

РЕАЛИЗИРАНЕ НА ГЛОБАЛНИТЕ ЦЕЛИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ ПРИ ИЗУЧАВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНО УЧЕБНО ЗНАНИЕ В СРЕДНОТО УЧИЛИЩЕ – ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Маргарита Пенева, Ирина Мишкова-Йотова
Тракийски университет (България)

Резюме. В настоящата статия е представено изследване, чиято цел е да се оцени степента на интегриране на Глобалните цели за устойчиво развитие (ЦУР) при преподаването на екологична тематика в българските училища и да се идентифицират предизвикателствата и възможностите за подобрене. Методологията включва анкетно проучване сред 36 учители от различни образователни етапи, чрез което се анализират честотата на включване на екологични теми, използваните методи на преподаване и наличните ресурси. Иновативността в изследването се изразява в систематичния преглед на съществуващите образователни решения и насоки в българския контекст, с фокус върху прилагането на ЦУР в училищната среда. Резултатите показват, че макар темата да присъства в учебния процес, съществуват пропуски, свързани с липса на квалификационни обучения, ограничени ресурси и недостатъчно учебно време. Сред учителите в гимназиалния етап се установи по-висока активност и осведоменост, което подчертава необходимостта от целенасочена институционална подкрепа и обмен на добри практики между различните образователни нива.

Ключови думи: екологично образование; устойчиво развитие; педагогически практики; глобално гражданско образование; учебни програми

Увод

В условията на задълбочаващи се климатични и екологични предизвикателства образованието се утвърждава като ключов механизъм за формиране на знания, умения и нагласи, необходими за изграждане на устойчиво общество. Организации като ЮНЕСКО подчертават значението на интегрирането

на темите за устойчиво развитие и глобална гражданска отговорност в образователния процес, с цел подготовка на младите хора за активно участие в опазването на околната среда и справянето с глобалните проблеми. В българския контекст, въпреки наличието на положителни стъпки, остават редица предизвикателства, свързани с пълноценното включване на тези теми в учебните програми и в подготовката на учителите. Настоящата статия акцентира върху един от основните аспекти на образованието за устойчиво развитие – преподаването на уроци с екологична насоченост. Целта на проведеното изследване е да се установи в каква степен и по какъв начин учителите от различни учебни предмети и класове прилагат Глобалните цели за устойчиво развитие (ЦУР) при преподаването на подобни уроци, и да се набележат посоки за квалификационни обучения.

1. Образованието като двигател за постигане на устойчиво развитие и екологична отговорност

В контекста на глобалните климатични и екологични кризи, образованието се очертава като ключов инструмент за тяхното разбиране и овладяване. ЮНЕСКО акцентира, че климатичното образование предоставя на хората знания, умения и нагласи, нужни да разберат последствията от климатичната криза и да действат като носители на промяната. „Образованието за устойчиво развитие дава възможност на учащите да придобият знания и умения, необходими за насърчаване на устойчивото развитие, включително чрез образование за климатичните промени и биоразнообразието“. Обучението за устойчиво развитие (ОУР) също се разглежда като важен стратегически подход, тъй като дава на учащите практически знания и компетенции за справяне с екологични проблеми като изменението на климата и загубата на биоразнообразие. По този начин „екологичното образование не само разширява фактологичните познания на учениците, но възпитава и развива екологична култура и отговорно поведение, съобразено с принципите на устойчивото развитие“ (Sneddon, 2006).

През септември 2015 г. 193 държави от ООН приеха всеобхватна Програма за устойчиво развитие до 2030 г., която включва 17 Глобални цели за устойчиво развитие (ЦУР)¹. „Програмата за устойчиво развитие до 2030 г. представлява глобален план за действие, насочен към премахване на бедността, защита на планетата и осигуряване на просперитет за всички“². Тези цели обхващат икономически, социални и екологични аспекти на развитието, като образованието е поставено като фундамент за тяхното реализиране. „Устойчивото образование е ключово за изграждането на по-добро бъдеще за всеки индивид и предопределя участието му в определена посока, независимо от общата и интегрирана подготовка, която получава“².

Цел 4 акцентира върху качествено образование, а подцел 4.7 изисква въвеждането на теми като устойчиво развитие и глобална гражданска отговор-

ност във всички образователни процеси³. „Подцел 4.7 цели да гарантира, че всички учащи придобиват знания и умения, необходими за насърчаване на устойчиво развитие, включително чрез образование за устойчиви стилове на живот, права на човека, равенство между половете и култура на мир“⁴. По тази причина ЮНЕСКО следи изпълнението на Целите чрез индикатора 4.7.1, който отчита степента на включване на ОУР и глобално гражданско образование в националните учебни програми и в подготовката на учителите.

Акцентите в българската образователна система по отношение на целите за устойчиво развитие са: *национална образователна политика, учебни програми, обучение на учители и оценка на учениците*. Българските учебни програми отчасти са съобразени с индикатор 4.7.1 на Цел 4 от Целите за устойчиво развитие (ЦУР) на ООН, който се отнася до интегрирането на Образованието за устойчиво развитие (ОУР) и глобалното гражданско образование в учебните планове, политиките и подготовката на учителите.

В учебните програми на някои предмети (география и икономика, биология и здравно образование, етика и право, философия и гражданско образование) се съдържат теми, свързани с: устойчиво развитие, права на човека, културно многообразие, гражданска отговорност, екологично съзнание. Интегрирането на учебно съдържание за устойчиво развитие в учебните програми по някои учебни дисциплини дава възможност на учениците да разберат връзката между човешката дейност и околната среда, като се стимулира тяхната активна гражданска позиция. В помощ на класния ръководител за часовете по „Час на класа“ се разработва училищна учебна програма по гражданско образование, подчинена на интеграцията и мултидисциплинарността през целия курс на обучение 1. – 12. клас. Въведен е предметът гражданско образование в 11. и 12. клас, който обхваща теми, близки до глобалното гражданско образование и съобразено с целите за устойчиво развитие.

В този контекст учителят и създадената училищна среда заемат централна роля като носители на промяната, тъй като чрез тях могат да бъдат интегрирани принципите на устойчивост в ежедневната образователна практика. „Учителите са носители на промяната, които чрез своята педагогическа практика могат да интегрират принципите на устойчивото развитие в образователния процес, насърчавайки екологична отговорност и гражданска ангажираност“ (Leicht et al., 2018).

Инициативата на ЮНЕСКО Greening Education Partnership поставя училищата и учителите в центъра на усилията за климатично образование, акцентирайки върху „озеленяването“ на училищната среда и изграждането на капацитет за преподаване в областта на устойчивостта⁵. „Партньорството за зелено образование цели да трансформира училищата в устойчиви среди, като подкрепя учителите с ресурси и обучения за преподаване на климатични и екологични теми“⁵. По този начин образованието за устойчиво развитие

цели да създаде нова култура на учене не само в училището, но и през целия живот, така че младите хора да осъзнаят ролята си като активни участници в процесите на устойчиво развитие⁶. „Екологичното образование в българските училища трябва да се фокусира върху развиването на ценности и нагласи, които насърчават отговорно поведение към околната среда, като интегрира практически дейности и интердисциплинарен подход“ (Basan, 2022).

Тематичните области, заложи в учебните програми за опазване на околната среда и климатичните промени, имат възможността да стимулират критическо мислене и отговорно поведение у учениците. Училището, като институция, също следва да служи за пример – например чрез екологични проекти, зелени политики, практики за устойчиво потребление, разделно сметосъбиране. Училищата в България могат да допринесат за устойчивото развитие чрез въвеждането на екологични проекти и практики, като рециклиране и енергийна ефективност, които служат като модел за поведение на учениците.

2. Понятието „устойчиво развитие“ в образованието

Устойчивото развитие е концепция, която интегрира икономическото развитие с опазването на околната среда и социалното благополучие. В образователен контекст, устойчивото развитие означава обучение, което подготвя учениците да разберат сложността на глобалните проблеми и да развият знания и умения, необходими за справяне с тях⁷. Това включва критично мислене, решаване на проблеми, сътрудничество и комуникация, както и способността да се вземат информирани решения, базирани на научни данни и етични принципи (Basan, 2022).

Включването на устойчивото развитие в образованието може да се осъществи чрез различни педагогически подходи и методи, като проектно базирано обучение, интердисциплинарни уроци, използване на информационните технологии, виртуална, добавена и смесена реалност, изкуствен интелект и др. Учителите играят централна роля в този процес, като предоставят подходящи ресурси, насърчават активното участие на учениците и създават стимулираща учебна среда. Така замислен, учебният процес би довел до създаване на критично мислещи ученици, готови да се справят с разрешаването на проблеми. Учениците имат възможността да анализират комплексни и често противоречиви данни, да оценяват различни перспективи и да предлагат балансирані решения, които отразяват както икономическите, така и екологичните и социалните аспекти. Чрез проектно базираното и интердисциплинарното обучение се предоставя среда за натрупване на практически опит и работа по реални проблеми, които развиват умения за сътрудничество и придобиване на знания от различни области.

Би могло да се обобщи, че образованието за устойчиво развитие не е просто добавка към учебната програма, а цялостна концепция, която трансформира

начина, по който учениците учат и мислят, подготвяйки ги да бъдат отговорни граждани, участващи активно в създаването на по-добър свят.

За да се превърне тази концепция в реалност, е необходимо нейното прилагане да бъде целенасочено и системно интегрирано в образователната практика. Това предполага преосмисляне на съдържанието, методите и подходите на обучение, така че принципите на устойчивото развитие да бъдат неразделна част от всекидневния учебен процес и училищната култура. Тази интеграция би могла да се реализира чрез: въвеждане на теми, свързани с екологичното образование и устойчивото развитие от ранна детска възраст до по-високите образователни етапи; квалификация на преподаватели и предоставяне на ресурси, които да подкрепят преподаването на тези теми; увеличаване на възможностите за учене през целия живот, включително чрез неформално образование, общински и общностни инициативи. Реализацията на тази цел осигурява социална промяна и се явява ключов фактор за постигане на устойчиво бъдеще, който включва еднакви възможности за всички и грижа за планетата.

3. Място на екологичните теми в учебните програми

Екологичните теми са застъпени в учебните програми, съобразени с нарастващите глобални екологични предизвикателства. Педагогическите практики, свързани с тях, могат да варират значително в зависимост от образователния етап (табл. 1). В началния етап на училищното образование фокусът е върху основни понятия и практически дейности, като рециклиране и грижа за природата. В основния етап се акцентира върху по-сложни концепции и аналитични умения, като например изучаване на екосистеми и въздействието на човешката дейност върху тях. В прогимназиален и гимназиален етап се насърчава критичното мислене и самостоятелното изследване, като учениците се запознават с международни инициативи и политики за устойчиво развитие, търсят отговори на големи въпроси.

Таблица 1. Място на екологичните теми в учебните програми по образователни етапи

Образователен етап	Учебен предмет и клас	Компетентности като очаквани резултати от обучението
Начален етап	Околен свят (1. – 4. клас)	Развива умения за опазване на природата чрез практически дейности.
Прогимназиален етап	Човекът и природата (5. – 6. клас)	Оценява и подкрепя дейности за опазване на околната среда, личното и общественото здраве; прогнозира резултати от въздействия на човека върху природата и др.

Гимназиален етап	Биология и здравно образование, география и икономика, гражданско образование (8. – 12.) клас	Анализира глобални екологични проблеми и предлага решения в контекста на устойчивото развитие.
------------------	---	--

Освен училищното образование извънкласните форми в България подкрепят екологичното образование чрез програма като „Екоучилища“, доброволчески и общински инициативи, предлагат се интегрирани системи за екологично управление, включващи практически дейности и проекти за опазване на околната среда. Включват се различни теми, свързани със състоянието на водата, отпадъци, енергия, транспорт, шум, природа и биоразнообразие, като дейностите са адаптирани към всички образователни етапи.

4. Методология

В настоящото изследване се цели да се установи чрез анкетно проучване сред учители в каква степен и по какъв начин учителите в различни учебни предмети и класове прилагат Глобалните цели за устойчиво развитие (ЦУР), когато преподават уроци с екологична насоченост. Събраните статистически данни от анкетната карта биха определили нагласите и обобщили практиките на педагозите при прилагането на целите за устойчивото развитие в образователния процес. Чрез приложения анкетен метод има възможност да се анализират и систематизират мненията и подходите на учителите към темата, като се идентифицират основните тенденции и предизвикателства в тази област. Разработената и попълнена от респондентите анкетна карта съдържа четири групи въпроси, видни в Приложение 1. Анкетата съдържа общо 20 въпроса: 15 със затворен отговор и 5 с отворен. Тя е авторска, като част от въпросите са адаптирани от европейски изследвания⁷.

5. Анализ на резултатите от анкетното проучване

Анкетната карта е структурирана в 4 основни раздела, като всеки от тях има за цел да събере конкретна информация относно включването на екологични теми и ЦУР в учебния процес. Анкетата е попълнена от 36 респонденти (N=36) – учители, работещи в различни образователни етапи: начален, прогимназиален и гимназиален, като най-голям дял заемат учителите от прогимназиален етап: 41,7% (фиг. 1). Целта на изследването е да се проучат степените на интегриране на екологичната тематика и целите за устойчиво развитие (ЦУР) в училищното преподаване. Педагогическият стаж на респондентите е разнообразен – от под 5 години до над 20 години, което осигурява различни гледни точки и опит в прилагането на екологичните теми (фиг. 1).



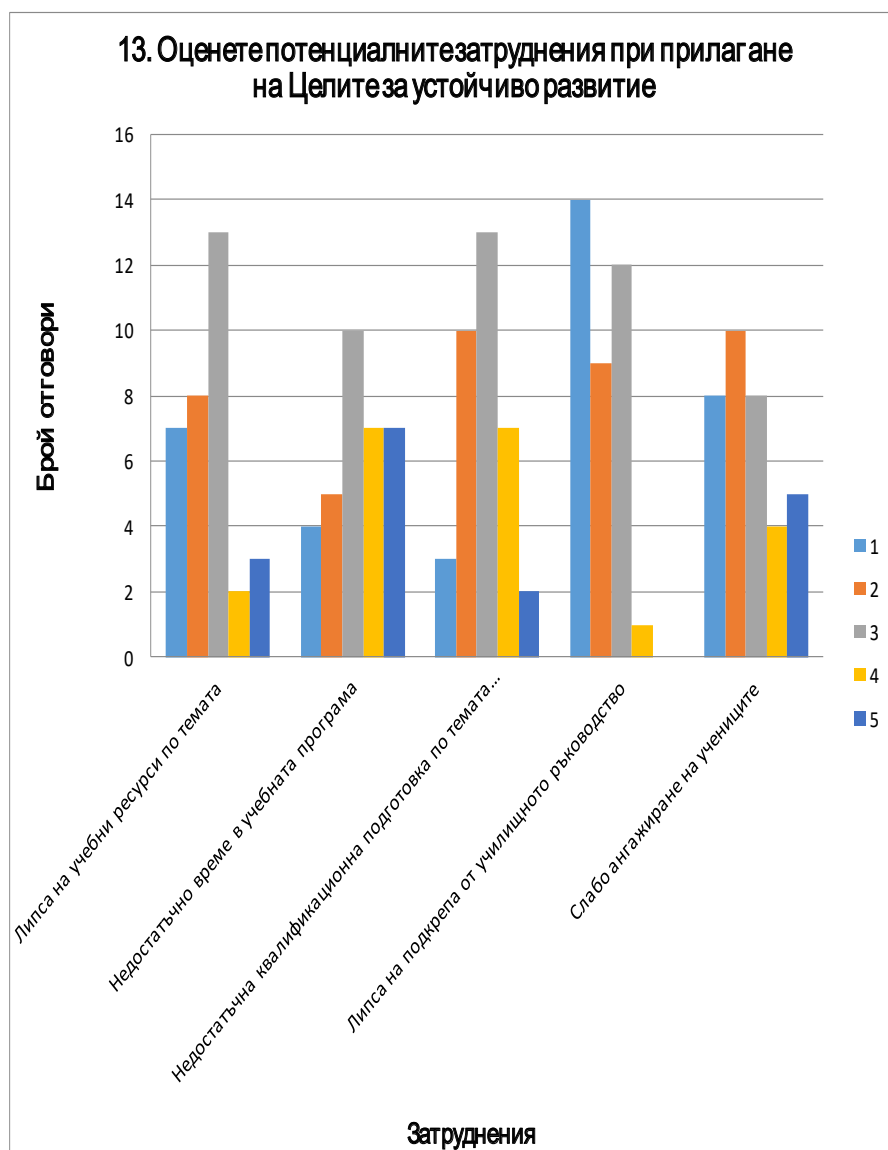
Фигура 1. Разпределение на респондентите по учебен етап и педагогически стаж

По-голямата част от анкетираните учители заявяват, че включват екологични теми в своите уроци редовно или понякога. Темите са част от учебните програми, приложими и в извънкласни дейности. Най-често посочените тематични области са свързани с биосферата, устойчивото развитие и здравословния начин на живот, обвързани със следните цели: цел 6 „Чиста вода“: 17; цел 13 „Климатични промени“: 15; цел 7 „Чиста енергия“: 12; цел 12 „Отговорно потребление“: 11; цел 15 „Живот на сушата“: 10. За преподаването на Глобалните цели за устойчиво развитие и теми с екологична тематика, учителите най-често използват следните методи и средства за преподаване: дискусии (26), проектна работа (20), групова работа (16), дигитални платформи (17). Около една трета от респондентите са напълно запознати с Целите за устойчиво развитие, докато останалите отчитат частична или липсваща информираност (фиг. 2). Това показва необходимост от допълнителни квалификационни обучения и информационни кампании.



Фигура 2. Разпределение на запознатостта на учителите с ЦУР

Голяма част от респондентите не са преминавали през специализирани обучения по темата. Това е пряко свързано с констатираната частична информираност. Отговорите на въпрос № 8 от анкетната карта определят средна оценка за честота на включване на теми за устойчиво развитие около 3 – 4, което е умерено високо ниво, като с „Да“ са отговорили 24 (66,7%), с „Понякога“ – 8 (22,2%), и с „Не“ – 4 (11,1%). Оценката за степента на застъпване на ЦУР в екологичните теми (въпрос №14) е около 3 и показва необходимост за подобрене. Според анкетиранияте учители учениците проявяват интерес (средно 3,28), но този интерес не е еднакво силен във всички етапи на училищното образование. От оценките, дадени от респондентите за потенциални затруднения, се открояват: липса на учебни ресурси, недостатъчно предвидено време в учебната програма, недостатъчна квалификационна подготовка, слабо ангажиране на учениците (фиг. 3).



Фигура 3. Средни оценки на основните затруднения (липса на учебни ресурси; недостатъчно време; недостатъчна подготовка; липса на подкрепа от ръководството; слабо ангажиране на учениците)

Сред най-често посочените предложения от анкетираните учители са: провеждане на специализирани обучения, осигуряване на повече учебни материали и ресурси, разширяване броя на часовете, в които се разглеждат екологични теми, и др. Почти всички респонденти (94,4%) изразяват готовност да се включат в бъдещи инициативи, свързани с екологично образование и ЦУР.

При анализа на данните от анкетното проучване са установени следните статистически връзки, като за изчисляване на корелационните зависимости е използван коефициентът на Пирсън (r), тъй като променливите са количествени и позволяват линейна зависимост:

- корелация между стаж и включване на ЦУР в учебния процес – учителите с над 20 години стаж са по-активни в интегрирането на ЦУР ($r = 0,45$, $p < 0,05$);

- корелация между преминати квалификационни обучения и познаване на ЦУР – учители, запознати с ЦУР, са участвали в допълнителни квалификационни обучения ($r = 0,52$, $p < 0,01$).

Посочените различия между учебните етапи са статистически значими ($\chi^2 = 8,2$, $p < 0,05$), тъй като нулева хипотеза (H_0) се отхвърля при $p < 0,05$, т.е. съществува статистически значима разлика в приложението на ЦУР между началните, прогимназиалните и гимназиалните учители. Учителите в гимназиалния етап са по-запознати с ЦУР ($p < 0,01$). Нулева хипотеза (H_0): няма статистически значима разлика в приложението на ЦУР в зависимост от учебния етап и стажа на учителите. Алтернативна хипотеза (H_1): съществуват статистически значими разлики в приложението на ЦУР. Резултатите от проведения факторен анализ са представени в таблица 2. Гаранционната вероятност е първоначално $p < 0,05$, а при допълнителен анализ – $p < 0,01$. Това е направено за по-голяма прецизност. Приложеният χ^2 тест е избран, защото данните са категоризирани и не отговарят на нормално разпределение.

Таблица 2. Резултати от факторния анализ

Фактор	Показатели	Натоварване
Фактор 1	Стаж, включване на ЦУР	0,72
Фактор 2	Обучения, информираност	0,68

Събраните и обработени данни потвърждават необходимостта от целеви мерки за подкрепа на учителите, необходимостта от провеждане на обучения и обезпечаване с нужните ресурси.

Изводи и обобщения

Проведеното изследване показва, че учителите в българската образователна система интегрират Глобалните цели за устойчиво развитие (ЦУР) в

преподаването на екологични теми, но с различна степен на ангажираност и ефективност в зависимост от образователния етап и педагогическия стаж. Установено е, че учителите в гимназиалния етап са по-запознати с ЦУР и ги прилагат по-активно, докато липсата на специализирани обучения и учебни ресурси ограничава пълноценното им включване в учебния процес. Основните предизвикателства включват недостатъчно предвидено учебно време в учебните програми, липса на материали и ограничена квалификация на педагогическите кадри.

Обобщенията са в пряка връзка с изследователските цели. Изследването показва реални насоки за институционална подкрепа, квалификация на учители и разработване на учебни ресурси. Приносът е в очертаването на конкретни мерки за устойчиво въвеждане на ЦУР в българската образователна практика и по-специално в екологичното обучение.

За подобряване прилагането на ЦУР в образованието се препоръчват следните мерки: провеждане на целеви обучения за учители, осигуряване на достъпни и актуални учебни ресурси, увеличаване на часовете, посветени на екологични теми, и насърчаване на междуучилищен обмен на добри практики. Тези действия биха подпомогнали изграждането на по-ефективна образователна среда, която подготвя учениците за активно участие в устойчивото развитие и опазването на околната среда.

Приложение 1

Анкетна карта за учители

Тема: Прилагане на Глобалните цели за устойчиво развитие в преподаването на екологична тематика

Раздел I. Общи данни

- 1. Учебен етап, в който преподавате (само един отговор)**
 - Начален (1. – 4. клас)
 - Прогимназиален (5. – 7. клас)
 - Гимназиален (8. – 12. клас)
- 2. Учебен предмет/и, който/които преподавате (кратък отговор)**
- 3. Педагогически стаж (само един отговор)**
 - Под 5 години
 - 5 – 10 години
 - 11 – 20 години
 - Над 20 години

Раздел II. Включване на екологична тематика и ЦУР

- 4. Включвате ли екологични теми в преподаването по Вашия предмет? (само един отговор)**

- Да
 - Не
 - Понякога
5. В кои уроци или теми ги включвате най-често? (абзац)
6. Запознати ли сте с Глобалните цели за устойчиво развитие на ООН?
(само един отговор)
- Да
 - Частично
 - Не
7. Участвали ли сте в обучение, свързано с прилагане на Целите за устойчиво развитие и екологичното образование? (само един отговор)
8. Оценете до каква степен сте съгласни със следните твърдения: (скала от 1 до 5 със следните етикети: 1 = Напълно не съм съгласен, 5 = Напълно съм съгласен).
- Често включвам теми, свързани с устойчивото развитие, в екологични уроци
 - ЦУР са полезен инструмент в преподаването на екологични теми
 - Учениците проявяват интерес към теми, свързани с устойчивото развитие
 - Имам достатъчно знания и ресурси за прилагане на ЦУР в преподаването
 - Училищната програма насърчава преподаването на екологични теми
9. Кои от следните Цели сте прилагали в уроци с екологична насоченост? (няколко възможни отговора)
- Цел 6: Чиста вода и санитарни условия
 - Цел 7: Достъпна и чиста енергия
 - Цел 11: Устойчиви градове и общности
 - Цел 12: Отговорно потребление и производство
 - Цел 13: Борба с климатичните промени
 - Цел 14: Живот под вода
 - Цел 15: Живот на сушата
 - Друга/и (отворено поле за текст)

Раздел III: Методика и предизвикателства

10. Какви методи използвате при преподаване на екологични теми и ЦУР? (няколко възможни отговора)
- Дискусии
 - Проектна работа
 - Работа с казуси
 - Учебни екскурзии
 - Дигитални платформи
 - Групова работа
 - Други (отворено поле)

11. Какви ресурси използвате при преподаването на екологични теми? (абзац)

12. Срещате ли трудности при интегриране на ЦУР в учебния процес? (само един отговор)

- Да
- Не
- Понякога

13. Оценете следните потенциални затруднения при прилагане на ЦУР: (шкала от 1 до 5 със следните етикети: 1 = Не е затруднение, 5 = Сериозно затруднение):

- Липса на учебни ресурси по темата
- Недостатъчно време в учебната програма
- Недостатъчна подготовка по темата „Устойчиво развитие“
- Липса на подкрепа от училищното ръководство
- Слабо ангажиране на учениците

Раздел IV: Мнение и препоръки

14. Смятате ли, че екологичната тематика и ЦУР са достатъчно застъпени в учебните програми по Вашия предмет? (само един отговор)

- Да
- Частично
- Не
- Не мога да преценя

15. Какво би Ви помогнало да интегрирате по-успешно ЦУР в преподаването? (абзац)

16. Желаете ли да участвате в бъдещи инициативи/обучения, свързани с екологичното образование и ЦУР? (само един отговор)

- Да
- Не
- Може би

БЕЛЕЖКИ

1. United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. [viewed 08 August 2025]. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. [viewed 10 August 2025]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
3. UNESCO. (2022). Greening education partnership: Getting every learner climate-ready. [viewed 12 August 2025]. Available from: <https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development/greening-education-partnership>
4. UNESCO. (2024). Education for Sustainable Development: What You Need to

Know. [viewed 13 August 2025]. Available from: <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/need-know#:~:text=The%20Greening%20Education%20Partnership%20is,economic%20and%20environment%20perspectives>

5. UNESCO. (2025). Climate change education. [viewed 10 August 2025]. Available from: <https://www.unesco.org/en/climate-change/education#:~:text=Education%20is%20crucial%20to%20promote,climate%20action>
6. UNESCO. (2020). Education for sustainable development: A roadmap. [viewed 12 August 2025]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
7. Европейска комисия (2024а): Европейска изпълнителна агенция за образование и култура, Learning for sustainability in Europe – Building competences and supporting teachers and schools – Eurydice report (Учене, насочено към устойчивост, в Европа — изграждане на компетентности и подкрепа за учителите и училищата – доклад на „Евридика“), Служба за публикации на Европейския съюз, 2024 г., <https://data.europa.eu/doi/10.2797/81397>.

REFERENCES

- Bazan, M. (2022). *Environmental Education and Sustainable Development in the Bulgarian Educational System*. Sofia: St. Kliment Ohridski University Press.
- Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (Eds.). (2018). *Issues and trends in education for sustainable development*. UNESCO Publishing.
- Sneddon, C., Howarth, R. B., & Norgaard, R. B. (2006). Sustainable development in a post-Brundtland world. *Ecological economics* [online], 57(2), 253 – 268.
- Terziev, V., Lyubcheva, M., Andreeva, O., Simeonov, S. (2025). *Sustainable Education and Education for Sustainable Development*. Peter Lang.

IMPLEMENTATION OF THE GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN THE STUDY OF ECOLOGICAL KNOWLEDGE IN SECONDARY SCHOOLS – TRENDS AND CHALLENGES

Abstract. This article presents a study aimed at assessing the extent to which the Global Sustainable Development Goals (SDGs) are integrated into the teaching of environmental topics in Bulgarian schools, as well as identifying the challenges and opportunities for improvement. The methodology includes a survey conducted among 36 teachers from various educational stages, analyzing the frequency of incorporating environmental topics, the teaching methods used, and the available resources. The novelty of the study lies in the systematic review of existing educational solutions and guidelines in the Bulgarian context, with a focus on the implementation of the SDGs in the school environment. The results show that although the topic is present in the educational process, there are gaps related to the lack of professional training, limited resources, and insufficient allocated curriculum time. Among high school teachers, higher levels of activity and awareness were observed, highlighting the need for targeted institutional support and the exchange of best practices across different educational levels.

Keywords: environmental education; sustainable development; pedagogical practices; global citizenship education; curricula

✉ **Dr. Margarita Peneva, Assoc. Prof.**

ORCID iD: 0000-0002-1723-8563

✉ **Dr. Irina Mishkova-Yotova, Assist. Prof.**

ORCID iD: 0009-0008-8458-2197

Department for Information and In-Service Teacher Training (DIITT)

Trakia University

Stara Zagora, Bulgaria

E-mail: margarita.peneva@trakia-uni.bg

E-mail: i.mishkova@trakia-uni.bg