



Effective Education system of digital tools for VET in technical sectors

## **Edubox – 5: Učni simulator ogrevanja objektov s toplotno črpalko**

Edubox z naslovom »Učni simulator ogrevanja objektov s toplotno črpalko« je nepogrešljiv pripomoček za inštalaterje strojnih inštalacij ter strojne tehnike kateri obravnavajo snov pri predmetu Energetika. Omogoča jim namreč, da se na varnem in kontroliranem okolju naučijo nameščanja, vzdrževanja in upravljanja s toplotno črpalko, ki je vse bolj priljubljena oblika ogrevanja in hlajenja raznoraznih objektov.

Toplotna črpalka je naprava, ki s pomočjo energije iz okolice pridobiva toploto, jo dviguje na višjo temperaturo in jo oddaja v prostor, ki ga želimo ogreti ali ohladiti. V primerjavi z drugimi načini ogrevanja ima toplotna črpalka številne prednosti, med drugim tudi nižje stroške delovanja, vzdrževanja ter manjši vpliv na okolje. Pravilna namestitev in upravljanje s toplotno črpalko je ključnega pomena za njeno učinkovitost in dolgo življenjsko dobo. Zato je Edubox - učni simulator ogrevanja ter hlajenja objektov s toplotno črpalko izjemno pomemben za inštalaterje strojnih inštalacij, saj jim omogoča, da se naučijo vseh ključnih postopkov ter termodinamičnih procesov ter pridobijo potrebne izkušnje in kompetence za samostojno delo. Poleg omenjenega se s pomočjo Eduboxa - učnega simulatorja lahko analizira tudi delovanje in sicer s pomočjo izračunov in analiz katere nam ta naprava omogoča.

Edubox, kot učni simulator omogoča realistično simulacijo delovanja toplotne črpalke v različnih pogojih, kar omogoča inštalaterjem, da se spoznajo z njenim delovanjem v različnih okoliščinah. Na ta način se lahko naučijo, kako najbolje prilagajati delovanje toplotne črpalke glede na zunanje pogoje, kot so temperatura okolice, vlaga ter sončna osvetljenost.

Pripravil: Tadej Štrancar, profesor



Co-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.









