



**Име на националната програма:** „Осигуряване на съвременна образователна среда“

**Модул „Модернизиране на системата на професионалното образование“**

**Дейност 3 „Разработване и/или адаптиране на учебни помагала“**

**Име на проекта:** Учебно помагало по „Екологично и енергоефективно строителство“

**Финансираща институция:** МОН

**Партнираща организация:** Фондация Център за енергийна ефективност ЕнЕфект

**Кратко описание на проекта:** С оглед структурата на учебната програма по предмет „Екологично и енергоефективно строителство“, помагалото ще се състои от 15 теми, разпределени в 4 раздела. Те ще бъдат оформени във формат „Презентация“ с използване на MS PowerPoint. Всяка презентация ще съдържа следните реквизити: 1) Съдържание и съответствие с очакваните резултати от ученето, 2) Учебно-информационна съдържание, 3) Практически упражнения, 4) Тестови задачи, 5) Референции и връзки към допълнителни материали по темата, вкл. видео материали, налични онлайн. Помагалото ще бъде разработено чрез превод, адаптиране и осъвременяване на съществуващи учебни материали, разработени в рамките на европейските проекти BUILD UP Skills EnerPro, Train-to-NZEB и Fit-to-NZEB (изпълнени по програми Интелигентна енергия – Европа и Хоризонт 2020 с участието на ПГСА-Пазарджик, ЕнЕфект и УАСГ), както и чрез създаване на изцяло ново съдържание.

Предложеното учебно помагало е необходимо с оглед текущите нормативни промени по отношение на енергийната ефективност в сградите, които изискват преминаване към проектиране и строителство на Почти нулевоенергийни сгради (Сгради с близко до нулево потребление на енергия) от 1 януари 2019 г. за всички публични сгради и от 1 януари 2021 г. за целия сграден фонд. Това предполага качествено нов подход към проектирането и строителството, който изисква целенасочено изграждане на знания и умения сред професионалната общност. Преминаването към тези значително по-амбициозни строителни норми е свързано с повишено внимание към изпълнението на детайлите в строителството, поради което е нужно разработване на богати на визуализации учебни материали и помагала с акцент върху практическите упражнения и демонстрациите в реална работна среда. В допълнение, необходимостта от незабавна промяна в строителните техники предполага необходимостта разработеното помагало да може да се използва и за обучение на заети лица, включително валидиране на знания и умения, придобити на работното място. С оглед на тези изисквания, предложеният формат е избран с цел да бъде подходящ за безпроблемно внедряване в бъдеща онлайн система за подпомагане на обучението в специалност „Строителство и архитектура“, както и за прилагане към съвременни форми на обучения като например смартфон приложения, които могат да бъдат разработени в следващ етап от програмата.

**Участници в проекта:** учители от ПГСА- гр.Пазарджик, УАСГ, Xella Bulgaria, „Алукьонигщал – България“, фирма „Тангра-АВ“

**Общ бюджет на проекта:** 19 975.00 лева