



Projekt financovaný:	 Co-funded by the European Union
Typ a číslo projektu:	Erasmus+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu, Kľúčová akcia 2 – Partnerstvá pre spoluprácu – Koooperačné partnerstvá; 2021-1-SK01-KA220-HED-000023274
Názov projektu:	Support of higher education system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization; Hi-EduCarbon
Vedúci projektu:	prof. Ing. Silvia VILČEKOVÁ, PhD.
Riešitelia projektu:	prof. RNDr. Adriana EŠTOKOVÁ, PhD. doc. Ing. Eva KRÍDLOVÁ BURDOVÁ, PhD. doc. Ing. Anna SEDLÁKOVÁ, PhD. Ing. Martin KOVÁČ, PhD. Ing. Veronika MERJAVÁ
Doba riešenia projektu:	1.11.20211 – 31.10.2024

ANOTÁCIA

Cieľom projektu Hi-EduCarbon je zlepšiť kvalitu vzdelávania v oblasti boja proti zmene klímy na univerzitách vo východnej, strednej a západnej Európe. Je verejne známe, že koncentrácia emisií skleníkových plynov (GHG) v atmosfére je na najvyššej úrovni. Vplýva teda nielen na ľudské zdravie, ale reálne ohrozuje aj životné prostredie. Ak zoberieme do úvahy emisie CO₂ na obyvateľa v každej partnerskej krajine, zistíme, že v Španielsku sa emisie CO₂ na obyvateľa rovnajú 5,4 t na osobu, v Rumunsku 4,0 t, na Slovensku 6,5 t a na Ukrajine 4,8 t CO₂ na obyvateľa. Ďalej budovy spotrebúvajú nadmerné množstvo energie a produkujú obrovské množstvo odpadov. Ich prevádzka je spojená so spotrebou približne 25 % svetovej vody a 40 % zdrojov, pričom vytvárajú tretinu odpadu a 40 % globálnych GHG emisií. Táto situácia si vyžaduje prijatie jasných opatrení na zníženie vplyvu klimatickej zmeny ako dôsledku ľudskej činnosti. Jedným z prvých krokov je zvýšenie povedomia, znalostí a možností na dosiahnutie tzv. uhlíkovej neutrality. Preto bol hlavným cieľom projektu Hi-EduCarbon je vytvorenie vzdelávacieho kurzu a vzdelávacích materiálov zameraných na stanovenie emisií a odstránení skleníkových plynov na úrovni produktu – stavebných materiálov a služieb; stavebných konštrukcií a celých budov a na úrovni organizácie, štvrtí a miest.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY

Projekt Hi-EduCarbon úspešne naplnil hlavné ciele projektu, Medzi kľúčové výsledky patria:

1. Vývoj vzdelávacieho programu Hi-EduCarbon

V rámci projektu bola vypracovaná a distribuovaná vzdelávacia schéma Hi-EduCarbon – súbor školiacich materiálov a príručka, ktoré sú k dispozícii v piatich jazykoch (angličtina, španielčina, rumunčina, slovenčina a ukrajinčina). Tento cieľ bol splnený podľa plánu, pričom vzdelávacie materiály boli široko distribuované medzi cieľovú skupinu (študenti, odborníci, verejní činitelia). Príručka a doplnkové materiály boli tiež úspešne integrované do učebných plánov univerzít a zverejnené na webovej stránke projektu (<https://hieducarbon.tuke.sk/>), čím sa rozšíril dosah nad rámec pôvodných očakávaní.

2. Realizácia vzdelávacích kurzov

Realizoval sa komplexný súbor školiacich kurzov určených študentom vysokých škôl, odborníkom z praxe v stavebníctve a verejnú správu. Kurzy odbornej prípravy absolvovalo viac ako 200 účastníkov. Boli medzi nimi účastníci zo širokého spektra krajín, čím sa zabezpečil medzinárodný vplyv odbornej prípravy. Kurzy sa uskutočnili nielen osobne, ale aj online formou.

3. Kvantifikácia emisií a odstránení skleníkových plynov

V rámci projektu boli účastníci úspešne vyškolení v oblasti kvantifikovania emisií a odstránení skleníkových plynov na rôznych úrovniach:

- Stavebné materiály a služby: Účastníci získali praktické skúsenosti pri kvantifikovaní emisií skleníkových plynov viazaných na stavebné materiály a spotrebu energie v budovách.
- Stavby a budovy: Školenia sa zameriavali na vplyvy skleníkových plynov vo fázach projektovania, výstavby a prevádzky budov.
- Organizácie, štvrte a mestá: V prípadových štúdiách sa uvádzali aktuálne úrovne emisií skleníkových plynov na úrovni organizácií a miest. Školenie sa týkalo všetkých troch úrovní – materiálov, budov a mestského prostredia. Používali sa a vytvárali praktické nástroje a rámce, ktoré študenti a odborníci využili vo viacerých prípadových štúdiách a pilotných projektoch.

4. Vytvorenie siete na prenos poznatkov

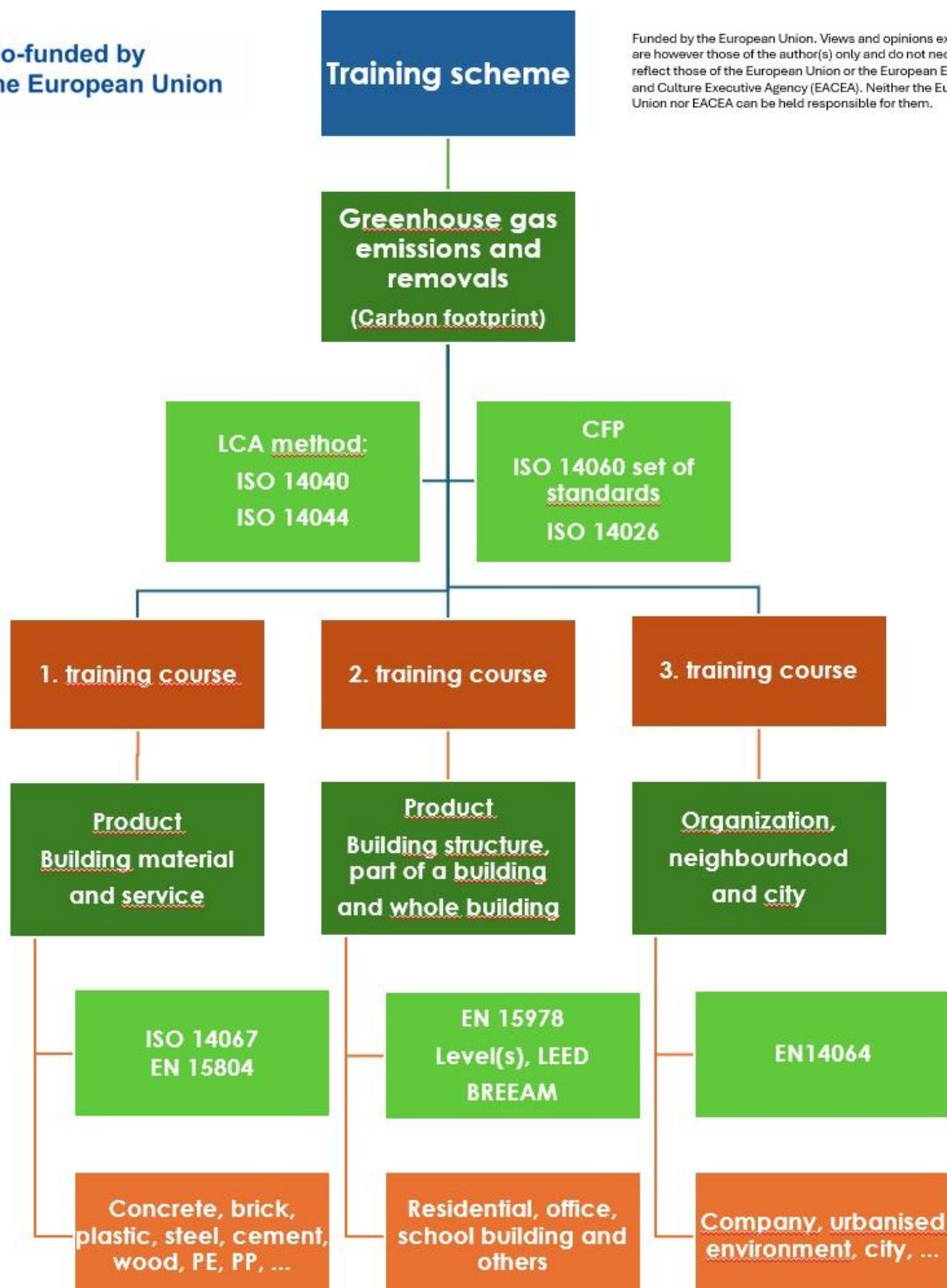
V rámci projektu sa vytvorila sieť na prenos poznatkov, ktorá prepojila univerzity, odborné organizácie a orgány verejnej správy. Spolupráca siete bola vytvorená vrátane partnerstiev so 6 univerzitami, 3 odbornými organizáciami a 4 orgánmi verejnej správy. Výmena a výskumná spolupráca prekonalí očakávania. Sieť uľahčila multidisciplinárny prístup k emisiám skleníkových plynov a udržateľnosti miest, vytvoril sa medzisektorový dialóg, ktorého cieľom je viesť k ďalším výskumným partnerstvám.



Co-funded by
the European Union

Training scheme

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Obr. 1 Schéma vzdelávacieho programu zameraná na kvantifikáciu uhlíkovej stopy na úrovni produktov, budov a urbanizovaného prostredia