

ПОДХОДИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ОЦЕНЯВАНЕ НА КОМПЕТЕНЦИИ ЗА УСТОЙЧИВОСТ В КОНТЕКСТА НА ЕВРОПЕЙСКАТА РАМКА GREENCOMP

доц. д-р Мария Монова-Желева

доц. д-р Янислав Желев

Бургаски свободен университет

APPROACHES AND CHALLENGES IN ASSESSING SUSTAINABILITY COMPETENCES WITHIN THE EUROPEAN GREENCOMP FRAMEWORK

Assoc. Prof. Mariya Monova-Zheleva, PhD

Assoc. Prof. Yanislav Zhelev

Burgas Free University

Abstract: *This article explores the principles, challenges, and opportunities involved in evaluating sustainability competences within the European GreenComp Framework. It reviews key theoretical models and frameworks used for competence assessment in sustainable development. The paper highlights main methodological and practical obstacles and proposes several innovative solutions, including authentic and performance-based assessment methods, mixed-method approaches, and technological integration. The study is based on findings from a broader research initiative conducted as part of the international project GreenTeach, reference number 2024-1-BG01-KA220-VET-000246431).*

Key words: *GreenComp Framework; sustainability competences; authentic assessment methods.*

Въведение

Устойчивото оценяване представлява дълбока реориентация в разбирането на образователната оценка, разширявайки нейната цел отвъд простото измерване на придобитите знания към активно култивиране на способността на обучаемите за непрекъснато и самонасочено развитие. Тази концепция, първоначално формулирана от Буд и Солер (Boud & Soler, 2016), подчертава ролята на оценяването като неразделна част от процеса на учене, която надхвърля границите на отделен курс и подготвя учащите се да разпознават собствените си бъдещи потребности от учене и да се адаптират към динамичните изисквания на своя професионален и личен живот. Това бележи съществена еволюция от оценяване на ученето, фокусирано предимно върху обобщаващите резултати, към оценяване за учене – формиращ и развиващ подход, който активно подкрепя и насочва учебния процес.

Дълбокото значение на тази философска промяна се състои в разбирането, че оценяването вече не представлява крайна преценка, а е вградена, продължителна педагогическа интервенция. Неговият дизайн цели да насърчава метакогнитивните умения и автономното учене, като по този начин трансформира оценяването в динамичен процес, който подпомага дългосрочния растеж и адаптивността на обучаемите.

Този подход признава, че способността да се учи непрекъснато и да се адаптира към нови обстоятелства е от първостепенно значение в свят, характеризиращ се със сложност и бързи промени.

В основата на устойчивото оценяване стои развитието на информирана преценка у обучаемите по отношение на собствените им способности. Това включва уменията критично да се оценяват доказателства, да се анализират комплексни ситуации, да се правят надеждни изводи и да се предприемат ефективни действия въз основа на този анализ. Подобен подход развива ключови умения като разпознаване на себе си като активен обучаем, идентифициране на пропуски в знанията, активно участие в самооценка и постепенно усъвършенстване на тези способности чрез рефлексия и ангажираност. Стратегическото изграждане на инструменти за устойчиво оценяване изисква методология, която съчетава теоретичните основи с практическото приложение и се основава на критичен анализ на съществуващите практики (Poveda & Lipsett, 2011).

Чрез овластяване на обучаемите със способности за саморефлексия и обоснована самооценка устойчивото оценяване пряко повишава тяхната ангажираност. В контекста на нарастващите и динамични предизвикателства, свързани с устойчивостта, този подход е от съществено значение за укрепване на тяхната гъвкавост и устойчивост в условията на несигурни бъдещи сценарии.

Европейска референтна рамка за компетентност в областта на устойчивостта GreenComp – основни принципи

Европейската рамка GreenComp представлява ключов референтен модел за компетентностите в областта на устойчивостта, разработен от Европейската комисия като стратегическа инициатива в рамките на Европейския зелен пакт. Основната ѝ цел е формирането на „нагласа за устойчивост“, която да предостави на гражданите необходимите знания, умения и нагласи за осъзнато планиране и отговорни действия, основани на съпричастност, етичност и грижа за планетата.

Рамката определя устойчивостта като интегрирана компетентност, структурирана в дванадесет взаимно свързани подкомпетентности, групирани в четири основни области (European Commission: Joint Research, 2022):

1. Въплъщаване на ценности за устойчивост, включваща компетентности, свързани с оценяване на устойчивостта, подкрепа на социалната справедливост и опазване на природата.
2. Възприемане на комплексността на устойчивостта, включваща компетентности за системно мислене, критично мислене и рамкиране на проблемите.
3. Прогнозиране на устойчиво бъдеще, включваща компетентности за фючърсна грамотност, адаптивност и изследователско мислене.
4. Действия за устойчивост, включваща компетентности за политическо съдействие, колективни действия и индивидуална.

Рамката е целенасочено проектирана като ненормативен инструмент, който предоставя гъвкави насоки за разработване на възможности за учене във всички възрастови групи, образователни равнища и учебни среди – формални, неформални и информални. Тя е в съответствие с Препоръката на Съвета на ЕС относно ключовите компетентности за учене през целия живот, където компетентността се дефинира като „динамична комбинация от знания, умения и нагласи“ (European Commission: Joint Research, 2022).

Структурираният подход на GreenComp – особено в областите „Възприемане на комплексността на устойчивостта“ и „Действия за устойчивост“, които включват системно мислене, критично мислене, рамкиране на проблеми, колективни действия и

политическо съдействие – надхвърля традиционните дисциплинарни граници. Това предполага, че ефективното прилагане и последващо оценяване на компетентностите по GreenComp изисква интердисциплинарни и сътруднически образователни стратегии. Рамката не се фокусира единствено върху придобиването на знания в рамките на отделни учебни дисциплини, а насърчава развитието на интегрирани способности за комплексно решаване на проблеми. Включването на компетентностите „Политическо съдействие“ и „Колективни действия“ в областта „Действия за устойчивост“ разширява амбицията на GreenComp отвъд индивидуалното усвояване на знания или умения, като поставя акцент върху активното участие на обучаемите в процесите на управление и социална промяна. По този начин рамката насърчава системни трансформации, които надхвърлят индивидуалното ниво.

Следователно, методологичите за оценяване следва да се простират отвъд индивидуалните задачи, за да обхванат груповите проекти, участието в общностни инициативи и дейности по застъпничество. Това представлява съществена промяна на акцента – от измерване на индивидуални учебни резултати към оценка на колективния потенциал за въздействие и принос към по-широка обществена трансформация.

Методологии за оценка на компетентността за устойчивост и тяхната еволюция

Академичният дискурс в областта на оценяването на компетентностите за устойчивост е претърпял значителна еволюция, преминавайки от първоначални концептуални модели към по-структурирани рамки и практически приложения. В най-общ смисъл, оценяването на устойчивостта може да бъде дефинирано като процес, насочен към подпомагане на вземането на решения, които водят до устойчиви резултати, характеризирани с присъщ плурализъм и разнообразие от подходи (Bond, Morrison-Saunders & Pope, 2012). Консолидиращият академичен диалог в тази област изиграва ключова роля за идентифицирането на основните компетентности, необходими на индивидите, за да могат да допринасят ефективно за устойчивото развитие (Wiek, Withycombe & Redman, 2011).

Широко признат и оказал значимо въздействие е моделът, предложен от Wiek и съавт. (2011), който се счита за една от водещите рамки в образованието за устойчиво развитие (ESD) и при проектирането на учебни програми. Тази рамка определя пет основни компетентности:

1. Системно мислене – включва способността за анализ на сложни системи, разбиране на взаимовръзките и разпознаване на веригите на обратна връзка в различни мащаби.

2. Фючърсна (бъдеща) компетентност – способност за предвиждане на възможни бъдещи сценарии, идентифициране на предизвикателства и съвместно разработване на устойчиви визии.

3. Нормативна компетентност (ценности) – свързана с критичната оценка на ценностите, етичните принципи и компромисите, присъщи на устойчивото развитие.

4. Компетентност за стратегическо мислене – включва проектиране и прилагане на ефективни стратегии за преход към устойчивост, които обхващат процесите на вземане на решения и организационна промяна.

5. Междуличностна (съвместна) компетентност – отнася се до уменията, необходими за ефективна комуникация, сътрудничество и активно участие в колективни действия.

По-нови изследвания (Redman & Wiek, 2021) разширяват този модел, като синтезират съществуващите компетентности и въвеждат три допълнителни нововъзникващи компетентности – вътрешноличностна компетентност, компетентност за изпълне-

ние и компетентност за интеграция. Тази разширена рамка предлага по-цялостен и универсален модел, приложим в широк спектър от дисциплини.

В световен мащаб съществува консенсус относно ключовото значение на компетентности като критично мислене, системно мислене и компетентност за действие (Sposab & Rieckmann, 2024). Развитието на научните изследвания в областта на устойчивостта ясно показва преход от абстрактни принципи и политически концепции към практически приложения и измерими резултати (Kordestani, Peighambari & Foster, 2015). Въпреки този напредък, систематичните прегледи на литературата сочат съществен дефицит на валидирани инструменти за оценка, способни да измерват специфичните компетентности в областта на устойчивостта (Rahardjanto, Husamah, Lestari, Hadi & Permama, 2025). Следващата таблица представя еволюцията на концепциите (рамките) за компетентности в областта на устойчивостта.

Таблица 1. Рамки за компетентност в областта на устойчивостта и тяхното ядро

Наименование	Ключови области/категории на компетентност	Кратко описание/основен фокус
Wiek и др. (2011)	Системно мислене, фючерсно (изпреварващо мислене), нормативни (ценности), стратегическо мислене, междуличностно (сътрудничество)	Фокусира се върху способността за решаване на сложни предизвикателства, свързани с устойчивостта, като подчертава способността за разбиране, предвиждане, оценка, планиране и сътрудничество за устойчиво развитие.
Референтна рамка „GreenComp“ на ЕС	Въплъщаване на ценностите за устойчивост. Възприемане на сложността в устойчивостта. Предвиждане на устойчиво бъдеще. Действия за устойчивост.	Целта е да се насърчи нагласата за устойчивост чрез развиване на знания, умения и нагласи за мислене, планиране и действие с емпатия, отговорност и грижа за планетата.
Компетентност и в областта на образованието за устойчиво развитие (ESD), ЮНЕСКО	Критично мислене, участие в общността, връзки (наред с други)	Овластява хората да обмислят действия, да обмислят въздействия, да действат устойчиво в сложни ситуации и да участват в социално-политически процеси за устойчиво развитие.
Разширена рамка (ново-възникваща)	Включва рамката на Wiek и добавя интраперсонална компетентност, компетентност за внедряване и компетентност за интеграция	Синтезира съществуващите и новите предложения, за да осигури единна, всеобхватна рамка за целите на обучението по устойчивост, приложима във всички дисциплини.

Тази еволюция от теоретични модели към практически измерими подходи отразява нарастващата сложност на процеса на оценяване. Докато предишните изследвания се концентрираха основно върху идентифицирането на необходимите компетентности, съвременните тенденции поставят акцент върху това как тези компетентности могат да бъдат ефективно развити и оценени. Това подчертава необходимостта от разработване на практически, валидирани методологии и инструменти, които да трансформират теоретичните рамки в реални образователни резултати.

Особено предизвикателство представлява концепцията за „компетентност за интеграция“, дефинирана като способността за съгласувано комбиниране и прилагане на различни компетентности при справяне със сложни проблеми на устойчивостта. Това предполага, че изолираната оценка на отделни компетентности е недостатъчна. Истинският показател за уменията на обучаемия се съдържа в неговата способност да синтезира и прилага множество компетентности в цялостен, холистичен подход към решаването на комплексни и т.нар. „wicked problems“ (Wiek et al., 2011).

Следователно, ефективната оценка на компетентностите за устойчивост изисква задачи, които са по своята същност комплексни, интердисциплинарни и контекстуализирани, като отразяват реални сценарии за решаване на проблеми, а не се ограничават до фрагментирани или изолирани тестови ситуации.

Предизвикателства при оценката на комплексните компетентности за устойчивост

Оценяването на сложните компетентности в областта на устойчивостта, особено тези, формулирани в рамките на GreenComp, представлява значително методологично предизвикателство поради присъщата им комплексност и холистичен характер. Тези компетентности надхвърлят границите на обикновеното усвояване на фактически знания, тъй като включват динамично взаимодействие между знания, умения и нагласи, които заедно осигуряват основата за ефективни и съзнателни човешки действия (European Commission: Joint Research, 2022). Образованието за устойчиво развитие (ESD) има за цел постигането на трансформиращо учене, насочено към дълбоки промени в перспективите, вярванията и поведението на обучаемите, обхващайки когнитивните, психомоторните и афективните измерения на ученето. Традиционните подходи към оценяването, които се основават главно на възпроизвеждане на знания или изолирано тестване, се оказват недостатъчни за измерване на дълбокото разбиране и за стимулиране на самостоятелното, рефлексивно действие на обучаемите. В този контекст могат да се открият няколко основни методологични затруднения:

- **Интердисциплинарен и трансверсален характер на компетентностите:** Компетентности като системно мислене, критично мислене и рамкиране на проблеми, които са в основата на GreenComp, по своята същност са интердисциплинарни. Този факт прави тяхното надеждно оценяване особено трудно в рамките на традиционните академични програми, които често остават дисциплинарно ограничени (Corres, Rieckmann, Espasa & Ruiz-Mallén, 2020).

- **Оценка на ценности и нагласи:** Развиването на компетентности, основани на ценности, е от съществено значение за изграждането на устойчива култура (Valdes-Ramirez, De Armas Jacomino, Monroy & Zavala, 2024). Въпреки това измерването на промени в личните ценности, емпатията, отговорността и автентичната грижа за природата е качествено различно и далеч по-сложно от оценката на когнитивните знания. Тази сфера често остава извън обхвата на традиционните инструменти за оценяване и представлява своеобразна „невидима учебна програма“ (European Commission: Joint Research, 2022).

- Оценяване на трансформиращото учене: Дълбоките промени в светогледите и поведението, към които се стреми трансформиращото образование, трудно се поддават на количествено измерване или пряко наблюдение чрез стандартни инструменти (European Commission: Joint Research, 2022). Тези аспекти на ученето често се развиват имплицитно, чрез подходи, ориентирани към действие, саморефлексия и участие на обучаемия, което изисква използването на качествени и автентични методи за оценяване, способни да обхванат по-малко осезаемите, но решаващи резултати от ученето.

- Липса на стандартизирани и валидирани инструменти: Налице е ясно разпознатата необходимост от разработване на валидирани, надеждни и всеобхватни инструменти за оценяване, тъй като съществуващите методики остават разнородни и често непроверени емпирично. Все още съществува дефицит на дългосрочни, широкомащабни изследвания, които да установят връзките между различните педагогически подходи и реалното им въздействие върху развитието на сложните компетентности (Rahardjanto, Husamah, Lestari, Hadi & Permana, 2025).

Потенциалът за редукиционизъм в оценяването поражда сериозни опасения. Научната литература показва, че подходите, базирани на компетентности, понякога се свеждат до технически предписания без достатъчна концептуална дълбочина, което води до прагматични и опростени интерпретации (Corres et al., 2020). Това създава риск от прекомерно опростяване на комплексните компетентности за устойчивост до изолирани, лесно измерими поведенчески показатели, което може да подкопае трансформиращия потенциал на рамката GreenComp. Подобен подход може неволно да насърчи преподавателите да отдават приоритет на повърхностни аспекти на ученето, вместо да изграждат дълбоко, интегрирано разбиране и реална ангажираност с принципите на устойчивостта.

Пречки пред практическото прилагане: обхват, адаптивност и готовност на преподавателите

Наред с методологичните предизвикателства, практическото прилагане на оценяването на компетентностите за устойчивост – особено в сферата на професионалното образование и обучение (ПОО) – среща редица допълнителни трудности.

- Широк обхват и необходимост от адаптация на GreenComp: Рамката GreenComp е разработена като универсално приложим инструмент, подходящ за всички възрастови групи, нива на образование и типове учебна среда. Необходимостта от адаптация към локалните контексти и образователни системи води до различни тълкувания и прилагания на рамката, което прави резултатите трудно сравними (European Commission: Joint Research, 2022).

- Ограничено емпирично валидиране: Макар GreenComp да е получила широка подкрепа на концептуално ниво, все още липсва достатъчно обширно тестване и валидиране в реални образователни контексти. Практическата ѝ приложимост изисква допълнителни емпирични изследвания (European Commission: Joint Research, 2022).

- Динамичен и развиващ се характер на устойчивостта: Концепцията за устойчивост е динамична и многопластова. Въпреки че GreenComp предлага цялостна структура, тя не включва изрично специфични подкатегории като компетентности в кръговата икономика или в определените индустриални сектори (European Commission: Joint Research, 2022). Това налага разработването на гъвкави и адаптивни модели за оценяване, които могат да отразяват нововъзникващи области и специфични контексти, както и да оценяват самия адаптивен капацитет на обучаемите.

- Готовност и капацитет на преподавателите: Изследванията показват, че преподавателите често демонстрират по-ниска самоефективност, ограничен интерес и въз-

приемат по-високи свързани разходи при внедряване на устойчивостта в учебния процес. Налице е разминаване между нагласата за интеграция на устойчивостта и реалните компетенции за прилагане в педагогическата и оценителската практика (Albion et al., 2025). Това подчертава необходимостта от програми за професионално развитие, системна подкрепа и ясни методически насоки, които да повишат капацитета и увереността на преподавателите.

- Несъответствие между политика и практика: Въпреки че политическите документи на европейско и международно ниво признават ключовата роля, реалното прилагане на GreenComp често остава фрагментирано и зависи от институционалната инициатива и локалното лидерство (European Commission: Joint Research, 2022).

В обобщение, ефективното прилагане на GreenComp изисква не само методологически усъвършенствания, но и системни усилия за развитие на човешкия и институционалния капацитет, които да гарантират, че оценяването на компетентностите за устойчивост ще отразява тяхната реална сложност и трансформиращ потенциал.

Иновативни подходи в оценяването и технологична интеграция

Сложният, интердисциплинарен и трансформиращ характер на компетентностите за устойчивост налага преосмисляне на традиционните, деконтекстуализирани форми на оценяване в полза на автентични и основани на резултатите подходи. Тези методи оценяват способността на обучаемите да прилагат знания, умения и преценка в реални контексти, отразявайки комплексността на предизвикателствата, свързани с устойчивото развитие.

Автентичното оценяване включва задачи, свързани с реални ситуации, които изискват практическо приложение на знанията и имат лична значимост за обучаемия. То превръща оценяването от пасивен процес на възпроизвеждане в активен и рефлексивен акт, при който учащите демонстрират умения за прилагане, критическо мислене и творческо решаване на проблеми. Основавайки се на конструктивистки педагогически принципи, този подход насърчава дълбоко разбиране, прехвърляне на знания и приобщаващи форми на изразяване и експертност. Така оценката се превръща в катализатор на ученето, възплащвайки принципа „оценяване като учене“, при който самият акт на оценяване подпомага развитието на компетентности (Kasimatis & Papageorgiou, 2020).

Проектно-базираното обучение (ПБО) е ефективен метод за развитие и оценяване на компетенции за устойчивост. То ангажира обучаемите в решаването на реални проблеми като по този начин стимулира критическо и системно мислене, колаборация и индивидуална инициатива. В този контекст оценяването е интегрирано в самия проект и акцентира върху приложението на знанията, включвайки автентична, партньорска и самооценка. Така се гарантира, че придобитите компетентности са приложими и преносими към професионалната практика, преодолявайки разрыва между теория и реалност.

Симулациите и ролевите игри осигуряват контролирана, но реалистична среда, в която обучаемите могат да демонстрират умения за вземане на решения в условия на несигурност, решаване на комплексни социално-екологични конфликти и ефективна междуличностна комуникация.

Портфолиата представляват интегрирана колекция от доказателства за учебното развитие на обучаемия, включваща писмени задачи, рефлексии, казуси и оценки от практиката. Те са особено ценни за проследяване на нагласи, професионализъм и дългосрочен напредък – аспекти, които трудно се улавят чрез традиционни инструменти.

В обобщение, автентичните, проектно-базирани и рефлексивни подходи превръщат оценяването в средство за учене, осигурявайки по-дълбока ангажираност, критическо мислене и устойчиво развитие на компетентности.

Цифровите платформи за оценяване могат да бъдат проектирани така, че да улжават не само крайния резултат от изпълнението на дадена задача, но и самия процес на решаване на проблема. Платформите, базирани на информационни и комуникационни технологии (ИКТ), позволяват анализ на когнитивните и стратегическите процеси на обучаемите, като прилагат адаптивни методи за оценяване, особено подходящи за сложни и нерутинни задачи.

Тези цифрови среди могат да предоставят процедурна информация и корективна обратна връзка в реално време, именно в момента, когато обучаемите се нуждаят от подкрепа, като по този начин засилват формиращото измерение на оценяването (Fastré, 2011). Подобен подход представлява фундаментален преход от статични, еднократни измервания към динамични и непрекъснати цикли на обратна връзка, които позволяват реалновременна адаптация на учебния процес.

Интегрирането на технологии в оценяването подпомага непрекъснатото учене, саморефлексията и адаптивността – ключови характеристики за развитието на сложни, еволюиращи компетентности. Така цифровите платформи не само измерват напредъка, но и активно допринасят за ученето, превръщайки оценяването в инструмент за развитие, а не просто за диагностика.

Литература:

1. Albion, P., Redmond, P., Gharineiat, Z., Feldman, J., Shelley, T., Helwig, A., & Burey, P. P. (2025). Teachers and sustainability education: exploring the views of Australian preservice and inservice teachers. *The Australian Educational Researcher*. doi:10.1007/s13384-025-00852-2
2. Boud, D., & Soler, R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(3), 400-413. doi:10.1080/02602938.2015.1018133
3. Corres, A., Rieckmann, M., Espasa, A., & Ruiz-Mallén, I. (2020). Educator Competences in Sustainability Education: A Systematic Review of Frameworks. *Sustainability*, 12(23), 9858. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/9858>
4. European Commission: Joint Research, C. (2022). GreenComp, the European sustainability competence framework: Publications Office of the European Union.
5. Kordestani, A., Peighambari, K., & Foster, T. (2015). Emerging trends in sustainability research: a look back as we begin to look forward. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 14(2), 154. doi:10.1504/ijesd.2015.068602
6. Poveda, C. A., & Lipsett, M. (2011). A Review of Sustainability Assessment and Sustainability/Environmental Rating Systems and Credit Weighting Tools. *Journal of Sustainable Development*, 4(6). doi:10.5539/jsd.v4n6p36
7. Rahardjanto, A., Husamah, H., Lestari, N., Hadi, S., & Permana, T. I. (2025). Assessment instruments for sustainability competences in applied biology: A systematic literature review. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 10(01), 11-26. doi:10.33503/ebio.v10i01.998
8. Redman, A., & Wiek, A. (2021). Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability. *Frontiers in Education*, 6. doi:10.3389/educ.2021.785163
9. Sposab, K., & Rieckmann, M. (2024). Development of Sustainability Competencies in Secondary School Education: A Scoping Literature Review. *Sustainability*, 16(23), 10228. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/23/10228>
10. Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. doi:10.1007/s11625-011-0132-6