shirazian, Shiva, Mehdi Vatanpour, Pargol Guity (2025), Generation Z: Learners' Profiles and Teaching Challenges, <http://doi.org/10.18502/fid.v22i40.19906>, Достъпно на адрес: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12765354/>.
- [9] Цит. по: Educating and Engaging the Next Generation of Students, Published on December 20th, 2022, <https://www.prometheanworld.com/gb/resource-centre/blogs/educating-and-engaging-the-next-generation/>.
- [10] Lenhart, A., Ling, R., Campbell, S., & Purcell, K. (2010). Teens and mobile phones (Tech. Rep. No. April 20). Pew Internet & American Life Project. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED525059.pdf>. (Lenhart, Ling, Campbell, & Purcell, 2010, стр. 14-15) и Rideout, V. (2020). The Common Sense census: Media use by kids zero to eight [PDF document]. Retrieved from <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020> (Rideout, 2017, стр. 23-24). Цит. в: How Generation Z College Students Are Changing Higher Education. Published on 01/06/2021 | Written by Callie Malvik, Associate Director of Content | 10 Minutes Read Time, <https://www.niu.edu/cit/resources/guides/instructional-guide/generation-z.shtml>.
- [11] Левтерова-Гаджалова, Д. и колектив (2024), цит. съч.
- [12] ЮНЕСКО Рамка на ИКТ компетенциите за учители. Версия 2.0, с. 15, Публикувано през 2011 от Организацията за образование, наука и култура на ООН 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP © UNESCO и Microsoft 2011. Достъпно на адрес: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://unesco.unibit.bg/sites/default/files/UNESCO%2520ICT%2520CFT%2520BG.pdf&ved=2ahUKEwi16Z_1-auSAXUOh_0NHUsXJbsQFnoECBQAQ&usq=AovVaw0nHVShAzAb59SXUB0epYXn.
- [13] Luna-Bazaldua, Diego, Amber Gove, Nicolas Acevedo-Rebolledo, Marie-Helene Cloutier, and Xiaoyan Liang The Roles of Standards in Education and Training. Достъпно на <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c0134fc9f65e601980a6ba78ec3f8bd7-0050062025/the-roles-of-standards-in-education-and-training>. Цит. по Molina, Ezequiel, Cristobal Cobo, Helena Rovner, Antonella Novali, and Jasmine Pineda. 2024a. Ceibal: Transforming Education in Uruguay through Technology. Digital Innovations in Education, LAC Series, Brief No. 2. Washington, DC: World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099038209252435210/pdf/IDU-120af840-9d68-4ceb-b767-7c9bcf6bbe5d.pdf> и Molina, Ezequiel,

Cristobal Cobo, Jasmine Pineda, and Helena Rovner. 2024b. AI Revolution in +Education: What You Need to Know. Digital Innovations in Education, LAC Series, Brief No. 1. Washington, DC: World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099734306182493324/pdf/IDU152823b13109c514ebd19c241a289470b6902.pdf>.

[14] Luna-Bazaldua et al. Цит. съч.

[15] Пак там.