



INTRUST

TRAINING SOLUTIONS FOR
WOOD CERTIFICATION

INTRUST
Разработване на учебна програма
Резюме



Съфинансирано от
Европейския съюз



Настоящата работа, изготвена от консорциума INTRuST, е лицензирана под Creative Commons Признание-Некомерсиално-Споделяне на споделеното 4.0 Международен лиценз.

© KIT 2022

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.

Този доклад е изготвен от техническия екип на проекта INTRuST, съставен от Фолкер Кох и Тахерех Малания - Карлсрухер Институт по технологии (KIT, Германия). Ерван Муазан и Давид Щайнмец (EcoRes, Белгия), Петър Антов (Лесотехнически университет, България), Игор Гаврич, Ервин М. Шау и Нежка Сажинчич (InnoRenew, Словения), Грегорио Канявате, Кармен Фернандес и Карлос Гонсалес (CETEM, Испания).

Водещ партньор



Свързани организации



Проектът INTRuST има за цел да повиши знанията, уменията и осведомеността относно схемите за сертифициране в горския сектор и сектора на дървообработването чрез разработването на нова учебна програма за екологични стратегии и сертифициране. Проектът също така има за цел да подобри готовността на производителите на дървесина и мебели за цифрови технологии чрез разработването на специфично за I4.0 обучение във веригата за създаване на стойност в горския и дърводобивния сектор (т.е. двойния зелен и цифров преход). Проектът е насочен към разработване и тестване на инструмент за цифрово ориентиране, провеждане на многоезично обучение чрез персонализирана платформа за електронно обучение, предоставяне на иновативни и интерактивни материали за обучение и насърчаване на използването на отворени, онлайн и мултидисциплинарни образователни подходи. Партньорството INTRuST обединява експерти в областта на технологиите, сертифицирането на дървесина, горското стопанство, потреблението на енергия, горската сертификация и екологичния маркетинг от различни институции за ПОО, изследователски структури и представители на индустрията от страните партньори по проекта.

Повече информация за проекта на адрес: intrust-project.eu

Този документ има за цел да представи съвместната учебна програма, разработена в рамките на проекта INTRuST.

Съвместната учебна програма е проектирана и разработена съгласно *подхода за резултатите от ученето* в съответствие с принципите на Европейската система за трансфер на кредити в професионалното образование и обучение (ECVET), за да се подпомогне ученето през целия живот, гъвкавостта на учебните пътеки и оценяването, признаването и натрупването на резултатите от ученето от потенциалните обучаеми. Бяха взети предвид и ръководните принципи на Европейската система за осигуряване на качество в професионалното образование и обучение (EQAVET) и изискванията на съответните национални квалификационни рамки на участващите държави, т.е. Германия, Белгия, България, Словения и Испания.

Според Препоръката за Европейската квалификационна рамка - EQF5, резултатите от ученето се определят като *"твърдения за това какво знае, разбира и може да прави обучаемият след приключване на учебния процес, които се определят като знания, умения и компетентности"*.

В контекста на проекта INTRuST разработчиците на съдържанието определиха различните резултати от обучението с предложенията на експертите от сектора и органите за ПОО, като използваха термините "знания, умения и компетентности" съгласно Препоръката на Съвета относно Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот.

Знанието е резултат от усвояването на информация чрез учене. Знанието е съвкупност от факти, принципи, теории и практики, свързани с дадена област на

работа или обучение. В контекста на ЕКР знанията се описват като теоретични и/или фактологични.

Уменията означават способността да се прилагат знания и да се използва ноу-хау за изпълнение на задачи и решаване на проблеми. В контекста на ЕКР уменията се описват като когнитивни (включващи използването на логическо, интуитивно и творческо мислене) или практически (включващи ръчна сръчност и използването на методи, материали, инструменти и приспособления).

Компетенциите означават доказана способност за използване на знания, умения и лични, социални и/или методологически способности в работни или учебни ситуации и в професионалното и личното развитие.

Основните бенефициенти на разработената съвместна учебна програма са целевите групи, определени от проекта INTRuST:

- Ръководители в горското стопанство;
- Дървообработващи и мебелни фирми;
- Професионалисти от дървообработващия и мебелния сектор;
- обучителни организации в ПОО и висши учебни заведения, специализирани в сектора на дървообработването;
- Регионални, национални и европейски сдружения на работници и работодатели;
- Студенти, самообучаващи се и безработни лица, които се интересуват от практически материали за електронно обучение относно устойчивото сертифициране по веригата за създаване на стойност за горите и дървесината.

Разработената съвместна учебна програма се състои от следните шест модула за обучение:

1. Устойчивост във веригата за създаване на стойност между горите и дървесината
2. Въведение в Индустрия 4.0
3. Регулаторна среда на ЕС в областта на цифровия и екологичния преход
4. Устойчиви сертификати за веригата за създаване на стойност за горите и дървесината
5. Ключови базови технологии за веригата за създаване на стойност между горите и дървесината в подкрепа на екологичния преход
6. Затваряне на цикъла в сектора на дървообработването и мебелите

В модул 1 се прави преглед на предизвикателствата пред устойчивостта на Европейската верига за създаване на стойност в областта на горското стопанство и дървообработването (въведение в сектора, основни екологични въздействия и предизвикателства за преодоляване); в модул 2 се прави преглед на индустрия 4.0 (история и развитие, ползи, възможности и предизвикателства, ключови приложения в горското стопанство, дървообработването и мебелната

промишленост); Модул 3 подчертава регулаторната среда на ЕС относно гигантския и зеления преход на сектора на дървесината; Модул 4 обхваща основните устойчиви сертификати за веригата за създаване на стойност между горите и дървесината; Модул 5 описва ключовите базови технологии в подкрепа на зеления преход; Модул 6 представя подхода за кръгово мислене и въвежда цифрови кръгови бизнес модели във веригата за създаване на стойност в областта на дървесината.

Учебното съдържание на всеки модул беше систематично организирано в няколко учебни единици и поединици, което гарантира по-доброто усвояване на учебните материали от потенциалните обучаеми.

Разработената учебна програма беше представена, обсъдена и утвърдена от външни заинтересовани страни във всички партньорски държави, притежаващи необходимия експертен опит в секторите горско стопанство, дървообработване и производство на мебели.